

**Prognoza oddziaływania na środowisko  
projektu**

***„Planu Gospodarki Odpadami  
dla Powiatu Brzezińskiego na lata 2009 – 2012  
z uwzględnieniem lat 2013-2016”***

**Brzeziny, 2008**

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu  
„Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Brzezińskiego na lata 2009-2012  
z uwzględnieniem lat 2013-2016”

---

## Spis treści

1. Wprowadzenie	4
1.1. Informacja o zawartości, głównych celach projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Brzezińskiego	5
2. Powiązanie projektu PGO dla Powiatu Brzezińskiego z innymi dokumentami	7
2.1. Polityka ekologiczna państwa na lata 2007 – 2010	7
2.2. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami KPGO 2010	8
2.3. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski	9
2.4. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego (PGOWŁ 2011)	9
3. Analiza stanu środowiska w powiecie brzezińskim	13
3.1. Ogólna charakterystyka powiatu	13
3.1.1. Położenie	13
3.1.2. Gleby	13
3.1.3. Wody powierzchniowe i podziemne	14
3.1.4. Gospodarka	14
3.2. Ocena stanu środowiska w powiecie	14
3.2.1. Powietrze atmosferyczne	15
3.2.2. Zasoby przyrodnicze i lasy	15
3.2.3. Różnorodność biologiczna	15
3.2.4. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	16
3.2.5. Wody powierzchniowe i podziemne	16
3.2.6. Gleby	17
4. Analiza poprawności określenia stanu aktualnego w projekcie „Planu gospodarki odpadami dla powiatu brzezińskiego”	17
4.1. Odpady komunalne	17
4.2. Odpady niebezpieczne	18

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu  
„Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Brzezińskiego na lata 2009-2012  
z uwzględnieniem lat 2013-2016”

4.3. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów	18
5. Analiza skutków środowiskowych aktualnego stanu gospodarki odpadami	18
5.1. Odpady komunalne	19
5.2. Odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne	19
6. Analiza i ocena możliwości osiągnięcia celów i kierunków ustalonych w PGO dla powiatu brzezińskiego	20
7. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska wynikająca z realizacji ustaleń aktualizacji PGO dla powiatu brzezińskiego	22
8. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	22
8.1. Wariant – realizacja ustaleń aktualizacji „Planu gospodarki odpadami dla powiatu brzezińskiego”	22
8.1.1. Odpady komunalne	22
8.1.2. Odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne	25
8.2. Wariant – odstępienie od realizacji ustaleń aktualizacji „Planu gospodarki odpadami dla powiatu brzezińskiego”	27
9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu	28
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu z uzasadnieniem ich wyboru oraz metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	28
11. Metodyka zastosowana przy sporządzaniu Prognozy	29
12. Metody analizy realizacji postanowień projektowanego planu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia	30
13. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	30
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	31

## 1. Wprowadzenie

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu *Planu gospodarki odpadami dla powiatu brzezińskiego na lata 2008 – 2012 z uwzględnieniem lat 2012 – 2014* przeprowadza się w celu określenia wpływu na środowisko założonych w nim celów i zadań, zarówno krótko i długoterminowych.

Podstawę prawną opracowania prognozy stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227)., a także wymagania przedstawione przez Wojewodę Łódzkiego i Państwowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi.

Zgodnie z w/w ustawami prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

1. zawierać informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
2. określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
3. określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych:
  - obszary NATURA 2000
  - inne istniejące i projektowane obszarowe formy ochrony,
4. określać, analizować i oceniać cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
5. określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko,
6. przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
7. przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy,
8. zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
9. zawierać informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
10. zawierać informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
11. zawierać streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Głównym celem prognozy jest określenie potencjalnych skutków dla środowiska, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zadań przewidywanych w Planie Gospodarki Odpadami. Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji Planu. Wskazuje na możliwe negatywne skutki i formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania oraz minimalizacji. Ponadto w prognozie zawarta zostanie ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych we wszystkich częściach Planu.

### **1.1. Informacja o zawartości, głównych celach projektu Planu Gospodarki Odpadami**

Projekt Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu brzezińskiego zawiera następujące zagadnienia:

- omówienie aktualnego stanu prawnego,
- charakterystyka obszaru powiatu (położenie geograficzne, sytuacja demograficzna, sytuacja gospodarcza, warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne, warunki przyrodniczo-krajobrazowe),
- analiza obecnego stanu gospodarki odpadami na terenie powiatu brzezińskiego w podziale na odpady komunalne, niebezpieczne i pozostałe (rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów, istniejący system gospodarowania odpadami, zidentyfikowane problemy),
- prognozowane zmiany w gospodarce odpadami,
- przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami,
- system gospodarki odpadami,
- zadania strategiczne, w tym harmonogram realizacji planowanych przedsięwzięć,
- wnioski z prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko,
- sposób monitoringu i oceny wdrażania planu.

Dla potrzeb Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu brzezińskiego dokonano podziału odpadów na:

- odpady komunalne,
- odpady niebezpieczne,
- odpady pozostałe.

Analiza stanu aktualnego w gospodarce odpadami została przeprowadzona w oparciu o dane uzyskane z ankietyzacji gmin i dane Starostwa Powiatowego w Brzezinach oraz Wojewódzkiej bazy danych o odpadach (WBD). Informacje te określono dla przedziału lat 2004 – 2006. Głównym celem PGO jest ograniczenie powstawania odpadów na terenie powiatu brzezińskiego, a także ilości odpadów kierowanych na składowiska bez ich wstępnego poddania takim procesom jak odzysk czy recykling.

W gospodarce odpadami komunalnymi dla powiatu brzezińskiego przyjęto następujące cele nadrzędne:

- ochrona środowiska,
- zrównoważony rozwój powiatu,
- minimalizacja i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami.

Wyznaczone zostały również cele pośrednie, które zostały sformułowane jako cele krótkookresowe (2009 – 2012) oraz cele długookresowe (2013 – 2016).

Kolejne cele i działania są następujące:

#### CELE

- wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa;
- minimalizacja powstawania odpadów;

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu  
„Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Brzezińskiego na lata 2009-2012  
z uwzględnieniem lat 2013-2016”

---

- objęcie 100% mieszkańców powiatu zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych
- objęcie wszystkich mieszkańców selektywną zbiórką odpadów „u źródła”
- zapewnianie warunków sprawnego funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym:
  - selektywnego zbierania odpadów: wielkogabarytowych a także z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
  - selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych,
  - osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych
  - selektywne zbieranie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
  - selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych oraz zużytych urządzeń EE,
- poprawa świadomości ekologicznej wytwórców odpadów w sektorze gospodarczym, szczególnie z małych i średnich przedsiębiorstw
- opracowanie i realizacja programów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- zwiększenie ilości odpadów zbieranych z terenu powiatu (wyeliminowanie rozbieżności między ilością odpadów zbieranych, a szacunkową ilością odpadów wytwarzanych na terenie gminy)
- wspieranie budowy Stacji Przeladunkowej Odpadów (SPO),
- utworzenie stałych Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów na terenie gmin w powiecie

Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami wytwarzanymi w sektorze gospodarczym dla odpadów innych niż niebezpieczne to:

- minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów,
- odzysk wytworzonych odpadów,
- odzysk odpadów nagromadzonych na składowisku odpadów,
- rekultywacja składowiska odpadów.

## DZIAŁANIA

- wzmożenie edukacji ekologicznej mieszkańców oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej o selektywnej zbiórce odpadów;
- kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych;
- rozwój systemu segregacji odpadów „u źródła” we wszystkich miejscowościach na terenie gmin powiatu - zorganizowanie zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych oraz niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych;
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- selektywne zbieranie i odzysk odpadów z sektora gospodarczego, przekazywanie specjalistycznym firmom;
- wprowadzenie spójnych zasad finansowania unieszkodliwiania odpadów komunalnych (zanieczyszczający płaci);
- wdrożenie gminnych programów usuwania materiałów zawierających azbest;
- działania w celu ograniczenia ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowiska

## **2. Powiązanie projektu PGO dla powiatu brzezińskiego z innymi dokumentami**

Podstawowym dokumentem określającym ramy prawne gospodarki odpadami w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Rady 74/442/EEC w sprawie odpadów, nakładająca na państwa członkowskie obowiązek zapewnienia odzysku i usuwania odpadów w sposób nie zagrażający życiu ludzkiemu oraz nie powodujący szkód w środowisku. Ponadto nakłada ona obowiązek zapobiegania tworzeniu się lub ograniczaniu ilości odpadów i ich szkodliwości.

### **2.1. *Polityka ekologiczna państwa na lata 2007 – 2010***

Głównym celem polityki ekologicznej państwa w zakresie gospodarki odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez redukcję ilości powstających odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców, ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych.

Kierunki działań na lata 2009 – 2012 określone w/w dokumencie mające na celu zapewnienie czynnego uczestnictwa w tworzeniu mechanizmów prawnych i systemowych Unii Europejskiej w zakresie gospodarki odpadami są następujące:

- wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty prywatne przyczyniających się do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększające ilości odpadów poddanych odzyskowi, w tym recyklingowi i zmniejszaniu ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszania ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji, zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie,
- wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników nagromadzenia i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanymi systemami zbierania odpadów oraz zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biotermicznego ich przekształcania,
- weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich składowaniem, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa,
- wzmocnienie kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów,

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu  
„Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Brzezińskiego na lata 2009-2012  
z uwzględnieniem lat 2013-2016”

---

- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie tych obowiązków.

Ponadto podejmowane będą działania w celu stworzenia systemu efektywnego egzekwowania przepisów w zakresie gospodarki odpadami oraz wprowadzaniu i wdrażaniu instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań przez jednostki samorządu terytorialnego.

Celami średniookresowymi określonymi w *Polityce ekologicznej państwa* są:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym odzyskanej energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, z ograniczeniem do 2013 r. ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do nie więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk niespełniających standardów Unii Europejskiej,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- całkowite wyeliminowanie i unieszkodliwienie PCB do 2010 r.,
- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania,
- zapewnienie skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych eksploatacji, stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

Przeprowadzona analiza celów i działań zawartych w projekcie PGO dla Powiatu Brzezińskiego pozwala stwierdzić, że w projekcie nie ma celów sprzecznych z Polityką ekologiczną państwa na lata 2007 – 2010.

## **2.2. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami KPGO 2010**

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 uchwalony został przez Radę Ministrów Uchwałą nr 233 z 29 grudnia 2006 r. (M.P. z 2006 r. Nr 90, poz. 946). Określono w nim następujące cele główne:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających wymagań technicznych,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.



Przeprowadzona analiza celów i działań zawartych w projekcie PGO dla Powiatu Brzezińskiego pozwala stwierdzić, że cele i działania przedstawione w projekcie Planu są zgodne z KPGO 2010.

### ***2.3. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski***

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski uchwalony został przez Radę Ministrów w 2002 r. Zgodnie z ww. Programem wyroby azbestowe mają zostać unieszkodliwione do końca 2032 r. a jedyną metodą ich unieszkodliwiania jest składowanie.

W projekcie Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu brzezińskiego jako realizację „Programu...” zaproponowano opracowanie powiatowego oraz gminnych programów usuwania wyrobów zawierających azbest, przeprowadzenie szerokiej kampanii informacyjnej o odpadach zawierających azbest i sposobach postępowania z nimi w celu ograniczenia ich szkodliwego oddziaływania na środowisko.

Przeprowadzona analiza celów i działań zawartych w projekcie PGO dla Powiatu Brzezińskiego pozwala stwierdzić, że cele i działania przedstawione w projekcie Planu są zgodne z Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski.

### ***2.4. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego (PGOWL 2011)***

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego (PGOWL 2011) jest realizacją zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Wyznacza cele i kierunki działań do realizacji w województwie w zakresie kompleksowych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami. Jednocześnie zawiera wytyczne do sporządzenia powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami, które szczegółowo określają działania na danym terenie.

Głównym celem WPGO jest ograniczenie powstawania odpadów na terenie województwa i ilości odpadów kierowanych na składowiska bez ich wstępnego poddania takim procesom jak odzysk czy recykling.

Kolejne cele i działania są następujące:

#### **odpady komunalne i odpady ulegające biodegradacji:**

- objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów 100% mieszkańców województwa,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji (OKB),
- zwiększenie wykorzystywania odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego jako źródła energii odnawialnej (szczególnie przy zastępowaniu paliw kopalnych) w celu osiągnięcia limitów wykorzystania energii odnawialnej,
- zapewnienie mieszkańcom województwa możliwości selektywnego zbierania odpadów,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zgodnie z określonymi poziomami,
- zamknięcie do końca 2009 roku składowisk niespełniających wymagań ochrony środowiska zgodnie z określonym harmonogramem,

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu  
„Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Brzezińskiego na lata 2009-2012  
z uwzględnieniem lat 2013-2016”

---

- zamknięcie składowisk, które w ustawowym terminie nie uzyskały pozwoleń zintegrowanych,
- budowa zakładów zagospodarowania odpadów wyposażonych w infrastrukturę do odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów poza składowaniem, z uwzględnieniem metod termicznych i biologicznych,
- przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych w procesach mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów, z wykorzystaniem procesów beztlenowych,
- przetwarzanie resztkowych zmieszanych odpadów komunalnych w procesach spalania/współspalania odpadów,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych z masy odpadów komunalnych w wyniku selektywnej zbiórki,
- rekultywacja i monitoring zamkniętych składowisk odpadów,
- edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie prawidłowego postępowania z powstającymi odpadami.

**odpady niebezpieczne ogólnie:**

- zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w przedsiębiorstwach,
- stosowanie w procesach produkcyjnych najlepszych dostępnych technik (BAT),
- poprawa świadomości ekologicznej wytwórców odpadów niebezpiecznych, szczególnie z małych i średnich przedsiębiorstw.

**PCB:**

- prowadzenie skutecznego sposobu zbiórki odpadów zawierających PCB,
- całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska

**oleje odpadowe:**

- wyeliminowanie olejów odpadowych ze środowiska,
- prowadzenie skutecznego sposobu zbiórki olejów odpadowych,
- stworzenie systemu zbierania olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych.

**baterie i akumulatory:**

- rozpropagowanie zbiórki baterii przez prowadzenie akcji edukacyjnej,
- nawiązanie kontaktów przez gminy z organizacjami odzysku zajmującymi się zbieraniem baterii,
- zwiększenie ilości pojemników do selektywnego zbierania baterii,
- stworzenie systemu zbierania baterii małogabarytowych z małych i średnich przedsiębiorstw, gospodarstw domowych oraz z jednostek handlu detalicznego,
- rozpropagowanie zaniechania stosowania jednorazowych baterii małogabarytowych

**odpady medyczne i weterynaryjne:**

- podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- poprawa wiarygodności danych dotyczących ilości poszczególnych rodzajów odpadów wytwarzanych na terenie placówek służby zdrowia (zamkniętych i otwartych) oraz weterynaryjnych,
- poprawa sprawozdawczości dotyczących ilości poszczególnych rodzajów odpadów wytwarzanych na terenie placówek służby zdrowia (zamkniętych i otwartych) oraz weterynaryjnych,

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu  
„Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Brzezińskiego na lata 2009-2012  
z uwzględnieniem lat 2013-2016”

---

- wzmocnienie kontroli zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych i sposobów postępowania z nimi.

**pojazdy wycofane z eksploatacji:**

- zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- rozwinięcie działań edukacyjnych promujących prawidłowe postępowanie z pojazdami wycofanymi z eksploatacji,
- likwidacja nielegalnych punktów zbierania wyeksploatowanych samochodów,
- stworzenie sieci stacji demontażu przez wprowadzających samochody na rynek.

**zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny:**

- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- osiągnięcie poziomu selektywnej zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w wysokości 4 kg/rok/mieszkańca w 2008 roku,
- prowadzenie akcji edukacyjnej mającej na celu rozpowszechnienie informacji iż użytkownik sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych jest obowiązany do oddania zużytego sprzętu podmiotowi zbierającemu zużyty sprzęt oraz, że zabrania się umieszczania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami.

**azbest:**

- sukcesywne usuwanie azbestu ze środowiska,
- przygotowanie wojewódzkiego, powiatowych i gminnych programów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- przeprowadzenie szerokiej kampanii informacyjnej o odpadach zawierających azbest i sposobach postępowania z nimi w celu ograniczenia ich szkodliwego oddziaływania na środowisko,
- budowa składowisk dla odpadów zawierających azbest.

**przeterminowane pestycydy:**

- sukcesywna likwidacja istniejących mogilników i przeprowadzenie likwidacji terenów skażonych,
- zmniejszenie zagrożeń powodowanych przez składowiska poprodukcyjnych odpadów środków ochrony roślin w tym pestycydowych, nie spełniających wymogów ochrony środowiska,
- podnoszenie świadomości ekologicznej osób wykorzystujących środki ochrony roślin przez prowadzenie szerokiej akcji edukacyjnej.

**odpady materiałów wybuchowych:**

- skuteczna likwidacja odpadów materiałów wybuchowych,
- rozbudowa systemu zagospodarowania odpadów wybuchowych oraz dostosowanie go do wymagań ochrony środowiska.

**zużyte opony:**

- wyeliminowanie nieprawidłowego postępowania z zużytymi oponami przez ograniczanie możliwości ich spalania w instalacjach do tego nieprzystosowanych,
- rozbudowa systemu zbierania zużytych opon.

**odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej:**

- rozwój edukacji ekologicznej dotyczącej selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- skuteczny odbiór odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej zarówno od osób indywidualnych jak i od podmiotów gospodarczych.

**komunalne osady ściekowe:**

- ograniczenie składowania osadów ściekowych na składowiskach odpadów,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przekształcanych metodami termicznymi,
- uwzględnienie metod termicznych do unieszkodliwiania osadów ściekowych w procesie projektowania budowy/modernizacji oczyszczalni ścieków,
- wzmocnienie kontroli sposobów postępowania z osadami ściekowymi i wytwarzanych ilości przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

**substancje zubożające warstwę ozonową będące odpadami:**

- ograniczenie negatywnego wpływu substancji zubożających warstwę ozonową na środowisko,
- prowadzenie szczegółowej ewidencji substancji kontrolowanych i przestrzeganie obowiązku sprawozdawczości,
- stosowanie oznakowania produktów, urządzeń i instalacji zawierających substancje kontrolowane, a także pojemników zawierających te substancje, uwzględniając konieczność ich jednoznacznej identyfikacji,
- stosowanie skutecznych sposobów unieszkodliwiania odpadów zawierających substancje kontrolowane,
- demontaż zużytego sprzętu, obejmujący usunięcie z tego sprzętu składników niebezpiecznych, materiałów i części składowych, w tym zawierające substancje kontrolowane może być prowadzony wyłącznie w zakładzie przetwarzania (zakaz składowania tego rodzaju odpadów na składowiskach).

Przeprowadzona analiza celów i działań zawartych w projekcie PGO dla Powiatu Brzezińskiego pozwala stwierdzić, że cele i działania przedstawione w projekcie Planu są zgodne z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego (PGOWL 2011).

### **3. Analiza stanu środowiska w powiecie brzezińskim**

#### **3.1. Ogólna charakterystyka powiatu**

##### **3.1.1. Położenie**

Powiat brzeziński położony jest we wschodniej części województwa łódzkiego. W skład powiatu wchodzi: miasto Brzeziny oraz gminy - Brzeziny, Jeżów, Rogów, Dmosin.

Teren powiatu brzezińskiego graniczy z powiatami: łowickim, skierniewickim, łódzkim-wschodnim, zgierskim, tomaszowskim. Powiat zajmuje obszar o powierzchni ok. 359 km<sup>2</sup>.

Obszar powiatu ma bardzo dogodne położenie, leży ok. 20 km od aglomeracji łódzkiej i ok. 100 km od aglomeracji warszawskiej, w ciągu dróg komunikacyjnych Łódź-Rawa Mazowiecka-Warszawa, Stryków-Brzeziny-Koluszki-Tomaszów Mazowiecki. W odległości 9 km od miasta Brzeziny znajduje się stacja kolejowa w Koluszkach, leżąca w węźle kolejowym na trasie Warszawa-Łódź.

Powiat brzeziński leży w regionie fizyczno-geograficznym nazwanym Wyżyną Łódzką. Stanowi ona najdalej na północ wysunięty cypel wyżyn południowej Polski, kulminując pagórkiem morenowym o wysokości 283 m n.p.m. W części północnej wyżyna dość gwałtownie opada zaznaczając się w krajobrazie wyraźną strefą krawędziową. Krawędź ta stanowi pozostałość moreny czołowej pozostawionej przez lodowiec skandynawski, który w tym miejscu zatrzymał się ok. 150 tys. lat temu – jest to najbardziej urozmaicona rzeźba glacialna ciągnąca się równoleżnikowo od Zgierza do Brzezin i Rawy Mazowieckiej. Do najważniejszych procesów rzeźbotwórczych w warunkach plejstocénskiego klimatu peryglacialnego należały procesy stokowe (spłukiwanie, spełzywanie), procesy rzeczne oraz procesy eoliczne. Znajdują one bogate świadectwo w rzeźbie w postaci stoków, niecek, dolin denudacyjnych, teras w dolinach rzecznych, pokryw eolicznych i wydm.

Powiat leży w dorzeczu rzeki Bzury (pośrednio Wisły) stanowiąc obszar źródłowy rzek: Mrogi, Mrożycy, Rawki.

##### **3.1.2. Gleby**

Na terenie powiatu brzezińskiego w strukturze użytków rolnych we wszystkich gminach dominują grunty orne.

Gleby dobre wytworzone z gliny lub pyłów zalicza się do II – III klasy bonifikacyjnej. Są to gleby zasobne w składniki pokarmowe oraz właściwe uwilgotnione. Gleby tych klas występują na terenie gm. Dmosin.

Udział dobrych gleb klasy II i IV zajmuje 53,3% ogólnej powierzchni użytków. Na terenie miasta Brzeziny występują tylko niewielkie enklawy III klasy. Na terenie gminy Rogów gleby klasy III zajmują 7,7% użytków rolnych. Na terenie gminy Jeżów gleby III i IV klasy bonifikacyjnej ciągną się środkowym pasem rzeki Jeżówki do granicy południowej.

Obszar gminy Brzeziny pośrednio korzystne warunki przyrodnicze dla rozwoju produkcji rolnej. Gleby bardzo dobre i dobre zaliczone do II i III klasy bonifikacyjnej gruntów ornych zajmują 8,5% ogólnej powierzchni użytków rolnych do IV klasy 45,3%.

### **3.1.3. Wody powierzchniowe i podziemne**

Powiat brzeziński leży w zlewisku dwóch rzek: Mrogi i Rawki (prawobrzeżne dopływy Bzury). Południowa część gminy Brzeziny to obszar źródłkowy Mrogi oraz jej dopływu – Mrożycy, na terenie gminy Jeżów znajdują się źródła Rawki. W oparciu o obydwie rzeki założono system niewielkich zbiorników retencyjnych – tzw. mała retencja (np. Bogdanka, Rochna, Lisowice, Rogów) oraz stawów hodowlanych (np. Wola Łokotowa lub Popień).

Na terenie powiatu występują trzy piętra wodonośne:

- Czwartorzędowe
- Trzeciorzędowe (lokalne Kołacin)
- Jurajskie

Wody podziemne występujące w pokrywie utworów czwartorzędowych, stanowią podstawowe użytkowe piętro wodonośne. Lokalnie posiada ono znaczną miąższość, dochodzącą do kilkudziesięciu metrów. Stwierdzono jedną, rzadziej dwie warstwy wodonośne, które są przeznaczone utworami nieprzepuszczalnymi.

### **3.1.4. Gospodarka**

Dominującą gałęzią gospodarki powiatu brzezińskiego jest rolnictwo. Stanowi ono miejsce pracy dla większości mieszkańców skupionych w 4,5 tys. gospodarstw indywidualnych. Najczęściej są to gospodarstwa małe – 2,5 tys. gospodarstw posiada powierzchnię rzędu 1- 5 ha. Rolniczy charakter powiatu widoczny jest zwłaszcza w strukturze użytkowania gruntów tego obszaru. Użytki rolne zajmują aż 79% powierzchni powiatu, a w gminach Dmosin i Jeżów po około 87%. W strukturze użytków rolnych dominują grunty orne zajmując od 62% powierzchni w Rogowie do 80% w Jeżowie.

Podstawowe gałęzie produkcji powiatu brzezińskiego związane są w dużej mierze z rolnictwem. Przetwórstwo spożywcze skupione jest między innymi w Rogowie (elewator zbożowy) i Jeżowie (dwie duże masarnie, 2 fermy kurze). Poza tym na terenie powiatu znajduje się kilka młynów, piekarni, skupów owoców. Drugą, tradycyjną gałęzią przemysłu na tym terenie jest przemysł odzieżowy, rozwinięty tutaj głównie jako działalność krawiecka. Różnego rodzaju firmy i pracownie krawieckie skupiają się przede wszystkim w mieście i gminie Brzeziny oraz w Jeżowie.

W roku 2006, na terenie powiatu zarejestrowanych było łącznie 2637 podmiotów gospodarczych. Na uwagę zasługuje fakt, iż tylko 115 podmiotów, z ogólnej liczby 2722 należą do sektora publicznego.

### **3.2. Ocena stanu środowiska w powiecie**

Oceny stanu środowiska w powiecie brzezińskim dokonano na podstawie analizy poszczególnych jego komponentów.

### **3.2.1. Powietrze atmosferyczne**

Powiat brzeziński ze względu na ponadnormatywny poziom emisji ozonu zaklasyfikowany został do klasy C – wymagającej wdrożenia programu ochrony powietrza.

Realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza ma na celu zmniejszenie stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu w danej strefie do poziomu dopuszczalnego na rok bazowy 2005 dla PM10 i utrzymywania go na takim poziomie.

### **3.2.2. Zasoby przyrodnicze i lasy**

Na terenie Powiatu Brzezińskiego znajdują się następujące obszary i obiekty przyrodnicze:

- Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Mrogi i Mrożycy”;
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Górnej Rawki”;
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Dolina Mrogi”;
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Górna Mrożyca”;
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Rochna”;
- Rezerwaty:
  - ✓ „Doliska” (Uroczysko Doliska);
  - ✓ „Zimna Woda” (Uroczysko Zimna Woda);
  - ✓ „Górki” (Uroczysko Górki);
  - ✓ w projekcie „Parowy Janinowskie”;
- Parki podworskie:
  - ✓ Rogów PGR;
  - ✓ Olsza i Mroga Dolna;
  - ✓ Popień;
  - ✓ Jankowice;
- Dwory:
  - ✓ Popień;
  - ✓ Jankowice;
- Torfowisko Żabieniec.

Na terenie gmin Brzeziny i Dmosin położony jest Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich, powstały w grudniu 1996 r. Powierzchnia parku wynosi 13 767 ha z czego 3020 ha przypada na otulinę.

Powiat Brzeziński jest obszarem o niskiej lesistości (14 % - wg stanu na koniec 2006 r.) o dużym rozdrobnieniu istniejących kompleksów leśnych.

Lasy prywatne są zazwyczaj rozdrobnione. W przewadze stanowią je drzewostany rozdzielone polami uprawnymi.

### **3.2.3. Różnorodność biologiczna**

Na obszarze powiatu brzezińskiego zagrożeniem różnorodności biologicznej są przede wszystkim zmiany zachodzące w siedliskach, które uniemożliwiają zachowanie gatunku. Zagrożenia zwykle mają związek z gospodarczą działalnością człowieka, która w głównej mierze polega na przekształcaniu siedlisk.

Dużym zagrożeniem dla zasobów przyrody w powiecie jest silna antropopresja, która niesie za sobą wymieranie gatunków a w konsekwencji ubożenie ekosystemów i zmniejszanie lokalnej bioróżnorodności. Głównym zagrożeniem dla gatunków roślin jest zmiana charakteru ich siedlisk. Działalność człowieka zmierza do coraz lepszego wykorzystania gruntów ornych powoduje istotne zmiany we florze powiatu.

Straty w bioróżnorodności spowodowane są m.in. poprzez wylesianie, zabiegi pielęgnacyjne w lasach, utworzenie sztucznych zbiorników, meliorację, wypalanie traw, powstawanie dzikich wysypisk śmieci oraz zanieczyszczenie wód.

#### **3.2.4. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne**

Monitoring w zakresie klimatu akustycznego w województwie łódzkim prowadzi Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska (WIOŚ). Na terenie powiatu brzezińskiego nie prowadzono w ostatnich latach badań. Głównym źródłem hałasu na terenie powiatu jest hałas komunikacyjny, a w szczególności drogowy. Klimat akustyczny jest obniżony wzdłuż tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu drogowego, ocenia się jednak że uciążliwość akustyczna nie jest zbyt duża. Wynika to z faktu, że drogi przebiegają przez tereny rolnicze o małej gęstości zaludnienia. Ewentualne przekroczenia natężenia hałasu występują tylko w sąsiadującym z drogami pasie terenu.

Największe znaczenie jako źródła promieniowania na terenie powiatu mają urządzenia do przesyłu radiowego - nadajniki GSM oraz linie wysokiego napięcia. Uciążliwość masztów telefonii komórkowej oraz linii wysokiego napięcia mieści się w ich strefach ochronnych.

Po przeprowadzeniu przez WIOŚ w Łodzi serii pomiarów w 21 punktach monitoringowych na terenie województwa nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego w żadnym z punktów.

#### **3.2.5. Wody powierzchniowe i podziemne**

Powiat brzeziński jest stosunkowo zasobny w wody podziemne, dobrej jakości. Źródłem zanieczyszczenia wód podziemnych mogą być: składowiska odpadów nie posiadające uszczelnień i systemu zbierania i odprowadzania odcieków, ścieki bytowo – gospodarcze na terenach pozbawionych systemu kanalizacyjnego kierowane do szamb i dołów chłonnych, infiltrujących do wód podziemnych, nawadnianie pól ściekami, stosowanie nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin.

W zakresie wód powierzchniowych najistotniejsze zagrożenia dotyczą: małych zasobów wód powierzchniowych – deficyt tych wód, niezadawalającej jakości wód płynących i stojących, małej zdolności retencyjnej.

Głównym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych jest: niewystarczający stopień rozwoju sieci kanalizacyjnej w stosunku do sieci wodociągowej, powierzchniowy spływ zanieczyszczeń z otaczających je terenów, funkcjonujące nadal miejsca zrzutu ścieków nieoczyszczonych do wód powierzchniowych, obecność oczyszczalni ścieków nie do końca usuwających zanieczyszczenia z wód odprowadzanych do rzek. Problem dotyczy głównie zanieczyszczeń biogenych, stanu bakteriologicznego i tlenowego deficytu wód.



### **3.2.6. Gleby**

Na terenie powiatu brzezińskiego ok. 81-100% gleb posiada kwaśny i odczyn bardzo kwaśny.

Nadmierne zakwaszenie gleb skutkuje niższymi plonami o gorszej jakości i z zanieczyszczeniami. Z gleb kwaśnych następuje większe wypłukiwanie pierwiastków i związków chemicznych, które trafiają do wód gruntowych, dalej wgłębnych, a także powierzchniowych powodując ich zanieczyszczenie.

Inne zagrożenia powodujące degradację gleb w powiecie brzezińskim to:

- wyłączenia gruntów z użytkowania rolniczego i leśnego,
- przeznaczanie gruntów pod tereny zurbanizowane w sąsiedztwie dużych miast, najczęściej pod zabudowę lotniskową, w tym zwłaszcza na obszarach o wysokich walorach przyrodniczo – krajobrazowych,
- niskie zaleganie wód gruntowych (zagrożenie dla użytków rolnych i leśnych),
- powierzchniowa erozja wietrzna (eoliczna) i wodna (erozję gleb przyspiesza działalność człowieka poprzez nadmierny wyrąb lasów, niszczenie szaty roślinnej, nieprawidłową uprawę gruntów i dobór roślin uprawnych, odwadnianie bagien, itp.).

## **4. Analiza poprawności określenia stanu aktualnego w projekcie „Planu gospodarki odpadami dla powiatu brzezińskiego”**

Diagnozę stanu gospodarki odpadami w projekcie PGO dla powiatu brzezińskiego przeprowadzono na podstawie ankiet uzyskanych z gmin oraz ze starostwa powiatowego, a także informacji zawartych w Wojewódzkiej Bazie Gospodarki Odpadami prowadzonej przez Marszałka Województwa Łódzkiego.

Analiza stanu została podzielona na dwie części: odpady komunalne i odpady niebezpieczne.

### **4.1. Odpady komunalne**

W „Planie gospodarki odpadami...” ilość powstających odpadów komunalnych określono na podstawie wskaźników Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach (IETU). Oszacowano, że na terenie powiatu brzezińskiego w 2007 r. wytworzono 5227 Mg odpadów komunalnych.

Liczba mieszkańców objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych w 2007 roku wynosiła 70%.

W 2007 r. na terenie powiatu brzezińskiego wytworzono (szacunkowo) 867 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Z uwagi na rolniczy charakter powiatu, na terenach wiejskich większość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji jest wykorzystywana we własnym zakresie. Szacuje się, że w gospodarstwach wiejskich na potrzeby własne tj. do produkcji kompostu, skarmiania zwierząt lub spalania w indywidualnych paleniskach domowych, wykorzystywane jest około 90% wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji.

W ciągu ostatnich lat na terenie powiatu nie prowadzono selektywnego zbierania odpadów biodegradowalnych.

W gminach powiatu brzezińskiego funkcjonuje system selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” – zbierane są odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych, szkła i papieru. Zbiórka odbywa poprzez rozstawione pojemniki do selektywnej zbiórki.

Jak wynika ze *Sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami dla Powiatu Brzezińskiego* na terenie powiatu w wyniku selektywnej zbiórki w 2006 r. zebrano 24,5 Mg odpadów (w tym: papier i tektura - 0,4 Mg, szkło - 16,2 Mg, tworzywa sztuczne – 7,9 Mg ).

Odpady komunalne zgromadzone przez właścicieli nieruchomości odbierane są przez wyspecjalizowane firmy świadczące usługi w zakresie zbiórki odpadów komunalnych oraz posiadające stosowne zezwolenia Burmistrza i Wójtów Gmin.

#### **4.2. Odpady niebezpieczne**

Na terenie powiatu brzezińskiego wg danych WIOŚ w 2006 r. wytworzono 0,889 Mg odpadów niebezpiecznych.

Odpady niebezpieczne wytworzone na terenie powiatu zagospodarowano w następujący sposób:

- 2 % poddano odzyskowi,
- 93% unieszkodliwiono poza składowaniem,
- 5% magazynowano,

Na terenie miasta Brzeziny prowadzone są akcje zbierania odpadów niebezpiecznych, podczas których mieszkańcy mogą je bezpłatnie oddać. Zebrane podczas akcji odpady były odbierane przez przedsiębiorcę, z którym Gmina zawarła stosowną umowę.

W pozostałych gminach mimo iż nie funkcjonuje odrębny system selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, odpady niebezpieczne odbierane są od mieszkańców podczas zbiórki odpadów wielkogabarytowych - tzw. wystawka w systemie „akcyjnym” (według potrzeb zgłoszonych przez mieszkańców).

#### **4.3. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów**

Zebrane odpady komunalne unieszkodliwiane są poprzez składowanie na składowisku. Na obszarze powiatu zlokalizowane są dwa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne – w Popieniu, gmina Jeżów (od połowy 2005r. odpady nie są przyjmowane) oraz w Brzezinach, ul. Łódzka.

Na terenie powiatu nie ma Zakładów Przetwarzania Zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego.

Na obszarze powiatu brzezińskiego nie ma zlokalizowanych żadnych składowisk odpadów niebezpiecznych, mogilników ani Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.

Na terenie powiatu znajduje się Wojewódzka Składnica przyjmująca pojazdy samochodowe do likwidacji, Jordanów nr 19, gm. Brzeziny.

### **5. Analiza skutków środowiskowych aktualnego stanu gospodarki odpadami**

Analiza skutków środowiskowych, jakie może powodować aktualny stan gospodarki odpadami, została przeprowadzona osobno dla odpadów komunalnych, niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.

## 5.1. Odpady komunalne

Na terenie powiatu brzezińskiego w 2006 roku zebrano od mieszkańców 3660 Mg odpadów (wg *Sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Brzezińskiego i Sprawozdań z poszczególnych gmin powiatu* ), przy czym zorganizowanym zbieraniem odpadów objęto 70% ludności.

Zebrane odpady zostały poddane unieszkodliwieniu poprzez składowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne. Wobec rosnącej liczby wytwarzanych odpadów komunalnych i rozwijającej się selektywnej zbiórki odpadów wciąż, niestety, głównym kierunkiem zagospodarowywania odpadów komunalnych jest składowanie na składowiskach co jest bardzo niekorzystnym trendem, który należy jak najszybciej zmienić.

Diagnoza stanu gospodarki odpadami przedstawiona w projekcie PGOWŁ 2011 wskazuje, że powoli rośnie ilość zbieranych w sposób zorganizowany i w wyniku selektywnej zbiórki odpadów komunalnych od mieszkańców. Dotychczas nie udało się objąć zorganizowanym zbieraniem odpadów 100 % mieszkańców. Wynika to z pewnością ze zbyt niskiej świadomości ekologicznej mieszkańców na terenie powiatu a także niedostateczną realizacją przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie przez samorządy gminne (brak kontroli mieszkańców w zakresie podpisywania umów z podmiotami odbierającymi odpady).

Z powyższej analizy widać, że konieczne jest dalsze podejmowanie działań mających na celu ograniczanie emisji odpadów do środowiska.

Na obszarze powiatu zlokalizowane są dwa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne - w Popieniu, gm. Jeżów (od połowy 2005r. odpady nie są przyjmowane) oraz w Brzezinach, ul. Łódzka.

Możliwe niepożądane skutki dla środowiska określone na podstawie diagnozy stanu środowiska PGO dla powiatu brzezińskiego w przypadku odpadów komunalnych to:

- zanieczyszczenie atmosfery - brak instalacji odgazowującej na składowiskach odpadów, spalanie odpadów w paleniskach domowych i instalacjach do tego celu nieprzeznaczonych,
- wzrost emisji metanu do atmosfery – wiodącym kierunkiem zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji jest unieszkodliwianie na składowiskach, co sprzyja tworzeniu się metanu w masie zdeponowanych odpadów,
- zanieczyszczenie wód podziemnych - brak uszczelnień składowisk i systemów zbierających odcieki,
- zbyt mała ilość odpadów komunalnych poddawanych procesom odzysku wymusza istnienie tak dużej liczby składowisk odpadów na terenie województwa.

## 5.2. Odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne

W 2006 roku procesom unieszkodliwiania poddano łącznie 93% ogółu wytworzonych odpadów niebezpiecznych, zaś procesom odzysku 2%.

Na terenie powiatu nie ma zlokalizowanych żadnych składowisk odpadów niebezpiecznych, ani innych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Do odpadów innych niż niebezpieczne zaliczono:

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu  
„Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Brzezińskiego na lata 2009-2012  
z uwzględnieniem lat 2013-2016”

---

- zużyte opony – odzyskiwane są w procesie współspalania w instalacjach poza granicami powiatu,
- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej – w większości poddawane są procesom odzysku,
- komunalne osady ściekowe – unieszkodliwiane na składowiskach odpadów (w 2006 roku),
- odpady opakowaniowe – poddawane w większości procesom odzysku.

Możliwe niepożądane skutki dla środowiska określone na podstawie diagnozy stanu środowiska projektu PGO dla powiatu brzezińskiego dla odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne to:

- Zanieczyszczenie gleb i wód związkami zawartymi w odpadach niebezpiecznych – nieprawidłowe postępowanie z wytwarzanymi odpadami niebezpiecznymi,
- zanikanie warstwy ozonu – niewystarczająca ilość instalacji do demontażu i odzysku CFC z urządzeń (obecnie jest tylko jedna w Łodzi),
- wykorzystywanie zasobów naturalnych – brak technologii wykorzystujących odpady w procesie produkcyjnym.

Bardzo ważnym elementem gospodarki odpadami jest rekultywacja terenów zanieczyszczonych odpadami.

Brak rekultywacji terenów zanieczyszczonych odpadami może powodować następujące skutki dla środowiska:

- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego – niekontrolowana emisja gazów nagromadzonych na terenach zanieczyszczonych,
- zanieczyszczenie i degradacja gleb i wód – niekorzystne oddziaływanie nagromadzonych odpadów,
- różnorodność biologiczna – występowanie terenów zanieczyszczonych na obszarach objętych różnymi formami ochrony prawnej,
- degradacja krajobrazu przyrodniczego – występowanie terenów zanieczyszczonych.

## **6. Analiza i ocena możliwości osiągnięcia celów i kierunków ustalonych w PGO dla powiatu brzezińskiego**

Aktualizacja „Planu gospodarki odpadami dla powiatu brzezińskiego” zakłada cele i działania do realizacji w latach 2009 – 2012 (krótkoterminowe) i 2013 – 2016 (długoterminowe). Za ich wykonanie będzie odpowiedzialny Zarząd Powiatu, Starosta, WIOŚ i pozostałe jednostki administracji samorządowej. Niewątpliwie bardzo ważnym elementem realizacji zadań będzie współpraca pomiędzy poszczególnymi jednostkami a także pozyskanie środków finansowych na te cele.

W kraju dostępnych jest obecnie wiele źródeł skąd można pozyskać środki na realizację zadań z zakresu gospodarki odpadami. Są to m.in. Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego, Ekofundusz i inne.

W celu poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, oraz rozwoju systemu na terenie gmin powiatu brzezińskiego należy zrealizować przedsięwzięcia opisane w harmonogramie na lata 2009 – 2016. Harmonogram najważniejszych przedsięwzięć przedstawiono w tabeli nr 1.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu  
„Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Brzezińskiego na lata 2009-2012  
z uwzględnieniem lat 2013-2016”

Tabela 1

Harmonogram najważniejszych przedsięwzięć na lata 2009-2016  
oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację a także potencjalne źródła ich finansowania.

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka odpowiedzialna	Źródła środków
1	Zakup i wyposażenie gospodarstw domowych w pojemniki /worki do selektywnej zbiórki odpadów	Firmy Mieszkańcy Gminy	Środki własne JST
2	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem obierania odpadów komunalnych (100%),	Gminy	Środki własne JST
3	Wdrożenie powszechnego systemu odbioru odpadów posegregowanych i zmieszanych od mieszkańców	Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe Przedsiębiorstwa
4	Opracowanie i wdrażanie programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gmin	Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
5	Modernizacja i rekultywacja składowiska w Brzezinach	Gmina Miasto Brzeziny	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
6	Zamknięcie, rekultywacja i monitoring składowiska w miejscowości Popień	Wójt Gminy Jeżów	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
7	Utworzenie Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych	Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
8	Kontynuacja działań edukacyjnych w zakresie selektywnej zbiórki odpadów	Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe
9	Zapobieganie powstawaniu „dzikich” wysypisk	Gminy	Środki własne JST RPO Środki pomocowe

Przedstawione w aktualizacji „Planu gospodarki odpadami dla powiatu brzezińskiego” cele i działania mają szansę na realizację pod warunkiem prawidłowego wdrożenia funkcjonowania zaproponowanego systemu gospodarki odpadami, podjęcia współpracy pomiędzy jednostkami odpowiedzialnymi za poszczególne elementy systemu, zachowania terminowości realizacji określonych inwestycji a także wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców, którzy aktywnie będą uczestniczyć w tym systemie.

## **7. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska wynikająca z realizacji ustaleń aktualizacji PGO dla powiatu brzezińskiego**

Podstawowym celem aktualizacji PPGO jest określenie systemu gospodarki odpadami, który przyczyni się do ograniczenia powstawania odpadów i jednocześnie będzie promował odzysk i unieszkodliwianie odpadów w sposób inny niż składowanie.

Wdrożenie zaproponowanych w aktualizacji PPGO działań w zakresie zarówno odpadów komunalnych jak i niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne przyczyni się do poprawy stanu środowiska w powiecie.

Zmiany stanu środowiska wynikające z realizacji ustaleń projektu Planu będą następujące:

- poprawa stanu powietrza atmosferycznego – redukcja ilości składowisk niespełniających wymagań ochrony środowiska, modernizacja składowisk, wykorzystywanie technologii spełniających najlepsze dostępne techniki BAT,
- przeciwdziałanie degradacji gleb – rekultywacja zamkniętych składowisk odpadów, przeciwdziałanie powstawaniu „dzikich wysypisk” oraz niekontrolowanemu pozbywaniu się odpadów poprzez wprowadzanie systemu zorganizowanego zbierania odpadów, właściwe postępowanie z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych – modernizacja składowisk m.in. poprzez wyposażenie ich w instalacje do odprowadzania odcieków, ograniczenie składowania odpadów w miejscu na ten cel nieprzeznaczonym,
- mniejsze straty w bioróżnorodności – właściwe postępowanie ze wszystkimi wytwarzanymi rodzajami odpadów,
- degradacja krajobrazu, poprzez zajmowanie nowych terenów – budowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

## **8. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

### **8.1. Wariant – realizacja ustaleń aktualizacji „Planu gospodarki odpadami dla powiatu brzezińskiego”**

Zadaniem aktualizacji PGO dla powiatu brzezińskiego jest przedstawienie zakresu działań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w powiecie w sposób zapewniający ochronę środowiska.

Głównym celem Prognozy jest określenie możliwych skutków i oddziaływań na środowisko, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji aktualizacji PGO. Analizę przeprowadzono z podziałem na dwie grupy odpadów: komunalne i niebezpieczne.

#### **8.1.1. Odpady komunalne**

Podstawowym elementem poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi jest podniesienie sprawności systemów zbierania odpadów z jednoczesnym zapewnieniem ich odzysku i unieszkodliwiania w instalacjach spełniających wymagania ochrony środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu  
„Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Brzezińskiego na lata 2009-2012  
z uwzględnieniem lat 2013-2016”

---

Tabela poniżej przedstawia wpływ działań określonych dla odpadów komunalnych w aktualizacji PGO na poszczególne elementy środowiska. Analizę przeprowadzono przy uwzględnieniu stanu wprowadzenia określonych działań (etap funkcjonowania).

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu  
„Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Brzezińskiego na lata 2009-2012  
z uwzględnieniem lat 2013-2016”

Tabela 2.

Wpływ działań określonych dla odpadów komunalnych w projekcie PGO dla powiatu brzezińskiego na poszczególne elementy środowiska

Główne kierunki działań	Różnorodność biologiczna	Zdrowie ludzi	Zwierzęta i rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz
wzmoczenie edukacji ekologicznej mieszkańców oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej o selektywnej zbiórce odpadów;	+	+	+	+	+	+	+
kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych;	+	+	+	+	+	+	+
rozwój systemu segregacji odpadów „u źródła” we wszystkich miejscowościach na terenie gmin powiatu - zorganizowanie zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych oraz niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych;	+	+	+	+	+	+	+
wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów;	+	+	+	+	+	+	+
selektywne zbieranie i odzysk odpadów z sektora gospodarczego, przekazywanie specjalistycznym firmom;	+	+	+	+	+	+	+
wprowadzenie spójnych zasad finansowania unieszkodliwiania odpadów komunalnych (zanieczyszczający płaci);	*	+	*	+	+	+	+
wdrożenie gminnych programów usuwania materiałów zawierających azbest;	+	+	+	+	+	+	+
opracowanie planu utworzenia i dokumentacji technicznej stałego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych	+	+	+	+	+	+	+
działania w celu ograniczenia ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowiska	+	+	+	+	+	+	+

+ wpływ pozytywny, - wpływ negatywny, \* brak wpływu



Prognoza oddziaływania na środowisko projektu  
„Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Brzezińskiego na lata 2009-2012  
z uwzględnieniem lat 2013-2016”

---

Wprowadzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji i niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych bardzo korzystnie wpłynie na stan środowiska w powiecie brzezińskim. Przyczyni się to do zmniejszenia ilości odpadów kierowanych bezpośrednio na składowiska poprzez poddawanie ich w pierwszej kolejności procesom odzysku.

Ponadto objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym zbieraniem odpadów wyeliminuje zjawisko niekontrolowanego pozbywania się odpadów, przeciwdziałać będzie powstawaniu „dzikich wysypisk”. Jednakże powodzenie tych działań wymaga wdrożenia odpowiednich instrumentów finansowych, właściwej kontroli i nadzoru nad jednostkami odpowiedzialnymi za realizację tych zadań a także wykonanie działań zgodnie z określonymi terminami. Nie bez znaczenia jest tutaj przeprowadzenie szeroko zakrojonej akcji edukacyjno – informacyjnej wśród społeczeństwa. Wzrost ilości zbiórki odpadów, które można ponownie wykorzystać będzie pozytywnie wpływał na ograniczenie degradacji gleb i zasobów leśnych.

Realizacja zadań powinna korzystnie wpłynąć na stan środowiska i jednocześnie zdrowie ludzi.

Zamknięcie i rekultywacja składowiska odpadów (w m. Popień), nie spełniającego wymagań ochrony środowiska pozwoli ograniczyć emisję szkodliwych substancji do środowiska, w tym metanu, zanieczyszczenie wód ociekami i degradację gleb. Zaproponowane w aktualizacji Planu rozwiązania powinny korzystnie wpłynąć na stan środowiska w powiecie brzezińskim.

#### **8.1.2. Odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne**

Na obszarze powiatu brzezińskiego nie ma zlokalizowanych żadnych składowisk odpadów niebezpiecznych, mogilników ani Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych.

Na terenie powiatu znajduje się Wojewódzka Składnica przyjmująca pojazdy samochodowe do likwidacji, Jordanów nr 19, gm. Brzeziny.

Należy dążyć do stosowania takich metod gospodarowania odpadami niebezpiecznymi aby wyeliminować ich unieszkodliwianie poprzez składowanie oraz przeprowadzić kontrolę istniejącego systemu zbierania.

Tabela 3 przedstawia wpływ działań określonych w projekcie PGO dla powiatu brzezińskiego dla odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne na poszczególne elementy środowiska. Analizę przeprowadzono przy uwzględnieniu stanu wprowadzenia określonych działań (etap funkcjonowania).

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu  
„Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Brzezińskiego na lata 2009-2012  
z uwzględnieniem lat 2013-2016”

Tabela 3.

Wpływ działań określonych dla odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne w projekcie PGO dla powiatu brzezińskiego na poszczególne elementy środowiska

Główne kierunki działań	Różnorodność biologiczna	Zdrowie ludzi	Zwierzęta i rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz
wdrożenie powszechnego systemu odbioru odpadów posegregowanych i zmieszanych od mieszkańców -zorganizowanie zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych	+	+	+	+	+	+	+
opracowanie i wdrażanie programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gmin	+	+	+	+	+	+	+
modernizacja i rekultywacja składowiska w Brzezinach	+	+	+	+	+	+	+
zamknięcie i rekultywacja składowiska w miejscowości Popień	+	+	+	+	+	+	+
utworzenie Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych	+	*	+	+	+	+	-
wdrażanie technik minimalizacji powstawania odpadów u źródła ich powstawania,	+	+	+	+	+	+	+
zbieranie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest,	+	+	+	+	+	+	+
zbieranie i unieszkodliwianie urządzeń i odpadów zawierających PCB,	+	+	+	+	+	+	+
zbieranie i unieszkodliwianie odpadów zawierających substancje zubażające warstwę ozonową	+	+	+	+	+	+	+

+ wpływ pozytywny, - wpływ negatywny, \* brak wpływu

Jednym z głównych problemów związanych z gospodarką odpadami niebezpiecznymi na terenie powiatu brzezińskiego są odpady zawierające azbest. Niezbędnym działaniem do realizacji w tym zakresie jest przygotowanie powiatowego i gminnych programów usuwania azbestu, pełna inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest, a także wdrożenie mechanizmów finansowych umożliwiających dofinansowanie zadań związanych z usuwaniem i unieszkodliwianiem tych wyrobów.

Działania zaproponowane w tym zakresie w aktualizacji Planu wpłyną korzystnie na stan środowiska w powiecie brzezińskim. W przypadku braku realizacji w/w zadań może nastąpić sytuacja składowania tego rodzaju odpadów w miejscach na ten cel nie przeznaczonych – zanieczyszczenie środowiska oraz zagrożenie dla zdrowia ludzi poprzez niewłaściwe usuwanie azbestu.

Likwidacja odpadów zawierających azbest oraz PCB przyczyni się nie tylko do poprawy prawie wszystkich komponentów środowiska (powietrze, wody podziemne i powierzchniowe, krajobraz, gleba) ale również do poprawy bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W celu poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami medycznymi i weterynaryjnymi konieczne jest podniesienie efektywności selektywnego zbierania tych odpadów (również z gospodarstw domowych), a także poprawa wiarygodności danych dotyczących ilości poszczególnych rodzajów odpadów wytwarzanych na terenie placówek służby zdrowia (zamkniętych i otwartych) oraz weterynaryjnych.

Potencjalnym zagrożeniem dla środowiska są odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych, które dziś w większości trafiają na składowiska odpadów. Prowadzenie stałej edukacji i informacji dotyczącej konieczności selektywnego zbierania tych odpadów ze wskazaniem miejsc ich odbioru, a także pokazującej szkodliwość ich oddziaływania na zdrowie i środowisko w przypadku niewłaściwego postępowania, oprócz funkcjonowania instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, powinno w rezultacie przyczynić się do znaczącej poprawy stanu środowiska w Powiecie.

Stosowanie określonych metod i technologii zagospodarowania zużytych opon pozwoli wyeliminować zjawisko spalania zużytych opon w instalacjach nieprzystosowanych do tego celu oraz mieszania tych odpadów z odpadami komunalnymi i składowania ich na składowiskach.

W zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi rozbudowa systemu zbiórki i postępowania z tymi odpadami w celu osiągnięcia określonych rocznych poziomów odzysku i recyklingu pozwoli zmniejszyć ilość odpadów deponowanych na składowiskach odpadów, zużycie surowców do produkcji nowych opakowań i ograniczy zaśmiecanie lasów i rzek.

Wzmocnienie kontroli nad zakładami wytwarzającymi odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne, wdrażanie technologii spełniających najlepsze dostępne techniki, systemu EMAS przyczyni się do poprawy stanu powietrza atmosferycznego w obszarach oddziaływań tych obiektów.

## **8.2. Wariant – odstępienie od realizacji ustaleń aktualizacji „Planu gospodarki odpadami dla powiatu brzezińskiego”**

Celem aktualizacji PGO jest wdrożenie na terenie powiatu brzezińskiego systemu gospodarki odpadami, który będzie zgodny z KPGO 2010 i innym dokumentami z tego zakresu.

Niewdrożenie założeń planu spowoduje dalsze pogarszanie się stanu środowiska pogłębiając istniejące już niekorzystne oddziaływania. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń aktualizacji PGO są następujące:

- zwiększona emisja pyłów i gazów do atmosfery, pogorszenie jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, gleby, straty w bioróżnorodności – wynik

- 
- funkcjonowania składowisk niespełniających wymagań ochrony środowiska (m.in. nie posiadających systemów odgazowania), powstawanie „dzikich wysypisk śmieci”, spalanie odpadów w paleniskach domowych, niewłaściwie postępowanie z odpadami zawierającymi azbest, brak rekultywacji zamkniętych składowisk odpadów,
- nadmierne wykorzystywanie zasobów naturalnych – nie stosowanie w procesach produkcyjnych technologii wykorzystujących odpady jako surowiec i technologii małoodpadowych,
  - niszczenie zasobów leśnych – występowanie „dzikich wysypisk”,
  - degradacja krajobrazu – nadmierne wypełnianie składowisk i budowa nowych,
  - negatywne oddziaływanie na wszystkie komponenty środowiska – niewłaściwe postępowanie z wytwarzanymi odpadami niebezpiecznymi.

Taki stan środowiska będzie negatywnie wpływał na zdrowie i standard życia ludzi.

#### **9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu**

Przyjęte w Programie założenia w zakresie gospodarki odpadami oznaczają takie planowanie i działania, które zakładają zachowanie równowagi pomiędzy wszystkimi elementami środowiska. Do podstawowych działań zapisanych w projekcie, a mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko oraz poprawę jego stanu należy zaliczyć:

- ✓ Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych trafiających na docelowe składowiska – przez wprowadzenie powszechnego systemu selektywnej zbiórki odpadów.
- ✓ Zwiększenie ilości odzyskiwanych odpadów metalowych, szklanych, plastikowych oraz papieru – segregacja „u źródła”.
- ✓ Zwiększenie (docelowo do poziomu limitów odzysku i recyklingu) ilości odzyskiwanych odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych oraz opakowaniowych.
- ✓ Zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych (azbest, akumulatory, sprzęt AGD, opony itp.) trafiających na „dzikie wysypiska”.

Ważnym zagadnieniem są problemy związane z finansowymi możliwościami realizacji działań. Skuteczność realizacji „Planu gospodarki...” będzie uwarunkowana w głównej mierze efektywnym wykorzystaniem uzyskanych i posiadanych środków finansowych przez samorządy szczebla powiatowego i gminnego.

W zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne ważne znaczenie będzie miało wdrożenie najlepszych dostępnych technik BAT i uzyskanie przez niektóre zakłady pozwoleń zintegrowanych. Skutkować to będzie ograniczeniem negatywnego oddziaływania na środowisko instalacji.

#### **10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu z uzasadnieniem ich wyboru oraz metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy**

Warunkiem prawidłowego funkcjonowania zaproponowanego w projekcie „Planu gospodarki odpadami dla powiatu brzezińskiego” systemu gospodarki odpadami jest

zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań, dostępność środków finansowych, a także brak protestów mieszkańców.

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi objęcie zorganizowaną zbiórką 100% mieszkańców powiatu zapewni budowanym instalacjom wykorzystywanie zaprojektowanych mocy przerobowych, a także ich funkcjonowanie będzie uzasadnione ekonomicznie. Szczególny nacisk należy położyć tutaj na szeroką edukację mieszkańców w tym zakresie (analogicznie w przypadku selektywnej zbiórki odpadów). Samorządy gminne powinny bardziej skutecznie egzekwować obowiązki przypisane mieszkańcom gminy przez ustawę o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.

Przyjęcie na terenie powiatu określonego sposobu odzysku i unieszkodliwiania odpadów winno być ściśle związane z systemem ich zbierania i transportu. Odpady ulegające biodegradacji mogą być zbierane jako odpady mieszane lub zbierane selektywnie, np. papier, tektura, odpady domowe, odpady zielone. Odpady ulegające biodegradacji mieszane mogą być spalane lub przerabiane w instalacjach mechaniczno-biologicznych w celu obniżenia zawartości frakcji ulegających biodegradacji, przed ich składowaniem na składowisku.

Wariant selektywnego zbierania odpadów przewiduje aktywny udział mieszkańców, co pozwala na oszczędność środków i przyspieszenie przekazania odpadów do dalszego przerabiania. Wariant ten powinien być preferowany i realizowany docelowo, wiadomo jednak, iż dotychczasowe efekty w zakresie selektywnego zbierania przy udziale mieszkańców są niewielkie.

W trakcie opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Planu gospodarki...” podstawową trudnością był brak miarodajnych informacji dotyczących rzeczywistej ilości wytwarzanych odpadów oraz ich składu (nie były prowadzone badania morfologii odpadów) i w związku z tym oparto się o dane dotyczące odpadów zbieranych i wywożonych w zestawieniu z szacunkowymi ilościami, liczonymi metodami wskaźnikowymi.

Na etapie sporządzania prognozy dysponowano dokumentami strategicznymi opracowanymi dla powiatu brzezińskiego i gmin wchodzących w skład powiatu, które pozwoliły na sprawdzenie w jaki sposób proponowane w „Planie gospodarki...” rozwiązania dostosowane są do planów inwestycyjnych powiatu i samorządów gminnych. Realizacja zadań w zakładanych ramach czasowych będzie w większości przypadków uzależniona od pozyskania środków zewnętrznych (pomocowych).

## **11. Metodyka zastosowana przy sporządzaniu Prognozy**

Prognoza oddziaływania na środowisko dla aktualizacji planu gospodarki odpadami została opracowana na podstawie zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska. Przy sporządzaniu niniejszej prognozy wykorzystano również informacje udostępnione przez WIOŚ w Łodzi, Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego, zarządzających składowiskami, przedsiębiorców, jak również wyniki ankietyzacji przeprowadzonej w gminach a także posiadaną wiedzę i doświadczenia w zakresie ocen oddziaływania na środowisko przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan gospodarki odpadami na terenie Powiatu Brzezińskiego oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wnioski z tej analizy odniesiono do stanu środowiska w Powiecie i przeanalizowano możliwe skutki realizacji planu. W prognozie oceny oddziaływania na środowisko przeanalizowano uwzględnienie w Planie strategicznych kierunków działań przyjętych w innych dokumentach zarówno na poziomie krajowym jak i wojewódzkim (m.in. w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami KPGO 2010, aktualizacji WPGO dla Województwa Łódzkiego).

Do analizy przyjęto dwa warianty rozważań oddziaływania: nie wdrożenia ustaleń planu tzw. „0” oraz realizację ustaleń planu. Celem ułatwienia analizy oddziaływań zastosowano macierz oddziaływań elementów środowiska i zaproponowanych w PGO działań, na podstawie której wyciągnięto określone wnioski.

## **12. Metody analizy realizacji postanowień projektowanego Planu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia**

Zakres i sposób organizacji systemu monitoringu odpadów określają: ustawa o odpadach, przepisy wykonawcze oraz Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010.

Wdrażanie w życie rozwiązań przewidzianych w PGO 2009-2016 wymaga stałego monitorowania realizacji omawianego dokumentu.

Podstawowy zakres monitoringu gospodarki odpadami to:

- monitoring i kontrola wytwórców i posiadaczy odpadów,
- monitoring i kontrola instalacji służących do gospodarowania odpadami
- monitoring i kontrola przewoźników odpadów
- monitoring i kontrola instalacji nie wymagających zezwoleń
- monitoring i kontrola przemieszczania odpadów
- inwentaryzacja dzikich wysypisk odpadów

Zgodnie z ustawą o odpadach powiatowe plany gospodarki odpadami powinny być aktualizowane nie rzadziej niż raz na 4 lata. Weryfikacji powinna być poddana całość planu, a w szczególności stan aktualny, cele i zadania. Dodatkowo co 2 lata opracowywane będzie sprawozdanie z realizacji planu gospodarki, które powinno zawierać przede wszystkim informacje o wykonaniu założonych w „Planie” zadań. Najbardziej optymalne jest zestawienie ilościowe i jakościowe, ze względu na konieczność oceny stopnia realizacji zadania (a więc najbardziej przydatne są dane mierzalne). W sprawozdaniu winno również znaleźć się podsumowanie z postępu wdrażania zadań zawartych w krótkoterminowym planie działania. Jeżeli zaistnieje taka konieczność należy dołączyć także opis koniecznych zmian w aktualnym planie wraz z ich skutkami – szczególnie finansowymi. Ponadto w sprawozdaniu tym mogą znaleźć się informacje na temat przewidywanych zmian w przyjętych założeniach podstawowych.

Do określania wartości istotnych z punktu widzenia gospodarki odpadami będą wykorzystywane wskaźniki monitorowania realizacji Planu. Monitorowanie systemu gospodarki odpadami ułatwia podejmowanie decyzji oraz wprowadzanie działań korygujących ukierunkowanych na właściwe zarządzanie i działanie systemu gospodarki odpadami. Źródłem danych dla zaproponowanych wskaźników monitorowania Planu będą dane zbierane przede wszystkim w gminach oraz informacje z wojewódzkiej bazy danych o gospodarowaniu odpadami. W projekcie Planu zaproponowano wskaźniki monitoringu, które powinny umożliwiać jednoznaczną ocenę i weryfikację stanu gospodarki odpadami w powiecie. Wskaźniki jakościowe umożliwią dokonanie charakterystyki ogólnej systemu, natomiast wskaźniki ilościowe pokażą w sposób szczegółowy, wydajność i skuteczność jego funkcjonowania w powiecie.

## **13. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Obowiązek oszacowania transgranicznego oddziaływania PPGO wynika z zapisów ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r., Nr 96, poz. 1110).

---

Projekt „Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Brzezińskiego na lata 2009-2012” nie zawiera rozwiązań, które mogłyby prowadzić do transgranicznych oddziaływań na środowisko.

#### **14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Brzezińskiego na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016” została przeprowadzona w celu określenia wpływu na środowisko założonych w nim celów i zadań, zarówno krótko jak i długoterminowych.

Podstawę prawną opracowania prognozy stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), a także wymagania przedstawione przez Wojewodę Łódzkiego i Państwowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi.

W Prognozie przeanalizowano zakres, zawartość i cele przedstawione w projekcie Planu i określono, że są one zgodne z krajowymi i międzynarodowymi dokumentami odnoszącymi się do gospodarki odpadami. W projekcie Planu analizowano przede wszystkim obecny stan gospodarki odpadami na terenie powiatu brzezińskiego w podziale na odpady komunalne, niebezpieczne i pozostałe. Omówiono także prognozowane zmiany w gospodarce odpadami, zaproponowano cele i działania, zmierzające do poprawy stanu aktualnego oraz metody aktualizacji i monitoringu Planu.

Analiza diagnozy stanu istniejącego w zakresie gospodarki odpadami przedstawiona w projekcie Planu została wykonana w sposób zgodny ze stanem faktycznym przy wykorzystaniu dostępnych danych. Na jej podstawie określono możliwe niepożądane dla środowiska skutki obecnego stanu gospodarki odpadami w powiecie.

W Prognozie określono, że przedstawione w projekcie PGO cele i działania mają szansę na realizację pod warunkiem prawidłowego wdrożenia funkcjonowania zaproponowanego systemu gospodarki odpadami, podjęcia współpracy pomiędzy jednostkami odpowiedzialnymi za poszczególne elementy systemu, zachowania terminowości realizacji określonych inwestycji, a także wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców, którzy aktywnie będą uczestniczyć w tym systemie.

Realizacja zaplanowanych w projekcie planu zadań znacząco wpłynie na poprawę stanu środowiska w powiecie brzezińskim (m.in. poprawa stanu powietrza atmosferycznego, jakości wód podziemnych i powierzchniowych, zahamuje degradację gleb i straty w bioróżnorodności) oraz zmniejszy niekorzystne oddziaływania na środowisko, występujące obecnie.

W Prognozie określono działania, jakie należy podjąć w celu zminimalizowania ewentualnych negatywnych skutków mogących wystąpić przy realizacji założeń projektu Planu.