

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
PROJEKTU  
PLANU GOSPODARKI ODPADAMI  
DLA WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO  
NA LATA 2009 – 2012**



Wrocław, lipiec, 2009

**Zamawiający:**

Zarząd Województwa Podlaskiego  
ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 1  
15 - 888 Białystok

**Wykonawca:**

STROBILUS  
Ul. Oleśnicka 7/16  
50-320 Wrocław



Zespół wykonawczy pod kierunkiem  
Dr inż. Pawła Szyszkowskiego

Dokument sfinansowany ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku.



## SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	4
2. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU WPGO NA ŚRODOWISKO .....	4
3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	5
4. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	34
4.1. Charakterystyka ogólna województwa podlaskiego .....	34
4.2. Ocena stanu środowiska .....	38
4.3. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji WPGO .....	50
5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	52
6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE .....	53
7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU .....	57
8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....	62
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	65
10. 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 .....	65
11. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA .....	66
12. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....	70
13. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	70

## 1. WSTĘP

Obowiązek opracowania Prognozy nałożony został w art. 41 ustawy *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 3 października 2008 roku o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z 2008 r.). Wynika on z konieczności przeprowadzenia przez właściwy organ administracji postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, które odbywa się w oparciu o niniejszy dokument „Prognozy...”.

Głównym celem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zaktualizowanego Planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego (zwanego dalej WPGO).

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji WPGO. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Planu i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji. Wnioski i rekomendacje zawarte w Prognozie powinny być włączone do Planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego.

## 2. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU WPGO NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami (patrz wyżej), prognoza oddziaływania na środowisko, powinna m.in.:

- 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 stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- 4) określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- 5) określać, analizować i oceniać cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- 6) określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko, a w szczególności na:
  - a) różnorodność biologiczną,
  - b) ludzi,
  - c) zwierzęta,
  - d) rośliny,
  - e) wodę,
  - f) powietrze,
  - g) powierzchnię ziemi,
  - h) krajobraz,
  - i) klimat,
  - j) zasoby naturalne,
  - k) zabytki

- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 7) przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- 8) 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;
- 9) zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- 10) zawierać informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- 11) zawierać informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- 12) zawierać streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan gospodarowania odpadami na terenie województwa podlaskiego oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska w województwie i przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji Planu.

### **3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Zgodnie z art.14 ustawy *o odpadach*, projekt wojewódzkiego planu gospodarki odpadami opracowuje organ wykonawczy województwa i jest tworzony na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska.

Analizowany projekt Planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego jest opracowany zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami, z Krajowym planem gospodarki odpadami 2010 (Kpgo 2010), uchwalonym przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M.P. Nr 90, poz. 946). Zapisy Projektu planu będą również instrumentem realizacji Polityki Ekologicznej Państwa w zakresie gospodarowania odpadami na terenie województwa.

Zgodnie z zapisami ustawy *o odpadach* (art. 15), wojewódzki plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na obszarze województwa oraz przywożonych na jego obszar, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, opony oraz odpady niebezpieczne, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

Zakres planu wojewódzkiego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. *w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami* (Dz. U. Nr 66, poz. 620 z późn. zm.).

Dla potrzeb planu odpady podzielone zostały na:

- odpady komunalne,
- pozostałe odpady (grupy 01 – 19),
- odpady niebezpieczne (z grup 01 – 20).

Przy opracowaniu WPGO wykorzystane zostały następujące źródła informacji:

1. Akty prawne z zakresu gospodarowania odpadami.
2. Ankietyzacja gmin.
3. Dane GUS.

4. Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku.
5. Dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego.
6. Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 (M.P. z 2006 r., Nr 90, poz. 946).
7. Materiały źródłowe.
8. Raporty i informatory ochrony środowiska.
9. Wizje lokalne.
10. Wojewódzki System Odpadowy (WSO) (Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego).

Zakres planu wojewódzkiego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620 z późn. zm.).

Przedstawione w planie cele i zadania dotyczą okresu 2009 - 2012 oraz perspektywicznie okresu 2013 - 2020. Rokiem bazowym jest rok 2007 i 2008, ale w przypadku prowadzonych działań inwestycyjnych uwzględniono również rok 2009.

### ***Rozdział 1. Wprowadzenie***

W rozdziale omówiono zagadnienia dotyczące podstawy prawnej opracowania dokumentu, metodykę, zakres opracowania oraz dokonano ogólnej charakterystyki województwa podlaskiego.

Województwo podlaskie położone jest w północno – wschodniej części Polski, geograficznym środku Europy i sąsiaduje z województwami: warmińsko – mazurskim, mazowieckim i na krótkim odcinku z lubelskim. Stanowi jednocześnie wewnętrzną (z Litwą) oraz zewnętrzną (z Białorusią) granicę Unii Europejskiej.

W skład Województwa wchodzi 17 powiatów obejmujących 118 gmin (w tym 13 gmin miejskich, 25 gminy miejsko-wiejskie i 80 gmin wiejskich) i 3284 sołectw. Sieć osadniczą stanowi 38 miast. Stolicą województwa i największym miastem jest Białystok (294,1 tys. mieszkańców). Pozostałe duże miasta to Suwałki i Łomża, które liczą powyżej 60 tys. mieszkańców; w dalszej kolejności można wymienić Augustów, Bielsk Podlaski, Grajewo, Hajnówkę, Zambrów i Sokółkę. Wiejska sieć osadnicza cechuje się dużym rozproszeniem.

### ***Rozdział 2. Analiza stanu gospodarki odpadami***

Do przeprowadzenia analizy stanu gospodarki odpadami wykorzystane zostały w głównej mierze dane wojewódzkiego systemu odpadowego prowadzonego przez Urząd Marszałkowski (UMWP). Jako uzupełniające zostały uwzględnione dane zgromadzone przez GUS i WIOŚ.

Według przeprowadzonych szacunków, w roku 2007 wytworzono w województwie 338,7 tys. Mg odpadów komunalnych. Największy udział w masie wytwarzanych odpadów komunalnych mają odpady komunalne niesegregowane, które stanowią ok. 88% ich masy. Wśród nich największy udział miały odpady kuchenne ulegające biodegradacji, które stanowiły ok. 30% ich masy. Najmniej jest natomiast odpadów niebezpiecznych (0,5%).

Odpady wytwarzane na terenach miejskich i wiejskich różnią się właściwościami. W masie wytwarzanych odpadów komunalnych zmieszanych na terenach miejskich największy udział mają odpady kuchenne ulegające biodegradacji (34,0%), a na terenach wiejskich – odpady mineralne, w tym popioły (35,0%).

W roku 2007 zebrano w woj. podlaskim 262,2 tys. Mg (GUS) odpadów komunalnych (77,4% masy odpadów wytworzonych), co było konsekwencją tego, że nie wszyscy mieszkańcy województwa objęci byli zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych. Najgorsza sytuacja w tej dziedzinie była na terenach miejsko - wiejskich, gdzie w 2007 roku tylko 56,7% mieszkańców była objęta zorganizowanym zbieraniem odpadów. Dla porównania, na terenach miejskich wskaźnik ten wyniósł 82,3% mieszkańców, a na terenach wiejskich – 65,7%.

Wytwarzane przez mieszkańców odpady komunalne są zbierane przede wszystkim w formie zmieszanej (97,2% masy zebranych odpadów). Odpady komunalne zbierane z gospodarstw domowych stanowiły 71,0% zebranych odpadów komunalnych.

Ilość gmin prowadzących selektywną zbiórkę jest niska. W roku 2007 zbieranie selektywne odpadów prowadzone było w ok. połowie gmin województwa. Zbieranie selektywne prowadzone jest przede wszystkim na terenach miejsko – wiejskich (56,5% gmin). Najgorsza sytuacja jest w tym zakresie na terenach miejskich, gdzie selektywne zbieranie prowadzone było jedynie w 38% miast.

Zbieranie selektywne prowadzone jest systemem pojemnikowym oraz workowym. W części gmin, poza odpadami surowcowymi zbieranie selektywne obejmuje również odpady niebezpieczne, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, odpady wielkogabarytowe oraz odpady ulegające biodegradacji.

Jak podano wyżej, odpady komunalne zbierane były w 2007 roku przede wszystkim jako zmieszane (niesegregowane) odpady komunalne. Z odpadów tych wysegregowano w instalacjach 5,0 tys. Mg odpadów, co stanowiło 1,9% ich masy. Wraz z odpadami zebranymi selektywnie (7,4 tys. Mg), do odzysku/recyklingu skierowano ok. 12,4 tys. Mg odpadów komunalnych (4,7% zebranych odpadów). Ponadto, 25,0 tys. Mg odpadów przetworzono metodami biologicznymi. Pozostają masę odpadów unieszkodliwiono przez składowanie (225,0 tys. Mg, 85,7% zebranych odpadów).

W roku 2007 na terenie województwa podlaskiego poddano odzyskowi ok. 87,1 tys. Mg odpadów komunalnych. Były to przede wszystkim niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.

Odpady komunalne były w analizowanym roku unieszkodliwiane przede wszystkim przez ich składowanie. W stosunku do ilości odpadów zebranych, unieszkodliwiono tą metodą 85,7% zebranych odpadów komunalnych.

Na terenie województwa podlaskiego funkcjonują aktualnie dwa zakłady zagospodarowania odpadów komunalnych:

1. Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach (sortowania, kompostownia KNEER),
2. Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Suwałkach (sortowania, biostabilizator DANO).

Poza w/w zakładami w województwie funkcjonuje sortownia odpadów w Zakładzie Recyklingu w Dolistowie Starym gm. Jaświły oraz sortownia w Białymstoku.

Instalacje te nie pokrywają w pełni potrzeb województwa w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych.

Wg stanu na dzień 31.12.2008 r. na terenie województwa podlaskiego funkcjonowały:

- 23 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, spełniające wymagania techniczne, niewymagające dostosowania,
- 13 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, niespełniające wymagań technicznych (do dostosowania),
- 46 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, przeznaczone do zamknięcia w 2009 roku.

Składowiska, na których można będzie składować odpady od roku 2010 wypełnione są w ok. 70%.

W roku 2008 podmioty gospodarcze z terenu województwa podlaskiego wytworzyły 1 051,0 tys. Mg odpadów. Najwięcej wytwarzano odpadów z grupy 02 (Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności) a następnie 17 (Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych). Dla porównania, w roku 2006 w województwie wytworzono 1 117,7 tys. Mg odpadów z grup 01 – 19, a w roku 2007 - 1 364,8 tys. Mg. W masie wytworzonych odpadów, odpady niebezpieczne stanowiły ok. 0,8% wszystkich odpadów z sektora przemysłowego. Wśród nich dominowały odpady z grupy 11 (Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych). Stanowiły one ponad 32% masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych.

W roku 2007 (dla roku 2008 brak danych), wytworzone w województwie podlaskim odpady z sektora przemysłowego poddawane były przede wszystkim procesom odzysku (88,5%). Składowanych jest jedynie 4,0% wytworzonych odpadów.

W województwie podlaskim w roku 2008 funkcjonowały 54 instalacje odzysku odpadów, o łącznych mocach przerobowych 1,5 mln Mg/rok. Spośród nich najliczniejsze były instalacje prowadzące odzyskiwanie odpadów w procesach R14 (23) i R15 (16). Instalacje prowadzące procesy odzysku wykorzystane były łącznie jedynie w ok. 20%, przy dużym zróżnicowaniu wykorzystania poszczególnych ich typów.

Wg Wojewódzkiego Systemu Odpadowego, w roku 2007 unieszkodliwianie odpadów inne niż składowanie i termiczne przekształcanie odpadów prowadzono jedynie w 2 instalacjach:

- Wodociągi Białostockie Sp. z o.o. – Oczyszczalnia ścieków; w 2007 r. unieszkodliwiono tu 92 Mg odpadów.
- Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Suwałkach - Komora Zamknięta Biostabilizatora, System Dano, w 2007 r. unieszkodliwiono 16 339,1 Mg odpadów.

Na terenie województwa podlaskiego funkcjonowały w 2008 roku 3 spalarnie odpadów medycznych:

- Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. K. Dłuskiego w Białymstoku,
- Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Hajnówce,
- Wojewódzki Szpital w Łomży,

W województwie znajdują się jedynie 2 składowiska odpadów przemysłowych oraz jedno składowisko przyjmujące odpady obojętne. Są to:

1. Składowisko odpadów paleniskowych w Sowlanach.
2. Składowisko odpadów poprodukcyjnych w Surżu.
3. Składowisko odpadów obojętnych w Suwałkach przy ul. Utrata.

Ponadto, na 46 składowiskach odpadów komunalnych (składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne) przyjmowane są odpady powstające w podmiotach gospodarczych.

Na terenie województwa istnieją 3 mogilniki, przewidziane do zamknięcia najpóźniej do końca 2010 roku (w miejscowościach: Turośń Kościelna, w Folwarki Tyłwickie oraz Łapy). W ramach swojej działalności kontrolnej WIOŚ prowadzi systematycznie kontrole terenów mogilników, zarówno istniejących jak też tych zlikwidowanych. Monitoring mogilników nie wykazały zagrożenia dla środowiska.

Do najważniejszych problemów w gospodarce odpadami zaliczono:

*Odpady komunalne:*

1. Niepełne objęcie mieszkańców województwa podlaskiego zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych. Najgorsza sytuacja w tej dziedzinie była na terenach miejsko - wiejskich, gdzie w 2007 roku tylko 56,7% mieszkańców była objęta zorganizowanym zbieraniem odpadów. Dla porównania, na terenach miejskich wskaźnik ten wyniósł 82,3% mieszkańców, a na terenach wiejskich – 65,7%.
2. Zbieranie odpadów przede wszystkim w formie zmieszanej (97,2% masy zebranych odpadów).
3. Mała ilość gmin prowadzących selektywną zbiórkę (ok. 50% gmin). Najgorsza sytuacja jest w tym zakresie na terenach miejskich, gdzie selektywne zbieranie prowadzone było jedynie w 38% miast.
4. Zbieranie selektywne odpadów niebezpiecznych w niewielu gminach.
5. Zmniejszenie, w stosunku do lat poprzednich, masy odpadów poddawanych odzyskowi, a zwiększenie – unieszkodliwianych przez składowanie.
6. Obserwowany spadek ilości zbieranych odpadów wynika najprawdopodobniej z ubożenia części społeczeństwa, nie zawieraniem umów na odbieranie odpadów z nieruchomości, zaniżaniem przez przedsiębiorstwa ilości zbieranych odpadów w raportach, indywidualnym spalaniem w piecach oraz umieszczaniem odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, na tzw. dzikich wysypiskach.
7. Niewystarczająca ilość instalacji do sortowania odpadów oraz zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji.
8. Duża ilość składowisk niespełniających wymagań, które muszą zostać zamknięte w 2009 roku.
9. Brak systematycznych badań morfologii i właściwości odpadów.
10. Duża ilość miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska).



### *Odpady powstające w przemyśle*

1. Niewystarczająca ilość składowisk przemysłowych, powoduje, że odpady przemysłowe trafiają na składowiska odpadów komunalnych, które nie posiadają wydzielonych kwater do ich właściwego składowania.
2. Znaczne ilości odpadów wytwarzanych w zakładach są magazynowane na ich terenie bez określenia sposobu i terminu ich ostatecznego przeznaczenia.
3. Wzrost ilości oczyszczalni ścieków spowodował zwiększenie masy powstających osadów ściekowych. Jako zjawisko negatywne należy uznać wzrastającą ilość osadów deponowanych na składowiskach (składowanie jest dominującym sposobem gospodarowania osadami ściekowymi).
4. Zauważa się nieprawidłowe postępowanie z wytwarzanymi odpadami w sektorze małych przedsiębiorstw (np. porzucanie odpadów w miejscach nielegalnego składowania).

### *Odpady niebezpieczne*

1. Zbyt wolno przebiegający proces wycofywania z użytkowania urządzeń zawierających PCB.
2. Problemy z zagospodarowaniem stwarzają małe ilości odpadów olejowych, powstających w dużym rozproszeniu, gdzie zbieranie tych odpadów jest utrudnione i ekonomicznie mało opłacalne (w tym m.in. z gospodarstw rolnych).
3. Brak w województwie instalacji do zagospodarowania olejów odpadowych oraz zużytych akumulatorów i baterii.
4. Niewystarczająco rozwinięty system zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych z przedsiębiorstw (głównie małych i średnich) oraz z gospodarstw domowych.
5. Duże rozproszenie wytwórców zużytych baterii i akumulatorów.
6. Brak powszechnie prowadzonej ewidencji wytwarzanych odpadów w placówkach medycznych i weterynaryjnych (głównie w małych lub indywidualnych praktykach).
7. Brak realizowanych systemów gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi.
8. Brak systemu zbierania przeterminowanych leków z gospodarstw domowych.
9. Niewykorzystanie istniejących na terenie województwa instalacji do spalania odpadów.
10. Brak pełnych danych dotyczących ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji.
11. Prowadzenie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji poza stacjami demontażu.
12. Działalność szarej strefy (rozmontowywanie pojazdów w nieuprawnionych do tego celu warsztatach).
13. Brak pełnych danych dotyczących ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
14. Brak systemu zbierania zużytego sprzętu z gospodarstw domowych.
15. Brak zorganizowanego wtórnego obiegu zużytych sprzętem.
16. Brak odpowiedniej ilości instalacji do zagospodarowania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
17. Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa dotycząca gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz brak znajomości wymogów prawnych w tym zakresie.
18. Zbyt wolno przebiegający proces usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.
19. Brak wdrożonych mechanizmów dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych.
20. Słaba świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla zdrowia i życia ludzi odpadów zawierających azbest i odpadów pestycydowych.
21. Brak instalacji do unieszkodliwiania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po nich.

### ***Rozdział 3. Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami***

W rozdziale oszacowano prognozowaną ilość wytwarzanych wszystkich grup odpadów do roku 2020 biorąc pod uwagę:

1. Dla odpadów komunalnych:
  - Prognozę zaludnienia wg GUS;

- Dane o morfologii odpadów za Kpgo 2010.
- 2. Dla pozostałych odpadów:
  - Prognozę dla rozwoju przemysłu w Polsce przeprowadzoną w ramach Krajowego planu gospodarki odpadami 2010.
  - Masę wytwarzanych odpadów w województwie podlaskim w roku 2007 oraz wynikające z tego tendencje.

W latach 2009 – 2020 prognozuje się:

- Wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych (do ok. 382 tys. Mg w roku 2020), ulegających biodegradacji, odpadów w przemyśle ogółem (do ok. 1,4 mln Mg w roku 2020), w tym m.in. powstających przy wydobyciu różnych kopalin, w przetwórstwie drewna, budowlanych, medycznych i weterynaryjnych oraz osadów ściekowych.
- Spadek ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych, odpadów z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych, odpadów z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych, odpadów opakowaniowych.

#### ***Rozdział 4. Przyjęte cele w gospodarce odpadami na lata 2009 - 2020***

Biorąc pod uwagę cele określone w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010 oraz wnioski z analizy aktualnego stanu gospodarki odpadami w województwie określono cele gospodarowania odpadami w rozbiu na:

- odpady komunalne,
- odpady powstające w przemyśle (w tym wybrane rodzaje odpadów).

#### Odpady komunalne:

##### *Cele główne:*

1. Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB.
2. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
3. Gospodarowanie odpadami w województwie w oparciu o regionalne zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO).
4. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
5. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
6. Zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.
7. Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk odpadów niespełniających przepisów prawa.

##### *Cele szczegółowe:*

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym zbieraniem selektywnym 100% mieszkańców województwa do końca roku 2010.
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie podlaskim w roku 1995 (128,2 tys. Mg), zgodnie z zapisami Krajowego planu gospodarki odpadami 2010 dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
  - w 2010 r. nie więcej niż 75%,
  - w 2013 r. nie więcej niż 50%,
  - w 2020 r. nie więcej niż 35%.
3. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014.

### Odpady powstające w przemyśle:

Cele ogólne dla gospodarowania odpadami powstającymi w przemyśle:

1. W okresie od 2009 r. do 2010 r. przyjmuje się następujące cele:
  - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 90% w 2010 r.,
  - zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 4% w 2010 r.
2. W okresie od 2011 r. do 2020 r. – następujące cele:
  - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 95% w 2020 r.,
  - zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 3% w 2020 r.

### *Cele szczegółowe:*

Cele szczegółowe dla wybranych grup odpadów podano poniżej (zgodnie z Kpgo 2010, cele podano do roku 2018).

### Odpady niebezpieczne

#### *Odpady zawierające PCB*

1. W okresie od 2009 do 2010 r. celem jest całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB.
2. W okresie od 2011 r. należy dokonać likwidacji odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

#### *Oleje odpadowe*

1. Rozwój systemu zbierania olejów odpadowych z małych i średnich przedsiębiorstw i gospodarstw domowych
2. Zwiększenie poziomu wiedzy mieszkańców i przedsiębiorców o szkodliwości olejów, które usuwane są do środowiska.
3. W latach 2009 – 2018 utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%.

#### *Zużyte baterie i akumulatory*

1. Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania.
2. W roku 2009 należy osiągnąć co najmniej poziomy odzysku i recyklingu wynikające z ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 109, poz. 752) wskazane w tabeli 3.-1.

Tab. 3.-1. Poziomy odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów przenośnych

L.p.	Rodzaj baterii lub akumulatorów, z których powstał odpad	Poziom (%)	
		Odzysk	Recykling
1.	Akumulatory kwasowo- ołowiowe	wszystkie zgłoszone	wszystkie zebrane
2.	Akumulatory niklowo-kadmowe (wielkogabarytowe)	60	60
3.	Akumulatory niklowo-kadmowe (małogabarytowe)	40	40

L.p.	Rodzaj baterii lub akumulatorów, z których powstał odpad	Poziom (%)	
		Odzysk	Recykling
4.	Akumulatory niklowo- żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (wielkogabarytowe)	40	40
5.	Akumulatory niklowo- żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (małogabarytowe)	20	20
6.	Ogniwa i baterie galwaniczne oraz ich części z wyłączeniem części ogniw i baterii galwanicznych	20	20

W okresie od 2010 do 2018 r. stawia się następujące cele:

1. Osiąganie poziomów zbierania i wydajności recyklingu (zdefiniowanych i określonych w nowej dyrektywie 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 6 września 2006r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywę 91/157/EWG (Dz. Urz. WE L 266 z 26.9.2006r. str. 1, z późn. zm.):

- minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w wysokości 25% do 2012 r. – zgodnie z art. 10 ust.2 lit. a,
- minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w wysokości 45% do 2016 r.– zgodnie z art. 10 ust.2 lit. b,
- minimalnego poziomu wydajności recyklingu w wysokości 65% średniej wagi baterii i akumulatorów ołowiowo-kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4,
- minimalnego poziomu wydajności recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2011 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4,
- minimalnego poziomu wydajności recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów (do 2011 r.) – zgodnie z art. 12 ust.4.

#### *Odpady medyczne i weterynaryjne*

1. Upowszechnienie obowiązku prowadzenia ewidencji wytwarzanych odpadów w placówkach medycznych i weterynaryjnych, szczególnie o charakterze lekarskich praktyk indywidualnych
2. Upowszechnienie systemu zbierania przeterminowanych lekarstw z gospodarstw domowych na całym obszarze województwa.
3. W okresie od 2009 r. do 2020 r. celem będzie podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

#### *Pojazdy wycofane z eksploatacji*

1. Pełna ewidencja danych dotyczących pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz eliminacja tzw. szarej strefy ich demontażu.
2. Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa celem nadrzędnym jest zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji.
3. W związku z powyższym wyznacza się następujące cele cząstkowe w okresie od 2009 r. do 2018 r.:
  - dla pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 r. osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu odpowiednio nie niższych niż 75 % i 70 % masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku,

- dla pozostałych pojazdów osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 85 % i 80 % masy pojazdów przyjętych w skali roku,
- uzyskanie w okresie od 1 stycznia 2015 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 95 % i 85 % masy pojazdów przyjętych w skali roku.

#### *Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny*

- Zwiększenie poziomu wiedzy mieszkańców i przedsiębiorców w zakresie gospodarki użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz wymogów prawnych w tym zakresie.
- Pełna ewidencja danych dotyczących ilości zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
- Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich ze składowania. W związku z powyższym wyznacza się następujące cele częściowe w okresie od 2009 r. do 2018 r.:
  1. Osiągnięcie od 1 stycznia 2009 r. poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:
    - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
      - poziomu odzysku w wysokości 80 % masy zużytego sprzętu,
      - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu;
    - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
      - poziomu odzysku w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu,
      - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65 % masy zużytego sprzętu;
    - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu w postaci małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego; sprzętu oświetleniowego; narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych; zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
      - poziomu odzysku w wysokości 70 % masy zużytego sprzętu,
      - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50 % masy zużytego sprzętu;
    - dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80 % masy tych zużytych lamp.
  2. Osiągnięcie od 1 stycznia 2009 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4,1 kg/mieszkańca/rok (4 816,1 Mg w województwie).

#### *Odpady zawierające azbest*

1. W okresie od 2009 r. do 2020 r. zakłada się osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 14 maja 2002 r. przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.

#### *Przeterminowane pestycydy*

1. W okresie do 2011 r. celem jest identyfikacja nierozpoznanych dotychczas miejsc magazynowania przeterminowanych środków ochrony roślin i ich likwidacja.

### *Odpady materiałów wybuchowych*

1. W okresie od 2009 r. do 2014 r. celem nadrzędnym jest budowa systemu zagospodarowania odpadów wybuchowych oraz dostosowanie go do wymagań ochrony środowiska. Po roku 2014 cele zostaną określone zgodnie z kolejnym Krajowym planem gospodarki odpadami 2010.

### Odpady pozostałe

#### *Zużyte opony*

W okresie od 2009 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon zgodnie z tabelą 3.-2.

Tab. 3.-2. Roczne poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon do roku 2018

L.p.	Rodzaj produktu, z którego powstał odpad	2010 r.		2018 r.	
		% poziomu		% poziomu	
		odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
1.	Opony	85	15	100	20

#### *Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej*

1. W okresie od 2009 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć następujące poziomy odzysku: 50% w 2010 r. oraz 80% w 2018 r.

#### *Komunalne osady ściekowe*

W perspektywie do 2020 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:

1. Ograniczenie składowania osadów ściekowych.
2. Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi.
3. Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

#### *Odpady opakowaniowe*

W gospodarce odpadami opakowaniowymi w okresie od 2009 r. do 2018 r. przyjęto jako cel nadrzędny rozbudowę systemu, aby osiągnąć cele określone w tabeli 3.-3.

Tab. 3.-3. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2018

L.p.	Rodzaj produktu, z którego powstał odpad	2010 r.		2018 r.	
		% poziomu		% poziomu	
		odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
1.	Opakowania (ogółem)	60	min. 38	60	55-80
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	min. 18	-	min. 22,5
3.	Opakowania z aluminium	-	min. 45	-	min. 50
4.	Opakowania ze stali	-	min. 35	-	min. 50
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	min. 54	-	min. 60
6.	Opakowania ze szkła	-	min. 49	-	min. 60
7.	Opakowania z materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów)	-	-	-	-
8.	Opakowania z drewna	-	min. 15	-	min. 15

#### ***Rozdział 5. Kierunki działań i system gospodarowania odpadami na lata 2009 - 2020***

Dla wskazanych w rozdz. 4 celów określono kierunki działań gospodarowania odpadami oraz podano obowiązujący system gospodarowania odpadami komunalnymi i powstającymi w przemyśle.

Dla proponowanych instalacji podano niezbędne moce przerobowe oraz wskazano składowiska do zamknięcia lub rozbudowy.

#### **Odpady komunalne:**

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

1. Intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami.
2. Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne oraz zamówienia publiczne.
3. Eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa.
4. Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych.

*Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie gospodarowania odpadami*

1. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
2. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami.
3. Kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.
4. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.
5. Kontrolowanie przez odpowiednie organy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

6. Opracowanie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie gminnym/międzygminnym w ramach planów gospodarki odpadami.
7. Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne.
8. Wydawanie pozwoleń wyłącznie na budowę instalacji realizujących założenia planów gospodarki odpadami, których celowość została potwierdzona analizą koszty - korzyści.
9. Monitorowanie wskazanych w WPGO wskaźników wytwarzania odpadów.

### *Zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów*

1. Tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniającego wszystkie niezbędne elementy gospodarki oraz dostosowanych do warunków lokalnych.
2. Zgodnie z Kpgo 2010, prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych tak, aby możliwe było wydzielenie następujących frakcji odpadów:
  - odpady z pielęgnacji ogrodów i parków (tzw. odpady zielone),
  - papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
  - odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
  - tworzywa sztuczne,
  - metale,
  - zużyte baterie i akumulatory,
  - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
  - przeterminowane leki,
  - chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
  - meble i inne odpady wielkogabarytowe,
  - odpady budowlane remontowe.

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

3. Sposób zbierania odpadów odpowiedni dla przyjętych w zakładach zagospodarowania odpadów technologii przekształcania odpadów, do których odpady te będą kierowane.
4. Transport selektywnie zebranych odpadów w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.
5. Gospodarka odpadami w województwie oparta o wskazane w WPGO zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO). Zgodnie z Kpgo 2010, zakłady te powinny obsługiwać obszar zamieszkały przez co najmniej 150 tys. mieszkańców.
6. Odpady z terenu gminy mogą być kierowane do zagospodarowania tylko i wyłącznie do obiektów zapewniających co najmniej zakres usług podany w pkt. 7.
7. Zgodnie z Kpgo 2010, ZZO winny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:
  - mechaniczno – biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
  - składowanie przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych,
  - kompostowanie odpadów z pielęgnacji terenów zielonych,
  - sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
  - demontaż odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
  - przetwarzanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).
8. Istniejące oraz planowane do budowy zakłady zagospodarowania odpadów w uzasadnionych przypadkach składać się mogą z kilku obiektów rozmieszczonych w poszczególnych miejscowościach obsługiwanego regionu, w tym stacji przeładunkowych. Stacje te obok urządzeń do przeładunku odpadów mogą być również wyposażone w inne elementy gospodarowania odpadami, takie jak np. urządzenia do doczyszczania zebranych selektywnie odpadów, kompostownie, magazyny na surowce wtórne, odpady niebezpieczne itp.
9. Składowiska spełniające wszystkie wymogi prawa mogą funkcjonować do czasu ich wypełnienia lub obowiązywania odpowiednich zezwoleń.
10. Budowane i/lub rozbudowywane będą jedynie składowiska, które są lub będą elementem zakładu zagospodarowania odpadów. Zgodnie z art. 52 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia o



odpadach (Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251, z późn. zm.), organ właściwy do wydania pozwolenia na budowę składowiska odpadów odmawia wydania pozwolenia na budowę składowiska odpadów, jeżeli budowa składowiska odpadów nie jest określona w wojewódzkim planie gospodarki odpadami.

11. Wykorzystanie technologii pozwalających na wykorzystanie właściwości materiałowych odpadów, nawozowych oraz energii zawartej w odpadach.
12. Stosowanie w ZZO technologii oraz wyposażenia gwarantującego realizację zakładanych dla województwa podlaskiego celów w zakresie gospodarowania odpadami.
13. Stosowanie technologii spełniających kryteria BAT.
14. Organizacja systemu interwencyjnego postępowania z odpadami przez służby graniczne (budowa odpowiedniej infrastruktury, szkolenia, bazy danych).

### *System gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie podlaskim*

Zgodnie z wytyczonymi kierunkami działań, w województwie podlaskim przewiduje się funkcjonowanie 6 ponadgminnych zakładów zagospodarowania odpadów. Wyboru lokalizacji pod zakłady zagospodarowania odpadów dokonano przyjmując następujące kryteria:

1. Konieczność kontynuacji dotychczasowych działań podejmowanych w celu budowy ZZO.
2. Uwarunkowania przyrodnicze.
3. Czynniki logistyczne (w tym m.in. długość transportu, jakość sieci drogowej, itp.).
4. Plan zamykania składowisk niespełniających określonych wymagań.
5. Konsultacje z powiatami i gminami oraz wynikające z nich deklaracje.

W województwie podlaskim kontynuowane są aktualnie prace nad budową systemu gospodarowania odpadami w oparciu o ponadregionalne zakłady zagospodarowania odpadów. Stopień ich zaawansowania jest zróżnicowany.

Na podstawie opracowanych dokumentacji ukształtowane zostały zasięgi obsługi gmin przez ZZO Czartoria, ZZO Czerwony Bór oraz ZZO Grajewo. Trwają prace nad określeniem obszaru obsługiwanego przez ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze, ZZO Hryniewicze i ZZO Sokółka. Częściowe dofinansowanie budowy instalacji uzyskano już w ZZO Czartoria oraz dla instalacji w Hajnówce.

Ze względu na brak możliwości rozbudowy instalacji obsługującej miasto Suwałki w m. Zielone Kamedulskie, gminy północnej części województwa nie mają aktualnie możliwości kierowania odpadów do przetworzenia w odpowiednich instalacjach, a wszystkie wytworzone odpady są składowane na lokalnych składowiskach (poza odpadami zebranymi selektywnie).

Analiza podjętych oraz planowanych przez inwestorów działań organizacyjnych i inwestycyjnych w zakresie gospodarowania odpadami w regionach wskazuje na konieczność wprowadzenia niezbędnych modyfikacji tak, aby zrealizować wskazane dla województwa cele polegające przede wszystkim na:

1. Dostosowaniu realizowanych przedsięwzięć do wyznaczonych dla województwa kierunków działań.
2. Zwiększeniu ilości wydzielanych odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
3. Zmniejszeniu ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, poprzez wprowadzenie bardziej wydajnych metod zagospodarowania tej frakcji (kompostowanie w systemach zamkniętych, fermentacja).
4. Wydzielenia frakcji palnej z odpadów (produkcja paliwa z odpadów).

Zwiększone muszą zostać również planowane moce przerobowe instalacji, gdyż nie gwarantują one uzyskania zakładanych redukcji ilości odpadów ulegających kierowanych do składowania, zgodnie z bilansami podanymi poniżej.

System gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie podlaskim oparty będzie o regionalne zakłady zagospodarowania odpadów (tab. 3.-4., mapa 3.-1.):

1. ZZO Czartoria.
2. ZZO Czerwony Bór.
3. ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze.
4. ZZO Grajewo.
5. ZZO Hryniewicze.
6. ZZO Sokółka – Suwałki.

Tab. 3.-4. Charakterystyka ogólna zakładów zagospodarowania odpadów (ZZO)

L.p.	Nazwa ZZO	Liczba ludności w roku 2008	Masa odpadów (Mg) w roku:		
			2012	2016	2020
1.	ZZO Czartoria	168 964	44,8	46,4	47,9
2.	ZZO Czerwony Bór, w tym:	163 389	38,7	40,2	41,7
2.1.	<i>z terenu woj. podlaskiego</i>	<i>147 464</i>	<i>36,0</i>	<i>37,3</i>	<i>38,7</i>
2.2.	<i>gminy woj. mazowieckiego<sup>1</sup></i>	<i>15 925</i>	<i>2,7</i>	<i>2,9</i>	<i>3,0</i>
3.	ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze	153 604	39,2	39,7	41,2
4.	ZZO Grajewo	154 365	39,7	40,4	41,2
5.	ZZO Hryniewicze	372 640	147,6	152,7	156,8
6.	ZZO Sokółka – Suwałki	179 559	50,4	52,2	53,9
<b>Razem, w tym:</b>		<b>1 192 521</b>	<b>361,7</b>	<b>373,8</b>	<b>394,9</b>
<b>woj. podlaskie</b>		<b>1 176 596</b>	<b>359,0</b>	<b>370,9</b>	<b>381,9</b>
<b>woj. mazowiecki</b>		<b>15 925</b>	<b>2,7</b>	<b>2,9</b>	<b>3,0</b>

<sup>1</sup> – gminy: Andrzejewo, Boguty – Pianki, Nur, Szulborze, Zaręby

#### Wytyczne organizacyjne do budowy i funkcjonowania ZZO:

1. Do czasu wybudowania ZZO lub niezbędnej jego rozbudowy, odpady kierowane będą do zagospodarowania wg zasad aktualnie obowiązujących, przy założeniu dążenia do realizacji postawionych w WPGO celów.
2. Do czasu wybudowania ZZO, gminy wskazane w WPGO do obsługi w jego ramach, powinny podjąć starania w celu stworzenia porozumienia, mającego na celu zapewnienie przyjmowania odpadów na składowiska, które znajdują się na terenie danego ZZO. W przypadku braku odpowiednich pojemności na składowiskach znajdujących się na obszarze wskazanym do obsługi przez ZZO, należy rozbudowywać istniejące obiekty lub budować nowe zgodnie ze wskazaniem podanymi w rozdz. 5.1.3. (pkt. 10).
3. Gminy, na których terenie zostaną zamknięte składowiska odpadów, powinny w ramach porozumienia z innymi gminami danego obszaru wskazanymi do obsługi przez ZZO uzyskać możliwość składowania odpadów na funkcjonujących składowiskach w ramach planowanego ZZO.
4. Rozbudowa składowisk lub budowa nowych jest możliwa tylko i wyłącznie jeśli będą one elementem systemu w ramach określonego w WPGO zakładu zagospodarowania odpadów, potwierdzonego odpowiednią analizą w ramach opracowywanej każdorazowo koncepcji i/lub studium wykonalności zakładu i obsługiwać będą gminy danego obszaru ZZO.
5. Proponowane do budowy lub rozbudowy ZZO, w uzasadnionych przypadkach składać się mogą z kilku obiektów rozmieszczonych w poszczególnych miejscowościach obsługiwanego regionu. Wynikać to musi jednak z przeprowadzenia odpowiedniej analizy w ramach opracowywanej każdorazowo koncepcji i/lub studium wykonalności zakładu. Gminni uczestnicy – partnerzy – wchodzący w skład danego ZZO ustalają zasady finansowania w zakresie inwestycji i bieżącego utrzymania ZZO.

6. Wyposażenie ZZO oraz stosowane w nim technologie muszą gwarantować realizację zakładanych dla województwa podlaskiego celów w zakresie gospodarowania odpadami oraz spełniać kryteria najlepszej dostępnej techniki (BAT).
7. System zbierania odpadów na obszarze obsługiwanym przez ZZO musi być dostosowany do zastosowanych w nim technologii.
8. W przypadku, gdy w danym obszarze ZZO istnieją wystarczające wolne pojemności na składowiskach, nie należy wykluczyć możliwości budowy składowisk na odpady po przetworzeniu przy instalacjach (sortownia, instalacja przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji) jako elementu ZZO, jeśli wymagają tego względy ekonomiczne i logistyczne.

Dla poszczególnych ZZO określono:

1. Prognozowaną ilość i skład morfologiczny odpadów.
2. Prognozowaną ilość i skład odpadów ulegających biodegradacji.
3. Bilans odpadów ulegających biodegradacji:
  - odpady wytworzone,
  - dopuszczalne składowanie,
  - wymagane przetworzenie.
4. Wykaz funkcjonujących instalacji i planowany rok ich zamknięcia.
5. Harmonogram inwestycji, w tym określenie brakujących przepustowości.

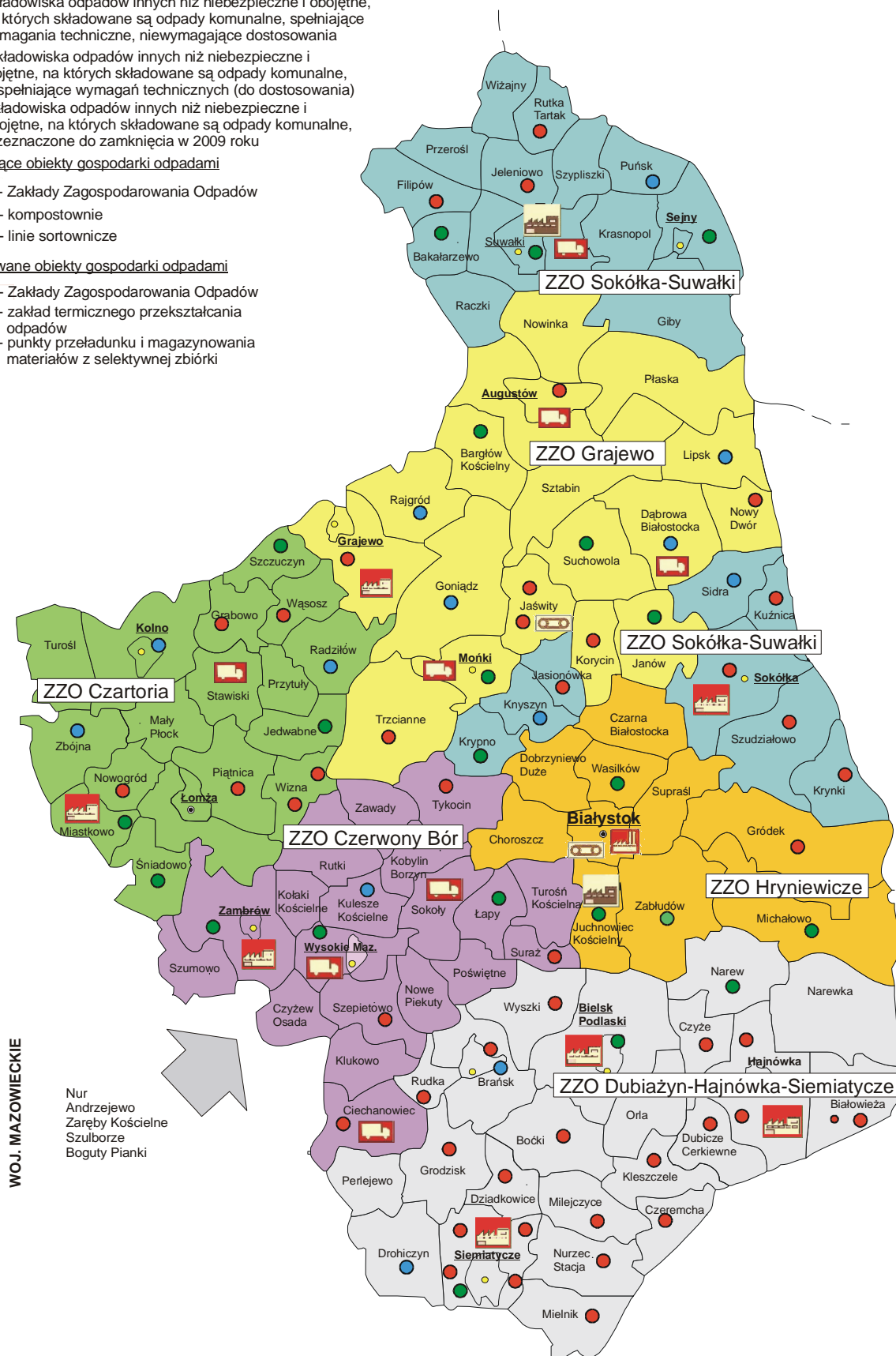
- Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, spełniające wymagania techniczne, niewymagające dostosowania
- Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, niespełniające wymagań technicznych (do dostosowania)
- Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, przeznaczone do zamknięcia w 2009 roku

#### Istniejące obiekty gospodarki odpadami

- Zakłady Zagospodarowania Odpadów
- kompostownie
- linie sortownicze

#### Planowane obiekty gospodarki odpadami

- Zakłady Zagospodarowania Odpadów
- zakład termicznego przekształcania odpadów
- punkty przeładunku i magazynowania materiałów z selektywnej zbiórki



Mapa 3.-1. Lokalizacja planowanych zakładów zagospodarowania odpadów na terenie woj. podlaskiego

Tab. 3.-5. Harmonogram inwestycji i określenie brakujących mocy przerobowych instalacji

Wyszczególnienie	Aktualne moce przerobowe (Mg/rok)	Brakujące przepustowości (tys. Mg) <sup>1</sup>				
		2010	2012	2013	2020	Razem
ZZO Czartoria						
Sortownie	0,0	43,5				
Instalacje przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji	0,0	8,2	-	4,8	3,8	16,8
Stacje przeładunkowe (np. w gm. Stawiski)	0		1			1
Składowiska	276 954,6	Do roku 2016: brak konieczności rozbudowy W roku 2017: brak pojemności na 212 898 Mg – konieczność pozyskania nowych pojemności				
ZZO Czerwony Bór						
Sortownie	0,0	37,9				
Instalacje przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji	0,0	6,1		4,1	3,3	13,5
Stacje przeładunkowe (np. w gm. Sokoły, Wysockie Mazowieckie, Ciechanowiec)	0		3			
Składowiska	102 901,0	Do roku 2011: brak konieczności rozbudowy W roku 2012: brak pojemności na 382 456 Mg – konieczność pozyskania nowych pojemności				
ZZO Dubiażyn – Hajnówka - Siemiatycze						
Sortownie	0,0	36,9				
Instalacje przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji	0,0	6,5		4,4	3,1	14,0
Stacje przeładunkowe (np. w gm. Stawiski)	0					0
Składowiska	225 624,0	Do roku 2015: brak konieczności rozbudowy W roku 2016: brak pojemności na 186 455 Mg – konieczność pozyskania nowych pojemności				
ZZO Grajewo						
Sortownie	11 200,0	28,2				
Instalacje przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji	0,0	7,2		4,5	3,6	15,3
Stacje przeładunkowe (np. w gm. Augustów, Mońki, Dąbrowa Białostocka)	0		3			3
Składowiska	178 378,6	Do roku 2013: brak konieczności rozbudowy W roku 2014: brak pojemności na 265 512 Mg - konieczność pozyskania nowych pojemności				
ZZO Hryniewicze						
Sortownie	63 200,0	0,0				
Instalacje przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji <sup>2</sup>	3 500	0,0				
Instalacja termicznego przekształcania odpadów	0,0	150,0				
Stacje przeładunkowe	0					0
Składowiska	170 833,0	Do roku 2009: brak konieczności rozbudowy				

Wyszczególnienie	Aktualne moce przerobowe (Mg/rok)	Brakujące przepustowości (tys. Mg) <sup>1</sup>				
		2010	2012	2013	2020	Razem
		W roku 2010: brak pojemności na 889 158 Mg - konieczność pozyskania nowych pojemności				
ZZO Sokółka - Suwałki						
Sortownie	137 200	24,0 <sup>2</sup>				
Instalacje przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji		4,5 <sup>2</sup>		2,4 <sup>2</sup>	1,8 <sup>2</sup>	8,7 <sup>2</sup>
Stacje przeładunkowe	0		1			1
Składowiska	224 153,4	Do roku 2014: brak konieczności rozbudowy W roku 2015: brak pojemności na 294 696 Mg - konieczność pozyskania nowych pojemności				
Razem						
Sortownie	215 100	170,5				
Instalacje przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji <sup>2</sup>		32,5		20,2	15,6	68,3
Instalacja termicznego przekształcania odpadów	0,0	150,0				
Stacje przeładunkowe	0		8			8
Składowiska	1 178 844,6	Niezbędne pojemności składowisk do pozyskania (budowa nowych kwater) – 2 231 175 Mg, w tym: do roku 2010: 889 158 Mg do roku 2012: 382 456 Mg do roku 2014: 265 512 Mg do roku 2015: 294 696 Mg do roku 2016: 186 455 Mg do roku 2017: 212 898 Mg				

<sup>1</sup> – dla składowisk uwzględniając potrzeby na okres min. 15 lat (zgodnie z Kpgo 2010)

<sup>2</sup> – instalacje w m. Karcze, do obsługi gmin poza m. Suwałki

Dla odpadów ulegających biodegradacji opracowano „Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów”:

#### Założone cele

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

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

Szacuje się, że w roku 1995 w województwie podlaskim wytworzono 128,2 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji. W związku z tym, metodami innymi niż składowanie należy zagospodarować następującą masę odpadów ulegających biodegradacji:

- w 2010 r. nie mniej niż 78,3 tys. Mg,
- w 2013 r. nie mniej niż 114,8 tys. Mg,
- w 2020 r. nie mniej niż 143,8 tys. Mg.

## System gospodarki odpadami

1. Wdrażanie systemu zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji wymaga podjęcia kompleksowych działań informacyjno – edukacyjnych w tym zakresie.
2. Powstające w gospodarstwach domowych odpady ulegające biodegradacji powinny być w pierwszej kolejności wykorzystywane przez mieszkańców we własnym zakresie np. poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach.
3. Odpady ulegające biodegradacji powinny być zbierane w sposób selektywny, co pozwala na pozyskanie surowca o odpowiedniej czystości. Wprowadzenie zbierania selektywnego, musi być jednak poprzedzone odpowiednimi działaniami edukacyjnymi.
4. Odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz odpady ulegające biodegradacji z targowisk powinny być zbierane w sposób selektywny i kierowane do kompostowni odpadów, gdzie przetworzone zostaną na kompost. Odpady te, wraz z innymi odpadami ulegającymi biodegradacji mogą być również poddane procesowi fermentacji, celem uzyskania biogazu.
5. Sukcesywnie należy dążyć do zbierania selektywnego tzw. odpadów kuchennych. Odpady te w przypadku uzyskania odpowiedniego stopnia czystości będą wykorzystywane do produkcji kompostu. W przypadku nieodpowiedniej czystości powinny być one przekształcone na biogaz w procesach fermentacji.
6. Odpady zmieszane o wysokiej zawartości odpadów ulegających biodegradacji, powinny zostać poddane biologicznym lub termicznym procesom przekształcania. Preferowane będą metody pozwalające na pozyskanie energii z tych odpadów (fermentacja, spalanie).
7. Odpady ulegające biodegradacji typu komunalnego mogą być wspólnie zagospodarowywane z komunalnymi osadami ściekowymi oraz z odpadami z przemysłu rolno – spożywczego oraz z rolnictwa.
8. Moce przerobowe zakładanych do budowy instalacji muszą zapewniać możliwość zagospodarowania odpowiedniej ilości odpadów ulegających biodegradacji, tak aby zrealizować stawiane w tym zakresie cele. Szacunkowe bilanse dla każdego ZZO podano w rozdz. 5.1.6.
9. W przypadku ZZO Czartoria i ZZO Czerwony Bór należy rozważyć budowę wspólnej instalacji fermentacji odpadów komunalnych i z przemysłu rolno – spożywczego.

Powyższy system gospodarowania odpadami ulegającymi biodegradacji jest elementem całego planowanego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Jego wdrażanie wymaga jednak jednoczesnego podjęcia kompleksowych działań informacyjno – edukacyjnych w tym zakresie.

## **Odpady powstające w przemyśle**

1. Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami.
2. Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT).
3. Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami.
4. Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie.
5. Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, w oparciu o:
  - funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych,
  - funkcjonujące placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane leki, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
  - stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
  - regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących ich selektywne zbieranie przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Dla poszczególnych rodzajów odpadów podano szczegółowe kierunki działań:

## Odpady niebezpieczne

### *Odpady zawierające PCB*

- sukcesywne usuwanie urządzeń zawierających PCB do końca czerwca 2010 r.,
- unieszkodliwianie/dekontaminacja odpadów zawierających PCB w kraju lub poza jego granicami,
- monitoring prawidłowego postępowania z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB,
- organizacja systemu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB, które nie podlegają inwentaryzacji.

### *Oleje odpadowe*

- rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych (warsztaty, gospodarstwa rolne)
- monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku),
- kontrola wytwórców olejów odpadowych w zakresie zastosowanych sposobów zbierania, magazynowania oraz kwalifikowania do właściwego procesu odzysku lub unieszkodliwiania,
- właściwe zagospodarowanie odpadów z rozlewów olejowych.

### *Zużyte baterie i akumulatory*

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

### *Odpady medyczne i weterynaryjne*

- monitorowanie ilości powstających odpadów w jednostkach służby zdrowia i placówkach weterynaryjnych,
- ostateczne unieszkodliwianie zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych metodą termicznego przekształcania,
- budowa systemów zbierania przeterminowanych lekarstw od ludności,

### *Pojazdy wycofane z eksploatacji*

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

### *Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny*

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

### *Odpady zawierające azbest*

- realizacja zapisów Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu woj. podlaskiego.
- przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest,
- akcja informacyjna dla społeczeństwa, dotycząca zagrożenia zdrowia ludzi przy samodzielnym usuwaniu wyrobów zawierających azbest,



- monitoring prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie wśród indywidualnych posiadaczy i firm zajmujących się demontażem wyrobów budowlanych zawierających azbest,
- modernizacja i/lub budowa składowisk (kwater) na odpady azbestowe oraz stosowanie innych, dozwolonych metod zagospodarowania odpadów zawierających azbest,
- wspieranie inicjatyw zmierzających do usuwania wyrobów budowlanych zawierających azbest,
- stworzenie mechanizmu zachęt ekonomicznych dla osób fizycznych do prawidłowego postępowania z posiadanymi pokryciami dachowymi i innymi elementami budowlanymi zawierającymi azbest (np. wsparcie finansowe funduszy ochrony środowiska).

#### *Przeterminowane pestycydy*

- prowadzenie monitoringu terenów zanieczyszczonych środkami ochrony roślin po likwidacji mogilników,
- termiczne unieszkodliwianie przeterminowanych środków ochrony roślin ze zlikwidowanych mogilników oraz odpadów pestycydowych z bieżącej produkcji i stosowania w specjalistycznych spalarniach w kraju lub za granicą,
- przeprowadzenie na terenie województwa prac poszukiwawczych w celu zinwentaryzowania nie rozpoznanych jeszcze mogilników,
- wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin,
- prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnej celem podniesienia świadomości wśród mieszkańców województwa.

#### *Odpady materiałów wybuchowych*

- kontrola prawidłowości postępowania z odpadami materiałów wybuchowych.

#### Odpady pozostałe

##### *Zużyte opony*

- wspieranie działań zmierzających do rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw,
- kontrola właściwego postępowania ze zużytymi oponami, w szczególności podmiotów zajmujących się wymianą i naprawą opon.

Zaleca się stosowanie następujących metod i technologii zagospodarowania zużytych opon:

- bieżnikowanie i wtórne wykorzystanie,
- wytwarzanie granulatu gumowego,
- odzysk energii poprzez współspalanie w cementowniach, elektrowniach lub elektrociepłowniach spełniających wymagania w zakresie współspalania odpadów.

##### *Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej*

- rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu tych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- kontrola właściwego postępowania z tymi odpadami.

##### *Komunalne osady ściekowe*

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

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

#### *Odpady opakowaniowe*

- wspieranie działań edukacyjnych w celu promocji produktów bez opakowań, opakowaniach wielokrotnego użytku i takich, które powodują powstawanie mniejszych ilości odpadów,
- uwzględnienie w gminnych planach gospodarki odpadami problematyki powstawania odpadów opakowaniowych w gospodarstwach rolniczych (opakowania po nawozach i środkach ochrony roślin),
- rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- kontrola działania i postępowania wprowadzających produkty w opakowaniach, organizacji odzysku i przedsiębiorców zajmujących się odzyskiem, w tym recyklingiem, odpadów opakowaniowych.

### Plan unieszkodliwiania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska

#### *Odpady zawierające PCB*

1. Weryfikacja danych o urządzeniach mogących zawierać PCB w celu uzyskania informacji o ilości i rodzajach odpadów zawierających PCB znajdujących się na terenie województwa.
2. Usuwanie z urządzeń olejów zawierających PCB (dekontaminacja), a w przypadku gdy nie jest to uzasadnione, unieszkodliwianie tych urządzeń w instalacjach termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych. W instalacjach takich unieszkodliwia się również oleje zawierające PCB.
3. Monitorowanie prawidłowego postępowania z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB.
4. Umieszczenie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z dekontaminacją i unieszkodliwianiem urządzeń zawierających PCB (*jako forma zachęty dla przedsiębiorców do wcześniejszego usuwania urządzeń zawierających PCB*).
5. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej, w tym dotyczące możliwości finansowania zadań.

#### *Odpady zawierające azbest*

1. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej.
2. Realizacja Programu suwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu woj. podlaskiego (2008).
3. Opracowanie programu i harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest w gminach i powiatach.
4. Wybudowanie kwater/składowisk na odpady zawierające azbest oraz stosowanie innych, dozwolonych metod zagospodarowania odpadów azbestowych.

Zgodnie z opracowanym „Programem...” sumaryczna dodatkowa pojemność składowisk dla potrzeb województwa podlaskiego (w perspektywie do 2032 roku) wynosi 441 768 m<sup>3</sup>, co daje powierzchnię ok. 9 ha ( np. 4 składowiska o pow. 2 ha i jedno składowisko/kwaterna o pow. 1 ha lub odpowiednia ilość składowisk/kwater mniejszych).

Rozwiązaniem optymalnych wg „Programu ...” jest włączanie do eksploatacji składowisk na odpady azbestowe przyjmując następujące założenia:

- w pierwszym okresie tj. do roku 2012 powinny powstać składowiska o łącznej pojemności ok. 100 tys. m<sup>3</sup> (w tym pozostanie 43 087 m<sup>3</sup> rezerwy na następny okres), np. jedno składowisko o pojemności ok. 100 tys. m<sup>3</sup> (pow. ok. 2 ha);

- w drugim okresie tj. w latach 2013 - 2022 powinny powstać składowiska o łącznej pojemności ok. 200 tys. m<sup>3</sup> (w tym pozostanie 96 060 m<sup>3</sup> rezerwy na następny okres), np. dwa składowiska o pojemności ok. 100 tys. m<sup>3</sup> (pow. ok. 2 ha) lub odpowiednia ilość składowisk/kwater mniejszych;
- w trzecim okresie, tj. w latach 2023-2032 powinny powstać składowiska o łącznej pojemności ok. 150 tys. m<sup>3</sup> (w tym pozostanie rezerwa 69 033 m<sup>3</sup>), np. jedno składowisko o pojemności ok. 100 tys. m<sup>3</sup> (pow. ok. 2 ha) i składowisko/kwaterna o poj. 50 tys. m<sup>3</sup> lub odpowiednia ilość składowisk/kwater mniejszych

Zapewniona powyżej tzw. rezerwa pojemności składowisk (w każdym z rozpatrywanych okresów) wynika z potrzeby zagwarantowania wystarczającej pojemności składowisk w sytuacji gdy proces usuwania wyrobów zawierających azbest będzie realizowany intensywniej, niż to określono w niniejszym Programie.

Ze względu na niższy koszt jednostkowy budowy i eksploatacji składowisk większych, powinna być preferowana budowa składowisk o funkcji ponadlokalnej. W przypadku jednak, gdy brak będzie takich inicjatyw, należy budować składowiska mniejsze lub adaptować do tego celu składowiska odpadów komunalnych poprzez wydzielenie na nich odpowiedniej kwatery, uwzględniając potrzeby lokalne.

Dlatego też alternatywną wersją w zakresie składowisk odpadów azbestowych jest powstawanie znacznie mniejszych składowisk (nawet kwater o pojemności ok. 50 tys. m<sup>3</sup>). Takie podejście pozwoli szybko dopasować się do aktualnych potrzeb w zakresie ilości odpadów azbestowych przeznaczonych do unieszkodliwienia.

Łączny koszt realizacji „Programu ...” do roku 2022 wyniesie 1 721 001,0 zł.

#### *Odpady zawierające substancje zubożające warstwę ozonową*

1. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową oraz finansowania zadań.
2. Rozwój systemu selektywnego zbierania urządzeń zawierających powyższe substancje i przekazywanie go do odpowiednich zakładów celem ich demontażu. Przekazywanie wydrebnionych frakcji do dalszego przetwarzania w specjalistycznych instalacjach.
3. Kontrola prawidłowości postępowania z odpadami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową.
4. Monitorowanie efektów zagospodarowania odpadów zawierających substancje zubożające warstwę ozonową.

### **Rozdział 6. Harmonogram i sposób finansowania realizacji zadań**

W rozdziale podano ramowy harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami do roku 2020 oraz podano koszt realizacji poszczególnych grup zadań, w rozbiciu na:

1. Zadania w zakresie rozbudowy, modernizacji i budowy zakładów zagospodarowania odpadów.
2. Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami.
3. Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.
4. Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z grup 01 - 19.
5. Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

W tabeli 3.-6. podano ramowy harmonogram realizacji zadań, a w tabeli 3.-7. koszt realizacji zadań (dane syntetyczne):

Tab. 3.-6. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
<i>Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami:</i>			
1.	Działania ciągłe	Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gminy, WIOŚ
2.	Działania ciągłe	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno-informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami i przemysłem
3.	Działania ciągłe	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Wojewoda, Marszałek, jednostki sektora finansów publicznych, gminy, związki gmin, wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast
4.	Działania ciągłe	Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Samorząd terytorialny
5.	Działania ciągłe	Wydawanie pozwoleń tylko na budowę instalacji realizujących założenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, których celowość została potwierdzona odpowiednią analizą	Starostowie
6.	Działania ciągłe	Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych	Jednostki sektora finansów publicznych
7.	Działania ciągłe	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych (w celu sukcesywnego likwidowania dzikich wysypisk odpadów czyli usuwania odpadów z miejsc, które nie są legalnymi składowiskami odpadów lub magazynami odpadów)	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
8.	2009	Identyfikacja miejsc zanieczyszczonych odpadami, nie posiadających statusu składowiska odpadów i wydanie decyzji zobowiązujących podmiot korzystający ze środowiska do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego (art. 241 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska)	Starostowie
9.	2009	Nałożenie na podmioty korzystające ze środowiska obowiązku przywrócenia środowiska do stanu właściwego, z terminem wykonywania obowiązku do końca 2009 r.	Marszałek województwa, Regionalny dyrektor Ochrony

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
			Środowiska, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
10.	2009 – 2012	Aktualizacja powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami	Zarządy powiatów, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
11.	2009	Wydawanie decyzji o zamykaniu składowisk odpadów niespełniających wymagań prawnych wg harmonogramu podanego w pkt. 5.1.5.	Marszałek Województwa, starostowie
12.	co dwa lata	Sporządzanie sprawozdań z realizacji wojewódzkiego oraz powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami	Zarząd województwa, zarządy powiatów, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
13.	2009 – 2016	Przebudowa i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów spełniających założenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Przedsiębiorcy
14.	2009 - 2012	Organizacja systemu interwencyjnego postępowania z odpadami przez służby graniczne (budowa odpowiedniej infrastruktury, szkolenia, bazy danych)	Służby graniczne
<i>Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:</i>			
1.	Działania ciągłe	Wydawanie pozwoleń tylko na budowę instalacji realizujących założenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, których celowość została potwierdzona odpowiednią analizą	Starostowie
2.	Działania ciągłe	Kontrolowanie przez gminy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gminy
3.	Działania ciągłe	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	ZZO, Przedsiębiorcy, gminy, związki gmin
4.	Działania ciągłe	Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami	Gminy
5.	Działania ciągłe	Kontrolowanie stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych	Gminy
6.	Działania ciągłe	Monitorowanie wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów	Marszałek Województwa
7.	Działania ciągłe	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Gminy
8.	2009	Opracowanie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie	Gminy, związki międzygminne

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
		gminnym/międzygminnym w ramach planów gospodarki odpadami	
9.	2009-2010	Tworzenie i udział gmin w strukturach ponadgminnych dla realizacji regionalnych zakładów zagospodarowania odpadów (zgodnie z regionami wyznaczonymi w wojewódzkim planie gospodarki odpadami)	Rady gmin
10.	2009 – 2016	Budowa, rozbudowa i przebudowa zakładów zagospodarowania odpadów (w tym instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji)	Gminy, związki międzygminne, ZZO, Przedsiębiorcy
11.	2009 – 2012	Budowa stacji przeładunkowych, z możliwym doposażeniem w sortownię odpadów z selektywnego zbierania, kompostownię odpadów z pielęgnacji terenów zielonych, punkt zbierania odpadów niebezpiecznych	Gminy, związki międzygminne, ZZO, Przedsiębiorcy
12.	2009 – 2016	Budowa i rozbudowa składowisk odpadów w ramach zakładów zagospodarowania odpadów	Gminy, związki międzygminne, zarządzający składowiskiem
13.	2009 – 2016	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Gminy, związki międzygminne, ZZO, Przedsiębiorcy
<i>Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z grup 01 - 19:</i>			
1.	Działania ciągłe	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	Marszałek, Starostowie
2.	Działania ciągłe	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek, Starostowie, WIOŚ
3.	Działania ciągłe	Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek, Starostowie, WIOŚ
4.	Działania ciągłe	Kontrola posiadaczy odpadów	Jednostki kontrolne
5.	2009 – 2012	Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa, rolnicy indywidualni), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe)	Przedsiębiorcy, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
6.	2009 – 2016	Zamykanie i rekultywacja składowisk	Przedsiębiorcy
7.	2009 – 2016	Budowa instalacji do suszenia i spalania osadów ściekowych	Przedsiębiorcy
8.	2009 – 2016	Organizacja i budowa punktów zbierania pojazdów i stacji demontażu pojazdów	Przedsiębiorcy
9.	2009 – 2016	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego (poza instalacjami wymienionymi w pkt 6-8)	Przedsiębiorcy

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
<i>Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi:</i>			
1.	Działanie ciągłe	Popieranie wprowadzania systemów zapewniających zorganizowanie wtórnego obiegu przestarzałych lecz sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz działań związanych z przedłużaniem okresu użytkowania sprawnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych	Przedsiębiorcy, Marszałek, starostowie, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
2.	Działanie ciągłe	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
3.	Działanie ciągłe	Wspieranie inicjatyw zmierzających do rozbudowy systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
4.	Działanie ciągłe	Kontrola prawidłowości postępowania z odpadami materiałów wybuchowych	Jednostki kontrolne
5.	2009	Umieszczenie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z dekontaminacją i unieszkodliwianiem urządzeń zawierających PCB ( <i>jako forma zachęty dla przedsiębiorców do wcześniejszego usuwania urządzeń zawierających PCB</i> )	Zarządy Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
6.	2009	Przeprowadzenie metodami nieinwazyjnymi prac poszukiwawczych ewentualnie niezinventaryzowanych mogiłników	Starostowie
7.	2009 - 2014	Budowa systemu zagospodarowania odpadów wybuchowych oraz dostosowanie go do wymagań ochrony środowiska	Posiadacze odpadów
8.	do 30.06.2010r.	Likwidacja urządzeń zawierających PCB	Przedsiębiorcy
9.	2009 – 2016	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Przedsiębiorcy, ZZO
10.	2009 – 2016	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego”	Marszałek, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
11.	2009 – 2016	Budowa składowisk odpadów zawierających azbest	Przedsiębiorcy
12.	2009 – 2016	Aktualizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego”	Marszałek
13.	2009 – 2016	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania	Przedsiębiorcy

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
		odpadów realizujących cele planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego (poza w/w instalacjami)	

Tab. 3.-7. Szacunkowe koszty realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami w tys. zł  
(dane syntetyczne)

Wyszczególnienie	ogółem	2009 – 2012	2013 – 2016
Zadania ogólne z zakresu gospodarki odpadami	12 160	7 080	5 080
Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	746 670	385 370	361 300
Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego	33 640	16 820	16 820
Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi	505 090	505 070	20
<b>Razem</b>	<b>1 297 560</b>	<b>914 340</b>	<b>383 220</b>

### ***Rozdział 7. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu***

Ocena realizacji planu gospodarki odpadami przeprowadzona będzie na podstawie danych z następujących źródeł informacji:

1. Wojewódzki system odpadowy prowadzony przez Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego (informacje podstawowe) (UMWP).
2. Główny Urząd Statystyczny (GUS).
3. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ).
4. Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego.
5. Urząd Wojewódzki.
6. Ankietyzacja gmin.

W Projekcie WPGO podano wskaźniki monitorowania jego realizacji, które zgodne są ze wskaźnikami podanymi w Kpgo 2010.

### ***Rozdział 8. Wnioski z prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko***

W sposób syntetyczny podano wnioski z opracowanej Prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko.

Wskazane w projekcie aktualizacji planu gospodarki odpadami cele oraz kierunki działań, zgodne z Kpgo 2010, wpływać będą na zmniejszenie oddziaływania na środowisko gospodarki odpadami w wyniku:

1. Zwiększenia odzysku i recyklingu odpadów mających wartość materiałową i użytkową (opakowania, surowce inne niż opakowaniowe, gruz budowlany) oraz recyklingu organicznego odpadów ulegających biodegradacji (odpadów kuchennych i ogrodowych) poprzez kompostowanie indywidualne oraz w kompostowniach i instalacjach fermentacji odpadów.
2. Wykorzystania energetycznego frakcji palnej odpadów.
3. Ograniczania masy odpadów składowanych.
4. Zamykania składowisk nie spełniających wymogów prawa oraz wymogów technologicznych.
5. Wyeliminowania składowania odpadów nie przetworzonych oraz składowania wyłącznie frakcji odpadów wcześniej sortowanych o zmniejszonej zawartości składników biologicznie rozkładalnych (a przez to zmniejszonej emisji gazów cieplarnianych i uciążliwości dla środowiska).



6. Modernizacji oraz budowy nowych składowisk w ramach zakładów zagospodarowania odpadów, co pozwoli na radykalne zmniejszenie uciążliwości składowisk dla otoczenia.
7. Stosowania technologii spełniających kryteria BAT.

W województwie podlaskim kontynuowane są aktualnie prace nad budową systemu gospodarowania odpadami w oparciu o ponadregionalne zakłady zagospodarowania odpadów. Stopień ich zaawansowania jest zróżnicowany.

Na podstawie opracowanych dokumentacji ukształtowane zostały zasięgi obsługi gmin przez ZZO Czartoria, ZZO Czerwony Bór oraz ZZO Grajewo. Trwają prace nad określeniem obszaru obsługiwanego przez ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze, ZZO Hryniewicze i ZZO Sokółka. Częściowe dofinansowanie budowy instalacji uzyskano już w ZZO Czartoria oraz dla instalacji w Hajnówce.

Ze względu na brak możliwości rozbudowy instalacji obsługującej miasto Suwałki w m. Zielone Kamedulskie, gminy północnej części województwa nie mają aktualnie możliwości kierowania odpadów do przetworzenia w odpowiednich instalacjach, a wszystkie wytworzone odpady są składowane na lokalnych składowiskach (poza odpadami zebranych selektywnie).

Dla miasta Białystok oraz przyległych min planuje się budowę instalacji termicznego przekształcania odpadów.

Przyjęte w projekcie planu rozwiązania w żaden sposób nie będą prowadzić do transgranicznych oddziaływań emisji zanieczyszczeń.

Wskazane w projekcie aktualizacji planu gospodarki odpadami cele oraz kierunki działań wpływać będą na zmniejszenie oddziaływania na środowisko gospodarki odpadami w wyniku:

1. Zwiększenia odzysku i recyklingu odpadów mających wartość materiałową i użytkową (opakowania, surowce inne niż opakowaniowe, gruz budowlany) oraz recyklingu organicznego odpadów ulegających biodegradacji (odpadów kuchennych i ogrodowych) poprzez kompostowanie indywidualne oraz w kompostowniach i instalacjach fermentacji odpadów.
2. Wykorzystania energetycznego frakcji palnej odpadów.
3. Ograniczania masy odpadów składowanych.
4. Zamykania składowisk nie spełniających wymogów prawa oraz wymogów technologicznych.
5. Wyeliminowania składowania odpadów nie przetworzonych oraz składowania wyłącznie frakcji odpadów wcześniej sortowanych o zmniejszonej zawartości składników biologicznie rozkładalnych (a przez to zmniejszonej emisji gazów cieplarnianych i uciążliwości dla środowiska).
6. Modernizacji oraz budowy nowych składowisk w ramach zakładów zagospodarowania odpadów, co pozwoli na radykalne zmniejszenie uciążliwości składowisk dla otoczenia.
7. Stosowania technologii spełniających kryteria BAT.
8. Zwiększenia intensywności edukacji w tym zakresie, w tym promowanie działań mających na celu minimalizację wytwarzanych odpadów.
9. Minimalizacji emisji zanieczyszczeń do środowiska podczas zagospodarowania odpadów (stosowanie technologii spełniających kryteria BAT).
10. Wykorzystania frakcji organicznych odpadów do produkcji kompostu (nawożenie, rekultywacja) lub/i biogazu.
11. Zbieranie selektywne i wysegregowanie odpadów niebezpiecznych i ich unieszkodliwienie w odpowiednich instalacjach.
12. Składowania wyłącznie tych odpadów, z których wcześniej wysortowano odpady mające wartość materiałową, niebezpiecznych i odpadów ulegających biodegradacji.
13. Minimalizacji emisji do środowiska zanieczyszczeń ze składowisk poprzez ograniczanie ilości składowanych odpadów, zmniejszenie ilości składowisk oraz zamykanie składowisk nie spełniających odpowiednich wymagań.
14. Likwidacji tzw. dzikich wysypisk i wyeliminowanie powodów, w wyniku których powstają nowe.

## **4. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

### **4.1. Charakterystyka ogólna województwa podlaskiego**

Województwo podlaskie położone jest w północno-wschodniej części Polski, geograficznym środkiem Europy i sąsiaduje z województwami: warmińsko – mazurskim, mazowieckim i na krótkim odcinku z lubelskim. Stanowi jednocześnie wewnętrzną (z Litwą) oraz zewnętrzną (z Białorusią) granicę Unii Europejskiej.

W skład Województwa wchodzi 17 powiatów obejmujących 118 gmin (w tym 13 gmin miejskich, 25 gminy miejsko-wiejskie i 80 gmin wiejskich) i 3284 sołectw. Sieć osadniczą stanowi 38 miast. Stolicą województwa i największym miastem jest Białystok (294,1 tys. mieszkańców). Pozostałe duże miasta to Suwałki i Łomża, które liczą powyżej 60 tys. mieszkańców; w dalszej kolejności można wymienić Augustów, Bielsk Podlaski, Grajewo, Hajnówkę, Zambrów i Sokółkę. Wiejska sieć osadnicza cechuje się dużym rozproszeniem.

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski, większość obszaru województwa położona jest na terenie makroregionu Nizina Północnopolaska, zaś część północna stanowi fragment makroregionu Pojezierze Litewskie. Wśród wyodrębnionych mezoregionów w granicach województwa podlaskiego znajdują się: Pojezierze Zachodniosuwalskie, Pojezierze Wschodniosuwalskie, Równina Augustowska (jako jednostki Poj. Litewskiego) oraz jednostki Niziny Północnopolaskiej: Wysoczyzna Kolneńska, Kotlina Biebrzańska, Wysoczyzna Białostocka, Wzgórza Sokólskie, Wysoczyzna Wysokomazowiecka, Dolina Górnej Narwi, Równina Bielska i Wysoczyzna Drohiczyńska.

Teren województwa pokrywają naniesione przez lodowce utwory czwartorzędowe o miąższości od 60 do 300 m i są to przede wszystkim gliny zwałowe, ropy, żwiry i piaski. W południowej i środkowej części pochodzą one ze zlodowacenia środkowopolskiego. Krajobraz północnej części województwa ukształtowało zlodowacenie bałtyckie. Występują tu m.in. łukowate pasy moren czołowych, rozległe obszary sandrów, obfitość jezior rynnowych i wytopiskowych, rozległe subborealne kompleksy leśne. W północnej części regionu występują również najwyższe w województwie wzniesienia, sięgające prawie 300 m n.p.m. Kierując się na południe teren staje się bardziej płaski, z przewagą rozległych równin urozmaiconych kilkumetrowej wysokości skupieniami wydm.

Zgodnie z danymi GUS na dzień 1 stycznia 2007 roku powierzchnia geodezyjna województwa podlaskiego wynosiła 2 018 701 ha (6,45% pow. kraju). W strukturze użytkowania terenu dominowały użytki rolne (60,7%) oraz użytki leśne, zadrzewione i zakrzewione (31,3%). Grunty pod wodami zajmowały 1,3% powierzchni województwa (w tym pod wodami płynącymi – 89,7%). Tereny zabudowane i zurbanizowane zajmowały 3,6% powierzchni regionu ( w tym 0,11% użytki kopane), użytki ekologiczne 0,09 %, nieużytki 2,8 %, pozostały obszar zajmowały tereny różne – 0,11%.

W 2007 r. na terenie województwa zidentyfikowano ogółem 2 803 ha gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji (0,11% powierzchni woj.), z czego zrehabilitowano 53 ha i zagospodarowano 12 ha.

Według stanu na 31 grudnia 2007 r. województwo podlaskie zamieszkiwało 1 192,7 tys. osób, co stanowi niespełna 3,1% ludności kraju. W analizowanym roku 59% wszystkich mieszkańców województwa zamieszkiwało w miastach, zaś 41% na terenach wiejskich. Na koniec 2007 r. gęstość zaludnienia wynosiła 59 osób na km<sup>2</sup>, co daje 15 miejsce w kraju i plasuje region na jednym z ostatnich miejsc w tej kategorii w Polsce wraz z województwem warmińsko-mazurskim.

Ludność województwa podlaskiego jest najbardziej zróżnicowana pod względem etnicznym wśród wszystkich województw. Województwo posiada liczne zabytki kultury materialnej, w tym sakralnej, liczne miejsca zapisane w kartach historii kraju i bogaty folklor o cechach pogranicza kulturowego.

Teren województwa podlaskiego ma charakter nizinny (średnia wysokość to ok. 150 m n.p.m.) i charakteryzuje się dużym stopniem naturalności i czystości. Świadczą o tym tutejsze puszcze oraz

największy w Europie kompleks bagien. Szczególną wartość przyrodniczą, historyczną i turystyczną mają cztery parki narodowe: Białowiecki, Biebrzański, Narwiański i Wigierski. Pierwszy z wymienionych obszarów chronionych jest jednym z czterech w Polsce rezerwatów biosfery oraz jedynym polskim obiektem przyrodniczym wpisanym na Listę Światowego Dziedzictwa Ludzkości. Cały obszar województwa leży w strefie Zielonych Płuc Polski. Ochroną prawną objęte jest 32% powierzchni regionu, co stawia województwo podlaskie w ścisłej czołówce krajowej. Istnieją tu zatem sprzyjające warunki do rozwoju turystyki wiejskiej, kwalifikowanej, krajoznawczej oraz uzdrowisk. Mimo tak dobrych warunków przyrodniczych, turystyka w województwie podlaskim nie jest dostatecznie rozwinięta, występują braki miejsc noclegowych. Wyjątek stanowi region Puszczy Białowieckiej oraz Pojezierze Suwalskie, skupiające ponad połowę miejsc noclegowych województwa.

Region ten znajduje się pod wpływem klimatu umiarkowanego przejściowego z zaznaczającymi się wpływami kontynentalnymi. Jest to jeden z chłodniejszych obszarów w kraju.

Dominującym działem gospodarki województwa jest rolnictwo, które prawie w całości związane jest z sektorem prywatnym. Uprawia się tu rośliny mało pracochłonne, głównie zboża i ziemniaki.

Poziom uprzemysłowienia województwa podlaskiego jest niski. Najważniejszą branżą jest produkcja i przetwórstwo artykułów spożywczych, w którym dominuje przemysł mleczarski, mięsny, owocowo-warzywny, piwowarski, spirytusowy i młynarski. Wiele produktów mleczarskich, wyrobów drobiarskich i mięsnych pochodzących z podlaskiego jest znanych i cenionych w kraju oraz poza jego granicami. Podlaskie mleczarnie są największymi i najnowocześniejszymi wytwórniami produktów mlecznych a do największych z nich należą Spółdzielnie Mleczarskie „Mlekpól” w Grajewie, „Mlekovita” w Wysokiem Mazowieckiem, Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Piątnicy, MLEKOVITA Sp. z o.o. w Bielsku Podlaskim, Spółdzielnia Mleczarska „Somlek” w Sokółce.

Pozostałe znaczące zakłady z branży spożywczej to PMB S.A. Białystok, Zakłady Mięsne „Farm-Food” S.A. Oddział Czyżew-Osada Zakłady Mięsne „Netter” w Czyżew-Osadzie, Zambrowie i Bielsku Podlaskim, „Agrovita” w Białymstoku, PPS „Pepees” S.A. w Łomży, „Browar Dojlidy” Sp. z o.o. w Białymstoku, Przedsiębiorstwo „Polmos Białystok” S.A.

Ważne znaczenie w strukturze przemysłu ma również produkcja maszyn i urządzeń, jak również produkcja tkanin oraz drewna i wyrobów z drewna. Potencjał przemysłowy tej branży skoncentrowany jest w największych miastach województwa - Białymstoku, Suwałkach i Łomży. W wymienionych branżach gospodarki istotną rolę odgrywają następujące przedsiębiorstwa:

1. Sektor przemysłu maszynowego - Fabryka Przyrządów i Uchwytów „Bison-Biał” S.A. w Białymstoku i Kolnie, „Pronar” Sp. z o.o. w Narwi, „Altrad Spomasz” S.A. w Białymstoku, Produkcyjno-Usługowa Spółdzielnia Pracy „Zakrem” w Grajewie.
2. Przemysł lekki - Fabryka Dywanów „Agnella” S.A. w Białymstoku, „Biruna” S.A. Fabryka Wyrobów Runowych w Wasilkowie, „Andropol” S.A. Oddz. w Białymstoku,
3. Sektor produkcji drewna i wyrobów z drewna - „Sokółka Okna i Drzwi” S.A. w Sokółce, „Łomżyńska Fabryka Mebli” Sp. z o.o. w Łomży, „Pfleiderer Grajewo” S.A. oraz „Pfleiderer MDF” Sp. z o.o. w Grajewie, Fabryka Mebli „Forte” S.A. w Ostrowi Mazowieckiej Oddział w Suwałkach, Hajnówce i Białymstoku.

Potencjał wytwórczy województwa zlokalizowany jest głównie w sektorze prywatnym. Podmioty zarejestrowane w rejestrze Regon w 2007 roku stanowiły łącznie 88665 jednostek (14 miejsce w kraju), z tego 96,4% w sektorze prywatnym.

W ostatnich latach nastąpił dynamiczny rozwój systemu telekomunikacyjnego i duże zaległości w tej dziedzinie w stosunku do innych regionów zostały zlikwidowane.

System gazowniczy województwa zalicza się do najsłabiej rozwiniętych w kraju (1 329 km) i obejmuje środkową i południową część województwa podlaskiego. Brak systemu gazowniczego w północnej części regionu oraz na obszarach prawnej ochrony przyrody powoduje zwiększenie obciążenia środowiska emisjami ze źródeł energetyki konwencjonalnej. Przebiegające przez podlaskie trzy gazociągi transgraniczne z Rosji i Białorusi w perspektywie zapewnią potrzeby zasilania regionu.

Infrastruktura elektroenergetyczna posiada zdywersyfikowane zasilanie i stosunkowo dobrze rozwinięty system na poziomie wysokich napięć z wyjątkiem północnej części województwa. Problemy z zasilaniem występują na niektórych obszarach wiejskich.

Energetyka odnawialna jest w województwie jeszcze słabo rozwinięta. Stosunkowo niewielkie źródła energetyczne tego typu wykorzystują przede wszystkim energię wodną, biomasę oraz energię wiatru na Suwalszczyźnie.

Według danych GUS (stan na 31 grudnia 2007 r.) łączna długość sieci wodociągowej wynosiła 11572,6 km i były w nią wyposażone wszystkie miasta i ośrodki gminne. Ze zbiorowego zaopatrzenia w wodę w 2007 r. korzystało średnio 87% mieszkańców, w tym ponad 95% mieszkańców miast i ok. 4% ludności terenów wiejskich (średnia krajowa to 86,6 %). Stopień zwodociągowania jest jednym z niższych w kraju i wynosi 57,3 km/100 km<sup>2</sup>.

W 2007 r. zużycie wody w województwie było najniższe w Polsce i wyniosło 79 hm<sup>3</sup> z czego 14,6 hm<sup>3</sup> wykorzystano na cele przemysłowe, 19 hm<sup>3</sup> w rolnictwie, a 45,3 hm<sup>3</sup> w celu eksploatacji sieci wodociągowej.

Zgodnie z danymi GUS, w 2007 r. w województwie podlaskim łączna długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 2 243 km (w tym 979,4 km na terenach wiejskich), z 62,5 tys. sztuk podłączeń do budynków mieszkalnych. Z kanalizacji korzystało średnio 58,9 % mieszkańców (87,9 % ludności miast i tylko 16,2 % ludności wiejskiej), przy średniej krajowej 60,3 %.

W 2007 r. odprowadzono do kanalizacji 34,2 hm<sup>3</sup> ścieków, z czego oczyszczono 98,2 % (w całości metodami biologicznymi). W województwie w roku bazowym funkcjonowało 109 oczyszczalni ścieków komunalnych (przepustowość 234 356 m<sup>3</sup>/dobę) oraz 29 oczyszczalni ścieków przemysłowych o łącznej przepustowości 157 140 m<sup>3</sup>/dobę. Dodatkowo funkcjonowało 17 podczyszczalni ścieków przemysłowych. Większość oczyszczalni ścieków zlokalizowana jest na terenach wiejskich, wśród których są prawie same oczyszczalnie biologiczne i tylko jedna mechaniczna, natomiast oczyszczalnie funkcjonujące w miastach oczyszczają ścieki tylko metodami biologicznymi.

Liczba ludności obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków systematycznie rośnie, w 2003 r. było to ponad 725 tys. osób, natomiast w 2007 r. 744,3 tys. osób, czyli 62,4 % mieszkańców województwa, w tym ponad 93 % ludności miast oraz 16,7 % ludności wiejskiej.

Tab. 4.-1. Charakterystyka ogólna oczyszczalni ścieków znajdujących się w województwie podlaskim (dla 2007 r.) (www.stat.gov.pl)

Oczyszczalnie		Przepustowość		Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków miejskich i wiejskich	
ogółem	z podwyższonym usuwaniem biogenów	ogółem	z podwyższonym usuwaniem biogenów	ogółem	z podwyższonym usuwaniem biogenów
Ilość	Ilość	dm <sup>3</sup> /dobę	dm <sup>3</sup> /dobę	Ilość	Ilość
138	36	391 496	205 954	744 325	598 721

Ogólna powierzchnia użytków rolnych na terenie województwa podlaskiego w 2007 r. wynosiła 1 116,6 tys. ha, z czego grunty orne stanowiły 62,3%, sady 0,4%, użytki zielone 35,1%, pozostałe użytki rolne zajmowały 2,2% powierzchni województwa. Odłogi i ugory w 2007 r. stanowiły 1,6% powierzchni użytków rolnych.

Największy odsetek stanowią grunty IV i V klasy bonitacyjnej, grunty I i II klasy praktycznie nie występują (odpowiednio 1 ha i 53 ha). Prowadzone badania gleb wskazują na występowanie czynników ograniczających w dużym stopniu wzrost plonów i efektywność gospodarowania: dość znaczne zakwaszenie gleb, niski poziom zasobności w podstawowe makroelementy na przeważającym obszarze województwa. W ujęciu powiatowym najlepsze gleby występują na terenie powiatów: wysokomazowieckiego, bielskiego oraz zambrowskiego, natomiast najmniejszą żyznością cechują się gleby w powiatach kolneńskim, grajewskim, augustowskim, łomżyńskim i sejneńskim.

Wody powierzchniowe województwa podlaskiego należą do dorzeczy Wisły, Niemna i Pregoły. Sieć rzeczna jest stosunkowo dobrze rozwinięta, największe rzeki województwa to:

- Bug (dł. 772 km, w Polsce 587 km) z dopływami Nurcem i Brokiem,
- Narew (484 km, w Polsce 448 km) z dopływami Biebrzą (165 km), Pisą, Supraślą, Orlanką,
- Czarna Hańcza (142 km, w Polsce 108 km).
- rzeki transgraniczne z dorzecza Niemna: Krynka, Łosośna, Świsłocz, Czarna Hańcza i Szeszupa.

Północna część Podlasia, to obszar występowania licznych jezior. Znajduje się tu ich około 280. Jeziorność najbardziej zasobnych w wody jeziorne mikroregionów w województwie (Pojezierze Wigierskie i rejon Pagórków Augustowskich) waha się od około 6,4 do prawie 8%. Pozostały obszar województwa podlaskiego jest raczej ubogi w wody stojące.

Sieć wodną uzupełniają stawy i kanały, z których największym i najbardziej znanym jest Kanał Augustowski, łączący zlewnię Biebrzy i Czarnej Hańczy. W południowo-wschodniej części województwa (powiat hajnowski) znajduje się duży zbiornik zaporowy – Siemianówka, który został utworzony w wyniku spiętrzenia rzeki Narew.

Wody podziemne ze względu na wysoką jakość oraz duże zasoby są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności, rolnictwa i przemysłu województwa. W województwie podlaskim wydzielono trzy Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (zwanych GZWP): pradoliny rzeki Biebrzy (GZW-217), pradoliny rzeki Supraśl (GZW-218) i Sandru Kurpie (GZW-216). Ustalone zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w województwie wg stanu na 31.12.2007 r. wynoszą 75 489,10 m<sup>3</sup>/godz. i pochodzą w około 97 % z utworów czwartorzędowych (75 489,10 m<sup>3</sup>/godz.), częściowo też z trzeciorzędowych (2 047,10 m<sup>3</sup>/godz.) i w bardzo niewielkim stopniu z utworów kredowych (34 m<sup>3</sup>/godz.) i starszych (12 m<sup>3</sup>/godz.).

W województwie nie występuje deficyt zasobów eksploatacyjnych.

Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności, rolnictwa i przemysłu województwa (ponad 83 % poboru) są wody podziemne. Łączny pobór wód podziemnych w 2007 r. wyniósł ok. 60,5 hm<sup>3</sup>, z czego na cele komunalne i potrzeby ludności wykorzystano 48,8 hm<sup>3</sup>. Pozostała ilość wody jest zużywana na cele produkcyjne oraz niewielkie ilości na cele chłodnicze i grzewcze.

Województwo należy do obszarów raczej ubogich w surowce mineralne. Zasoby regionu to w większości złoża rud żelaza z pierwiastkami ziem rzadkich położonych dość głęboko na terenie Suwalskiego Parku Krajobrazowego i w jego okolicy (niepodlegające eksploatacji) oraz surowce mineralne wykorzystywane w budownictwie. Powierzchnia terenu zajęta przez użytki kopalne wynosi 2308 ha, co stanowi ok. 0,11% całkowitej powierzchni województwa.

Łączna powierzchnia terenów prawnie chronionych wynosiła w 2007 r. 645 093,1 ha, co stanowi 32% obszaru województwa. Na system obszarów chronionych województwa składają się:

- 4 parki narodowe,
- 93 rezerваты przyrody,
- 3 parki krajobrazowe,
- 15 obszarów chronionego krajobrazu,
- 2 stanowiska dokumentacyjne,
- 278 użytków ekologicznych,
- 2 076 pomników przyrody

- 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy.

Ogólna powierzchnia gruntów leśnych województwa podlaskiego wynosi 620,8 tys. ha, z czego 611,0 tys. ha stanowią lasy. Średnia lesistość obszaru województwa (30%) jest nieco wyższa od średniej krajowej (28,8%) co plasuje podlaskie na 7 miejscu w skali kraju. Rozmieszczenie lasów w województwie jest nierównomierne. Duże kompleksy leśne pokrywają głównie wschodnią i częściowo centralną część regionu. Największe zwarte kompleksy leśne tworzą puszcze: Augustowską (115 tys. ha), Białowieską (63,5 tys. ha) i Knyszyńską (114 tys. ha). Poza wymienionymi puszczami lasy występują w różnej wielkości kompleksach, poprzedzielanych polami uprawnymi, łąkami i terenami zabudowanymi.

Większość lasów (69,8% powierzchni, 426,6 tys. ha) stanowią lasy publiczne, będące własnością Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych (ok. 388,7 tys. ha) i parków narodowych (ok. 32,4 tys. ha) oraz stanowiące własność gmin (1,2 tys. ha). Lasy prywatne pokrywają obszar ok. 189,8 tys. ha (32% powierzchni gruntów leśnych).

## 4.2. Ocena stanu środowiska

### *Wody podziemne*

Wody podziemne ze względu na wysoką jakość oraz duże zasoby są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności, rolnictwa i przemysłu województwa.

Zasoby wód podziemnych dzieli się na zasoby dyspozycyjne i zasoby eksploatacyjne. Zasoby określa się dla Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (zwanych GZWP), których w województwie podlaskim wydzielono trzy: pradoliny rzeki Biebrzy (GZW-217), pradoliny rzeki Supraśl (GZW-218) i Sandru Kurpie (GZW-216).

Ustalone zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w województwie wg stanu na 31.12.2007 r. wynoszą 75 489,10 m<sup>3</sup>/godz. i pochodzą w około 97 % z utworów czwartorzędowych (75 489,10 m<sup>3</sup>/godz.), częściowo też z trzeciorzędowych (2 047,10 m<sup>3</sup>/godz.) i w bardzo niewielkim stopniu z utworów kredowych (34 m<sup>3</sup>/godz.) i starszych (12 m<sup>3</sup>/godz.).

W województwie nie występuje deficyt zasobów eksploatacyjnych.

Wrażliwe na zanieczyszczenia z powierzchni terenu poziomy wodonośne (wody gruntowe) zajmują prawie 8% obszaru województwa, umiarkowanie wrażliwe około 71%, natomiast pozostałe 21% to poziomy dość dobrze izolowane (wody głębsze).

W 2007 roku na terenie województwa podlaskiego badaniami objęto 46 studni sieci krajowej, z których 32 studnie (70% zbadanych otworów) charakteryzowały się dobrym stanem wód (Klasa I, II i III), w 14 otworach stwierdzono wody niezadowolającej i złej jakości (klasa IV i V – 30% zbadanych otworów). Podobne wyniki uzyskano podczas badań w 2006 r. W związku z powyższym, należy określić jakość wód podziemnych w województwie jako dobrą.

Największy wpływ na obniżenie ogólnej jakości wód podziemnych miały związki żelaza i manganu (odpowiednio 69,6% i 67,4% zbadanych otworów). Inne zanieczyszczenia wystąpiły sporadycznie w pojedynczych studniach. Normy wód przeznaczonych do spożycia spełniło 11 studni (24% przebadanych otworów).

Większość zasobów wód podziemnych na terenie województwa nadaje się do bezpośredniego wykorzystania na cele gospodarcze, a na cele konsumpcyjne – po zastosowaniu prostych metod uzdatniania, polegających głównie na usuwaniu naturalnych pierwiastków, jakimi są żelazo i mangan.

### *Wody powierzchniowe*

#### Wody powierzchniowe płynące

Wody powierzchniowe województwa podlaskiego należą do dorzeczy Wisły, Niemna i Pregoly. Sieć rzeczna jest stosunkowo dobrze rozwinięta, największe rzeki województwa to:

- Bug (dł. 772 km, w Polsce 587 km) z dopływami Nurcem i Brokiem,
- Narew (484 km, w Polsce 448 km) z dopływami Biebrzą (165 km), Pisą, Supraślą, Orlanką,

- Czarna Hańcza (142 km, w Polsce 108 km).
- rzeki transgraniczne z dorzecza Niemna: Kryńska, Łosośna, Świsłocz, Czarna Hańcza i Szeszupa.

Roczna amplituda wahań poziomu wody w największych rzekach jest duża, z maksimum przypadającym na przełom marca i kwietnia (wiosenne rozlewiska). Dolina Biebrzy jest miejscem występowania największych w środkowej Europie bagien. Rzeką Narew to niespotykany nigdzie indziej w Europie typ rzeki wielokorytowej. Kierunek biegu rzek województwa jest zróżnicowany, z przewagą dwóch podstawowych: ze wschodu na zachód: Narew, Supraśl, górny odcinek Biebrzy, Nurzec, Bug oraz z południa na północ i z północy na południe - wszystkie dopływy głównych cieków oraz w północnej części województwa rzeki zlewni Niemna.

W roku 2007 WIOŚ w Białymstoku dokonał oceny jakości wód 48 rzek w 69 przekrojach pomiarowo-kontrolnych.. Wśród badanych w 2007 r. rzek nie stwierdzono wód o bardzo dobrej i dobrej jakości I i II klasy czystości (podobnie jak w 2006 r.), woda zadowalającej jakości (III klasa czystości) wystąpiła w 16 profilach pomiarowych - 23,2% profili zbadanych (w 2006 r. - 42,4%). Wody o niezadowalającej jakości (IV klasa czystości) stwierdzono w 33 profilach pomiarowych, co stanowiło 47,8% profili zbadanych (w 2006 - 42,4%). Natomiast woda złej jakości (V klasa czystości) wystąpiła w 20 profilach - 29% profili zbadanych (w 2006 - 15,2%).

Większość zbadanych w 2007 r. odcinków rzek nie spełniała warunków przydatności do bytowania ryb karpiowatych i łososiowatych. Główną przyczyną tak niskiej oceny są zbyt rygorystyczne wymagania określone w obowiązujących przepisach prawnych. Świadczą o tym obserwacje populacji ryb w rzekach, które nie potwierdzają wyników negatywnych ocen.

Na terenie województwa nie stwierdzono w 2007 r. odcinków rzek odpowiadających kryteriom wód zagrożonych zanieczyszczeniami ze źródeł rolniczych.

Badania wód wskazały również, że zwiększa się ilość odcinków rzek podatnych na eutrofizację - na 69 zbadanych w 2007 r. profilach pomiarowych w 25 woda jest podatna na proces eutrofizacji, co stanowi 36,2% profili zbadanych (w 2006 - 26%). Dotyczy to przede wszystkim odcinków rzek o niewielkim przepływie, poddawanych silnej antropopresji (zrzuty ścieków komunalnych) poniżej większych miast. Eutrofizację powodują również spływy powierzchniowe w zlewniach rzek użytkowanych rolniczo. Procesowi eutrofizacji wód, którego przyczyny można uznać za naturalne, jest poddana rzeka Narew na znacznym obszarze (sięga ono Narwiańskiego Parku Narodowego) z powodu oddziaływania zbiornika Siemianówka.

Na terenie województwa podlaskiego istnieje jedno ujęcie powierzchniowe wód płynących, zlokalizowane na rzece Supraśl w Wasilkowie, zaopatrujące w wodę aglomeracje białostocką. Część zlewni Supraśli stanowi obszar strefy ochronnej ujęcia. W roku 2007 była ona monitorowana w przekroju pomiarowym w m. Nowodworce pod kątem przydatności wód do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do picia. Wyniki badań wskaźników fizykochemicznych wykazały iż woda nie spełnia wymagań dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

### Wody powierzchniowe stojące

Północna część Podlasia, to obszar występowania licznych jezior. Znajduje się tu ich około 280. Jeziorność najbardziej zasobnych w wody jeziorne mikroregionów w województwie (Pojezierze Wigierskie i rejon Pagórków Augustowskich) waha się od około 6,4 do prawie 8%. Pozostały obszar województwa podlaskiego jest raczej ubogi w wody stojące.

Jeziorom o największej powierzchni lustra wody (z wyłączeniem powierzchni wysp) są Wigry (2118,3 ha, gł. 73 m), Rajgrodzkie (1503,2 ha, gł. 52 m), Gaładuś (728,6 ha, gł. 54,8 m), Sajno (522 ha, gł. 27 m) i Dręstwo (504,2 ha, gł. 25 m). Najgłębsze jezioro w województwie i jednocześnie w Polsce to Hańcza o głębokości 108,5 m. Jeziora podlaskie charakteryzują się dużą zmiennością cech limnologicznych. Łód utrzymuje się na jeziorach zwykle od początku grudnia do połowy kwietnia.

Sieć wodną uzupełniają stawy i kanały, z których największym i najbardziej znanym jest Kanał Augustowski, łączący zlewnię Biebrzy i Czarnej Hańczy. W południowo-wschodniej części województwa (powiat hajnowski) znajduje się duży zbiornik zaporowy – Siemianówka, który został utworzony w wyniku spiętrzenia rzeki Narew.

W 2007 r. Państwowy Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku dokonał oceny czystości wód 14 jezior. Ogólny stan czystości prawie wszystkich przebadanych zbiorników odpowiadał II klasie czystości (jeziora średnio zanieczyszczone w granicach umiarkowanej eutrofii). Jedynie 1 zbiornik sklasyfikowano w granicach III klasy czystości (jez. Gremzdel). Stan sanitarny wszystkich badanych akwenów był dobry. W stosunku do lat poprzednich zmniejszyła się liczba jezior odpowiadających I klasie czystości, jednak nadal dominują jeziora II klasy, co należy uznać za zjawisko pozytywne.

### *Powietrze atmosferyczne*

Na poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu mają wpływ: wielkość napływowej i lokalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza, warunki klimatyczne i topografia terenu.

Województwo podlaskie charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu i warunkami klimatycznymi, co ma istotny wpływ na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. Region, podobnie jak cała Polska, znajduje się pod wpływem dominującej zachodniej cyrkulacji mas powietrza (około 36%). Sprzyja to napływowi zanieczyszczeń z dalszych odległości, w tym z terenów uprzemysłowionych w Polsce i Europie. Od strony zachodniej województwo podlaskie sąsiaduje między innymi z województwem mazowieckim, znajdującym się na 4 i 3 miejscu pod względem wielkości emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w Polsce. Napływ mas powietrza z zachodu ma największe znaczenie dla wielkości stężeń zanieczyszczeń powietrza i ładunków wnoszonych z opadami do podłoża w Polsce północno-wschodniej.

Województwo podlaskie posiada stosunkowo niski poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Podstawowymi źródłami emisji zanieczyszczeń do atmosfery są ciepłownie miejskie, przemysłowe oraz rozproszone źródła emisji z sektora komunalno-bytowego, a także ciągi komunikacyjne (zanieczyszczenia powstające przy spalaniu paliwa w środkach transportu). Zanieczyszczenia wprowadzane do powietrza w największych ilościach to: dwutlenek węgla, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, pył, tlenek węgla.

Na obszarze województwa podlaskiego emisja zanieczyszczeń do powietrza pochodzi w szczególności ze źródeł zlokalizowanych w miastach, z których największe to: Białystok, Łomża i Suwałki. Z danych GUS wynika, iż w roku 2007 wysokie wartości emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych wystąpiły także w powiatach: grajewskim, zambrowskim i hajnowskim.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń przemysłowych na obszarze województwa są:

- Elektrociepłownia S.A. Białystok,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Łomży,
- MPEC Ciepłownia „Zachód” Białystok,
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Suwałkach,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej „GIGA” w Augustowie,
- „FURNEL” Hajnówka,
- Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi w Zambrowie,
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Grajewie,
- PFLEIDERER S. A. w Grajewie

Wg GUS wielkość emisji przemysłowej dla zanieczyszczeń pyłowych wyniosła w 2007 r. 1,7 tys. Mg i sukcesywnie się zmniejsza w stosunku do lat poprzednich (w 2005 r.-2,0 tys. Mg, w 2004 r.-2,2 tys. Mg).

Emisja zanieczyszczeń gazowych wyniosła w 2007 roku ok. 1 716,2 tys. Mg (z CO<sub>2</sub>) i od 2003 r. (1983,5 Mg) zmniejsza się rocznie średnio o 5% .



Z uwagi na to, iż na obszarze miast Białegostoku i Łomży występuje nadmierna emisja pyłów zaistniała konieczność opracowania i wdrożenia naprawczych programów ochrony powietrza.

Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego opracował w 2008 roku projekty Programów Ochrony Powietrza dla aglomeracji białostockiej i miasta Łomża, które są w trakcie procesu uchwałodawczego (stan na koniec marca 2009 r.).

Przeprowadzone obliczenia i analizy wykazały, iż zarówno w Białymstoku jak i w Łomży przekroczenie dopuszczalnego stężenia 24-godz. pyłu PM<sub>10</sub> spowodowane jest głównie emisją ze źródeł komunikacyjnych oraz tzw. niską emisją (spalanie paliw na cele ogrzewania). Z tego powodu najważniejsze działania naprawcze powinny skoncentrować się na ograniczeniu emisji ze źródeł komunikacyjnych oraz emisji pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego

Realizację poszczególnych działań naprawczych przewidziano w projekcie do 2020 roku.

Przy ocenie jakości powietrza wzięto pod uwagę wszystkie 3 źródła emisji zanieczyszczeń:

- punktowe (emitory jednostek organizacyjnych o znaczącej emisji zanieczyszczeń),
- powierzchniowe (źródła powodujące tzw. „niską emisję”),
- liniowe (główne trasy komunikacyjne).

Z przeprowadzonej na potrzeby opracowywanego Programu ochrony powietrza inwentaryzacji emisji wynika, że całkowita wielkość emisji pyłu we frakcji PM<sub>10</sub> w roku 2005 na terenie miasta Białystok wyniosła 894,4 Mg, a na terenie miasta Łomża - 358,759 Mg. Największy udział w ładunku emitowanego pyłu PM<sub>10</sub> w przypadku obu miast ma emisja ze źródeł powierzchniowych i punktowych.

Biorąc pod uwagę fakt, iż największy udział w emisji pyłu PM<sub>10</sub> w 2005 r. miała tzw. emisja pozaspalinowa i wtórna oraz emisja związana z ruchem pojazdów ciężarowych na terenie miast (liniowe źródła emisji) działania naprawcze powinny skupiać się przede wszystkim na ww. rodzajach źródeł emisji.

W przypadku źródeł powierzchniowych, ze względów technologicznych, skuteczne możliwości ograniczenia emisji związane są z wymianą czynnika grzewczego na powodujący mniejszą emisję. Wynika to z braku skutecznych i ekonomicznie zasadnych metod redukcji zanieczyszczeń poprzez urządzenia ochronne.

Zalecane działania naprawcze dla Białegostoku i Łomży sprowadzają się do realizacji następujących zadań długoterminowych w zakresie redukcji emisji powierzchniowej:

- ograniczenie zużycia produkowanej energii (zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło) poprzez termomodernizację budynków,
- podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej,
- wymiana starego kotła węglowego na kocioł retortowy,
- zastąpienie ogrzewania węglowego brykietowym,
- zastąpienie ogrzewania węglowego ogrzewaniem gazowym,
- zastąpienie ogrzewania węglowego elektrycznym (wykorzystanie alternatywnych źródeł energii w postaci kolektorów słonecznych lub pomp ciepła, które stanowiłyby uzupełniające źródła pozyskiwania energii cieplnej).

Działania naprawcze w zakresie emisji liniowej polegają na zwiększeniu częstotliwości czyszczenia ulic w porównaniu do roku bazowego 2005. Dodatkowe działania wspomagające poprawę jakości powietrza to m. in.:

- działania promocyjne i edukacyjne,
- uwzględnianie aspektów ochrony powietrza w planach zagospodarowania przestrzennego,
- budowa ścieżek rowerowych – rozbudowa systemu tras rowerowych i wspaganie promocyjne akcji korzystania z rowerów przez mieszkańców,
- działania mające na celu ograniczenie emisji ze źródeł przemysłowych (np. kontrola dotrzymywania przez lokalne kotłownie standardów emisyjnych, modernizacja układów technologicznych ciepłowni, poprawa jakości stosowanego węgla lub zmiana nośnika na bardziej ekologiczny, modernizacja i hermetyzacja procesów technologicznych oraz ich automatyzacja, wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku oraz systemów zarządzania środowiskiem (np. ISO 14 000).

W przypadku Łomży w celu doprowadzenia do wymaganej przepisami poprawy jakości powietrza konieczne są dodatkowe działania głównie w zakresie niskiej emisji oraz zmian w układzie drogowym uwzględniające budowę obwodnicy miasta.

### *Hałas*

W środowisku występują dwa rodzaje hałasu: przemysłowy oraz komunikacyjny. W województwie podlaskim hałas przemysłowy nie stwarza większych problemów. Nie występują obiekty powodujące ponadnormatywną emisję hałasu. Przekroczenie norm jest na bieżąco kontrolowane przez Podlaski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Wyraźnie narastającym problemem jest hałas komunikacyjny. Przeprowadzone przez PWIOŚ badania klimatu akustycznego w regionie wykazują znaczące przekroczenia norm przy głównych ciągach komunikacyjnych. Największe populacje ludności są narażone na terenie Białegostoku, Łomży i innych większych miast województwa, w szczególności z terenów położonych przy trasach tranzytowych przebiegających przez miasta. Przyczynami przekroczeń jest zarówno rosnąca liczba pojazdów samochodowych w miastach, a także liczba pojazdów ciężkich poruszających się na kierunkach tras tranzytowych. Na pozamiejski klimat akustyczny województwa decydujący wpływ ma ruch tranzytowy samochodów ciężarowych.

Główne źródła hałasu komunikacyjnego w regionie to drogi o największym natężeniu ruchu, wyszczególnione w tabelach poniżej.

Tab. 4.-2. Zestawienie dróg wojewódzkich o największym natężeniu ruchu (na podstawie danych z Podlaskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich)

Numer i przebieg drogi	Opis odcinka	Pojazdy ogółem/doba
<b>645</b> Myszyniec – Dęby – Nowogród – Łomża	Granica województwa-Nowogród	3014
	Nowogród-Łomża	3675
<b>673</b> Lipsk – Dąbrowa Białostocka – Sokółka	Dąbrowa Białostocka-Sokolany	2190
	Sokolany-Sokółka	4096
<b>674</b> Sokółka – Krynki	Sokółka /przejście/	6656
	Sokółka-Krynki	2209
<b>676</b> Białystok – Supraśl – Krynki – granica państwa	Porosły-Białystok	13446
	Białystok-Supraśl	5400
<b>677</b> Łomża /droga 63/ - Śniadowo – Ostrów Mazowiecka – Małkinia – Kosów Lacki – Sokołów Podlaski	Łomża- granica województwa	6422
<b>678</b> Białystok – Sokoły – Wysokie Mazowieckie	Białystok-Tołcze	13479
	Tołcze-Roszki Wodźki	2890
	Roszki Wodźki-Sokoły	3323
	Sokoły-Wysokie Mazowieckie	4266
<b>682</b> Łapy – Turośń Dolna – Markowszczyzna	Łapy /przejście/	5273
	Łapy-Tołcze	4244

Numer i przebieg drogi	Opis odcinka	Pojazdy ogółem/doba
<b>685</b> Zabłudów – Narew – Nowosady – Hajnówka – Kleszczele	Zabłudów-Nowosady	2963
	Nowosady-Hajnówka	4109
	Hajnówka /przejście/	3856
<b>689</b> Bielsk Podlaski – Hajnówka – Białowieża – granica państwa	Bielsk Podlaski-Hajnówka	2049
	Hajnówka /przejście/	7782
<b>693</b> Kleszczele – Siemiatycze	Kajanka-Siemiatycze	2213
	Siemiatycze /przejście/	7532

Tab. 4.-3. Zestawienie ruchu dróg krajowych na terenie województwa podlaskiego (na podstawie danych z Podlaskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich)

Numer i przebieg drogi	Opis odcinka	Pojazdy ogółem/ SDR
<b>8 – E 67</b> Granica Państwa - Kudowa Zdrój - Kłodzko - Ząbkowice Śląskie - Wrocław - Oleśnica - Syców - Kępno - Walichnowy - Wielun - Bełchatów - Piotrków Trybunalski - Rawa Mazowiecka - Warszawa - Radzymin - Wyszków - Ostrów Mazowiecka - Zambrów - Białystok - Korycin - Augustów - Suwałki - Budzisko -Granica Państwa	Granica województwa-Zambrów	11374
	Zambrów/Przejście/	14004
	Zambrów-Mężenin	10164
	Mężenin-Jezewo St.	9103
	Jezewo St.-Choroszcz	12275
	Choroszcz-Białystok	18033
	Białystok/Włot Na Obwodnicę/	10319
	Białystok-Rybnik	10066
	Rybnik-Korycin	6440
	Korycin-Suchowola	6422
	Suchowola-Augustów	7424
	Augustów/Przejście1/	12569
	Augustów/Przejście2/	15134
	Augustów/Przejście3/	14578
	Augustów-Olszanka	8773
	Olszanka-Suwałki	8449
	Suwałki-Szypliszki	6890
	Szypliszki-Granica Państwa	5090
<b>16</b> Dolna Grupa - Grudziądz - Iława - Ostróda - Olsztyn - Mragowo - Ełk - Augustów – Pomorze - Pockuny - Ogrodniki - Granica	Granica województwa-Augustów	3242
	Augustów/Włot/	5276
	Augustów-Pomorze	2897
	Pomorze-Pockuny	741

Numer i przebieg drogi	Opis odcinka	Pojazdy ogółem/ SDR
Państwa	Poćkuny- Granica Państwa	1503
<b>19</b> Granica Państwa - Kuźnica - Białystok - Siemiatycze - Miedzyrzec Podlaski - Kock -Lubartów - Lublin - Kraśnik - Janów Lubelski -Nisko - Sokołów Małopolski - Rzeszów	Gr. Państwa-Sokółka	4425
	Sokółka/Przejście1/	5088
	Sokółka/Przejście2/	10470
	Sokółka-Wasilków	7377
	Wasilków-Białystok	12249
	Białystok-Zabłudów	10271
	Zabłudów-Ploski	4508
	Ploski-Bielsk Podl.	5499
	Bielsk Podl./Przejście1/	9130
	Bielsk Podl./Przejście2/	12995
	Bielsk Podl.- Boćki	4231
	Boćki-Siemiatycze	3569
	Siemiatycze/Przejście/	7242
	Siemiatycze-granica województwa	3991
<b>58</b> Olsztynek - Zgniłocha - Jedwabno - Szczuczno - Babięta - Ruciane Nida - Pisz - Biała Piska - Szczuczyn	Granica województwa-Szczuczyn	1492
<b>61</b> Warszawa - Jabłonna - Legionowo - Serock - Różan - Ostrołęka - Łomża - Grajewo - Augustów	Granica województwa- Łomża	5549
	Łomża-Kisielnica	9619
	Kisielnica-Stawiski	6062
	Stawiski-Szczuczyn	4606
	Szczuczyn-Grajewo	6512
	Grajewo/Przejście1/	9806
	Grajewo/Przejście2/	6918
	Grajewo-Rajgród	4352
	Rajgród-Augustów	5182

Numer i przebieg drogi	Opis odcinka	Pojazdy ogółem/ SDR
<b>62</b> Strzelno - Kobylniki - Radziejów – Brześć Kujawski - Włocławek - Nowy Duninów - Płock - Wyszogród - Nowy Dwór Mazowiecki - Pomiechówek - Serock - Wierzbica - Wyszaków - Łochów - Węgrów - Drohiczyn - Anusin /Droga 19/	Granica województwa-Siemiatycze	1748
<b>63</b> Granica Państwa - Węgorzewo - Giżycko - Pisz - Kisielnica - Łomża - Zambrów - Ceranów - Sokołów Podlaski - Siedlce - Łuków - Radzyń Podlaski - Wisznice - Sławatycze - granica Państwa	Granica województwa-Kolno	3014
	Kolno/Przejście/	9725
	Kolno-Korzeniste	4437
	Korzeniste-Kisielnica	3628
	Łomża-Zambrów	4731
	Zambrów/Przejście/	10644
	Zambrów- Granica województwa mazowieckiego	2428
	Granica województwa mazowieckiego –Czyżew	2428
<b>64</b> Piątnica Poduchowna - Wizna - Stare Jeżewo	Czyżew- Granica województwa mazowieckiego	1104
	Piątnica-Strękowa Góra	3372
<b>65</b> Granica Państwa - Gołdap - Olecko - Ełk - Grajewo - Mońki - Białystok - Bobrowniki - granica Państwa	Strękowa Góra-Jeżewo St.	2855
	Grajewo/Przejście1/	9895
	Grajewo/Przejście2/	11558
	Grajewo-Osowiec	3694
	Osowiec-Mońki	3550
	Mońki/Przejście/	8651
	Mońki-Knyszyn	4896
	Knyszyn-Dobrzyniewo	5043
	Dobrzyniewo-Białystok	9866
	Białystok-Widły	5078
<b>66</b> Zambrów - Wysokie Mazowieckie -	Widły- Granica Państwa	1668
	Zambrów-Wysokie Mazowieckie	3923
	Wysokie Mazowieckie/Przejście/	5536

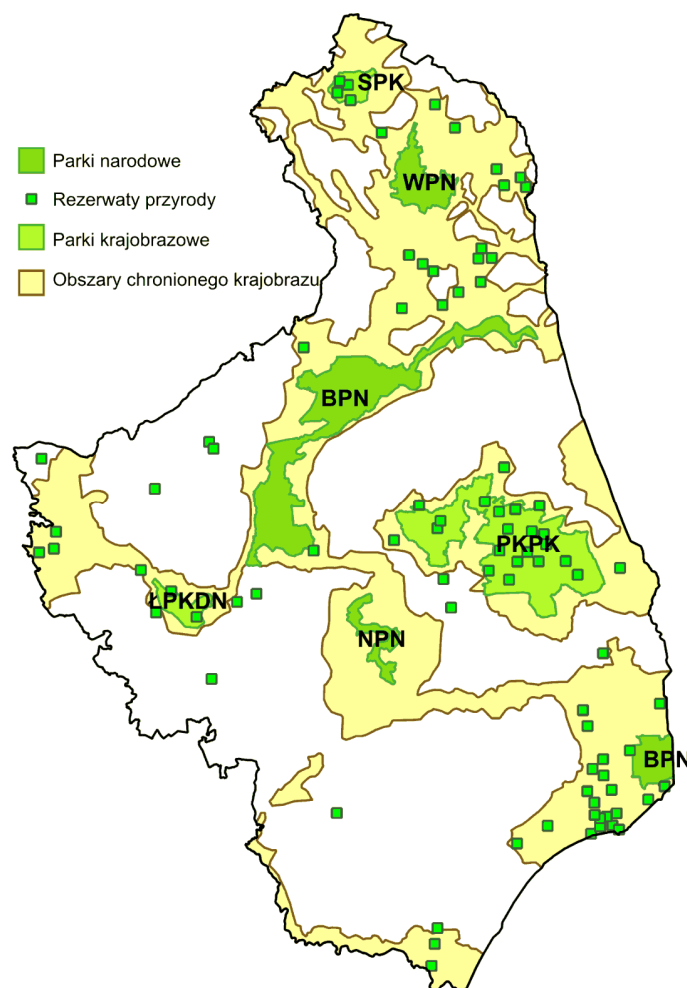
Numer i przebieg drogi	Opis odcinka	Pojazdy ogółem/ SDR
Brańsk - Bielsk Podlaski - Kleszczele - Czeremcha - Granica Państwa	Wysokie Maz.-Szepietowo	3033
	Szepietowo-Brańsk	1273
	Brańsk-Bielsk Podlaski	3261
	Bielsk Podlaski/Przejście/	6892
	Bielsk Podlaski-Kleszczele	1779
	Kleszczele- Granica Państwa	1846

Istotnym zanieczyszczeniem akustycznym jest także hałas kolejowy. Jednakże brak jest dostępnych danych na temat poziomu hałasu kolejowego na terenie województwa podlaskiego.

#### *Środowisko przyrodnicze*

Łączna powierzchnia terenów prawnie chronionych wynosiła w 2007 r. 645 093,1 ha, co stanowi 32% obszaru województwa. Na system obszarów chronionych województwa składają się:

- 4 parki narodowe,
- 93 rezerваты przyrody,
- 3 parki krajobrazowe,
- 15 obszarów chronionego krajobrazu,
- 2 stanowiska dokumentacyjne,
- 278 użytków ekologicznych,
- 2 076 pomników przyrody
- 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy.



Mapa 4.-1. System obszarów chronionych województwa podlaskiego ([www.wrotapodlasia.pl](http://www.wrotapodlasia.pl))

### Parki narodowe

*Białowieński Park Narodowy* będący najbardziej naturalnym kompleksem lasów nizinnych w Europie zajmuje powierzchnię 10 517,27 ha. Obszar Ochrony Ścisłej zajmuje 5 967,18 ha, Park Pałacowy 49,04 ha i Ośrodek Hodowli Żubrów 274 ha. Około 90% powierzchni parku zajmują ekosystemy leśne – przede wszystkim grądy, rzadszymi są łągi i bory mieszane, z niewielkim udziałem borów świeżych i bagiennych. Park jest położony przy granicy z Białorusią, w centralnej części Puszczy Białowieżskiej, na obszarze starogłacialnej wysoczyzny morenowej. Rzeźba terenu jest mało urozmaicona, nie ma tu dużych otwartych zbiorników wodnych i większych rzek.

*Wigierski Park Narodowy* leży na północnym skraju Puszczy Augustowskiej. Utworzony został 1 stycznia 1989 roku na obszarze 14 956 ha. Aktualna jego powierzchnia wynosi 15 085 ha, w tym 9 464 ha to grunty leśne, 2 908 ha - wody i 2 713 ha inne tereny, głównie użytkowane rolniczo (2 228 ha). Ochroną ścisłą objętych jest 623 ha, w tym 283 ha lasów. Obszary zagospodarowane rolniczo objęte są ochroną krajobrazową.

*Narwiański Park Narodowy* znajduje się w Dolinie Górnej Narwi. Obejmuje on bagienną Dolinę Narwi pomiędzy Surazem i Rzędzianami, która stanowiła znaczną część utworzonego w 1985 roku Narwiańskiego Parku Krajobrazowego. Bagna, tereny podmokłe i wody zajmują ok. 90% obszaru Parku.

Powierzchnia całkowita Parku, utworzonego w 1996 r. wynosi 7 350 ha. W Parku dominuje własność prywatna, głównie drobnych rolników. Własność Skarbu Państwa stanowi zaledwie 2 057 ha.

*Biebrzański Park Narodowy* został utworzony w 1993 roku. Jest to największy park narodowy w Polsce, o powierzchni 59 223 ha. Obszary leśne w Parku zajmują 15 544 ha, grunty rolne - 18 180 ha, a nieużytki - słynne Bagna Biebrzańskie, w rzeczywistości najbardziej cenne przyrodniczo ekosystemy - 25 495 ha. Wokół Parku utworzono otulinę o powierzchni 66 824 ha. Ochronie ścisłej podlega obszar 5 075 ha (w tym dawny rezerwat Czerwone Bagno). Ze względu na niespotykane w Europie tereny bagienno-torfowe oraz bardzo zróżnicowaną faunę, a w szczególności bogaty świat ptaków, Park został umieszczony w 1995 r. na liście obszarów chronionych konwencją RAMSAR.

#### Parki krajobrazowe

*Suwalski Park Krajobrazowy* został utworzony w 1976 roku i był pierwszym w Polsce obszarem chronionym tego typu. Zajmuje obszar 6 284 ha oraz strefę ochronną o powierzchni (otulina) 8 617 ha (razem), z czego około 60% stanowią użytki rolne, 24% lasy, 10% wody, 4% bagna i 2% pozostałe grunty. Jest położony w północnej części województwa na terenie gmin Jeleniewo, Rutka Tartak, Wiżajny i Przerośl, w mezoregionie Pojezierze Północnosuwalskie.

*Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej* jest największym (spośród parków niewchodzących w skład zespołów parkowych) parkiem krajobrazowym w Polsce, (74 447 ha), wraz z otuliną zajmuje ponad 126 tys. ha. Został utworzony w maju 1988 r. na terenie gmin Janów, Sokółka, Knyszyn, Czarna Białostocka, Szudziałowo, Dobrzyniewo Kościelne, Wasilków, Supraśl, Krynki, Gródek, Michałowo. Obszar ten położony jest w granicach dwóch mezoregionów: Wysoczyzny Białostockiej (90%) i Wzgórz Sokólskich (10%).

*Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi* obejmuje zachowaną w naturalnym stanie dolinę Narwi na odcinku ok. 16 km od Bronowa do Łomży na terenie gmin Łomża, Piątnica i Wizna. Został utworzony w 1994 r. Łączna powierzchnia objęta ochroną wynosi 19 664 ha, z czego 7 353,5 ha stanowi zasadniczą część Parku, a 12 310,5 ha tworzy jego strefę ochronną. Pod względem fizjograficznym położony jest na styku dwóch Krain: Mazowiecko-Podlaskiej i Mazursko-Podlaskiej. W Parku utworzono 2 rezerваты – „Wielki Dział” o pow. 120,07 ha oraz „Kalinowo” o pow. 69,76 ha.

#### Sieć Natura 2000

W skład Europejskiej Sieci Natura 2000 w województwie podlaskim wchodzi dwa rodzaje obszarów, które w wielu przypadkach przecinają się lub są identyczne:

- Obszary Specjalnej Ochrony (ptaków) – OSO,
- Specjalne Obszary Ochrony (siedlisk) – SOO.

Tab. 4.-4. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 (OSO) w województwie podlaskim (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313 ze zm.)

Nazwa obszaru	Powierzchnia (ha)
Dolina Dolnej Narwi	9 067,9
Ostoja Biebrzańska	148 508,8
Puszcza Augustowska	134 377,7
Puszcza Knyszyńska	139 590,2
Bagienna Dolina Narwi	23 471,1
Przełomowa Dolina Narwi	7 649,1
Dolina Górnej Narwi	18 384,1
Puszcza Białowieska	63 147,6
Dolina Dolnego Bugu	13 094,8
Puszcza Piska	3644,2



Nazwa obszaru	Powierzchnia (ha)
Bagno Wizna	14 471
Dolina Górnego Nurca	3 995,1

Tab. 4.-5. Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO) w województwie podlaskim  
(www.natura2000.mos.gov.pl)

Nazwa obszaru	Powierzchnia (ha)
Ostoja Suwalska	6 349,5
Jeleniewo	0,4
Ostoja Wigierska	15 075,5
Dolina Biebrzy	121 002,6
Narwiańskie Bagna	6 823,1
Przełomowa Dolina Narwi	7 649,2
Ostoja Nadbużańska	46 036,7*
Puszcza Białowieska	63 147,6
Schrony Brzeskiego Rejonu Umocnionego	117,1
Ostoja w Dolinie Górnej Narwi	20 306,8
Ostoja Knyszyńska	136 084,4
Pojezierze Sejneńskie	7 010,6
Puszcza Augustowska	134 377,7

\* - obszar częściowo położony również na terenie woj. mazowieckiego i lubelskiego

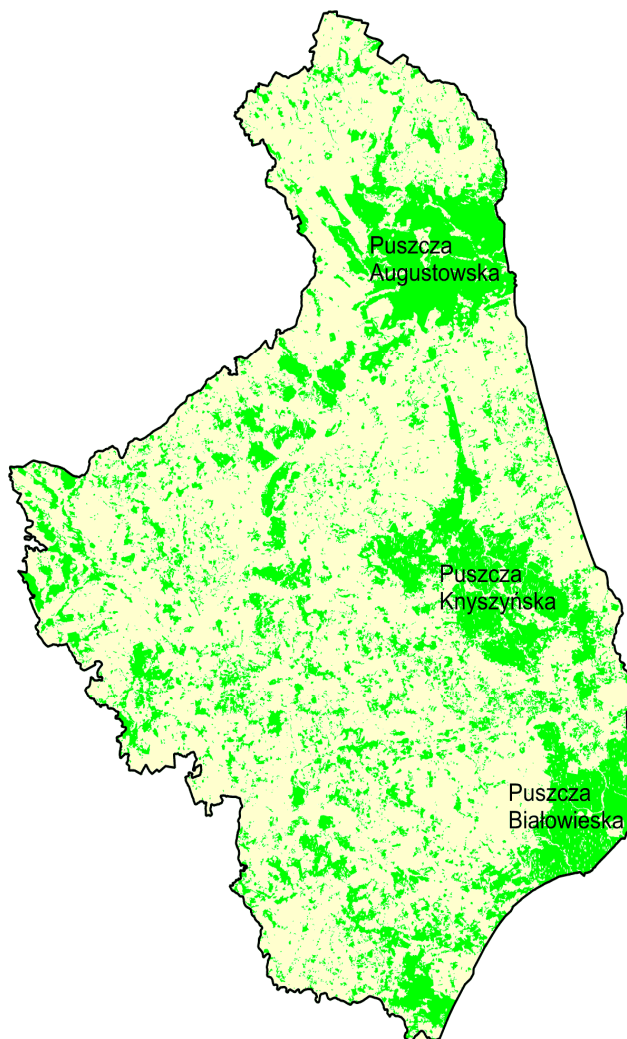
Wyżej wymienione obszary były już wcześniej objęte ochroną prawną i częściowo pokrywają się z siecią obszarów chronionych województwa. System obszarów chronionych Natura 2000 działa równolegle z siecią obszarów chronionych i wzmacnia prawne reżimy ochronne zgodnie z ustawodawstwem Unii Europejskiej.

Istnieje również proponowana lista Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk „Shadow List”, która obejmuje następujące obszary:

Czerwony Bór, Dolina Pisy, Jelonka, Ostoja w Dolinie Górnego Nurca, Dolina Górnej Rospudy, Murawy w Haćkach, Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie, Ostoja Narwiańska, Torfowiska Gór Sudawskich, Dolina Szeszupy (źródło: RDOŚ w Białymstoku).

Ogólna powierzchnia gruntów leśnych województwa podlaskiego wynosi 620,8 tys. ha, z czego 611,0 tys. ha stanowią lasy. Średnia lesistość obszaru województwa (30%) jest nieco wyższa od średniej krajowej (28,8%) co plasuje podlaskie na 7 miejscu w skali kraju. Rozmieszczenie lasów w województwie jest nierównomierne. Duże kompleksy leśne pokrywają głównie wschodnią i częściowo centralną część regionu. Największe zwarte kompleksy leśne tworzą puszcze: Augustowską (115 tys. ha), Białowieską (63,5 tys. ha) i Knyszyńską (114 tys. ha). Poza wymienionymi puszczami lasy występują w różnej wielkości kompleksach, poprzedzielanych polami uprawnymi, łąkami i terenami zabudowanymi.

Większość lasów (69,8% powierzchni, 426,6 tys. ha) stanowią lasy publiczne, będące własnością Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych (ok. 388,7 tys. ha) i parków narodowych (ok. 32,4 tys. ha) oraz stanowiące własność gmin (1,2 tys. ha). Lasy prywatne pokrywają obszar ok. 189,8 tys. ha (32% powierzchni gruntów leśnych).



Mapa 4.-2. Rozmieszczenie lasów w województwie podlaskim ([www.wrotapodlasia.pl](http://www.wrotapodlasia.pl))

#### 4.3. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji WPGO

W Aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego nie rozważano wariantu polegającego na niepodejmowaniu żadnych działań ukierunkowanych na poprawę stanu gospodarowania odpadami. Wynika to głównie z diagnozy stanu aktualnego w tym zakresie, która wykazała konieczność wprowadzenia niezbędnych zmian zmierzających do poprawy stanu gospodarowania odpadami, w tym przede wszystkim w gospodarce odpadami komunalnymi.

Brak działań w zakresie gospodarowania odpadami nie jest także do zaakceptowania ze względu na:

- zapisy Polityki Ekologicznej Państwa, krajowego planu gospodarki odpadami Kpgo 2010,
- zobowiązań Polskie w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z akcesji do Unii Europejskiej,
- wymogów narzuconych polskim prawodawstwem,
- wzrastającej świadomości mieszkańców domagających się zmian w zakresie gospodarowania odpadami,
- czynników ekonomicznych (w tym m.in. drastycznymi podwyżkami w zakresie opłat za składowanie odpadów nie przetworzonych).

W przypadku nie podjęcia działań w zakresie poprawy stanu gospodarowania odpadami należałoby oczekiwać następujących skutków środowiskowych:

1. Brak zbierania wszystkich wytworzonych przez mieszkańców odpadów komunalnych skutkowałby powstawaniem większej ilości tzw. dzikich wysypisk oraz spalaniem części odpadów w piecach (emisje zanieczyszczeń gazowych, w tym np. dioksan).
2. Utrzymywanie się stanu, w którym podstawowym sposobem postępowania z zebranymi odpadami komunalnymi jest ich unieszkodliwiania przez składowanie. Taki sposób postępowania z odpadami powoduje zanieczyszczenie wód podziemnych, emisje gazów, pylenie oraz rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń mikrobiologicznych. Składowiska są ponadto obiektami, które niszczą walory krajobrazowe środowiska. Konieczna stałaby się sukcesywna rozbudowa istniejących składowisk i budowa nowych, co powiększałoby w/w negatywne skutki w środowisku.
3. Wzmożone emisje odorów, biogazu ze składowisk oraz zanieczyszczenie wód podziemnych wynikałoby w dużym stopniu ze składowania odpadów ulegających biodegradacji. Zanieczyszczenie środowiska, w tym również metalami ciężkimi byłoby skutkiem usuwania na składowiska znajdujących się w odpadach komunalnych odpadów niebezpiecznych (resztki farb i lakierów, lampy rtęciowe itp.)
4. Eksploatacja składowisk nie spełniających wymagań ochrony środowiska oraz pozostawienie nie zrehabilitowanych składowisk odpadów powodowałoby w negatywne skutki środowiskowe.
5. Wydzielanie z masy odpadów komunalnych niewielkich ilości materiałów surowcowych. Materiały surowcowe (papier, tworzywa sztuczne, szkło, metale) te, pozwalają ograniczyć wykorzystywanie w produkcji wyrobów surowców pierwotnych.
6. Zbyt mała ilość zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych skutkowałaby wydostawaniem się do środowiska wielu zanieczyszczeń (metale ciężkie, oleje, freony, składniki aktywne leków itp.).
7. Niedostateczna ilość instalacji do zagospodarowania odpadów, takich jak sortownie, kompostownie, instalacje do fermentacji odpadów, instalacje do produkcji paliwa z odpadów itp. skutkowałaby zwiększona presją na składowanie odpadów, co omówiono powyżej.
8. Brak działań zapobiegających wytwarzaniu odpadów (w tym przede wszystkim edukacji) skutkowałby zwiększaniem się ilości wytwarzanych odpadów, co przy niedostatecznej ilości instalacji do ich zagospodarowania powodowałoby zwiększanie się ilości odpadów składowanych.
9. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych (dotyczy to przede wszystkim obowiązku dokonywania sprawozdawczości) oraz niesprawny monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi, szczególnie w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw skutkowałoby zwiększaniem się ilości odpadów niewłaściwie zagospodarowywanych (np. usuwanie na tzw. dzikie wysypiska).
10. Zbyt powolny proces usuwania urządzeń zawierających PCB oznaczałoby, że w dalszym ciągu do środowiska mogłyby się wydostawać zanieczyszczenia zawierające te związki.
11. Brak działań w zakresie uporządkowania gospodarowania wycofanymi z eksploatacji pojazdów spowodowałaby, że pojazdy te demontowane byłyby poza stacjami demontażu, co miałoby negatywne skutki środowiskowe (np. zanieczyszczenie wód podziemnych przy warsztatach, usuwanie części na dzikie wysypiska itp.)
12. Niedostateczna ilość zakładów przetwarzania zużytego sprzętu stwarzałaby trudności z zagospodarowaniem powstającej dużej ilości sprzętu nie nadającego się do dalszego użytkowania. Odpady te trafiałyby głównie na składowiska. Biorąc pod uwagę, że odpady sprzętu elektrycznego i elektronicznego zawierają wiele zanieczyszczeń (metale ciężkie, oleje, freony) powodowałoby to zanieczyszczenie środowiska wokół składowisk.
13. Brak odpowiedniej ilości składowisk odpadów zawierających azbest powodowałoby, że część tych odpadów trafiałaby na tzw. dzikie wysypiska, stając się bardzo dużym zagrożeniem dla ludzi i zwierząt (rozprzestrzenianie się w powietrzu włókien azbestowych mających właściwości rakotwórcze).
14. Brak systemu zbierania zużytych opon powodowałoby usuwanie opon na składowiska, spalanie ich lub porzucanie na tzw. dzikich wysypiskach.

15. Nie wykorzystywanie części odpadów budowlanych skutkowałoby zwiększonym wykorzystaniem surowców pierwotnych w budownictwie (kruszywa).
16. Dalsze wykorzystywanie rolnicze osadów ściekowych, które bardzo często zawierają znaczne ilości zanieczyszczeń, głównie metali ciężkich, powodowałoby degradację gleb uprawnych.

W podsumowaniu należałoby stwierdzić, że zaproponowane w WPGO działania dotyczące gospodarowania odpadami służyć będą poprawie środowiska. Dotyczyć to będzie przede wszystkim takich elementów środowiska jak wody podziemnych, powietrze atmosferyczne, stan gleb oraz walory krajobrazowe.

## **5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

Z analizy Projektu WPGO wynika, że znaczące oddziaływanie mogą powodować następujące działania:

1. Budowa ponadgminnych zakładów zagospodarowania odpadów (ZZO).
2. Rozbudowa składowisk odpadów.
3. Wykorzystanie energetyczne odpadów (w Białymstoku, ewentualnie innych lokalizacji).

Gospodarka odpadami w województwie opierać się będzie na wskazanych w WPGO 6 obszarach zagospodarowania odpadów (ZZO). Na terenie województwa podlaskiego funkcjonują aktualnie dwa zakłady zagospodarowania odpadów komunalnych:

1. Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach (sortowania, kompostownia KNEER),
2. Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Suwałkach (sortowania, biostabilizator DANO).

Poza w/w zakładami w województwie funkcjonuje sortownia odpadów w Zakładzie Recyklingu w Dolistowie Starym gm. Jaświły oraz sortownia w Białymstoku.

Zgodnie z przyjętymi w WPGO celami i kierunkami działań, stosowane w ZZO technologie muszą spełniać kryteria BAT, co oznacza m.in., że przy prawidłowej ich eksploatacji nie będą one negatywnie oddziaływać na środowisko.

Istniejące oraz planowane do budowy obiekty, położone będą poza obszarami chronionymi i sieci Natura 2000. Lokalizowane są one w sąsiedztwie istniejących na tym obszarze składowisk odpadów lub przy funkcjonujących instalacjach. Obszary te są już zmienione antropogenicznie.

Budowa nowych obiektów, przy zachowaniu odpowiednich reżimów budowlanych i technologicznych nie spowoduje dalszej degradacji środowiska, choć należy liczyć się z wystąpieniem następujących negatywnych skutków:

1. Zwiększeniem poziomu hałasu związanego z transportem odpadów do zakładu jak i na jego terenie.
2. Zmianami krajobrazu (nowe elementy krajobrazu jak składowiska, obiekty kubaturowe).
3. Zwiększeniem ilości gryzoni, ptactwa, owadów.
4. Zwiększonym zapyleniem, szczególnie przy drogach dojazdowych.

Dodatkowo, przy niewłaściwej ich eksploatacji należy brać pod uwagę:

1. Zwiększoną niekontrolowaną emisją biogazu ze składowisk.
2. Zaśmieceniem terenu.
3. Zanieczyszczeniem gleb, wód podziemnych i powietrza atmosferycznego.
4. Emisją zanieczyszczeń ze spalania odpadów (przy awarii systemów oczyszczających).

Wykorzystanie energetyczne odpadów może być potencjalnym źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. W wyniku spalania odpadów mogą być emitowane zanieczyszczenia, takie jak tlenki azotu, dwutlenek siarki, chlorowodór, fluorowodór, tlenki węgla, pyły zawierające metale ciężkie i dioksyny. Aktualnie obowiązujące tzw. standardy emisyjne regulują dopuszczalne stężenia

substancji wprowadzanych do powietrza atmosferycznego. Obowiązują również uregulowania prawne, które określają warunki, w których odbywać się może termiczne przekształcanie odpadów, tak aby minimalizować zagrożenia związane z tym procesem.

Należy podkreślić, że funkcjonowanie wszelkich obiektów i instalacji uwarunkowane jest spełnianiem określonych standardów budowlanych, eksploatacyjnych i emisyjnych. W przypadku ich niespełniania, instalacje takie muszą być zamykane.

W Planie przedstawiono harmonogram zamykania składowisk, co wyeliminuje do roku 2009 funkcjonowanie obiektów nie spełniających kryteriów lokalizacyjnych, technicznych i ochrony środowiska, negatywnie oddziałujących na środowisko.

## **6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE**

W roku 2007 zebrano w woj. podlaskim 262,2 tys. Mg (GUS) odpadów komunalnych (jedynie 77,4% masy odpadów wytworzonych), co było konsekwencją tego, że nie wszyscy mieszkańcy województwa objęci byli zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych. Najgorsza sytuacja w tej dziedzinie była na terenach miejsko - wiejskich, gdzie w 2007 roku tylko 56,7% mieszkańców była objęta zorganizowanym zbieraniem odpadów. Dla porównania, na terenach miejskich wskaźnik ten wyniósł 82,3% mieszkańców, a na terenach wiejskich – 65,7%.

Wg szacunków przeprowadzonych w ramach aktualizacji Krajowego planu gospodarki odpadami 2010, w sposób niekontrolowany do środowiska trafia ok. 10% masy wytworzonych odpadów, a więc w przypadku województwa podlaskiego ok. 34 tys. Mg. Odpady, które nie zostały odebrane z nieruchomości były często nieprawidłowo zagospodarowywane przez mieszkańców. Odpady mające wartość opałową były spalane w piecach, co powoduje emisję związków toksycznych (np. dioksan). Część odpadów zdeponowano na tzw. dzikich wysypiskach, powodując zanieczyszczenie terenów wokół osiedli.

Wytwarzane przez mieszkańców odpady komunalne są zbierane przede wszystkim w formie zmieszanej (97,2% masy zebranych odpadów). Ilość gmin prowadzących selektywną zbiórkę jest niska. W roku 2007 zbieranie selektywne odpadów prowadzone było w ok. połowie gmin województwa. Zbieranie selektywne prowadzone jest przede wszystkim na terenach miejsko – wiejskich (56,5% gmin). Najgorsza sytuacja jest w tym zakresie na terenach miejskich, gdzie selektywne zbieranie prowadzone było jedynie w 38% miast.

Ponieważ zgodnie z krajowym planem gospodarki odpadami (2003 i 2006) do roku 2013 należy zredukować ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji o 50%, w województwie podlaskim należy podjąć bardzo energiczne działania mające na celu realizację tego celu. Należy w związku z tym zintensyfikować prace nad budową systemu zbierania oraz budową kompostowni i innych instalacji, gdzie odpady ulegające biodegradacji poddawane będą odzyskowi lub innemu niż składowanie unieszkodliwieniu (np. fermentacji czy termicznemu przekształcaniu odpadów komunalnych). Należy również na większą skalę propagować kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji przez mieszkańców na terenie posesji.

W dalszym ciągu problemem jest brak zorganizowanego systemu zbierania odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych oraz odpadów wielkogabarytowych w większości miast i gmin województwa. W celu zwiększenia ilości zbieranych tych odpadów należy zintensyfikować zbiórkę selektywną oraz uruchomić inne jej formy, np. poprzez Punkty Dobrowolnego Dostarczania Odpadów oraz Mobilne Punkty Zbierania Odpadów Niebezpiecznych. Zbieraniem należy również objąć inne rodzaje odpadów niebezpiecznych np. świetlówki, chemikalia używane w gospodarstwach, oleje silnikowe itp.

Pomimo zakładanej intensyfikacji budowy instalacji do zagospodarowania odpadów, nadal niezbędna będzie rozbudowa składowisk. Do roku 2017 konieczne będzie pozyskanie pojemności do składowania ok. 2,2 mln odpadów z procesów ich przetwarzania.

Na środowisko negatywnie mogą oddziaływać składowiska odpadów komunalnych, które są nieprawidłowo zlokalizowane, wybudowane i eksploatowane. Wynika to z tego, że będące w trakcie eksploatacji lub nieprawidłowo zrehabilitowane składowisko odpadów, jest zasilane wodą pochodzącą z opadów atmosferycznych. W przypadku niewłaściwej lokalizacji czy eksploatacji mogą się do niego dostawać również wody powierzchniowe i podziemne. Część wód opadowych paruje, część spływa po powierzchni, a część wraz z wodą dostarczaną z odpadami i pochodzącą z rozkładu substancji organicznej migruje przez składowisko, wzbogacając się w związki rozpuszczalne, tworząc ścieki zwane odciekami. W przypadku braku właściwych zabezpieczeń oraz przy niekorzystnym układzie warunków hydrogeologicznych, odcieki te mogą być przenoszone w warstwach wodonośnych na znaczne odległości.

Skład odcieków jest bardzo zróżnicowany i zależy od rodzaju odpadów, ilości wody infiltrującej, wieku składowiska, technologii składowania odpadów oraz podatności odpadów na rozkład. Zakres wartości poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń zawartych w odciekach z krajowych składowisk odpadów komunalnych zaprezentowano w tabeli 6.-1.

Tab. 6.-1. Skład chemiczny odcieków z krajowych składowisk odpadów komunalnych (wybrane wskaźniki)

Oznaczenie	Jednostka	Faza przemian substancji organicznej		
		I kwasogenna	II metanogenna	brak danych nt. fazy
Odczyn	pH	6.1 - 6.2	7.0 - 8.3	6.0 - 9.0
ChZT <sub>Cr</sub>	g O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	42 000	537.2 - 8 900	752- 10 860
Utlenialność	g O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	brak danych	brak danych	98.8 - 4 700
BZT <sub>5</sub>	g O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	26 000	142.2 - 5 600	160 - 3 390
Azot amonowy	mg N <sub>NH4</sub> /dm <sup>3</sup>	1 010	24.4 - 3 070	12.2 - 3 000
Azot azotanowy	mg N <sub>NO3</sub> /dm <sup>3</sup>	53.0	< 0.04 - 6 200	0.2 - 24.0
Azot azotynowy	mg N <sub>NO2</sub> /dm <sup>3</sup>	brak danych	brak danych	0.004 - 1.7
Chlorki	mg Cl/dm <sup>3</sup>	2 250	570 - 6 200	248 - 10 700
Siarczany	mg SO <sub>4</sub> /dm <sup>3</sup>	2 546	10 - 644.5	20.0 - 1 490
Fosforany	mg PO <sub>4</sub> /dm <sup>3</sup>	5.0	0.90 - 188.9	16.0 - 76.0
Wapń	mg Ca/dm <sup>3</sup>	brak danych	brak danych	7.1 - 419
Magnez	mg Mg/dm <sup>3</sup>	brak danych	brak danych	3.2 - 224.5
Potas	mg K/dm <sup>3</sup>	brak danych	brak danych	31.1 - 766
Sód	mg Na/dm <sup>3</sup>	brak danych	brak danych	brak danych
Żelazo	mg Fe/dm <sup>3</sup>	950	0.64 - 136	0.06 - 2 000
Mangan	mg Mn/dm <sup>3</sup>	brak danych	brak danych	brak danych
Cynk	mg Zn/dm <sup>3</sup>	18	0.17 - 3.4	0.40 - 12.0
Kadm	mg Cd/dm <sup>3</sup>	0.027	0.0012 - 0.18	0.052 - 0.068

Oznaczenie	Jednostka	Faza przemian substancji organicznej		
		I kwasogenna	II metanogenna	brak danych nt. fazy
Miedź	mg Cu/dm <sup>3</sup>	0.05	0.013 - 3.52	0.0 - 2.0
Nikiel	mg Ni/dm <sup>3</sup>	1.1	0.014 - 1.19	0.0 - 1.6
Ołów	mg Pb/dm <sup>3</sup>	0.039	0.013 - 0.43	0.0 - 2.0

Ocieki ze składowisk odpadów komunalnych mogą zawierać ponadto liczne organizmy chorobotwórcze, w tym m. in. bakterie zakażeń jelitowych (duru brzuszego, paraduru, czerwoni, biegunek u dzieci), gruźlicy, tężca, zgorzeli gazowej, węglik, błonicy oraz wirusy, np. żółtaczkę zakaźną, choroby Heinego-Medina, a także enterowirusy i adenowirusy. Najczęściej jednak spotykanymi mikroorganizmami chorobotwórczymi występującymi w odciekach są pałeczki *Salmonella* typhi i *Salmonella* paratyphi.

Na składowiskach odpadów komunalnych deponowane są odpady bytowo-gospodarcze, których skład na poszczególnych obiektach jest zbliżony. W odróżnieniu od nich, na składowiskach odpadów przemysłowych gromadzone są bardzo różne rodzaje odpadów, charakterystyczne dla danego typu przemysłu. Wody podziemne w rejonie składowisk odpadów przemysłowych mogą być zanieczyszczone przez bardzo wiele różnych substancji chemicznych. Niektóre z nich, np. cyjanki, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, arsen, chrom sześciowartościowy, fenole są bardzo niebezpieczne dla środowiska wodnego. W tabeli 6.-2. podano ważniejsze wskaźniki mogące świadczyć o wpływie na wody podziemne poszczególnych rodzajów składowisk.

Tab. 6.-2. Ważniejsze wskaźniki mogące świadczyć o wpływie na wody podziemne poszczególnych rodzajów składowisk

Rodzaj składowiska	Wskaźniki zanieczyszczenia (zawartość podwyższona lub obecność substancji zwykle nie spotykanej w wodzie)	Uwagi
Składowiska odpadów komunalnych	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> , Cl <sup>-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , Na <sup>+</sup> , Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup> , Fe <sup>2+</sup> , Mn <sup>2+</sup> , twardość, utlenialność, BZT, sucha pozostałość	Gdy mineralizacja przebiega w warunkach tlenowych
	W sąsiedztwie ogniska obecne produkty przejściowe mineralizacji (kwasy tłuszczowe, aldehydy, alkohole) oraz NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, siarczki	Gdy mineralizacja przebiega bez dostępu tlenu
Odpady mineralne	Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup> , twardość	-
	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> , związki azotu, formaldehyd, detergenty, fenole, ChZT, związki azotu, własności organoleptyczne	Dotyczy mas formierskich
Odpady paleniskowe	Mg <sup>2+</sup> , Ca <sup>2+</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , metale ciężkie, twardość, Fe <sub>org.</sub> , Mn <sub>org.</sub>	-
Odpady górnictwa węgla kamiennego	Cl <sup>-</sup> , Fe <sup>2+</sup> , Mn <sup>2+</sup> , Na <sup>+</sup> , Ca <sup>2+</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , Ni, Pb, Zn, zakwaszenie	-
Odpady drzewno – papiernicze	kwasy organiczne, aldehydy, alkohole, BZT, CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> , HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , zmiany organoleptyczne	-
Odpady organiczne	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , Cl <sup>-</sup> , zw. Azotu i fosforu, Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , produkty przejściowe mineralizacji (kwasy, aldehydy, alkohole), BZT	-
Odpady metalowe	Fe <sup>2+</sup> , Mn <sup>2+</sup> , Cu <sup>2+</sup> , Fe <sup>3+</sup> itp.	-
Substancje ropopochodne (oleje,	zmiany organoleptyczne, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne	-

Rodzaj składowiska	Wskaźniki zanieczyszczenia (zawartość podwyższona lub obecność substancji zwykle nie spotykanej w wodzie)	Uwagi
smary)		
Odpady chemiczne	b. duża różnorodność wskaźników	-
Odpady przemysłu sodowego	$\text{Na}^+$ , $\text{Ca}^{2+}$ , $\text{Mg}^{2+}$ , $\text{Cl}^-$ , $\text{SO}_4^{2-}$ , twardość	-
Odpady z przemysłu soli chromu	$\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ , $\text{Cr}_2\text{O}_4^{2-}$ , $\text{Cr}^{3+}$ , $\text{Na}^+$ , $\text{Cl}^-$ , $\text{SO}_4^{2-}$ , $\text{SO}_3^{2-}$ , $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$ , $\text{S}^{2-}$	-
Odpady pogalwaniczne	Cr, Ni, Zn, Cu, Cd, Fe, Ca, Mg, $\text{SO}_4^{2-}$ , $\text{Cl}^-$ , cyjanki	-

W przypadku nieprawidłowego składowania odpadów, do środowiska glebowego przedostawać się mogą takie metale ciężkie jak:

- rtęć (np. ze świetlówek, termometrów i baterii),
- srebro (np. z odczynników fotograficznych),
- ołów (np. z przedmiotów lutowanych i malowanych minią, ze szkła ołowiowego i kryształowego, z glazury wyrobów garncarskich,
- selen, kadm, kobalt, chrom, miedź, mangan (np. z kolorowego PCV, kolorowego szkła, polew emalierskich i elementów dekoracyjnych fajansów i porcelany),
- cynk (np. ze złomu cynku, mosiądzu, z wyrobów ocynkowanych).

Do zanieczyszczenia gleb i roślin wokół składowisk odpadów może dochodzić w trakcie dowozu i wyładunku odpadów, jego niewłaściwej eksploatacji (pylenie), nieprawidłowym odprowadzaniu wód ze składowiska, a także w wyniku rozprzestrzeniania się gazu wysypiskowego. W przypadku, gdy składowisko graniczy z gruntami rolnymi należy również wziąć pod uwagę fakt, iż na podwyższoną zawartość metali ciężkich w glebie ma wpływ nie tylko składowisko, ale i stosowanie nawozów (np. nawozy fosforowe mogą być źródłem kadmu, a wapniowe i wapniowo-magnezowe cynku, ołowiu i kadmu).

Tereny wokół składowisk są w sposób szczególny zagrożone sanitarnie. Mogą one być miejscem okresowego lub stałego występowania w glebie jaj pasożytów jelitowych, patogennych bakterii, grzybów chorobotwórczych i ich zarodników. Na skażenie mikrobiologiczne gleb wokół składowisk największy wpływ ma osadzanie przenoszonych drogą powietrzną bioaerozoli powstających na powierzchni świeżych odpadów i deponowanych na składowisku osadów ściekowych. Zanieczyszczenie gleb mikroorganizmami chorobotwórczymi może być również wynikiem ich rozprzestrzeniania przez dzikie ptactwo, gryzonie, muchy i inne owady.

Do patogennych bakterii mogących bytować w glebie należą :

- laseczki tlenowe (*Bacillus anthracis* - laseczki wąglika) oraz laseczki beztlenowe,
- (*Clostridium tetani* - laseczki tężca i *Clostridium botulinum* - laseczki jadu kiełbasianego),
- pałeczki jelitowe z rodzaju *Salmonella* (pałeczki durowe i rzekomodurowe),
- pałeczki jelitowe z rodzaju *Shigella* (pałeczki czerwoni).

Tereny wokół składowisk mogą być także miejscem okresowego lub stałego występowania w glebie cyst pierwotniaków chorobotwórczych oraz jaj pasożytów jelitowych jak np. *Ascaris lumbricoides*.

W województwie zakłada się systematyczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów w przemyśle, co wynika głównie ze wzrostu produkcji, której nie towarzyszy zauważalny spadek jednostkowego wskaźnika powstawania odpadu. Część przedsiębiorców nie przestrzega obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych (dotyczy to przede wszystkim obowiązku dokonywania sprawozdawczości).

W przemyśle obserwuje się również zbyt powolny proces usuwania urządzeń zawierających PCB.

Rozproszenie wytwórców olejów odpadowych podnosi koszty transportu odpadów oraz utrudnia organizację powszechnego systemu ich zbierania, szczególnie z gospodarstw domowych.

Niewystarczająco rozwinięty jest również system zbierania baterii małogabarytowych z przedsiębiorstw (głównie małych i średnich) oraz z gospodarstw domowych.



Problemem jest zagospodarowanie odpadów na terenach wiejskich. Dotyczy to przede wszystkim zużytych olejów (smarowych, silnikowych i hydraulicznych), opakowań po pestycydach oraz opakowań po nawozach i folii z sianokiszonek. Odpady te rolnicy często zagospodarowują w sposób nieprawidłowy (usuwanie na dzikie składowiska, spalanie).

Obserwuje się brak prowadzenia ewidencji wytwarzanych odpadów w wielu placówkach medycznych i weterynaryjnych, szczególnie o charakterze lekarskich praktyk indywidualnych oraz brak powszechnego systemu zbierania przeterminowanych leków z gospodarstw domowych.

Tak jak w całym kraju, również w województwie podlaskim spotyka się prowadzenie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji poza stacjami demontażu oraz działalność szarej strefy (rozmontowywanie pojazdów w nieuprawnionych do tego celu warsztatach).

Działania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest napotyka na trudności, związane m.in. z:

1. Brakiem pełnej inwentaryzacji ilości wyrobów zawierających azbest.
2. Zbyt wolno przebiegającym procesem usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.
3. Brakiem wdrożonych mechanizmów dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych.
4. Słabą świadomością mieszkańców dotyczącą szkodliwości dla zdrowia i życia ludzi odpadów zawierających azbest.

## **7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU**

### **Dokumenty Unii Europejskiej**

Podstawowym dokumentem dotyczącym gospodarowania odpadami w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Rady 74/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów (ze zmianami). Jest to tzw. dyrektywa ramowa, która zobowiązuje państwa członkowskie do zapewnienia odzysku i wsuwania odpadów w sposób nie zagrażający życiu ludzkiemu i nie powodujący szkód w środowisku. Nakłada ona ponadto obowiązek zapobiegania tworzeniu oraz ograniczania ilości odpadów oraz ich szkodliwości.

W aktualizowanym planie gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego zasady te, jako priorytetowe uwzględniono w celach i kierunkach działań.

Uwzględniono również, poprzez znowelizowane polskie przepisy oraz zgodność z krajowym planem gospodarki odpadami Kpgp 2010 (patrz niżej) rozporządzenia szczegółowe obowiązujące w UE, w tym dotyczące:

1. Odpadów niebezpiecznych: Dyrektywa 75/442/EWG w sprawie odpadów oraz dyrektywa 91/689/EWG w sprawie odpadów niebezpiecznych zmieniona Dyrektywą Rady 94/31/WE i rozporządzeniem 166/2006.
2. Składowania odpadów: Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (OJ L 182 16.07.1999 p.1).
3. Spalania odpadów niebezpiecznych: Dyrektywa Rady 94/67/WE z dnia 16 grudnia 1994 r. w sprawie (OJ L 365 31.12.94 p.34).
4. Spalania odpadów: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/76/WE z 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów (OJ L 332 28.12.2000 p. 91) Z dniem 28 grudnia 2005 r. zastąpi ona dyrektywy: 89/369/EWG z dnia 8 czerwca 1989r. w sprawie zapobieganiu zanieczyszczeniu powietrza przez nowe zakłady spalania odpadów komunalnych (OJ L 163 14.06.89 p.32) , 89/429/EWG z dnia 21 czerwca 1989r. w sprawie zmniejszania zanieczyszczenia powietrza przez istniejące zakłady spalania odpadów komunalnych (OJ L 203 15.07.89 p.50) i 94/67/WE

5. Poszczególnych rodzajów odpadów:
  - oleje odpadowe - 75/439/EWG,
  - polichlorowane dwufenyle i trójfenyle PCB/PCT - 76/403/EWG i 96/59/WE,
  - odpady pochodzące z przemysłowego wykorzystania dwutlenku tytanu - 78/176/EWG, 82/883/EWG, 92/112/EWG,
  - baterie i akumulatory - 91/157/EWG,
  - rolnicze wykorzystanie osadów ściekowych - 86/278/EWG
  - w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji - 2000/53/WE,
  - opakowania i odpady opakowaniowe - 94/62/WE.

### **Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 - 2014**

Opracowując główne cele gospodarowania odpadami w województwie podlaskim kierowano się zapisami „Polityki ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014” (PEP), w której przyjęto w tym zakresie następujące cele średniookresowe do 2014 roku:

1. Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB
2. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska
3. Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności doprowadzenie do sytuacji, że w 2013 r. nie będzie składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji więcej niż 50 % masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
4. Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających standardów Unii Europejskiej
5. Wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów
6. Całkowite wylimitowanie i unieszkodliwienie PCB do 2010 r.
7. Rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wylimitowanie ich składowania
8. Zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji
9. Stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

Zgodnie z PEP, dla realizacji powyższych celów podejmowane będą w Polsce w latach 2007 – 2010 następujące kierunki działań:

1. Wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty prywatne, które przyczynią się ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenia ilości odpadów poddawanych odzyskowi, w tym recyklingowi, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska.
2. Sukcesywne zwiększanie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku, w tym recyklingu, a także wylimitowanie praktyk rekultywacji składowisk tego typu odpadami.
3. Kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko.
4. Wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców.

5. Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie.
6. Wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników nagromadzenia i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami.
7. Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanymi systemami zbierania odpadów oraz zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami.
8. 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 biochemicznego ich przekształcania.
9. Weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich składowaniem, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk, nie spełniających wymogów prawa.
10. Wzmocnienie kontroli firm odbierających odpady od wytwórców oraz firm posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów.
11. Wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie tych obowiązków.

### **Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 (M.P. Nr 90, poz. 946)**

W krajowym planie gospodarki odpadami 2010 przyjęto następujące cele główne:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju 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 standardów Unii Europejskiej,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce,

Dla poszczególnych grup odpadów (tj. odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych i pozostałych odpadów) sformułowano dodatkowe cele szczegółowe.

Przedstawione w projekcie WPGO cele oraz wynikające z nich kierunki działań są w pełni zgodne z zapisami Kpgo 2010. Dotyczy to również przyjętego w Projekcie systemu gospodarowania poszczególnymi grupami odpadów.

Podstawowym celem w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie podlaskim jest objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym zbieraniem selektywnym 100% mieszkańców województwa. Dotyczy to zarówno odpadów mających wartość materiałową (papier i tektura, tworzywa sztuczne, metale, szkło), jak i odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.

Odzysk energii z odpadów jest, wraz z odzyskiem materiałowym, podstawowym celem postępowania z zebranymi odpadami.

Gospodarowanie odpadami w województwie oparte będzie o 6 ponadgminnych zakładów zagospodarowania odpadów.

Jako pozostałe cele do osiągnięcia wskazano:

1. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
2. Zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.

3. Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk odpadów niespełniających przepisów prawa.
4. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie podlaskim w roku 1995, zgodnie z zapisami Krajowego planu gospodarki odpadami (2006) dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
  - w 2010 r. nie więcej niż 75%,
  - w 2013 r. nie więcej niż 50%,
  - w 2020 r. nie więcej niż 35%.
5. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014.

Podstawowymi celami w zakresie gospodarowania pozostałymi odpadami są:

1. W okresie od 2009 r. do 2010 r. przyjmuje się następujące cele:
  - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 90% w 2010 r.,
  - zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 4% w 2010 r.
2. W okresie od 2011 r. do 2020 r. – następujące cele:
  - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 95% w 2020 r.,
  - zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 3% w 2020 r.

Dla realizacji postawionych celów, w Projekcie WPGO wskazano kierunki działań dla poszczególnych grup odpadów oraz dla wybranych odpadów określono system gospodarowania, zgodny z Kpgo 2010.

Zgodnie z zapisami Kpgo 2010, nowo budowane zakłady zagospodarowania odpadów będą miały wielkość pozwalającą na obsługę co najmniej 150 tys. mieszkańców.

Dla spełnienia celu, jakim jest bezpieczne dla środowiska składowanie odpadów, do roku 2009 zamknięte będą, lub zmodernizowane wszystkie składowiska nie odpowiadające standardom, zgodnie z przedstawionym harmonogramem. Budowane lub rozbudowywane będą jedynie składowiska, będące elementem ZZO.

### **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych**

Jednym z zadań zawartych w Programie jest odpowiednie zagospodarowanie osadów powstających w oczyszczalniach ścieków, co zostało uwzględnione w Projekcie WPGO.

Wg Projektu WPGO, w perspektywie do 2020 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:

1. Całkowite ograniczenie składowania osadów ściekowych.
2. Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi.
3. Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

Dla realizacji powyższych celów, realizowane będą następujące kierunki działań:

- uwzględnienie zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w trakcie eksploatacji instalacji oraz prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków,
- wykorzystanie właściwości energetycznych osadów ściekowych (w tym w produkcji biogazu),
- uwzględnienie możliwości wspólnego zagospodarowania osadów ściekowych wraz z odpadami ulegającymi biodegradacji,
- kontrola jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych na powierzchni ziemi.

**Strategia rozwoju województwa podlaskiego** (Załącznik do Uchwały Nr XXXV/438/06 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 30 stycznia 2006 r.)

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego określa misję rozwoju województwa, wyznacza cele i przyporządkowuje im priorytety. Realizacja Strategii pozwoli na zwiększenie spójności społeczno - ekonomicznej i konkurencyjności regionu poprzez stworzenie warunków do pełniejszego wykorzystania jego potencjału.

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego posiada jednakowy z dokumentami regionalnymi innych województw zasięg czasowy – do 2020 r.

Strategia nie zawiera szczegółowych rozstrzygnięć, co do konkretnych projektów i działań w określonym czasie i miejscu. Rozstrzygnięcia takie zawarte są w programach wojewódzkich i operacyjnych.

Strategia jest kluczowym dokumentem programowym określającym zasady i kierunki długofalowej koncepcji rozwoju regionu. Formułując cele i priorytety wskazuje ona dziedziny koncentracji wysiłku rozwojowego i pożądane tendencje zmian, które powinniśmy wspierać i promować, aby uzyskać określony efekt.

Planowane w województwie podlaskim działania z zakresu gospodarowania odpadami wpisują się w podany w Strategii Cel 4: *Ochrona środowiska naturalnego: Działanie 3. Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz usuwania i unieszkodliwiania odpadów stałych:*

4) Rozwój nowoczesnych systemów gromadzenia, usuwania i unieszkodliwiania odpadów stałych w tym odpadów niebezpiecznych, ukierunkowanych na ochronę środowiska i optymalne gospodarcze wykorzystanie części odpadów poprzez:

- a) tworzenie nowoczesnych systemów odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów – budowa Zakładów Zagospodarowania Odpadów,
- b) powszechną selektywną zbiórkę odpadów, c) kompleksowe rozwiązywania problemu bezpiecznego unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, w tym medycznych i budowlanych (azbest) oraz utylizacji odpadów pochodzenia zwierzęcego,
- d) dostosowanie istniejących składowisk i zakładów Zagospodarowania Odpadów do obowiązujących wymogów i standardów,
- e) stałą systematyczną i powszechną edukację społeczeństwa o efektach ekologicznych i gospodarczych stosowania zbiórki selektywnej,

**Plan zagospodarowania przestrzennego** (Uchwała Nr IX/80/03 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 czerwca 2003 r.)

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa, poprzez związek ze strategią rozwoju, jest integralnym elementem procesu podejmowania decyzji inwestycyjnych i organizacyjnych, szczególnie w zakresie przestrzennej koordynacji działań. Dokumenty te tworzą spójny system zintegrowanego planowania strategicznego.

Plan zagospodarowania jest przestrzennym odniesieniem założeń rozwoju województwa ujmującym całościowo wszystkie sfery życia. Określa sposób użytkowania, wykorzystania i przeznaczenia terenu na różne cele.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego zawiera rekomendacje programów, projektów i prac, do polityki przestrzennego zagospodarowania kraju i działań organów administracji rządowej do 2013 roku, w zakresie:

1. Kształtowania systemu ekologicznego, gospodarki wodnej oraz infrastruktury ochrony środowiska,

2. Kształtowania systemu osadniczego miast i rozwoju obszarów wiejskich,
3. Kształtowania systemu transportowego i infrastruktury technicznej,
4. Kształtowania systemu usług ponadlokalnych i infrastruktury społecznej,
5. Kształtowania specyficznych układów zagospodarowania warunkujących większą konkurencyjność regionu (m.in. w zakresie produktu turystycznego).

Lokalizacja planowanych obiektów gospodarowania odpadami w województwie jest zgodna z założeniami Planu zagospodarowania przestrzennego.

### **Pozostałe dokumenty strategiczne województwa**

Plan gospodarki odpadami dla województwa realizuje działania, które są również zgodne z zapisami poniższych dokumentów:

1. Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, mający na celu wspieranie projektów o dużym znaczeniu dla gospodarki, jak również wspieranie szeroko rozumianej innowacyjności.
2. Program Operacyjny Kapitał Ludzki, którego celem głównym jest: umożliwienie pełnego wykorzystania potencjału zasobów ludzkich, poprzez wzrost zatrudnienia i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw i ich pracowników, podniesienie poziomu wykształcenia społeczeństwa, zmniejszenie obszarów wykluczenia społecznego oraz wsparcie dla budowy struktur administracyjnych państwa.
3. Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej, mający na celu głównie przyspieszenie tempa rozwoju społeczno – gospodarczego Polski Wschodniej (tj. województw: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko – mazurskiego).
4. Podlaski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013, którego celem głównym jest zwiększenie tempa wzrostu gospodarczego i tworzenie nowych pozarolniczych miejsc pracy przy poszanowaniu i zachowaniu dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego regionu.

## **8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO**

Projekt WPGO przedstawia zamierzenia mające na celu poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami. W trakcie prowadzenia działań, mogą natomiast wystąpić nowe oddziaływania na środowisko. Dotyczy to również możliwości powstawania lokalnych konfliktów społecznych związanych z lokalizacją przedsięwzięć i ich rodzajem.

### **Oddziaływania na etapie budowy**

Budowa obiektów zagospodarowania odpadów, takich jak składowiska odpadów, sortownie, kompostownie, instalacje fermentacji odpadów, przekształcania termicznego odpadów itp. związana jest przede wszystkim z uciążliwościami wynikającymi z przemieszczania mas ziemnych oraz transportem materiałów budowlanych i instalacji. Należy w związku z tym liczyć się z lokalnym zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego substancjami emitowanymi przez pojazdy (tlenki węgla i azotu, węglowodory).

W trakcie budowy powstawać będą odpady (np. resztki papy, opakowania po farbách i lakierach, gruz, materiały rozbiórkowe itp.)

Praca maszyn i środków transportu powodować będzie hałas.

### **Wpływ na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego**

Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego będzie wzmożony transport odpadów do zakładów centralnych, obsługujących dużo większe obszary niż obecnie. Zanieczyszczenie to powstanie przy trasach komunikacyjnych, w bezpośrednim sąsiedztwie ZZO.

Składowiska centralne będą, nawet mimo prawidłowej eksploatacji, źródłem dodatkowego zanieczyszczenia pyłami oraz odorami.

Odory występować mogą również lokalnie, na terenie instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji (kompostownie, instalacje fermentacji itp.). Większych uciążliwości zapachowych nie należy jednak spodziewać się, ze względu na konieczność stosowania odpowiednich filtrów pochłaniających odory.

Kompostownie oraz instalacje do biologiczno – mechanicznego przekształcania odpadów ulegających biodegradacji emitować będą dwutlenek węgla, jako wynik tlenowego rozkładu materii organicznej.

W pobliżu instalacji przekształcania odpadów należy również liczyć się ze zwiększoną ilością w powietrzu owadów oraz mikroorganizmów występujących na cząsteczkach pyłu, w tym patogenów i ich form przetrwalnikowych.

### **Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne**

Nie przewiduje się, aby nowo budowane składowiska oraz składowiska eksploatowane spełniające odpowiednie wymagania wpływały w sposób istotny na zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych. Można oczekiwać jedynie lokalnych zanieczyszczeń wynikających z niewłaściwej eksploatacji lub błędów budowlanych.

Nadal jednak należy liczyć się z zanieczyszczeniem wód podziemnych w sąsiedztwie składowisk, które nie spełniają odpowiednich wymagań, nawet jeśli zostaną one zamknięte. Tak długo jak nie zakończą się procesy rekultywacji tych obiektów, będą one źródłem zanieczyszczenia środowiska.

Przy niewłaściwym magazynowaniu odpadów mogą pojawiać się punktowe źródła zanieczyszczeń, których skład będzie wynikał z ich właściwości.

### **Wpływ na glebę**

Do zanieczyszczenia gleb i roślin wokół obiektów gospodarowania odpadami, w tym przede wszystkim składowisk odpadów może dochodzić w trakcie dowozu i wyładunku odpadów, ich niewłaściwej eksploatacji, nieprawidłowym odprowadzaniu wód ze składowiska, a także w wyniku rozprzestrzeniania się gazu wysypiskowego, czy emisji zakładu termicznego przekształcania odpadów.

Przy niewłaściwym transporcie odpadów (brak siatek zabezpieczających), może dochodzić do zanieczyszczenia terenów przy trasach transportowych.

### **Oddziaływania akustyczne (hałas)**

Emisje hałasu dotyczą przede wszystkim transportu odpadów oraz sprzętu używanego na składowiskach (kompaktory, sypiacze).

Wzmoczony hałas występować będzie również w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji, takich jak sortownia, kompostownia, instalacja do fermentacji odpadów, instalacja produkcji paliwa z odpadów oraz instalacja termicznego przekształcania odpadów (praca taśmociągów, wentylatorów itp.).

### **Wpływ na przyrodę**

Planowane instalacje powinny być lokalizowane na obszarach do tego celu przeznaczonych, poza obszarami chronionymi.

W sąsiedztwie ZZO oraz instalacji należy liczyć się ze zmianami w składzie gatunkowym i liczebności zwierząt. Część gatunków będzie migrować na inne tereny, co związane będzie przede wszystkim ze zwiększonym hałasem oraz ruchem pojazdów transportowych.

Z drugiej natomiast strony zwiększy się liczebność gatunków towarzyszących obszarom zmienionym antropogenicznie. Dotyczy to przede wszystkim takich obiektów jak składowiska odpadów komunalnych oraz stacje przeładunkowe gdzie zwiększy się liczebność ptactwa, gryzoni i owadów.

Zmiany flory mogą występować w miejscach lokalnych zanieczyszczeń płytko położonych wód podziemnych w sąsiedztwie składowisk, gdzie może wystąpić sukcesja roślinności azotolubnej.

Budowa obiektów może spowodować zmiany w układzie wód powierzchniowych co spowoduje zmiany składu gatunkowego roślin i zwierząt.

## **Wpływ na krajobraz**

Negatywny wpływ na krajobraz dotyczy przede wszystkim obiektów takich jak sortownie, instalacje do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji (np. kompostownie), zakład termicznego przekształcania odpadów oraz nowych składowisk.

Z drugiej strony obecnie negatywnie wpływające na krajobraz niezrekultywowane składowiska, po ich rekultywacji mogą zmienić krajobraz w sposób korzystny.

Należy równocześnie podkreślić, że realizacja WPGO wpłynie będzie na zmniejszenie oddziaływania na środowisko gospodarki odpadami w wyniku:

1. Zwiększenia odzysku i recyklingu odpadów mających wartość materiałową i użytkową (opakowania, surowce inne niż opakowaniowe, gruz budowlany) oraz recyklingu organicznego odpadów ulegających biodegradacji (odpadów kuchennych i ogrodowych) poprzez kompostowanie indywidualne oraz w kompostowniach i instalacjach fermentacji odpadów.
2. Wykorzystania energetycznego frakcji palnej odpadów.
3. Ograniczania masy odpadów składowanych.
4. Zamykania składowisk nie spełniających wymogów prawa oraz wymogów technologicznych.
5. Wyeliminowania składowania odpadów nie przetworzonych oraz składowania wyłącznie frakcji odpadów wcześniej sortowanych o zmniejszonej zawartości składników biologicznie rozkładalnych (a przez to zmniejszonej emisji gazów cieplarnianych i uciążliwości dla środowiska).
6. Modernizacji oraz budowy nowych składowisk w ramach zakładów zagospodarowania odpadów, co pozwoli na radykalne zmniejszenie uciążliwości składowisk dla otoczenia.
7. Stosowania technologii spełniających kryteria BAT.
8. Zwiększenia intensywności edukacji w tym zakresie, w tym promowanie działań mających na celu minimalizację wytwarzanych odpadów.
9. Minimalizacji emisji zanieczyszczeń do środowiska podczas zagospodarowania odpadów (stosowanie technologii spełniających kryteria BAT).
10. Wykorzystania frakcji organicznych odpadów do produkcji kompostu (nawożenie, rekultywacja) lub/i biogazu.
11. Wykorzystania frakcji palnych odpadów do produkcji energii.
12. Zbiórki selektywnej i wysegregowania odpadów niebezpiecznych i ich unieszkodliwienia w odpowiednich instalacjach.
13. Składowania wyłącznie tych odpadów, z których wcześniej wysortowano odpady mające wartość materiałową, niebezpiecznych i odpadów ulegających biodegradacji.
14. Minimalizacji emisji do środowiska zanieczyszczeń ze składowisk poprzez ograniczanie ilości składowanych odpadów, zmniejszenie ilości składowisk oraz zamykanie składowisk nie spełniających odpowiednich wymagań.
15. Likwidacji tzw. dzikich wysypisk i wyeliminowanie powodów, w wyniku których powstają nowe.

Proponowane w projekcie planu technologie zagospodarowania odpadów będą miały pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez:

1. Zmniejszenie emisji ze składowisk, przede wszystkim ze względu na zmniejszenie ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji oraz zamykanie składowisk niespełniających odpowiednich wymagań.
2. Zmniejszenie spalania paliw w elektrowniach, elektrociepłowniach i cementowniach.
3. Zwiększenie wykorzystania nawozowego przetworzonych odpadów ulegających biodegradacji, co zmniejszy ilość stosowanych odpadów sztucznych.



## **9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

W projekcie WPGO zapisano, że stosowane do zagospodarowania odpadów technologie mają spełniać kryteria BAT. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, każda instalacja spełniać musi określone wymagania w stosunku do środowiska, co wyznacza standardy budowlane i konstrukcyjne.

Na etapie wyboru technologii zagospodarowania odpadów, powinny być wybierane rozwiązania, które w trakcie realizacji oraz eksploatacji będą w jak najmniejszym stopniu oddziaływały na środowisko i zdrowie ludzi.

Niezbędne będą również działania mające na celu ograniczenie negatywnego wpływu obiektów na środowisko w trakcie ich eksploatacji. W tym np.:

1. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu odpadów – ekrany dźwiękochłonne, stosowanie siatek zabezpieczających odpady przed ich wydostawaniem się ze środków transportu, spełnianie standardów emisyjnych przez pojazdy, polewanie wodą wewnętrznych dróg transportowych zapobiegające pyleniu. itp.
2. Ograniczenie negatywnego wpływu składowisk odpadów – stosowanie przesypki, płoszenie ptactwa, wykorzystanie siatek zapobiegających rozwiewaniu odpadów, właściwe pasy z zieleni ochronnej, monitoring środowiska, rekultywacja składowisk po zakończeniu eksploatacji itp.
3. Ograniczenie negatywnego wpływu instalacji – właściwa eksploatacja i konserwacja urządzeń, hermetyzacja procesów, monitoring itp.

## **10. 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**

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu WPGO jest dokumentem wspomagającym ten plan, gdyż wskazuje na ewentualne zagrożenia związane z brakiem realizacji lub jego niepełną realizacją.

Dla większości proponowanych w WPGO rozwiązań nie ma alternatywy postępowania. Dotyczy to np. zamykania składowisk zgodnie z przedstawionym harmonogramem, poziomu redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów czy uzyskiwania odpowiednich poziomów odzysku/recyklingu dla wybranych grup odpadów.

Biorąc pod uwagę wysoki koszt budowy obiektów, należy każdorazowo rozważać możliwość etapowania budowy, a co za tym idzie wydatkowanie środków w miarę pojawiania się takiej konieczności. Dotyczy to przede wszystkim budowy składowisk oraz instalacji modułowych (np. kompostowni kontenerowych).

Dla zwiększenia sprawności funkcjonowania sortowni oraz uzyskania materiału o większej czystości, należy w miarę możliwości budować obiekty wyposażone w linie do doczyszczania zebranych selektywnie odpadów.

Należy popierać zbieranie selektywne odpadów, w tym poza odpadami mającymi wartość materiałową, przede wszystkim odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych.

Na dużą skalę propagować należy również kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji w ogrodach przydomowych, wykorzystując do tego celu również odpowiednie gatunki dżdżownicy (Dżdżownica kalifornijska).

Przy oczyszczaniu odcieków wysypiskowych można stosować, jako etap wstępny metody biologiczne (oczyszczalnie gruntowo – roślinne), a pozyskaną w ten sposób biomasę wykorzystać do produkcji kompostu lub biogazu.

W przypadku braku odpowiedniej wielkości środków na budowę kompostowni lub instalacji fermentacji, frakcja organiczna odpadów ulegających biodegradacji może być poddawana tlenowemu rozkładowi (głównie do dwutlenku węgla i wody) w instalacjach biologiczno – mechanicznych.

Kompostowanie odpadów powinno być ograniczone wyłącznie do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji o odpowiedniej czystości, w tym przede wszystkim odpadów z pielęgnacji terenów zielonych.

Przy braku możliwości uzyskania odpowiedniej czystości kompostu należy preferować metody oparte o proces fermentacji, dzięki czemu pozyskuje się biogaz.

Zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji typu komunalnego powinno być w miarę możliwości, połączone z zagospodarowaniem odpadów spożywczych lub z rolnictwa (np. gnojowica, gnojówka), ewentualnie z osadami ściekowymi.

Frakcja palna odpadów powinna być wykorzystywana do produkcji energii, paliwa lub wykorzystywana w odpowiednich instalacjach termicznego przekształcania odpadów (poza planowaną instalacją w Białymstoku również np. w cementowniach).

Wszystkie działania dotyczące gospodarowania odpadami powinny być poprzedzone odpowiednio prowadzonymi działaniami informacyjno – edukacyjnymi.

Samorządy gminne powinny w zdecydowany sposób egzekwować obowiązki mieszkańców w zakresie posiadania umów na odbieranie odpadów, a od przedsiębiorców postępowanie z zebranymi odpadami zgodnie z posiadanymi decyzjami.

Warunkiem funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego o ponadgminne zakłady zagospodarowania odpadów jest odpowiedni strumień odpadów. Gminy powinny podjąć starania, aby wyegzekwować od wszystkich przedsiębiorstw zbierających odpady na ich terenie obowiązek kierowania odpadów do instalacji wskazanych w WPGO.

**W trakcie opracowywania Prognozy nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczyłyby możliwość wykonania prognozy.**

## **11. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

W Projekcie aktualizacji WPGO wskazano, że ocena realizacji planu gospodarki odpadami przeprowadzona będzie na podstawie danych z następujących źródeł informacji:

1. Wojewódzki system odpadowy prowadzony przez Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego (informacje podstawowe) (UMWP).
2. Główny Urząd Statystyczny (GUS).
3. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ).
4. Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego.
5. Urząd Wojewódzki.
6. Ankietyzacja gmin.

W tabeli 11.-1. podano podstawowe wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami.

Tab. 11.-1. Wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
<i>Wskaźniki ogólne</i>		
1.	Masa odpadów wytworzonych - ogółem	tys. Mg

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
2.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
3.	Odsetek masy wytworzonych odpadów poddanych recyklingowi organicznemu	%
4.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształceniu z odzyskiem energii	%
5.	Odsetek masy odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi	%
6.	Odsetek wytworzonych odpadów poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%
7.	Odsetek wytworzonych odpadów poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%
8.	Odsetek wytworzonych odpadów poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
9.	Wartość PKB	mld zł
10.	Odsetek zaktualizowanych powiatowych planów gospodarki odpadami	%
11.	Odsetek zaktualizowanych gminnych planów gospodarki odpadami	%
12.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – ogółem	mln zł
13.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – z funduszy Unii Europejskiej	mln zł
<i>Odpady komunalne</i>		
1.	Odsetek mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
2.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	tys. Mg
3.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	tys. Mg
4.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	tys. Mg
5.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%
6.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	%
7.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	%
8.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne, składowanych bez przetwarzania	%
9.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
10.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi organicznego	%
11.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%
12.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych unieszkodliwieniu (poza składowaniem)	%
13.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie, poddanych składowaniu	%
14.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	tys. Mg
15.	Odsetek masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów w stosunku do wytworzonych w	%

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
	1995 r.	
16.	Masa zebranego zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych	kg/mieszkańca, rok
17.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	szt.
18.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.
19.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne – ogółem	tys. Mg
20.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	tys. Mg
21.	Liczba instalacji do zagospodarowania odpadów	szt.
22.	Liczba instalacji do biologiczno- mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
23.	Moce przerobowe instalacji do zagospodarowania odpadów	tys. Mg
24.	Moce przerobowe instalacji do biologiczno – mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.	tys. Mg
25.	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
26.	Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	tys. Mg
<i>Odpady niebezpieczne</i>		
1.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
2.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
3.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
4.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych unieszkodliwionych przez składowanie	%
5.	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych unieszkodliwionych metodami innymi niż przez składowanie	%
6.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
7.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi.	%
8.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
9.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
10.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	tys. Mg
11.	Poziom odzysku olejów odpadowych	%
12.	Poziom recyklingu (regeneracji) olejów odpadowych	%
13.	Masa wprowadzonych na rynek przenośnych baterii i akumulatorów	Mg
14.	Masa selektywnie zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	Mg
15.	Masa zebranych baterii i akumulatorów małogabarytowych	tys. Mg
16.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych (liczony wg dyrektywy)	%
17.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych (liczony wg dyrektywy)	%
18.	Poziom recyklingu pozostałych baterii i akumulatorów (liczony wg	%

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
	dyrektywy)	
19.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	tys. Mg
20.	Liczba zinwentaryzowanych mogilników do likwidacji	szt.
21.	Liczba zlikwidowanych mogilników w danym okresie sprawozdawczym	szt.
22.	Szacunkowa masa przeterminowanych pestycydów zawartych w pozostałych do likwidacji zinwentaryzowanych mogilnikach	tys. Mg
23.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ogółem	tys. Mg
35.	Liczba stacji demontażu pojazdów	szt.
36.	Liczba punktów zbierania pojazdów	szt.
37.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji	tys. Mg
38.	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%
39.	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%
<i>Komunalne osady ściekowe</i>		
1.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	tys. Mg
2.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	%
3.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%
4.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%
5.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	
6.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych unieszkodliwianych przez składowanie bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%
<i>Odpady opakowaniowe</i>		
1.	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
2.	Masa opakowań ze szkła wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
3.	Masa opakowań z tworzyw sztucznych wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
4.	Masa opakowań z papieru i tektury wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
5.	Masa opakowań ze stali wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
6.	Masa opakowań z aluminium wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
7.	Masa opakowań z drewna wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
8.	Poziom odzysku dla odpadów opakowaniowych ogółem	%
9.	Poziom recyklingu dla odpadów opakowaniowych ogółem	%
10.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%
11.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%
12.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%
13.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
14.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%
15.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna	%

## 12. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Biorąc pod uwagę lokalizację obiektów gospodarowania odpadami w województwie podlaskim oraz przewidywane do budowy instalacje, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć. Lokalizacja planowanych do budowy obiektów gospodarowania odpadami jest na tyle oddalona od granicy województwa oraz od granicy Państwa, że wskazane w Prognozie ewentualne skutki ich funkcjonowania będą się ograniczać do jego terenu.

Oddziaływanie takie może ewentualnie wystąpić w przypadku transgranicznego przemieszczania odpadów. Jednak na każdy międzynarodowy obrót odpadami, potrzebne jest zezwolenie Głównego Inspektora Środowiska oraz spełnienie szeregu innych wymagań prawnych, które zmniejszą ewentualne wystąpienie negatywnych skutków takiego przemieszczania.

W Planie przewidziano działania polegające na organizacji systemu interwencyjnego postępowania z odpadami przez służby graniczne (budowa odpowiedniej infrastruktury, szkolenia, bazy danych).

## 13. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Obowiązek opracowania Prognozy nałożony został w art. 41 ustawy *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 3 października 2008 roku o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z 2008r.). Wynika on z konieczności przeprowadzenia przez właściwy organ administracji postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, które odbywa się w oparciu o niniejszy dokument „Prognozy...”.

Głównym celem prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zaktualizowanego Planu gospodarki odpadami dla woj. podlaskiego (zwanego dalej WPGO).

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji WPGO. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Planu i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji. Wnioski i rekomendacje zawarte w Prognozie powinny być włączone do Planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego.

Projekt aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego zgodny jest z Krajowym planem gospodarki odpadami 2010 uchwalonym przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. (M.P. Nr 90, poz. 946) oraz odpowiada aktualnie obowiązującym wymaganiom stawianym planom gospodarki odpadami, w tym przede wszystkim w:

1. Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o *odpadach* (Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251 z późn. zm.).
2. Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w *sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami* (Dz. U. Nr 66, poz. 620 z późn. zm.).

Do przeprowadzenia analizy stanu gospodarki odpadami wykorzystane zostały w głównej mierze dane Wojewódzkiego Systemu Odpadowego prowadzonego przez Urząd Marszałkowski (UMWP). Jako uzupełniające zostały uwzględnione dane zgromadzone przez GUS i WIOŚ.

Przedstawione w planie cele i zadania dotyczą okresu 2009 - 2012 oraz perspektywnie okresu 2013 - 2020. Rokiem bazowym jest rok 2007 i 2008, ale w przypadku prowadzonych działań inwestycyjnych uwzględniono również rok 2009.

Dla potrzeb planu odpady podzielone zostały na:

- odpady komunalne,
- pozostałe odpady (grupy 01 – 19),
- odpady niebezpieczne (grupy 01 - 20).

Według przeprowadzonych szacunków, w roku 2007 wytworzono w województwie 338,7 tys. Mg odpadów komunalnych. Największy udział w masie wytwarzanych odpadów komunalnych mają odpady komunalne niesegregowane, które stanowią ok. 88% ich masy. Wśród nich największy udział miały odpady kuchenne ulegające biodegradacji, które stanowiły ok. 30% ich masy. Najmniej jest natomiast odpadów niebezpiecznych (0,5%).

Odpady wytwarzane na terenach miejskich i wiejskich różnią się właściwościami. W masie wytwarzanych odpadów komunalnych zmieszanych na terenach miejskich największy udział mają odpady kuchenne ulegające biodegradacji (34,0%), a na terenach wiejskich – odpady mineralne, w tym popioły (35,0%).

W roku 2007 zebrano w woj. podlaskim 262,2 tys. Mg (GUS) odpadów komunalnych (77,4% masy odpadów wytworzonych), co było konsekwencją tego, że nie wszyscy mieszkańcy województwa objęci byli zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych. Najgorsza sytuacja w tej dziedzinie była na terenach miejsko - wiejskich, gdzie w 2007 roku tylko 56,7% mieszkańców była objęta zorganizowanym zbieraniem odpadów. Dla porównania, na terenach miejskich wskaźnik ten wyniósł 82,3% mieszkańców, a na terenach wiejskich – 65,7%.

Wytwarzane przez mieszkańców odpady komunalne są zbierane przede wszystkim w formie zmieszanej (97,2% masy zebranych odpadów). Odpady komunalne zbierane z gospodarstw domowych stanowiły 71,0% zebranych odpadów komunalnych.

Ilość gmin prowadzących selektywną zbiórkę jest niska. W roku 2007 zbieranie selektywne odpadów prowadzone było w ok. połowie gmin województwa. Zbieranie selektywne prowadzone jest przede wszystkim na terenach miejsko – wiejskich (56,5% gmin). Najgorsza sytuacja jest w tym zakresie na terenach miejskich, gdzie selektywne zbieranie prowadzone było jedynie w 38% miast.

Zbieranie selektywne prowadzone jest systemem pojemnikowym oraz workowym. W części gmin, poza odpadami surowcowymi zbieranie selektywne obejmuje również odpady niebezpieczne, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, odpady wielkogabarytowe oraz odpady ulegające biodegradacji.

Jak podano wyżej, odpady komunalne zbierane były w 2007 roku przede wszystkim jako zmieszane (niesegregowane) odpady komunalne. Z odpadów tych wysegregowano w instalacjach 5,0 tys. Mg odpadów, co stanowiło 1,9% ich masy. Wraz z odpadami zebranymi selektywnie (7,4 tys. Mg), do odzysku/recyklingu skierowano ok. 12,4 tys. Mg odpadów komunalnych (4,7% zebranych odpadów). Ponadto, 25,0 tys. Mg odpadów przetworzono metodami biologicznymi. Pozostają masę odpadów unieszkodliwiono przez składowanie (225,0 tys. Mg, 85,7% zebranych odpadów).

W roku 2007 na terenie województwa podlaskiego poddano odzyskowi ok. 87,1 tys. Mg odpadów komunalnych. Były to przede wszystkim niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.

Odpady komunalne były w analizowanym roku unieszkodliwiane przede wszystkim przez ich składowanie. W stosunku do ilości odpadów zebranych, unieszkodliwiono tą metodą 85,7% zebranych odpadów komunalnych.

Na terenie województwa podlaskiego funkcjonują aktualnie dwa zakłady zagospodarowania odpadów komunalnych:

1. Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach (sortowania, kompostownia KNEER),
2. Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Suwałkach (sortowania, biostabilizator DANO).

Poza w/w zakładami w województwie funkcjonuje sortownia odpadów w Zakładzie Recyklingu w Dolistowie Starym gm. Jaświły oraz sortownia w Białymstoku.

Instalacje te nie pokrywają w pełni potrzeb województwa w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych.

Wg stanu na dzień 31.12.2008 r. na terenie województwa podlaskiego funkcjonowały:

- 23 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, spełniające wymagania techniczne, niewymagające dostosowania,
- 13 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, niespełniające wymagań technicznych (do dostosowania),
- 46 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane są odpady komunalne, przeznaczone do zamknięcia w 2009 roku.

Składowiska, na których można będzie składować odpady od roku 2010 wypełnione są w ok. 70%.

W roku 2008 podmioty gospodarcze z terenu województwa podlaskiego wytworzyły 1 051,0 tys. Mg odpadów. Najwięcej wytwarzano odpadów z grupy 02 (Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności) a następnie 17 (Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)). Dla porównania, w roku 2006 w województwie wytworzono 1 117,7 tys. Mg odpadów z grup 01 – 19, a w roku 2007 - 1 364,8 tys. Mg. W masie wytworzonych odpadów, odpady niebezpieczne stanowiły ok. 0,8% wszystkich odpadów z sektora przemysłowego. Wśród nich dominowały odpady z grupy 11 (Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych). Stanowiły one ponad 32% masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych.

W roku 2007 (dla roku 2008 brak danych), wytworzone w województwie podlaskim odpady z sektora przemysłowego poddawane były przede wszystkim procesom odzysku (88,5%). Składowanych jest jedynie 4,0% wytworzonych odpadów.

W województwie podlaskim w roku 2008 funkcjonowały 54 instalacje odzysku odpadów, o łącznych mocach przerobowych 1,5 mln Mg/rok. Spośród nich najliczniejsze były instalacje prowadzące odzyskiwanie odpadów w procesach R14 (23) i R15 (16). Instalacje prowadzące procesy odzysku wykorzystane były łącznie jedynie w ok. 20%, przy dużym zróżnicowaniu wykorzystania poszczególnych ich typów.

Wg Wojewódzkiego Systemu Odpadowego, w roku 2007 unieszkodliwianie odpadów inne niż składowanie i termiczne przekształcanie odpadów prowadzono jedynie w 2 instalacjach:

- Wodociągi Białostockie Sp. z o.o. – Oczyszczalnia ścieków; w 2007 r. unieszkodliwiono tu 92 Mg odpadów.
- Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Suwałkach - Komora Zamknięta Biostabilizatora, System Dano, w 2007 r. unieszkodliwiono 16 339,1 Mg odpadów.

Na terenie województwa podlaskiego funkcjonowały w 2008 roku 3 spalarnie odpadów medycznych:

- Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. K. Dłuskiego w Białymstoku,
- Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Hajnówce,
- Wojewódzki Szpital w Łomży,

W województwie znajdują się jedynie 2 składowiska odpadów przemysłowych oraz jedno składowisko przyjmujące odpady obojętne. Są to:

1. Składowisko odpadów paleniskowych w Sowlanach.
2. Składowisko odpadów poprodukcyjnych w Suraziu.
3. Składowisko odpadów obojętnych w Suwałkach przy ul. Utrata.

Ponadto, na 46 składowiskach odpadów komunalnych (składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne) przyjmowane są odpady powstające w podmiotach gospodarczych.

Na terenie województwa istnieją 3 mogilniki, przewidziane do zamknięcia najpóźniej do końca 2010 roku (w miejscowościach: Turośń Kościelna, w Folwarki Tylwickie oraz Łapy). W ramach swojej działalności kontrolnej WIOŚ prowadzi systematycznie kontrole terenów mogilników, zarówno istniejących jak też tych zlikwidowanych. Monitoring mogilników nie wykazały zagrożenia dla środowiska.



Do najważniejszych problemów gospodarowania odpadami w województwie podlaskim zaliczono:

1. Niepełne objęcie mieszkańców województwa podlaskiego zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych. Najgorsza sytuacja w tej dziedzinie była na terenach miejsko - wiejskich, gdzie w 2007 roku tylko 56,7% mieszkańców była objęta zorganizowanym zbieraniem odpadów. Dla porównania, na terenach miejskich wskaźnik ten wyniósł 82,3% mieszkańców, a na terenach wiejskich – 65,7%.
2. Zbieranie odpadów przede wszystkim w formie zmieszanej (97,2% masy zebranych odpadów).
3. Mała ilość gmin prowadzących selektywną zbiórkę (ok. 50% gmin). Najgorsza sytuacja jest w tym zakresie na terenach miejskich, gdzie selektywne zbieranie prowadzone było jedynie w 38% miast.
4. Zbieranie selektywne odpadów niebezpiecznych w niewielu gminach.
5. Zmniejszenie, w stosunku do lat poprzednich, masy odpadów poddawanych odzyskowi, a zwiększenie – unieszkodliwianych przez składowanie.
6. Obserwowany spadek ilości zbieranych odpadów wynika najprawdopodobniej z ubożenia części społeczeństwa, nie zawieraniem umów na odbieranie odpadów z nieruchomości, zaniżaniem przez przedsiębiorstwa ilości zbieranych odpadów w raportach, indywidualnym spalaniem w piecach oraz umieszczaniem odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, na tzw. dzikich wysypiskach.
7. Niewystarczająca ilość instalacji do sortowania odpadów oraz zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji.
8. Duża ilość składowisk niespełniających wymagań, które muszą zostać zamknięte w 2009 roku.
9. Brak systematycznych badań morfologii i właściwości odpadów.
10. Duża ilość miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska).
11. Niewystarczająca ilość składowisk przemysłowych, powoduje, że odpady przemysłowe trafiają na składowiska odpadów komunalnych, które nie posiadają wydzielonych kwater do ich właściwego składowania.
12. Znaczne ilości odpadów wytwarzanych w zakładach są magazynowane na ich terenie bez określenia sposobu i terminu ich ostatecznego przeznaczenia.
13. Wzrost ilości oczyszczalni ścieków spowodował zwiększenie masy powstających osadów ściekowych. Jako zjawisko negatywne należy uznać wzrastającą ilość osadów deponowanych na składowiskach (składowanie jest dominującym sposobem gospodarowania osadami ściekowymi).
14. Zauważa się nieprawidłowe postępowanie z wytwarzanymi odpadami w sektorze małych przedsiębiorstw (np. porzucanie odpadów w miejscach nielegalnego składowania).

Wskazane w projekcie aktualizacji planu gospodarki odpadami cele oraz kierunki działań, zgodne z Kpgo 2010, wpłynąć będą na zmniejszenie oddziaływania na środowisko gospodarki odpadami w wyniku:

1. Zwiększenia odzysku i recyklingu odpadów mających wartość materiałową i użytkową (opakowania, surowce inne niż opakowaniowe, gruz budowlany) oraz recyklingu organicznego odpadów ulegających biodegradacji (odpadów kuchennych i ogrodowych) poprzez kompostowanie indywidualne oraz w kompostowniach i instalacjach fermentacji odpadów.
2. Wykorzystania energetycznego frakcji palnej odpadów.
3. Ograniczania masy odpadów składowanych.
4. Zamykania składowisk nie spełniających wymogów prawa oraz wymogów technologicznych.
5. Wyeliminowania składowania odpadów nie przetworzonych oraz składowania wyłącznie frakcji odpadów wcześniej sortowanych o zmniejszonej zawartości składników biologicznie rozkładalnych (a przez to zmniejszonej emisji gazów cieplarnianych i uciążliwości dla środowiska).
6. Modernizacji oraz budowy nowych składowisk w ramach zakładów zagospodarowania odpadów, co pozwoli na radykalne zmniejszenie uciążliwości składowisk dla otoczenia.
7. Stosowania technologii spełniających kryteria BAT.

W województwie podlaskim kontynuowane są aktualnie prace nad budową systemu gospodarowania odpadami w oparciu o ponadregionalne zakłady zagospodarowania odpadów. Stopień ich zaawansowania jest zróżnicowany.

Na podstawie opracowanych dokumentacji ukształtowane zostały zasięgi obsługi gmin przez ZZO Czartoria, ZZO Czerwony Bór oraz ZZO Grajewo. Trwają prace nad określeniem obszaru obsługiwanego przez ZZO Dubiażyn – Hajnówka – Siemiatycze, ZZO Hryniewicze i ZZO Sokółka.

Częściowe dofinansowanie budowy instalacji uzyskano już w ZZO Czartoria oraz dla instalacji w Hajnówce.

Ze względu na brak możliwości rozbudowy instalacji obsługującej miasto Suwałki w m. Zielone Kamedulskie, gminy północnej części województwa nie mają aktualnie możliwości kierowania odpadów do przetworzenia w odpowiednich instalacjach, a wszystkie wytworzone odpady są składowane na lokalnych składowiskach (poza odpadami zebranymi selektywnie).

Dla miasta Białystok oraz przyległych min planuje się budowę instalacji termicznego przekształcania odpadów.

Przyjęte w projekcie planu rozwiązania w żaden sposób nie będą prowadzić do transgranicznych oddziaływań emisji zanieczyszczeń.

Wskazane w projekcie aktualizacji planu gospodarki odpadami cele oraz kierunki działań wpłynąć będą na zmniejszenie oddziaływania na środowisko gospodarki odpadami w wyniku:

1. Zwiększenia odzysku i recyklingu odpadów mających wartość materiałową i użytkową (opakowania, surowce inne niż opakowaniowe, gruz budowlany) oraz recyklingu organicznego odpadów ulegających biodegradacji (odpadów kuchennych i ogrodowych) poprzez kompostowanie indywidualne oraz w kompostowniach i instalacjach fermentacji odpadów.
2. Wykorzystania energetycznego frakcji palnej odpadów.
3. Ograniczania masy odpadów składowanych.
4. Zamykania składowisk nie spełniających wymogów prawa oraz wymogów technologicznych.
5. Wyeliminowania składowania odpadów nie przetworzonych oraz składowania wyłącznie frakcji odpadów wcześniej sortowanych o zmniejszonej zawartości składników biologicznie rozkładalnych (a przez to zmniejszonej emisji gazów cieplarnianych i uciążliwości dla środowiska).
6. Modernizacji oraz budowy nowych składowisk w ramach zakładów zagospodarowania odpadów, co pozwoli na radykalne zmniejszenie uciążliwości składowisk dla otoczenia.
7. Stosowania technologii spełniających kryteria BAT.
8. Zwiększenia intensywności edukacji w tym zakresie, w tym promowanie działań mających na celu minimalizację wytwarzanych odpadów.
9. Minimalizacji emisji zanieczyszczeń do środowiska podczas zagospodarowania odpadów (stosowanie technologii spełniających kryteria BAT).
10. Wykorzystania frakcji organicznych odpadów do produkcji kompostu (nawożenie, rekultywacja) lub/i biogazu.
11. Zbieranie selektywne i wysegregowanie odpadów niebezpiecznych i ich unieszkodliwienie w odpowiednich instalacjach.
12. Składowania wyłącznie tych odpadów, z których wcześniej wysortowano odpady mające wartość materiałową, niebezpiecznych i odpadów ulegających biodegradacji.
13. Minimalizacji emisji do środowiska zanieczyszczeń ze składowisk poprzez ograniczanie ilości składowanych odpadów, zmniejszenie ilości składowisk oraz zamykanie składowisk nie spełniających odpowiednich wymagań.
14. Likwidacji tzw. dzikich wysypisk i wyeliminowanie powodów, w wyniku których powstają nowe.