

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2012-2017

Poznań, sierpień 2012

Opracowano w ARCADIS Sp. z o. o.
Zespół Studiów i Analiz Środowiskowych w Katowicach



Zespół autorski:

mgr inż. Katarzyna Kobiela
mgr inż. Marcin Moczulski
mgr inż. Magdalena Polus
mgr inż. Jarosław Zarzycki

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE.....	3
2.	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI PROJEKTU „PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2012-2017”	4
2.1.	Zawartość Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017.....	4
2.2.	Główne cele Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017	4
2.3.	Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami strategicznymi.....	8
2.3.1.	Wprowadzenie	8
2.3.2.	Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku.....	9
2.3.3.	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego.....	9
2.3.4.	Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013 (WRPO).....	10
3.	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO.....	11
3.1.	Zasoby przyrodnicze.....	11
3.1.1.	Obszary i obiekty prawnie chronione	11
3.2.	Gleby	17
3.3.	Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa.....	19
3.3.1.	Wody powierzchniowe	19
3.3.2.	Wody podziemne	22
3.3.3.	Gospodarka wodno-ściekowa	23
3.3.4.	Powódzie.....	25
3.4.	Powietrze atmosferyczne	26
3.4.1.	Emisje do powietrza.....	26
3.4.2.	Jakość powietrza	27
3.5.	Hałas	29
3.5.1.	Wprowadzenie	29
3.5.2.	Hałas drogowy	30
3.5.3.	Hałas kolejowy	30
3.5.4.	Hałas lotniczy	31
3.5.5.	Mapy akustyczne i Programy ochrony przed hałasem.....	32
3.6.	Pola elektromagnetyczne	32
3.7.	Gospodarka odpadami	33
3.7.1.	Odpady komunalne	33
3.7.2.	Odpady pozostałe (grupy 01 -19).....	40
3.7.3.	Odpady niebezpieczne	41
3.7.4.	Informacje szczegółowe dotyczące wybranych odpadów.....	43
4.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2012-2017	52
5.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE DLA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2012-2017 ORAZ SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIENIA W PLANIE	54
5.1.	Wprowadzenie	54
5.2.	Dyrektywy UE	54
5.3.	Polityka ekologiczna państwa.....	55
5.4.	Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 (KPGO 2014).....	56
5.5.	Strategia Rozwoju Kraju.....	57
5.6.	Programy operacyjne w ramach „Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013”	57
5.7.	Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa 2020r.	59
6.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA WRAZ Z PROPOZYCJĄ DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH LUB KOMPENSUJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W TYM NA CELE, PRZEDMIOT OCHRONY I INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000.....	62
6.1.	Identyfikacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i obszary Natura 2000	62
6.2.	Oddziaływanie na środowisko, ludzi, dobra materialne i zabytki	63
6.3.	Oddziaływanie na wartości przyrodnicze form ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody w kontekście występujących na ich terenie zakazów i działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów.....	73
6.4.	Oddziaływanie na obszary Natura 2000 (cele, przedmioty ochrony i integralność).....	76
6.5.	Oddziaływanie na korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym i lokalnym	84
6.6.	Podsumowanie	84
7.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU	88

8.	NIEDOSTATKI I BRAKI MATERIAŁÓW UTRUDNIAJĄCE OCENĘ SZKODLIWEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	89
9.	METODY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY I ANALIZIE REALIZACJI PLANU	89
10.	POTENCJALNE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE..	89
11.	PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU	90
	STRESZCZENIE.....	96

1. WPROWADZENIE

Opracowując projekt „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017”, Zarząd Województwa jest zobowiązany do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko tego dokumentu programowego. Powyższy obowiązek nałożony został w art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko¹.

Zakres niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo WOO-III.411.82.2012.JG z dnia 14.03.2012r.)

Zgodnie z art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody,
- d) 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,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,

3) przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

¹ zwana dalej ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku, Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI PROJEKTU „PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2012-2017”

2.1. Zawartość Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017

Projekt „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017” zawiera następujące elementy:

1. Analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami na obszarze województwa wielkopolskiego.
2. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym zmiany wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych.
3. Cele w zakresie gospodarki odpadami do roku 2023, wraz ze wskazaniem terminów ich osiągnięcia, w tym cele dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów i ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych na składowiska odpadów.
4. Kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami podejmowanych dla osiągnięcia celów do roku 2023.
5. Kryteria rozmieszczenia obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami oraz mocy przerobowych przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów.
6. Harmonogram planowanych czynności oraz określenie wykonawców i sposobu finansowania zadań wynikających z przyjętych kierunków działań.
7. Monitorowanie działań w sposób umożliwiający ocenę stanu realizacji zadań określonych w planie gospodarki odpadami.
8. Regiony gospodarki odpadami komunalnymi, wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład regionu.
9. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi tych regionów, do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, w przypadku gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn.
10. Plan zamykania regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub nie jest uzasadniona z przyczyn ekonomicznych.
11. Informacje na temat organizacji działań związanych z gospodarowaniem odpadami, w tym opis podziału zadań pomiędzy podmioty publiczne i prywatne zajmujące się gospodarowaniem odpadami.
12. Informacje na temat oceny użyteczności i przydatności stosowania instrumentów ekonomicznych i innych instrumentów do rozwiązania problemów związanych z gospodarką odpadami, z uwzględnieniem potrzeby utrzymywania niezakłóconego funkcjonowania rynku wewnętrznego.
13. Informacje na temat kampanii informacyjnych i innych sposobów informowania społeczeństwa lub określonej grupy osób w zakresie gospodarki odpadami.
14. Informację o strategicznej ocenie oddziaływania planu gospodarki odpadami na środowisko.

2.2. Główne cele Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017

Zgodnie z założeniami KPGO 2014, Polityki Ekologicznej Państwa, Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego, jak również polityki Unii Europejskiej w zakresie gospodarki odpadami, przyjęto cele dla poszczególnych grup odpadów (tj. odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych i odpadów innych niż niebezpieczne), które przedstawiono poniżej.

ODPADY KOMUNALNE

Cele główne:

1. Gospodarowanie odpadami w województwie w oparciu o regionalne i zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów.
2. Zamknięcie wszystkich składowisk odpadów niespełniających wymagań przepisów prawnych.
3. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
4. Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów.
5. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
6. Wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
7. Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie kompleksowych i racjonalnych metod gospodarowania odpadami.

Cele szczegółowe:

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych oraz systemem selektywnego zbierania odpadów wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 roku.
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie wielkopolskim w roku 1995, dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
 - w 2013r. nie więcej niż 50%,
 - w 2020r. nie więcej niż 35%.
3. Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich ilości wytwarzanych do końca 2020 roku. Natomiast dla roku 2020 przyjęto następujące poziomy selektywnego zbierania:
 - papieru i tektury - 15%,
 - szkła – 25%,
 - metali – 15%,
 - tworzyw sztucznych – 15%.
4. Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujący poziom systemu selektywnego gromadzenia odpadów wielkogabarytowych:
 - rok 2013: 25%
 - rok 2020: 50%
5. Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujące poziomy przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych:
 - rok 2020: 70%
6. Wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych:
 - rok 2013: 10%
 - rok 2020: 50%
7. Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji kuchennych i ogrodowych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego zbierania tych odpadów:
 - rok 2020: 20%
8. Selektywne zbieranie odpadów z terenów zielonych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego zbierania tych odpadów:
 - rok 2013: 70%
 - rok 2020: 90%

Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 roku.

ODPADY POZOSTAŁE (GRUPY 01-19)

Założone cele do roku 2023

- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.
- Sukcesywne zwiększanie udziału odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania poza składowaniem.

Odpady niebezpieczne

Założone cele do roku 2023

- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych.
- Wzrost efektywności systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, głównie z sektora małych i średnich przedsiębiorstw.
- Sukcesywne zwiększanie udziału odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania.
- Edukacja ekologiczna wytwórców odpadów niebezpiecznych w zakresie zagrożeń wynikających z niekontrolowanego przedostawiania się odpadów niebezpiecznych do środowiska.

Odpady zawierające PCB

Założone cele do roku 2023

Sukcesywna likwidacja odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

Oleje odpadowe

Założone cele do roku 2023

- Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%.
- Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Założone cele do roku 2023

Upowszechnienie systemu zbierania przeterminowanych leków z gospodarstw domowych na obszarze całego województwa.

W okresie do 2023r. 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.

Zużyte baterie i akumulatory

Założone cele do roku 2023

Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii prądenośnych i zużytych akumulatorów, który pozwoli na osiągnięcie następujących poziomów zbierania:

- do 2012r. – poziom zbierania zużytych baterii prądenośnych i zużytych akumulatorów prądenośnych w wysokości co najmniej 25%;
- do 2016r. i w latach następnych – poziom zbierania zużytych baterii prądenośnych i zużytych akumulatorów prądenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów prądenośnych.
- osiągnięcie poziomów wydajności recyklingu – co najmniej 65% ich masy.

Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych zakładów przetwarzania zużytych baterii i zużytych akumulatorów.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Założone cele do roku 2023

Utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:

1. Dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania:
 - poziomu odzysku w wysokości co najmniej 80% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu;
2. Dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:

- poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 65% masy zużytego sprzętu;
3. Dla zużytego sprzętu powstałego z 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 co najmniej 70% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 50% masy zużytego sprzętu;
4. Dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy zużytych lamp.
- Osiąganie co roku poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Założone cele do roku 2023

1. Wyznacza się następujące minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku:
 - 85% i 80% do końca 2014 roku,
 - 95% i 85% od dnia 1 stycznia 2015r.
2. Wyeleminowanie tzw. „szarej strefy”.

Odpady zawierające azbest

Założone cele do roku 2023

Zakłada się osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010r. przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” oraz „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego”.

Przeterminowane środki ochrony roślin

Założone cele do roku 2023

Uszczelnienie systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach pochodzących z bieżącej produkcji i stosowania w rolnictwie.

Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych

Założone cele do roku 2023

Zakłada się sukcesywne zagospodarowanie odpadów materiałów wybuchowych, poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych.

Odpady pozostałe

Zużyte opony

Założone cele do roku 2023

W perspektywie do 2023r. podstawowym celem jest utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej

Założone cele do roku 2023

Do 2023r. poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych powinien wynosić minimum 70% wagowo.

Komunalne osady ściekowe

Założone cele do roku 2023

W perspektywie do 2023r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:

- ograniczenie składowania osadów ściekowych,

- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przekształcanych metodami termicznymi (w tym współspalanie, produkcja paliwa alternatywnego),
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

Założone cele do roku 2023

W okresie do roku 2023 zakłada się zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 45% masy wytworzonych odpadów.

Odpady opakowaniowe

Założone cele do roku 2023

Jako cel na rok 2014 przyjęto osiągnięcie następujących poziomów odzysku i recyklingu (patrz Tabela 1). W latach następnych należy utrzymać te poziomy.

Tabela 1. Poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych przyjęte do osiągnięcia do 2014 roku

L.p.	Odpad powstały z:	Minimalny poziom [%]	
	Rodzaj opakowań	odzysku	recyklingu
1.	Opakowania razem	60 ¹	55 ¹
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	22,5 ^{1, 2}
3.	Opakowania z aluminium	-	50 ¹
4.	Opakowanie ze stali, w tym z blachy stalowej	-	50 ¹
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	60 ¹
6.	Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	-	60 ¹
7.	Opakowania z drewna	-	15 ¹

¹ Nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi określonymi w przepisach Prawa farmaceutycznego,

² Do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling, w wyniku którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego.

Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.

W zakresie gospodarki odpadami z wybranych gałęzi gospodarki przyjmuje się następujące cele:

1. zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
2. likwidacja „mogilnika” (kapsuły) zawierającego stłuczkę szklaną wraz z rtęcią zlokalizowanego na składowisku odpadów w miejscowości Kłoda, gmina Szydłowo - obiekt należący do Philips Lighting Poland S.A. w Pile,
3. zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem.

2.3. Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami strategicznymi

2.3.1. Wprowadzenie

Opracowanie „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017” podyktowane jest nowelizacją ustawy z dnia 1 lipca 2011r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011r. Nr 152, poz. 897), w której art. 16. mówi, że sejmik województwa jest obowiązany uchwalić, w terminie 6 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy, zaktualizowany wojewódzki plan gospodarki odpadami.

Projekt planu wojewódzkiego opracowuje organ wykonawczy województwa. Opiniowanie projektu Planu jest dwustopniowe:

- opiniowanie projektu planu przez organy wykonawcze gmin z obszaru województwa, niebędących członkami związków międzygminnych, oraz organy wykonawcze związków międzygminnych, a w zakresie związanym z ochroną wód – przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej (2 miesiące),
- opiniowanie zweryfikowanego projektu planu przez ministra właściwego do spraw środowiska (2 miesiące).

Istotnym novum w znowelizowanej ustawie o odpadach jest, że wraz z uchwaleniem wojewódzkiego planu gospodarki odpadami sejmik województwa podejmuje uchwałę w sprawie jego wykonania.

Uchwała ta określa:

- regiony gospodarki odpadami komunalnymi,
- regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi tych regionów, do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, w przypadku gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn,
- regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych niespełniające wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub nie jest uzasadniona z przyczyn ekonomicznych.

Uchwała w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami jest aktem prawa miejscowego.

„Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017” powinien być zgodny przede wszystkim z Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 a także Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014.

2.3.2. Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku

„Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku”² odnosi się do gospodarki odpadami w Celu strategicznym 1 – Dostosowanie przestrzeni do wyzwań XXI wieku, celu operacyjnym 1.1. Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi.

Utrzymanie obecnego stanu środowiska na poziomie gwarantującym następnym pokoleniom korzystanie z niego w stopniu równym, w jakim korzysta pokolenie obecne, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, nie jest wystarczające. Istotą tego celu operacyjnego jest wyraźna poprawa stanu w tym zakresie.

W tej sytuacji szczególnego znaczenia nabiera z jednej strony korzystanie z zasobów w sposób racjonalny, a z drugiej, przyczyniające się do rozwoju. Realizacja tego celu powinna odbywać się przy minimalizowaniu negatywnego wpływu działalności gospodarczej na środowisko. Cel ten będzie realizowany m.in. porządkowanie gospodarki odpadami.

2.3.3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego

Podstawowym instrumentem polityki przestrzennej województwa jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego”. Plan zawiera uszczegółowienia oraz wskazania dla działań w przestrzeni, których realizacja jest wypełnieniem zadań określonych przez Strategię Rozwoju Województwa Wielkopolskiego.

Celem Planu jest zrównoważony rozwój przestrzenny jako jedna z podstaw wzrostu poziomu życia mieszkańców regionu.

Zgodnie z zapisami Planu dla realizacji polityki przestrzennej województwa w zakresie gospodarki odpadami za najważniejsze uznaje się:

- dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska,
- eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa,
- budowa i rozbudowa składowisk odpadów jedynie w ramach planowanych do budowy i rozbudowy ZZO,
- zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami,
- wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami,
- minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów:
 - pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,

² Przyjęta Uchwałą nr XLII/692A/05 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 19.12.2005r.

- odzyskiwanie energii elektrycznej i ciepłej w procesie pozyskiwania biogazu z kwater składowania odpadów,
- rozwój istniejących i organizacja nowych systemów zbierania odpadów:
 - niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa),
 - niebezpiecznych z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe).

2.3.4. Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013 (WRPO)

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny (WRPO) stanowi kompleksowe narzędzie prowadzenia polityki rozwoju regionu w latach 2007-2013. Stwarza on możliwość jeszcze bardziej skutecznej absorpcji środków unijnych a zarazem dalszego rozwoju Wielkopolski.

Dla omawianego Planu najważniejsze znaczenie ma Priorytet III „Środowisko przyrodnicze”, Cel główny: Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi regionu, który będzie osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych w tym m.in.: Poprawę gospodarki odpadami.

Nieuporządkowana gospodarka odpadami oraz w szczególności niezadawalający system zagospodarowania odpadów niebezpiecznych będą wymagały działań na rzecz modernizacji i tworzenia nowych systemów zagospodarowania odpadów. Szczególny nacisk położony będzie na nowoczesne systemy, obejmujące przede wszystkim przetwarzanie i segregację, np. recykling, kompostownie, urządzenia do odzysku biogazu, spalarnie odpadów i instalacje do termicznej obróbki odpadów z odzyskiem energii oraz systemy zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych. Ważnym elementem realizacji projektów w zakresie gospodarki odpadami będzie finansowanie kampanii edukacyjnych i informacyjnych przygotowujących przyszłych beneficjentów budowanych systemów. Ważne jest informowanie mieszkańców o przyjaznym dla środowiska usuwaniu odpadów, opakowań i innych. Uwzględnianie kampanii edukacyjnych w tym zakresie będzie jedną z podstaw oceny i wyboru projektów.

3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

3.1. Zasoby przyrodnicze

3.1.1. Obszary i obiekty prawnie chronione

Obszary prawnie chronione w województwie wielkopolskim w 2011r.³ stanowiły 31,7% powierzchni ogólnej województwa, powierzchnia parków narodowych wynosiła 7 961,7 ha, rezerwatów – 4 113,8 ha, parków krajobrazowych – 179 410,6 ha, a obszarów chronionego krajobrazu – 756 184,3 ha.

Na terenie województwa zlokalizowano:

- dwa parki narodowe, objęte pełną ochroną wszystkich form przyrody i walorów krajobrazowych:
 - Wielkopolski Park Narodowy, o powierzchni 7 584 ha (a wraz z otuliną 14 840 ha), utworzony w roku 1957, celem ochrony krajobrazu polodowcowego, naturalnych zbiorowisk roślinnych i licznych gatunków zwierząt.
 - Drawieński Park Narodowy, utworzony w roku 1990, będący częścią kompleksu leśnego Puszczy Drawskiej, o całkowitej powierzchni ponad 11,4 tys. ha, w tym na obszarze województwa wielkopolskiego w gminie Krzyż (powiat czarnkowsko-trzcianecki) – 377,8 ha.
- 98 rezerwatów przyrody⁴ (Tabela 2) w tym:
 - 43 rezerwaty leśne,
 - 19 rezerwatów florystycznych,
 - 15 torfowiskowych,
 - 7 faunistycznych,
 - 12 krajobrazowych
 - 1 wodny
 - 1 leśno-krajobrazowy.
- 13 parków krajobrazowych⁵ (Tabela 3) o łącznej powierzchni 179 410,6 ha, utworzonych na obszarach cennych ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe, wyodrębnionych w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju;
- 35 obszarów chronionego krajobrazu⁶. Są to obszary rozleglejsze niż parki krajobrazowe, obejmujące pełne jednostki środowiska naturalnego takie jak: doliny rzeczne, kompleksy leśne, ciągi wzgórz, pola wydumowe, torfowiska; chronione przez utworzenie na nich obszarów chronionego krajobrazu; głównie obszary rekreacyjne, na których działalność gospodarcza podlega niewielkim ograniczeniom (zakaz wznoszenia obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko i niszczenia środowiska naturalnego).

Ochrona obszarowa obejmuje również:

- 120 użytków ekologicznych,
- 3 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- 1 stanowisko dokumentacyjne,
- 3 809 pomników przyrody (wg BDL za 2010 r.),
- strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową.

Tabela 2. Rezerwaty przyrody w województwie wielkopolskim (dane RDOŚ w Poznaniu, stan na 30.07.2012 r.)

L.p.	Rok utworzenia	Nazwa rezerwatu	Gmina	Powiat	Powierzchnia [ha]	Rodzaj rezerwatu
1.	1959	„Bagno Chlebowo”	Ryczywół	obornicki	4,63	torfowiskowy
2.	1959	„Bagno Chorzemińskie”	Wolsztyn	wolsztyński	3,79	torfowiskowy

³ Dane za 2011 r., Bank Danych Lokalnych GUS

⁴ Dane za 2012 r. wg wykazu RDOŚ

⁵ W 2009r. utworzono Nadgoplański Park Tysiąclecia

⁶ Dane za 2012 r.

L.p.	Rok utworzenia	Nazwa rezerwatu	Gmina	Powiat	Powierzchnia [ha]	Rodzaj rezerwatu
3.	1959	„Baszków”	Zduny	krotoszyński	3,76	florystyczny
4.	1954	„Bielawy”	Czarniejewo	gnieźnieński	20,01	leśny
5.	1996	„Bieniszew”	Kazimierz Biskupi	koniński	144,4	leśny
6.	1959	„Bodzewko”	Piaski	gostyński	1,26	leśny
7.	1958	„Brzeziny”	Brzeziny	Pow. kaliski	4,41	florystyczny
8.	1959	„Brzęki przy Starej Gajówce”	Kaźmierz	szamotulski	6,71	leśny
9.	1958	„Buczyna”	Rogoźno	obornicki	1575	leśny
10.	1995	„Buczyna Helenopol”	Zduny	krotoszyński	41,99	leśny
11.	1958	„Buki nad jeziorem Lutomskim”	Sieraków	międzychodzki	55,17	leśny
12.	2006	"Bukowy Ostrów"	Kwilcz	międzychodzki	77,92	krajobrazowy
13.	1959	„Bytyńskie Brzęki”	Kaźmierz	szamotulski	15,15	florystyczny
14.	1960	„Cegliniec”	Sieraków	międzychodzki	4,31	leśny
15.	1957	„Czaple Wyspy”	Sieraków	międzychodzki	7,14	faunistyczny
16.	1990	„Czarci Staw”	Złotów	złotowski	4,91	torfowiskowy
17.	1958	„Czerwona Róża”	Pępowo	gostyński	5,64	leśny
18.	1959	„Czerwona Wieś”	Krzywiń	kościański	3,81	florystyczny
19.	2004	Czeszewski Las	Miłosław, Żerków	wrzesiński	222,62	leśny
	1998	„Czmoń”	Śrem	śremski	23,65	leśny
21.	1963	„Dąbrowa koło Biadek Krotoszyńskich”	Ostrów Wlkp.	ostrowski	16,62	leśny
22.	1963	„Dąbrowa Smoszew”	Krotoszyn	Krotoszyński	13,85	leśny
23.	1957	„Dębina”	Wągrowiec	wągrowiecki	30,39	leśny
24.	1961	„Dębno”	Rawicz	rawicki	7,66	leśny
25.	1974	„Dębno nad Wartą”	Nowe Miasto n. Wartą	średzki	21,62	faunistyczny
26.	1961	„Diabli Skok”	Jastrowie	złotowski	20,98	leśny
27.	2004	„Dolina Kamionki”	Międzychód	międzychodzki	59,18	florystyczny
28.	1974	„Dolinka”	Lipno	leszczyński	1,77	florystyczny
29.	1958	„Dołęga”	Oborniki	obornicki	1,17	florystyczny
30.	1958	„Dusznicki”	Duszniki	szamotulski	0,77	leśny
31.	1959	„Dwunastak”	Miłosław	wrzesiński	8,95	leśny
32.	2001	„Gogulec”	Suchy Las	poznański	5,29	torfowiskowy
33.	1964	„Goździk Siny w Grzybnie”	Mosina	poznański	16,6	florystyczny
34.	1959	„Huby Grzebieniskie”	Kaźmierz	szamotulski	14,73	florystyczny
35.	1959	„Jakubowo”	Pniewy	szamotulski	4,02	leśny
36.	1959	„Jezioro Czarne”	Murowana Goślina	poznański	17,75	florystyczny
37.	1959	„Jezioro Dębiniec”	Pobiedziska	poznański	37,08	krajobrazowy
38.	1954	„Jezioro Drażynek”	Pobiedziska	poznański	6,45	torfowiskowy
39.	1978	„Jezioro Pławno”	Murowana Goślina	poznański	16,71	krajobrazowy
40.	2000	„Jezioro Trzebidzkie”	Przemęt	wolsztyński	90,71	faunistyczny

L.p.	Rok utworzenia	Nazwa rezerwatu	Gmina	Powiat	Powierzchnia [ha]	Rodzaj rezerwatu
41.	1963	„Jodły Ostrzeszowskie”	Doruchów	ostrzeszowski	8,8	florystyczny
42.	1959	„Kawczyńskie Brzęki”	Babiał	kolski	49,86	florystyczny
43.	1962	„Klasztorne Modrzewie koło Dąbrowki Kościelnej”	Murwana Goślina	poznański	5,81	leśny
44.	1959	„Kolno Międzychodzkie”	Międzychód	międzychodzki	14,77	leśny
45.	1965	„Kozie Brody”	Jastrowie	złotowski	0,72	torfowiskowy
46.	1958	„Krajkowo”	Mosina	poznański	162,53	krajobrazowy
47.	1959	„Kuznik”	M. Piła	pilski	96,0	krajobrazowy
48.	1959	„Las Grądowy nad Mogilnicą”	Pniewy	szamotulski	7,35	leśny
49.	1954	„Las Liściasty w Promnie”	Pobiedziska	poznański	6,09	leśny
50.	1971	„Las Łęgowy w Dolinie Pomianki”	Łęka Opatowska	kępiński	6,03	leśny
51.	1962	„Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko”	Murwana Goślina	poznański	10,83	leśny
52.	1958	„Majówka”	Sieroszowice	ostrowski	8,1	leśny
53.	1976	„Meteoryt Morasko”	M. Poznań	Poznań	54,28	krajobrazowo-leśny
54.	1987	„Miejski Bór”	Krotoszyn	krotoszyński	28,87	florystyczny
55.	1957	„Mielno”	Kazimierz Biskupi	koniński	94,43	krajobrazowy
56.	1971	„Miranowo”	Dolsk	śremski	4,78	torfowiskowy
57.	1954	„Modrzew Polski w Noskowie”	Czarniejewo	gnieźnieński	1	leśny
58.	1995	„Mszar Bogdaniec”	Zduny	Krotoszyński	21,98	torfowiskowy
59.	1967	„Mszar nad jeziorem Mnich”	Sieraków	międzychodzki	6,04	torfowiskowy
60.	1959	„Niwa”	Sieroszowice	ostrowski	16,91	leśno-krajobrazowy
61.	2002	„Okraglak”	Pobiedziska	poznański	8,14	krajobrazowy
62.	1958	„Olbia”	Brzeziny	kaliski	16,99	leśny
63.	1971	„Oles w Dolinie Pomianki”	Łęka Opatowska	kępiński	3,09	leśny
64.	1974	„Ostoja żółwia błotnego”	Osieczna	leszczyński	4,42	faunistyczny
65.	1958	„Pepowo”	Pepowo	gostyński	12,21	leśny
66.	1959	„Pieczyska”	Doruchów	ostrzeszowski	5	florystyczny
67.	1987	„Promenada”	Rogoźno	obornicki	4,41	florystyczny
68.	1997	„Pustelnik”	Kazimierz Biskupi	koniński	94,64	leśny
69.	1974	„Rezerwat na Jeziorze Zgierzynieckim im. Bolesława Papi”	Lwówek	nowotomyski	71,43	faunistyczny
70.	1958	„Rogóźno”	Przedecz	kolski	0,39	leśny
71.	1957	„Słonawy”	Oborniki	obornicki	2,92	faunistyczny
72.	1990	„Smolary”	Szydłowo	pilski	143,11	torfowiskowy
73.	1996	„Sokółki”	Kazimierz Biskupi	koniński	238,9	leśny
74.	1971	„Stara Buczyzna w Rakowie”	Łęka Opatowska	kępiński	3,51	leśny
75.	1962	„Studnica”	Rychtal	kępiński	5,78	leśny

L.p.	Rok utworzenia	Nazwa rezerwatu	Gmina	Powiat	Powierzchnia [ha]	Rodzaj rezerwatu
76.	1975	„Śnieżycowy Jar”	Gm. Murowana Goślina	poznański	9,27	florystyczny
77.	1998	„Świetlista Dąbrowa”	Obrzycko	szamotulski	79,53	leśny
78.	1994	„Torfowisko Kaczory”	Kaczory	pilski	32,77	florystyczny
79.	1963	„Torfowisko Lis”	M. Kalisz	kaliski	4,71	torfowiskowy
80.	1959	„Torfowisko nad Jeziorem Świętym”	Przemęt	wolsztyński	6,84	torfowiskowy
81.	1963	„Torfowisko Źródliskowe w Gostyniu Starym”	Gostyń	gostyński	3,58	torfowiskowy
82.	1960	„Urbanowo”	Opalenica	nowotomyski	7,73	leśny
83.	1998	„Uroczysko Jary”	Złotów	złotowski	86,26	florystyczny
84.	1959	„Wełna”	Rogoźno	obornicki	10,44	wodny
85.	1954	„Wiązy w Nowym Lesie”	Czarniejewo	gnieźnieński	6,78	leśny
86.	1959	„Wielki Las”	Lwówek	nowotomyski	78,96	leśny
87.	2008	„Wielkopolska Dolina Rurzyca”	Jastrowie, Szydłowo	złotowski, pilski	896,06	krajobrazowy
88.	1968	„Wilcze Błoto”	Wieleń	czarnkowsko-trzcianecki	3,27	torfowiskowy
89.	2008	„Wrzosowiska w Okonku”	Okonek	złotowski	204,13	krajobrazowy
90.	1987	„Wydymacz”	Przygodzice, Mikstat	ostrowski, ostrzeszowski	47,86	leśny
91.	1957	„Wyspa Konwaliowa”	Przemęt	wolsztyński	24,9	krajobrazowy
92.	1959	„Wyspa na Jeziorze Chobienickim”	Siedlec	wolsztyński	26,3	faunistyczny
93.	1980	„Wyspy na Jeziorze Bytyńskim”	Kaźmierz	szamotulski	30,84	faunistyczny
94.	1968	„Zielona Góra”	Wyrzysk	pilski	96,09	leśny
95.	1996	„Złota Góra”	Krzymów	koniński	121,16	krajobrazowy
96.	1998	„Źródliska Flinty”	Czarnków, Budzyń	czarnkowsko-trzcianecki, chodzieski	44,83	leśny
97.	1959	„Żurawiniec”	M. Poznań	Poznań	1,47	torfowiskowy
98.	1974	„Żywiec dziewięciolistny”	Murowana Goślina	poznański	10,51	florystyczny

Tabela 3. Parki krajobrazowe w województwie wielkopolskim (dane na podstawie obowiązujących rozporządzeń, stan na 30.07.2012 r. (źródło: UMWW, stan na 30.07.2012 r.)

Lp.	Nazwa parku	Powierzchnia ogólna [ha]	Powierzchnia w województwie [ha]
1	Park Krajobrazowy "Dolina Baryczy"	87 040,00	17 000,00
2	Park Krajobrazowy im. gen. D. Chłapowskiego	17 200,00	17 200,00
3	Park Krajobrazowy Promno	2 077,00	2077,00
4	Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka	11 999,61	11 999,61
5	Lednicki Park Krajobrazowy	7 652,48	7652,48
6	Nadgoplański Park Tysiąclecia	3074,59	3074,59
7	Nadwarciański Park Krajobrazowy	13 428,00	13 428,00
8	Powidzki Park Krajobrazowy	24 600,00	24 600,00
9	Przemęcki Park Krajobrazowy	21 450,00	19 450,00
10	Pszczewski Park Krajobrazowy	12 220,00	2920,00

11	Rogaliński Park Krajobrazowy	12 750,00	12 750,00
12	Sierakowski Park Krajobrazowy	30 413,00	30 413,00
13	Żerkowsko-Czeszewski Park Krajobrazowy	15 640,00	15 640,00

Tabela 4. Obszary chronionego krajobrazu w województwie wielkopolskim (dane RDOŚ w Poznaniu, 2012 r.)

L.p.	Nazwa obszaru	Powierzchnia ogólna [ha]
1	Bagna Średzkie	120,3217
2	Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków-Rochy	55 800+ 2 500
3	Dolina Cybiny w Nekielce	36,0462
4	Dolina Cybiny w Poznaniu	182,66
5	Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie	18 850
6	Dolina Noteci	68 840
7	Dolina rzeki Ciemnej	3 500
8	Dolina rzeki Prosnys	94 400 (dane z dokumentacji do obszaru)
9	Dolina rzeki Swędrni w okolicach Kalisza	5 000
10	Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las	378,1
11	Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka	22 640
12	Goplańsko-Kujawski	66 000
13	Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Niepruszewskiego	brak danych
14	Kompleks leśny Śmigiel-Święciechowa	9 025
15	Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami gen. Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna-Góra	71 425
16	Łąki Annowskie	315,19
17	Miedzichowski	5 572
18	Międzychodzki	17 960
19	Pawłowicko-Sobocki	1 150
20	Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska	41 700
21	Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy	93 910 (dotyczy całego obszaru, również poza woj. wielkopolskim)
22	Pola Trzaskowskie	451,04
23	Powidzko-Bieniszewski	46 000
24	Przemęcko-Wschowski i kompleks leśny Włoszakowice	41 225
25	Puszcza nad Drawą	29 210
26	Puszcza Notecka	58 170
27	Pyzdrowski	30 000
28	Rolnicze Krajobrazy Klíny-Mielno	511,72
29	Rynny Jeziora Lusowskiego i doliny Samy	brak danych
30	Szwajcaria Żerkowska	14 750
31	Uniejowski	18 000
32	Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik	Ok. 7 200
33	Obszar Chronionego Krajobrazu w obrębie Biedruska	7 266,9
34	Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska	87 000
35	Złotogórski	31 000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 w województwie wielkopolskim

Europejską Siecią Ekologiczną Natura 2000 objęto tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych i różnorodności biologicznej Europy. Sieć Natura 2000 stanowią obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz obszary o znaczeniu wspólnotowym (OZW) – wyznaczane ze względu na występowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk istotnych dla ochrony określonych gatunków roślin i zwierząt innych niż ptaki. Obszary sieci Natura 2000 w wielu przypadkach pokrywają się całkowicie lub częściowo z innymi formami ochrony przyrody nie zastępując ich. W ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Obszarów Natura 2000 na terenie województwa wielkopolskiego wyznaczono:

- 19 obszarów specjalnej ochrony ptaków,
- 59 obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW)

Tabela poniżej przedstawia obszary Natura 2000 wyznaczone na terenie województwa wielkopolskiego.

Tabela 5. Obszary Natura 2000 w województwie wielkopolskim (wg danych RDOŚ w Poznaniu)

Lp.	Kod obszaru	Nazwa	Powierzchnia [ha]
Obszary specjalnej ochrony ptaków			
1.	PLB020001	Dolina Baryczy	13 243,0
2.	PLB300006	Dolina Małej Wólki pod Kiszewem	1 252,3
3.	PLB300013	Dolina Samicy	2 391
4.	PLB300001	Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego	21 180,5
5.	PLB300002	Dolina Środkowej Warty	52 832,8
6.	PLB300007	Dąbrowy Krotoszyńskie	34 245,3
7.	PLB080005	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry	6 796,5
8.	PLB300009	Jezioro Zgierzynieckie	552,8
9.	PLB320016	Lasy Puszczy nad Drawą	15 366,3
10.	PLB300003	Nadnoteckie Łęgi	16 058,1
11.	PLB040004	Ostoja Nadgoplańska	3 191,7
12.	PLB300017	Ostoja Rogalińska	21 763,1
13.	PLB300011	Pojezierze Sławskie	21 884,1
14.	PLB100001	Pradolina Warszawsko-Berlińska	1 443,5
15.	PLB300012	Puszcza nad Gwdą	50 116,4
16.	PLB300015	Puszcza Notecka	136 167,5
17.	PLB300004	Wielki Łęg Obrzański	23 431,1
18.	PLB100002	Zbiornik Jeziorsko	615,7
19.	PLB300005	Zbiornik Wonieść	2 802,1
Obszary o znaczeniu wspólnotowym			
1.	PLH300016	Bagno Chlebowo	465,31
2.	PLH300035	Baranów	12,3
3.	PLH300028	Barłóżnia Wolsztyńska	22,0
4.	PLH300039	Będziewo-Bieczyny	752,0
5.	PLH300001	Biedrusko	9 938,1
6.	PLH300056	Buczyna w Długiej Goślinie	703,5
7.	PLH300055	Dębowa Góra	586,8
8.	PLH300046	Dolina Bukówki	776,1
9.	PLH300038	Dolina Cybiny	2 424,7
10.	PLH300047	Dolina Debrzynki	920,9
11.	PLH300031	Dolina Kamionki	847,7
12.	PLH300042	Dolina Miały	514,6
13.	PLH300033	Dolina Mogielnicy	1 161,3
14.	PLH300004	Dolina Noteci	38 651, 7
15.	PLH320025	Dolina Piławy	3,15
16.	PLH300017	Dolina Rurzyca	766,0
17.	PLH300034	Dolina Śwędni	1 290,7
18.	PLH220066	Dolina Szczyry	31,6
19.	PLH300043	Dolina Wólki	1 147,0
20.	PLH300040	Dolina Łobzonki	2 727,3
21.	PLH300057	Dolina Średzkiej Strugi	557,0
22.	PLH300002	Dąbrowy Krotoszyńskie	34 225,2
23.	PLH300003	Dąbrowy Obrzyckie	885,2
24.	PLH300005	Fortyfikacje w Poznaniu	137,4
25.	PLH300048	Glinianki w Lenartowicach	7,4
26.	PLH300051	Grądy Bytyńskie	1 300,7
27.	PLH300049	Grądy w Czerniejewie	1 212,9
28.	PLH080002	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry	6 796,0
29.	PLH300018	Jezioro Brenno	79,5
30.	PLH040007	Jezioro Gopło	3 192,2
31.	PLH300044	Jezioro Kaliszskie	719,1
32.	PLH300006	Jezioro Kubek	1 048,8
33.	PLH300029	Jezioro Mnich	46,0
34.	PLH300037	Kiszewo	2 301,1
35.	PLH300008	Kopanki	0,5
36.	PLH300053	Lasy Żerkowsko-Czeszewskie	7 158,2
37.	PLH300030	Ostoja koło Promna	1 399,0
38.	PLH300032	Ostoja Międzychodzko-Sierakowska	7 591,1
39.	PLH020041	Ostoja nad Baryczą	15 788,0
40.	PLH300009	Ostoja Nadwarciańska	26 653,1

Lp.	Kod obszaru	Nazwa	Powierzchnia [ha]
41.	PLH300045	Ostoja Pilska	3 068,6
42.	PLH300041	Ostoja Przemęcka	862,5
43.	PLH300010	Ostoja Wielkopolska	8 427,1
44.	PLH300007	Ostoja Zgierzyniecka	574,9
45.	PLH300026	Pojezierze Gnieźnieńskie	11 739,0
46.	PLH300021	Poligon w Okonku	2 180,2
47.	PLH100006	Pradolina Bzury-Neru	1 370,0
48.	PLH300011	Puszcza Bieniszewska	954,0
49.	PLH300012	Rogalińska Dolina Warty	14 753,6
50.	PLH300013	Sieraków	1,5
51.	PLH300050	Stawy Kiszewskie	477,5
52.	PLH300054	Struga Białosłiwka	251,7
53.	PLH300019	Torfowisko Rzeczańskie	236,35
54.	PLH300052	Uroczyska Kujańskie	1 018,2
55.	PLH320046	Uroczyska Puszczy Drawskiej	9 754,0
56.	PLH300058	Uroczyska Puszczy Zielonki	1 238,3
57.	PLH300014	Zachodnie Pojezierze Krzywińskie	5 494,8
58.	PLH300036	Zamorze Pniewskie	305,3
59.	PLH320048	Diabelskie Pustacie	

3.2. Gleby

Warunki glebowe województwa wielkopolskiego zmieniają się od dobrych na wysoczyznach morenowych zbudowanych z glin piaszczystych (część środkowa i południowa województwa) do niekorzystnych na sandrach, wysoczyznach, w strefach krawędziowych i w dolinach zbudowanych z utworów piaszczystych (część zachodnia, północno-zachodnia, wschodnia i południowa województwa).

Większość gleb wytworzyła się ze skał pochodzenia lodowcowego (tj. piasków, ilów, glin). W warstwie przypowierzchniowej dominują utwory piaszczyste i gliniaste. Większość gleb to gleby lekkie i bardzo lekkie, reprezentowane przez następujące działy:

- gleby autogeniczne, w tym
 - gleby brunatnoziemne (brunatne i pseudobielicowe),
 - gleby bielicoziemne,
- gleby hydrogeniczne, w tym
 - gleby bagienne (mułowe i torfowe),
 - gleby pobagienne (murszowe i czarne ziemie),
- gleby napływowe, w tym
 - gleby aluwialne (mady rzeczne).

Gleby w województwie wielkopolskim należą do najsłabszych w kraju. Pod względem typologicznym dominują pseudobielice oraz gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne. Jedynie w powiatach: gostyńskim i krotoszyńskim udział gleb najwyższej jakości (I do III klasy) przekracza 50% ogólnej powierzchni gruntów ornych (i wynosi odpowiednio 68% i 55%). W Wielkopolsce znaczny jest udział gleb o niskiej wartości i przydatności dla rolnictwa (klasy V, VI i VIz) – zajmują one 40% powierzchni gruntów ornych województwa. Do powiatów, w których udział gleb marginalnych wynosi ponad 50% w ogólnej powierzchni gruntów ornych, należą: czarnkowsko-trzcianiecki, kaliski, kępiński, koniński, międzychodzki, nowotomyski, ostrowski, ostrzeszowski, turecki i wolsztyński.

Gleby wysokich klas bonitacyjnych wymagają szczególnej ochrony przed zmianą dotychczasowego rolniczego użytkowania, natomiast gleby niskourodajne klasy V, VI, VIz mogą być sukcesywnie przeznaczane pod zalesienia. Przydatność rolnicza gleb regionu charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem przestrzennym. Zdecydowana większość gleb w województwie (64%) należy do kompleksów o słabej przydatności do produkcji roślinnej. Niski jest udział najbardziej wartościowych kompleksów pszennych (15%), a znaczny – kompleksów żytnich (78%). Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej w województwie wielkopolskim wynosi 64,8 pkt. przy średniej dla kraju 66,6 pkt. Gminy województwa charakteryzują się dużym zróżnicowaniem wskaźnika – od 42,6 pkt w gminie Kraszewice i Czajków do 94,9 w gminie Pogorzela. Wskaźnik waloryzacji ma największe wartości – powyżej 80 pkt w południowej części regionu na linii Leszno – Kalisz. Najniższe wartości wskaźnika występują w gminach we wschodniej (okolice Konina) i południowej (okolice Ostrzeszowa) części regionu. Wielkopolska jest regionem o dużym zasobie

użytków rolnych. Stanowią one 63% ogólnej powierzchni województwa (w kraju 52%). Średnio na jednego mieszkańca przypada 0,56 ha użytków rolnych (w Polsce 0,42 ha).

Zanieczyszczenia gleb

Badania jakości gleby i ziemi, zgodnie z art. 109 ustawy Prawo ochrony środowiska, należą do zadań własnych starostów. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu ostatni cykl badań gleb przeprowadziła w latach 2005-2007. Badania zostały przeprowadzone na 110 970 ha użytków rolnych położonych w gminach, w których wyznaczono obszary szczególnie narażone. W 42 272 pobranych próbkach glebowych oznaczono analitycznie odczyn i zawartości przyswajalnych form fosforu, potasu, magnezu. Przeprowadzone badania wykazały, że udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych stanowi 30% użytków rolnych.

Potrzeby wapnowania określone na podstawie wyników odczynu i kategorii agronomicznej wykazały następujący procentowy udział powierzchni użytków w przedziałach potrzeb:

- 10 % – wapnowanie konieczne,
- 11 % – wapnowanie potrzebne,
- 15 % – wapnowanie wskazane,
- 18 % – wapnowanie ograniczone,
- 46 % – wapnowanie zbędne.

Gleby przebadanego obszaru są glebami zasobnymi w fosfor – 60% gleb charakteryzuje się wysoką i bardzo wysoką zawartością tego składnika. Nawożenia potasem powyżej potrzeb pokarmowych roślin w celu doprowadzenia gleb do stanu zasobności średniej wymaga 38% gleb (zasobność niska, bardzo niska), nawożenia magnezem – 33% (zasobność bardzo niska, niska). Wysoką i bardzo wysoką zawartość potasu wykazało 28% gleb, magnezu 32%.

Zawartość metali ciężkich (kadmu, ołowiu, cynku, miedzi, niklu) i zanieczyszczenie nimi gleb Wielkopolski jest stosunkowo niewielkie i kształtuje się na poziomie zawartości naturalnej.

Wyniki najaktualniejszych, dostępnych badań gleb na terenie całej Wielkopolski przeprowadzonych w latach 2000–2004 wskazują, że 99,58% gleb posiada zawartość naturalną lub podwyższoną metali ciężkich, w przypadku każdego pierwiastka jego średnia zawartość jest niższa od średniej krajowej. Siarka siarczanowa jako podstawowy składnik w cyklu pokarmowym roślin uprawnych, występuje w wysokim procencie badanych gleb na poziomie niskiej zawartości.

Od 2005 r. przeprowadza się badania gleb pod względem zawartości azotu mineralnego na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. Wyniki badań wskazują na wysoką dawkę stosowanych nawozów (także organicznych) na badanych obszarach. Jest to szczególnie istotne w okresie jesiennym kiedy nadmierna ilość związków azotu pozostawiona w glebie powoduje niebezpieczeństwo wymywania azotanów z gruntu do wód.

Erozja

Największe zagrożenie dla gleb Wielkopolski⁷ stanowi erozja wietrzna, którą zagrożone jest 26,9% użytków rolnych, z tym że w około 78,4 % jest to zagrożenie słabe. Erozją wodną powierzchnią zagrożone jest 16,8 % gruntów rolnych i leśnych. Jest to głównie zagrożenie słabe (52,3%) i średnie (45,8%). Erozją wąwozową zagrożone jest ok. 5,8% ogólnej powierzchni gruntów rolnych i leśnych i jest to przede wszystkim zagrożenie słabe (89,4%).

Gleby zdegradowane

W 2010 roku (dane GUS) grunty wymagające rekultywacji, które utraciły całkowicie wartości użytkowe oraz zdegradowane o zmniejszonej wartości użytkowej w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych, zmian środowiska, działalności przemysłowej, a także nieprawidłowej gospodarki rolnej – zajmują w Wielkopolsce 9 575 ha, w tym zdewastowane 9 404 ha, a zdegradowane 171 ha.

W 2010r. wyłączono z produkcji rolniczej i leśnej 591 ha tych gruntów. Łącznie w latach 2008-2010 wyłączono z produkcji rolniczej i leśnej 1 605 ha gruntów. W 2010r. zrehabilitowano 288 ha gruntów (w 2008r. 383 ha, w 2009r. 651 ha). W latach 2008-2010 ogółem zrehabilitowano 1 322 ha gruntów.

⁷ GUS 2009 (wg danych Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa).

Osuwiska

Osuwiska są efektem ruchów masowych będących formą naturalnej degradacji powierzchni ziemi.

O powstaniu osuwisk decydują w dużym stopniu warunki naturalne, głównie nachylenie zboczy, rodzaj materiału skalnego budującego powierzchnię ziemi, warunki hydrologiczne i wpływ klimatu. Istotny jest też jednak udział czynników antropogenicznych, za które uznać należy stan zagospodarowania terenu, formy jego użytkowania czy nawet o stan szaty roślinnej, i zarządzanie tymi właśnie czynnikami jest jedną z podstaw zapewnienia ochrony przeciwośuwiskowej na terenach potencjalnie zagrożonych tym rodzajem degradacji.

Obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych w województwie wielkopolskim wskazuje się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 20 czerwca 2007 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz. U. Nr 121 poz. 840 z dn. 6 lipca 2007r.). W województwie wielkopolskim obszary te ustalono na podstawie rejestrów terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi ziemi, jakie prowadzone są przez starostwa powiatowe oraz urzędy miast na prawach powiatu. Takie tereny zostały udokumentowane w powiecie gostyńskim, poznańskim, obornickim oraz kościańskim. W pozostałej części województwa nie występują tereny potencjalnie zagrożone tym zjawiskiem lub też starostwa nie prowadzą takiego wykazu. Obok powyższych źródeł, Zakład Geologii Środowiskowej Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie wykonuje badania wskazujące na możliwość liczego występowania obszarów predysponowanych do wystąpienia ruchów masowych w województwie. Prace będą prowadzone w trakcie realizacji kolejnych etapów Projektu Systemu Osłony Przeciwośuwiskowej i zostaną zakończone w 2016r.

3.3. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa

3.3.1. Wody powierzchniowe

Województwo wielkopolskie położone jest na pograniczu dwóch regionów wodnych – regionu wodnego Warty i regionu wodnego środkowej Odry. Region wodny Warty administrowany przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu obejmuje przeważający obszar województwa w tym jego część północną, środkową i południowo-wschodnią. Region wyznaczają granice zlewni rzeki Warty, która stanowi główną oś hydrograficzną województwa wielkopolskiego. Największe spośród rzek tworzących sieć hydrograficzną dorzecza Warty na terenie województwa to Noteć z głównymi dopływami Gwdą i Drawą w części prawobrzeżnej oraz Proсна i Obra w części lewobrzeżnej.

Południowo-zachodnie tereny województwa należy do regionu wodnego środkowej Odry, którym administruje Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. Główną rzeką w tej części jest Barycz – prawy dopływ Odry, a jego największymi dopływami na terenie województwa wielkopolskiego – Orla i Rów Polski.

Niewielkie skrajne fragmenty gmin we wschodniej części województwa tj. Chodów i Przedecz w powiecie kolskim i Wierzbinek w gminie konińskim oraz w północnej części województwa fragment gminy Lipka należącej do powiatu Złotowskiego leżą w dorzeczu Wisły. W przypadku gmin Chodów, Przedecz i Wierzbinek są to tereny należące do regionu wodnego środkowej Wisły (obszar działania RZWG Warszawa), w przypadku gminy Lipka – fragment regionu wodnego dolnej Wisły (obszar działania RZWG Gdańsk). Ze względu na niewielkie powierzchnie wspomnianych obszarów udział wód dorzecza Wisły w ogólnym kształcie sytuacji hydrologicznej i zasobów wodnych województwa wielkopolskiego jest znikomy.

Pod względem występowania wód powierzchniowych stojących obszar województwa jest dość zróżnicowany. Przeważającą część województwa obejmują pojezierza i pradoliny wielkopolskie. Znajduje się tu wiele jezior różnej genezy i zróżnicowanej wielkości, jednak dominują zbiorniki niewielkie o powierzchniach z reguły nie przekraczających 100 ha. Najliczniej jeziora występują w zachodniej części województwa, którą obejmuje pojezierze Poznańskie i Bruzda Zbąszyńska oraz w części wschodniej i północno-wschodniej położonych na terenie pojezierzy Gnieźnieńskiego i Chodzieskiego. Największe jeziora województwa to Jezioro Powidzkie w gminach Powidz i Ostrowite (1 224 ha), Jezioro Niedzięgiel (Skorzezińskie) w gminie Witkowo (641 ha), dwa jeziora wchodzące w skład ciągu tzw. Jezior Zbąszyńskich położonych w dolinie Obry tj. Jezioro Zbąszyńskie w gminie Zbąszyń (742 ha) i Jezioro Chobienieckie w gminie Siedlec (230 ha), a także tworzące jeden kanał żeglowny jeziora Pątnowskie (283 ha), Mikorzyńskie (251 ha) i Ślesińskie (152 ha) położone na pograniczu gminy Ślesin i miasta Konina oraz jezioro Kaliszańskie (297 ha).

Mniejszy jest udział jezior w części północnej obejmującej fragment Pojezierza Wałeckiego oraz centralnej położonej na Równinie Wrzesińskiej.

Stan/potencjał ekologiczny

Wody powierzchniowe płynące

W 2010 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w ramach monitoringu wód powierzchniowych płynących zrealizował pełny zakres badań jakości wód dla dokonania oceny stanu i potencjału ekologicznego na 67 stanowiskach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych w obrębie 60 jednolitych części wód powierzchniowych. W 33 przypadkach określono stan ekologiczny naturalnych jednolitych części wód, w pozostałych 27 – potencjał ekologiczny silnie zmienionych lub sztucznych JCW.

Wyniki pomiarów wykazały:

- dobry stan lub potencjał ekologiczny (II klasa) w 3 JCW (dobry stan ekologiczny w 2 JCW – Orla od jeziora Witosławskiego do ujścia, dopływ z jeziora Starskiego; dobry potencjał ekologiczny w jednej JCW – Noteć od Kanału Romanowskiego do Bukówki)
- umiarkowany stan lub potencjał ekologiczny (III klasa) w 51 JCW (umiarkowany stan ekologiczny w 28 JCW i umiarkowany potencjał ekologiczny w 23 JCW)
- słaby stan lub potencjał ekologiczny (IV klasa) w 6 JCW (słaby stan ekologiczny w 3 JCW – Głuszynka, Pyszaca, Krępica; słaby potencjał ekologiczny w 3 JCW – Mogilnica Zachodnia, Potok Junikowski, Ner i Rów Polski od źródła do Rowu Kaczkowskiego)

W żadnej z badanych JCW nie stwierdzono bardzo dobrego (I klasa) ani złego stanu lub potencjału ekologicznego (V klasa).

Oceny stanu chemicznego dokonano na 26 stanowiskach, z których każde reprezentowało odrębną jednolitą część wód powierzchniowych. W 10 przypadkach zdiagnozowany został dobry stan chemiczny (Moskawa od Wielkiej do ujścia, Warta od dopływu z Uchorowa do Welny, Trojanówka od Pokrzywnicy do ujścia, Kanał Mosiński od Kani do Kanału Przysieka Stara, Kanał Wonieść, Kielbaska od Strugi Janiszewskiej do ujścia, Meszna od Strugi Bawół do ujścia, Warta od Siekiernika do Neru, Wrześnica, Welna od Dopływu poniżej Jeziora Łęgowo do ujścia). Na pozostałych 16 stanowiskach stwierdzono stan chemiczny poniżej dobrego (Główna od zlewni zbiornika Kowalskiego do ujścia, Kanał Mosiński od Żydowskiego Rowu do ujścia, Sama od Kanału Przybrodzkiego do ujścia, Samica Stęszewska, Warta od Pyszacej do Kopli, Barycz od źródła do Dąbrówki, Lutynia od Lubieszki do ujścia, Proсна od Dopływu z Piątka małego do ujścia, Dojca, Obrzański Kanał Południowy, Noteć do Dopływu z jeziora Lubotyń, Warta od Topca do Powy, Drawa od Mierzęckiej Strugi do ujścia, Gwda od Piławy do ujścia, Noteć od Bukówki do Drawy, Piława od Zbiornika Nadarzyckiego do ujścia).

Wody powierzchniowe stojące

W 2010 roku w ramach monitoringu jednolitych części wód stojących (monitoring diagnostyczny) zbadano wody 29 jezior stanowiących odrębne jednolite części wód powierzchniowych. Na drodze przeprowadzonych badań stwierdzono:

- bardzo dobry stan ekologiczny (I klasa) w 3 JCW (jeziora Czeszewskie, Kaliszańskie, Powidzkie Małe),
- dobry stan lub potencjał ekologiczny (II klasa) w 5 JCW (dobry stan ekologiczny w 4 JCW – jeziora Krępsko Długie, Mąkolno, Niepruszewskie, Śremskie; dobry potencjał ekologiczny w 1 JCW – jezioro Pątnowskie),
- umiarkowany stan ekologiczny (III klasa) w 11 JCW (jeziora Bralin, Chrzypskie, Cichowo, Grzymisławskie, Jaroszewskie, Ławickie, Lubotyń, Margonińskie, Mórka, Sławianowskie, Zbęchy)
- słaby stan ekologiczny (IV klasa) w 6 JCW (jeziora Borówno, Kubek, Łoniewskie, Prusieckie, Strykowskie, Stępuchowskie)
- zły stan ekologiczny (V klasa) w 4 JCW (jezioro Chodzieskie, Łękno, Skulska Wieś, Straduńskie)

Pod kątem oceny wskaźników chemicznych jedynie w przypadku jeziora Kaliszańskiego stwierdzono dobry stan chemiczny. Wody pozostałych jezior charakteryzowały się stanem poniżej dobrego.

Dla wszystkich jednolitych części wód zbadanych w ramach monitoringu wód powierzchniowych wyniki wykazały następujący udział poszczególnych klas jakości:

- klasa I (stan lub potencjał bardzo dobry) – 3,4%
- klasa II (stan lub potencjał dobry) – 9,0%

- klasa III (stan lub potencjał umiarkowany) – 69,6%
- klasa IV (stan lub potencjał słaby) – 13,5%
- klasa V (stan lub potencjał zły) – 4,5%

Monitoring jakości wód powierzchniowych, które są wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia

Monitoring jakości wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (w ramach monitoringu operacyjnego) prowadzony jest w województwie wielkopolskim w dwóch punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na Warcie: Krajkowo i Wiórek. Ocena jakości wód dokonywana jest w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. U. z 2002r. Nr 204, poz. 1728). Wody powierzchniowe klasyfikowane są wg kategorii:

A1 – woda wymagająca prostego uzdatniania fizycznego

A2 – woda wymagająca typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego

A3 – woda wymagająca wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego

Ocena jakości wód w 2010 roku na podstawie wyników monitoringu wykazała, podobnie jak w latach poprzednich, że w żadnym z dwóch punktów pomiarowo-kontrolnych woda nie spełnia wymagań kategorii A3.

Monitoring wód będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych

W roku 2010 oceny przydatności wód do bytowania ryb w warunkach naturalnych (w ramach monitoringu operacyjnego) dokonano dla 34 rzek i 9 jezior. Kryteria oceny określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. z 2002r. Nr 176, poz. 1455). Spełnienie norm określonych w rozporządzeniu stwierdzono jedynie w przypadku Jeziora Kaliszańskiego. Na pozostałych stanowiskach przekroczona była norma stężenia azotynów.

Monitoring wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych

W ramach monitoringu operacyjnego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu przeprowadził w 2010 roku badania zawartości azotanów w wodach powierzchniowych na 23 stanowiskach pomiarowych w obszarach szczególnie narażonych, z których odpływ azotu do wód należy ograniczyć.

Otrzymane wyniki badań odniesiono do norm zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 roku w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. z 2002r. Nr 241, poz. 2093).

Wyniki monitoringu wód powierzchniowych wykazały:

- obecność wód zanieczyszczonych azotanami pochodzenia rolniczego na stanowiskach:
 - Ciemna – Kucharki
 - Dobrącnia – Sikorzyn
 - Dąbrówka – Smagorzewo
 - Giszka – Tursko
 - Kopel – Szczytniki
 - Pogona – Skokówko
 - Radęca – Jutrosin
- obecność wód zagrożonych zanieczyszczeniem azotanami pochodzenia rolniczego na stanowiskach:
 - Kopel – Czapury
 - Orla – Baszków
 - Orla – Dubin
- obecność wód niewrażliwych na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego na stanowiskach:
 - Borownica – Jutrosin
 - Głuszynka – Kamionki
 - Kanał Wilczyna – Wydawy
 - Mogilnica – Wojnowice

- Mogilnica Wschodnia – Łagwy
- Olszynka – Krosno
- Orla – Wydawy
- Rów Polski – Karzec
- Rów Polski – Tarnowa Łąka
- Sama – Piotrkówko
- Samica Stęszewska – Skrzynki
- Oszczenica – Charcice
- Żydowski Potok – Baszków

Ocena eutrofizacji wód powierzchniowych

W ramach monitoringu wód powierzchniowych wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska prowadzą również ocenę wód powierzchniowych pod kątem eutrofizacji, a więc zjawiska zachodzącego głównie w wodach stojących na skutek kumulacji substancji biogennych, która prowadzi do zaburzenia równowagi stosunków biologicznych i w konsekwencji pogorszenia jakości wód. W roku 2009 ocenę eutrofizacji wykonano dla 171 jednolitych części wód płynących, z których 20 znajduje się na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego.

Eutrofizację stwierdzono w 157 jednolitych częściach wód tj. w 92% przypadków.

Przy ocenie eutrofizacji wód jezior w ogólnej liczbie 54, eutrofizację wykazano w 48 tj. w 89% przypadków.

Ponadto zbadano wody dwóch zbiorników retencyjnych – Kowalskie i Słupca. W obu przypadkach stwierdzono eutrofizację wód.

3.3.2. Wody podziemne

Wedle założeń Ramowej Dyrektywy Wodnej, podobnie jak w przypadku wód powierzchniowych, podstawowy poziom systematyki stanowią jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

Część wód podziemnych wg Ramowej Dyrektywy Wodnej (Art. 2. pkt. 10 RDW) oznacza określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Tożsame pojęcie jednolitej części wód podziemnych definiuje ustawa Prawo wodne (Art. 9 ust. 1 pkt 4b).

Obecna wersja podziału obszaru Polski obejmuje 161 części i obowiązuje do końca 2014 roku. Planowana do wprowadzenia nowa wersja podziału ma obejmować 172 części oraz 3 subczęści (zweryfikowane JCWPd). Przewiduje się, że po akceptacji Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, będzie ona obowiązywała od 2015 roku.

Na terenie województwa wielkopolskiego znajduje się osiemnaście jednolitych części wód podziemnych – czternaście w Regionie Wodnym Warty (JCWPd nr 27, 28, 36, 42, 43, 61, 62, 63, 64, 72, 73, 77, 78, 79) i cztery w Regionie Wodnym Środkowej Odry (JCWPd nr 71, 74, 76, 93).

W celu określenia stanu chemicznego wód, obserwacji jego zmian oraz diagnozowania zagrożeń, badania chemizmu wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie.

Podstawą prawną dla dokonania oceny jakości wód podziemnych na podstawie wyników monitoringu jest o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008r. Nr 143, poz. 896).

W 2010 roku monitoring na terenie województwa wielkopolskiego prowadzony był na 49 stanowiskach pomiarowych, w zdecydowanej większości ujmujących wody czwartorzędowego piętra wodonośnego.

Udział wód poszczególnych klas przedstawiał się następująco:

- wody dobrej jakości (II klasa) – 5 stanowisk tj. 10,2%
- wody zadowalającej jakości (III klasa) – 28 stanowisk tj. 57,1%
- wody niezadowalającej jakości (IV klasa) – 12 stanowisk tj. 24,5%
- wody złej jakości (V klasa) – 4 stanowiska tj. 8,2%

Na żadnym stanowisku nie odnotowano obecności wód bardzo dobrej jakości (I klasa).

W roku 2011 monitoring operacyjny wód podziemnych prowadzony był na 75 stanowiskach sieci krajowej. Udział wód poszczególnych klas określonych w ramach pomiarów był następujący:

- wody dobrej jakości (II klasa) – 4 stanowiska tj. 5,3%
- wody zadowalającej jakości (III klasa) – 47 stanowisk tj. 62,7%
- wody niezadowalającej jakości (IV klasa) – 18 stanowisk tj. 24,0%
- wody złej jakości (V klasa) – 6 stanowisk tj. 8,0%

Wód bardzo dobrej jakości (I klasa), podobnie jak w roku poprzednim, nie stwierdzono.

W ocenie statystycznej, w stosunku do roku 2010 wzrósł zatem udział stwierdzonej obecności wód III klasy kosztem wód klasy II, natomiast na podobnym poziomie pozostał udział wód zarówno klasy IV jak i V.

3.3.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Podobnie jak w wielu regionach, podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę dla potrzeb socjalno-bytowych w województwie wielkopolskim są wody podziemne. Zaopatrzenie w wodę na cele przemysłowe opiera się głównie na zasobach wód powierzchniowych.

Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w województwie wielkopolskim w roku 2010 wg danych GUS wyniosło 1 539 315,5 dam³, wykazując spadek o około 15,6 % w stosunku do roku poprzedniego.

W sektorze przemysłowym, w ogólnym poborze wód z ujęć zakładowych, który w 2010 roku wyniósł 1 265 876,0 dam³, zasoby z ujęć wód powierzchniowych stanowiły 1 246 119,0 dam³ (około 98,4%), natomiast zasoby z ujęć wód podziemnych 19 757,0 dam³ (około 1,6%). Zużycie wody na potrzeby przemysłu wyniosło 1 267 070,0 dam³ tj. około 82,2% zużycia ogólnego (poza zasobami z ujęć zakładowych niewielką część stanowiły wody zakupione od przedsiębiorstw wodociągowych oraz wody pochodzące z odwodnienia zakładów górniczych i obiektów budowlanych wykorzystane na cele produkcyjne). Ponadto około 10,2% zużycia stanowiła ogólna ilość wody rozsyłanej sieciami wodociagowymi przeznaczonej na cele komunalne (zarówno bytowe jak i inne), a 7,5% woda przeznaczona dla potrzeb rolnictwa i leśnictwa.

Ilość wody dostarczonej do odbiorców siecią wodociagową wyniosła 156 787,5 dam³, z tego w gospodarstwach domowych zużyto wyniosło 120 372,5 dam³, tj. około 76,8%. Zużycie jednostkowe wody wodociagowej w gospodarstwach domowych w województwie wielkopolskim jako jedno z najwyższych w kraju wyniosło 35,2 m³/mieszkańca/rok.

Długość sieci wodociagowej rozdzielczej w województwie wielkopolskim na koniec 2010 roku (wg danych GUS) wynosiła 29 064,4 km (przyrost w stosunku do roku 2009 o 415,7 km), długość sieci kanalizacyjnej – 9 520,8 km (przyrost w stosunku do roku 2009 o 488,5 km).

Wśród jednostek administracyjnych szczebla powiatowego zdecydowanie najwyższe zużycie wody notuje miasto Konin, ze względu na jedno z największych w kraju ilości wód wykorzystywanych na potrzeby energetyczne w zespole elektrowni Pątnów-Adamów-Konin.

Według stanu na rok 2010 zużycie wody na terenie Konina wyniosło 1 250 784,8 dam³, a więc około 81,2% zużycia w województwie, a w tym wody na cele przemysłowe stanowiły 1 232 235,0 dam³ (98,5% całości), czyli 97,3% zużycia w sektorze przemysłowym w województwie. W dalszej kolejności pod względem wielkości ogólnego zużycia znajduje się miasto Poznań (37 574,8 dam³) oraz powiaty ostrowski (23 239,1 dam³), poznański (19 132,6 dam³) wągrowiecki (16 093,7 dam³) pilski (15 636,3 dam³) i turecki (15 010,6 dam³). W pozostałych powiatach wielkość zużycia nie przekraczała 15 000 dam³. Najmniejsze zużycie występuje w powiatach kępińskim, pleszewskim, śłupeckim, złotowskim oraz w Lesznie. W roku 2010 nie przekraczało tam ono 3 000 dam³.

W przypadku zużycia wody na cele przemysłowe, poza Koninem najwyższe wartości, również głównie ze względu na pobór wód dla celów energetycznych, odnotowywane są w powiecie tureckim (9 376,0 dam³), w dalszej kolejności w Poznaniu (4 309,0 dam³) oraz w powiatach pilskim i śremskim (powyżej 2 000 dam³). Najniższe zużycie w przemyśle występuje w powiatach kępińskim, wągrowieckim i obornickim (poniżej 100 dam³).

Największe zużycie na cele rolnictwa i leśnictwa (powyżej 10 000 dam³) ma miejsce w powiecie ostrowskim, w Koninie, następnie w powiatach wągrowieckim i ostrzeszowskim.

Zużycie wody wodociagowej w większości powiatów wykazuje zbliżony poziom przeważnie w granicach 2 000 – 6 000 dam³, natomiast kilkakrotnie wyższy w stosunku do większości pozostałych powiatów

występuje na terenie Poznania (22 945,2 dam³) i w powiecie poznańskim (11 915,4 dam³). Najmniejsze zużycie obserwuje się w powiecie międzychodzkim (w 2010 roku – 1 514,9 dam³).

Wskaźnik zwodociągowania województwa wg danych GUS na koniec roku 2010 wyniósł 92,5% (96,7% w miastach, 87,3% na terenach wiejskich), a wskaźnik skanalizowania – 60,1% (86,4% w miastach, 28,9% na terenach wiejskich).

Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej w województwie wynosi 29 064,4 km, długość sieci kanalizacyjnej – 9 520,8 km

Według stanu na koniec 2010 roku, w województwie wielkopolskim funkcjonuje 419 oczyszczalni ścieków, w tym 308 oczyszczalni komunalnych o łącznej zaprojektowanej przepustowości 729 813 m³/d i wydajności 4 264 286 RLM oraz 111 oczyszczalni ścieków przemysłowych o łącznej przepustowości 866 666 m³/d. Z komunalnych oczyszczalni ścieków (za pośrednictwem sieci kanalizacyjnej lub taboru asenizacyjnego) korzysta 2 153 656 mieszkańców województwa, co stanowi 63,0% społeczeństwa (w tym 87,5% mieszkańców miast i 31,9% mieszkańców na terenów wiejskich).

Ilość ścieków wymagających oczyszczenia, odprowadzanych do środowiska ze źródeł przemysłowych i z gospodarki komunalnej, wyniosła w 2010 roku 200 211,9 dam³, z czego oczyszczonych zostało 199 568,0 dam³, tj. około 99,7%.

Podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1991r. (91/271/EWG) dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych jest Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych – ogólnopolski dokument strategiczny określający potrzeby i planowane działania na rzecz wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacyjne. Program uwzględnia aglomeracje miejskie i wiejskie o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) powyżej 2 000. Jest on narzędziem służącym koordynacji działań gmin jako władz lokalnych i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury gospodarki ściekowej na ich terenach.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych zatwierdzony został przez Radę Ministrów 16 grudnia 2003r. Kolejne jego aktualizacje zatwierdzane były w roku 2005 (AKPOŚK2005), w marcu 2010r. (AKPOŚK2009) oraz w grudniu 2010r. (AKPOŚK2010).

W ramach pierwszych dwóch aktualizacji weryfikowane były potrzeby poszczególnych aglomeracji ujętych w programie oraz aglomeracji nowoutworzonych, w zakresie inwestycyjnym i finansowym. Ponadto w ramach drugiej aktualizacji określono priorytety inwestycyjne wprowadzając podział aglomeracji na:

- Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego (Załącznik 1), obejmuje 1313 aglomeracji powyżej 2 000 RLM (łącznie RLM - 44 161 819, który stanowi 97% całkowitego RLM Programu)
- Aglomeracje nie stanowiące priorytetu dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego (Załącznik 2), obejmuje 322 aglomeracje z przedziału 2 000-10 000 RLM (łącznie RLM – 1 360 434, który stanowi 3% całkowitego RLM Programu)
- Aglomeracje pozostałe (Załącznik 3) – 104 aglomeracje o łącznej RLM – 474 956, nowo wyznaczone, które nie spełniły wymogów formalnych, by znaleźć się w załączniku 1 i 2. (aglomeracje te nie są wliczone do zakresu rzeczowego i finansowego programu)

Trzecia aktualizacja programu (AKPOŚK2010) swoim zakresem objęła wyłącznie dane dotyczące terminów realizacji inwestycji. Jej celem była analiza stanu zaawansowania realizacji inwestycji oraz analiza przyczyn zaistniałych opóźnień i w rezultacie ustalenie realnych terminów ich zakończenia. Informacje zawarte w AKPOŚK2010 dotyczą stanu realizacji inwestycji na dzień 30 czerwca 2010r.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK2010) uwzględnia obecnie 207 aglomeracji na terenie województwa wielkopolskiego, w tym 175 priorytetowych dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego (Załącznik 1 AKPOŚK2010) i 32 niestanowiące priorytetu dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego (Załącznik 2 AKPOŚK2010).

Wg stanu na 31 grudnia 2010 (zgodnie ze sprawozdaniem z realizacji KPOŚK) na terenach wyznaczonych aglomeracji zamieszkuje 3 003 298 osób, tj. około 88,2% ludności województwa.

RLM we wszystkich aglomeracjach (zgodnie z zapisami uchwał ustanawiających aglomeracje) wynosi 4 454 335.

Obecnie na terenie wszystkich wyznaczonych aglomeracji z systemu kanalizacyjnego korzysta 2 190 078 osób, tj. ok. 72,9% mieszkańców aglomeracji (około 64,3% całej społeczności województwa).

Z taboru asenizacyjnego korzysta w aglomeracjach 694 315 osób, co stanowi ok. 22,1% mieszkańców aglomeracji (około 20,4% wszystkich mieszkańców województwa).

Z przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach wyznaczonych aglomeracji korzysta 19 669 osób, tj. około 0,7% mieszkańców aglomeracji (około 0,6% mieszkańców województwa).

Długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenach aglomeracji wynosi 8 756,9 km, długość kanalizacji ogólnospławnej to 692,5 km, a kanalizacji deszczowej – 2 529,2 km.

Długość sieci kanalizacji sanitarnej wybudowanej w ramach programu w 2010 roku wyniosła 619,8 km, długość sieci zmodernizowanej w tym samym czasie – 170,2 km. W roku 2010 dostęp do sieci kanalizacyjnej uzyskało 34 924 mieszkańców aglomeracji (przyrost o około 1,6%).

W aglomeracjach uwzględnionych w APOŚK2010 łączna ilość ścieków komunalnych odprowadzonych w roku 2010 wyniosła 143 864,1 tys. m³, z tego zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni ścieków odprowadzonych było 124 480,5 tys. m³ (86,5%), taborem asenizacyjnym – 6 436,8 tys. m³ (4,5%), do oczyszczalni przydomowych odprowadzono 890,4 tys. m³ (0,6%), natomiast 9 802,3 tys. m³ (6,8%) stanowiły ścieki odprowadzone do środowiska bez oczyszczenia.

Zgodnie ze sprawozdaniem z realizacji KPOŚK w roku 2010 na terenach aglomeracji średnia łączna przepustowość wszystkich istniejących oczyszczalni ścieków wynosi 607 570,8 m³/d, przepustowość maksymalna – 878 608,2 m³/d.

3.3.4. Powodzie

Największe zagrożenie powodziowe występuje na obszarach położonych wzdłuż dolin największych rzek województwa czyli Warty oraz Prosny i Noteci. Ponadto zagrożenie powodziowe występować może też i w dolinach rzek o mniejszych przepływach takich jak Obra, Lutynia, Kanał Obry i Orla (dopływ Baryczy).

Sieć hydrograficzną województwa Wielkopolskiego tworzą rzeki i kanały o łącznej długości 7 053 km rzek, w tym 3 555 km (50,4%) rzek uregulowanych (dane GUS wg stanu na koniec 2009 roku).

Na infrastrukturę związaną z regulacją stosunków wodnych i ochroną przeciwpowodziową na terenie województwa składa się:

- 766 km wałów przeciwpowodziowych tworzących obszary chronione o łącznej powierzchni 76 700 ha,
- 31 sztucznych zbiorników wodnych (administrowanych przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu) o łącznej pojemności użytkowej (pojemności pomiędzy minimalnym a normalnym poziomem piętrzenia) 57 782 dam³,
- 50 stacji pomp odwadniających obejmujących zasięgiem oddziaływania obszar 64 100 ha.

Poza zbiornikami administrowanymi przez WZMiUW w Poznaniu istotną rolę dla kształtowania stosunków wodnych na terenie województwa wielkopolskiego odgrywają zbiorniki położone częściowo lub z w całości poza jego granicami.

Największym zbiornikiem retencyjnym jest zbiornik Jeziorsko utworzony poprzez spiętrzenia wód Warty zaporą w Skęczniewie w gminie Dobra (powiat turecki) w województwie wielkopolskim w km 484,3 rzeki. Zbiornik położony jest częściowo na terenie gminy Dobra, w przeważającej części znajduje się na terenach gmin Pęczniew i Warta w powiecie poddębickim w województwie łódzkim. Powierzchnia zbiornika przy maksymalnym piętrzeniu wynosi 4230 ha, pojemność użytkowa (powodziowa) 172,60 mln m³, a maksymalna pojemność całkowita – 202,80 mln m³. Oprócz funkcji zabezpieczenia przeciwpowodziowego i regulacji przepływów Warty, zbiornik służy również celom energetycznym i rekreacyjnym.

W dorzeczu Warty funkcjonują ponadto dwa zbiorniki retencyjne mające wpływ na wielkość przepływów rzek w granicach województwa wielkopolskiego, położone w całości poza jego granicami, tj. zbiornik Poraj na Warcie w województwie śląskim (pojemność użytkowa – 12,40 mln m³, powierzchnia – 573,2 ha) oraz zbiornik Pakość na Noteci w województwie kujawsko-pomorskim (pojemność użytkowa – 6,00 mln m³, powierzchnia – 1302,0 ha).

Spośród zbiorników położonych na terenie województwa wielkopolskiego największą pojemność użytkową mają zbiornik Wonieś na Kościańskim Kanał Obry położony na terenach powiatów kościańskiego i leszczyńskiego (pojemność użytkowa – 7,35 mln m³, powierzchnia – 1224,0 ha), Jezioro Powidzkie na Mesznie w powiecie słupeckim (pojemność użytkowa – 11,2 mln m³, powierzchnia – 777,1 ha), a także położone na pograniczu województw wielkopolskiego (powiat koniński) i kujawsko-pomorskiego jezioro Gopło (pojemność użytkowa – 7,66 dam³, powierzchnia – 2340,0 ha).

Inne większe zbiorniki retencyjne pełniące funkcję przeciwpowodziową to m.in. Zbiornik Lubstowski na Kanał Grójeckim w powiecie konińskim, Zbiornik Słupca i Jezioro Budziszewskie-Suszewskie w powiecie

słupeckim, Jezioro Ostrowskie-Wójcińskie na pograniczu powiatów słupeckiego i konińskiego, Zbiornik Koszyce w powiecie pilskim i Zbiornik Mielimąka w powiecie chodzieskim.

Na terenie województwa występuje także ponad 6 tys. urządzeń małej retencji wodnej w postaci sztucznych zbiorników wodnych, stawów rybnych oraz budowli piętrzących na ciekach i rowach. Podstawowymi zadaniami takich urządzeń jest magazynowanie i rozprowadzenie wody dla nawodnienia użytków rolnych. Wg danych GUS powierzchnia nawodnień w województwie wynosi 52 926,6 ha. Stanowi ok. 35,0% w skali kraju i jest największą wśród województw.

Wnioski na temat istniejących urządzeń przeciwpowodziowych, ich aktualnego stanu, skuteczności oraz możliwości rozbudowy zawiera opracowanie „Ocena stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego województwa wielkopolskiego według stanu na wrzesień 2010” przygotowane przez Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego będące elementem realizacji założeń ustawy z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie (Dz. U. Nr 31, poz. 206).

Według danych Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych cytowanych w przytoczonym opracowaniu odcinki wałów przeciwpowodziowych wymagających modernizacji liczą łącznie 374 km co stanowi blisko połowę wszystkich istniejących wałów na terenie województwa. Od roku 2007 długość ta wzrosła o ponad 160%, co w znacznym stopniu spowodowały skutki wspomnianych wcześniej wezbrań powodziowych z maja i czerwca 2010 roku.

Jako niedostateczny oceniono również ogólny stan zabezpieczeń w postaci zbiorników retencyjnych, w tym zbiornika Jezioro jako jedynego kluczowego obiektu dla sprawowania kontroli nad ryzykiem powodziowym na rzece Warcie. Na pełne wykorzystanie możliwości retencyjnych zbiornika nie pozwala instrukcja eksploatacji wynikająca z obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego. Negatywnym aspektem jest również brak polderów zalewowych jako urządzeń hydrotechnicznych zgodnych z literą prawa.

Ponadto, według informacji zawartych w opracowaniu na podstawie danych WZMiUW wezbrania z roku 2010 spowodowały szkody koryt rzek na długości 1296,36 km, czego efektem jest znaczące ograniczenie przepływów powodujące dalszą degradację cieków i wzrost zagrożenia powodziowego.

3.4. Powietrze atmosferyczne

3.4.1. Emisje do powietrza

Jakość powietrza na terenie województwa uzależniona jest od wielkości i przestrzennego rozkładu emisji ze wszystkich źródeł, z uwzględnieniem przepływów transgranicznych. Przestrzenny rozkład emisji na terenie województwa wielkopolskiego jest zróżnicowany. Największe skupiska emitorów punktowych, a także znaczna emisja liniowa, związane są z obszarami zurbanizowanymi dużych miast. Największe skupiska emitorów punktowych zlokalizowane są we wschodniej części województwa. O wielkości emisji ze źródeł punktowych decyduje przemysł energetyczny.

Wg danych GUS (dane za 2011r.), emisja substancji gazowych z terenu województwa wynosiła 16,70 mln Mg, w tym: dwutlenku siarki 36, 39 tys. Mg, tlenków azotu 24, 17 tys. Mg, tlenku węgla 8, 49 tys. Mg oraz dwutlenku węgla 16 616 tys. Mg. Natomiast emisja pyłowa ogółem wynosiła 5, 187 tys. Mg, w tym pyłów ze spalania paliw 4, 588 tys. Mg.

Wg danych za 2011 rok, największe ilości pyłów emitowanych do powietrza pochodzą z powiatu tureckiego⁸ (39%), miasta Konin (12, 7%), miasta Poznań (9, 4%) i powiatu pilskiego (4, 2%). Pod względem wielkości emisji gazów ogółem – pierwsze miejsce zajmuje miasto Konin (53, 35%), a kolejne powiat turecki (26, 3%), i miasto Poznań (9, 6%).

Największymi emitentami substancji do powietrza są elektrownie: Zespół Elektrowni Pątnów Adamów Konin, Pątnów II oraz Dalkia Poznań ZEC S.A. (dawniej Zespół Elektrociepłowni Poznańskich). Łączna emisja gazów z tych zakładów stanowi około 86% wielkości emisji z zakładów, będących największymi emitentami substancji do powietrza w województwie wielkopolskim. Natomiast w odniesieniu do emisji pyłów – udział tych zakładów stanowi około 70%.

Znaczący wpływ na stan jakości powietrza miały również emisja ze źródeł liniowych oraz z indywidualnych systemów ogrzewania domów.

⁸ Dane procentowe dotyczą udziału w emisji z terenu województwa

3.4.2. Jakość powietrza

Ocena jakości powietrza prowadzona jest pod kątem ochrony zdrowia i pod kątem ochrony roślin. Podstawę oceny stanowią wyniki pomiarów automatycznych, manualnych i prowadzonych metodą pasywną. Ocena roczną jakości powietrza za rok 2011 wykonano w odniesieniu do nowego układu stref⁹, podobnie jak w roku 2010.

Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia na terenie województwa wielkopolskiego dokonano w 3 strefach. Są to strefy: aglomeracja poznańska, miasto Kalisz, strefa wielkopolska obejmująca pozostałą część województwa.

Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę roślin dokonano w 1 strefie – strefa wielkopolska.

Wyniki oceny pod kątem ochrony zdrowia

Dwutlenek siarki. Roczną ocenę jakości powietrza pod kątem dwutlenku siarki wykonano na podstawie pomiarów automatycznych i manualnych; wykorzystano również metodę analogii do stężeń w innych obszarach. Nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu dla pomiarów 24-godzinnych. Maksymalne stężenia 24-godzinne wahały się od 8, 8 do 58, 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Na żadnym stanowisku pomiarowym nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu dla pomiarów 1-godzinnych. Najwyższe stężenie – 109, 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (poziom dopuszczalny – 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) odnotowano na stanowisku pomiarowym w Kaliszu.

W związku z powyższym wszystkie strefy zaliczono do klasy A.

Dwutlenek azotu. Roczna ocena jakości powietrza dla dwutlenku azotu została wykonana z uwzględnieniem wyników pomiarów automatycznych i manualnych oraz przy wykorzystaniu metody analogii do stężeń na innych obszarach. W województwie wielkopolskim nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu dla pomiarów 1-godzinnych. Również stężenia średnie roczne nie przekroczyły dopuszczalnego poziomu substancji – wahały się od 9, 5 do 28, 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

W związku z powyższym wszystkie strefy zaliczono do klasy A.

Pył PM10. Ocenę wykonano na podstawie pomiarów automatycznych i manualnych; wykorzystano również metodę analogii do stężeń w innych obszarach. W roku 2011 w województwie wielkopolskim stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu dla 24 -godzinnych stężeń pyłu PM10. Przekroczenia odnotowano w Poznaniu na stacjach przy ulicach: Polanka i Dąbrowskiego, w Kaliszu przy ul. H. Sawickiej, w Lesznie, w Pile, w Koninie i Wągrowcu. Nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu dla 24-godzinnych stężeń pyłu PM10 w Ostrowie Wlkp. i Tarnowie Podgórny. Na żadnym stanowisku nie odnotowano przekroczeń stężenia średniego rocznego pyłu PM10.

Wszystkim strefom ze względu na przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji przypisano klasę C.

Pył PM2,5. W rocznej ocenie jakości powietrza dla pyłu PM2,5 klasyfikacja opiera się na jednej wartości kryterialnej – stężeniu średnim dla roku. Ocenę wykonano na podstawie pomiarów manualnych prowadzonych w Poznaniu i Kaliszu; wykorzystano również metodę analogii do wyników z innego obszaru. W województwie wielkopolskim nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu powiększonego o margines tolerancji dla pyłu PM2,5. W związku z powyższym, zgodnie z Wytocznymi GIOŚ strefę aglomeracja poznańska i strefę wielkopolską zaliczono do klasy B (uzyskane stężenie pyłu 27, 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), natomiast strefę – miasto Kalisz zaliczono do klasy C (uzyskane stężenie pyłu 33, 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Ołów. Za podstawę klasyfikacji stref przyjęto pomiary manualne oraz metodę analogii do wyników z innego obszaru. Otrzymane stężenia średnie roczne wahały się od 0,01 do 0,03 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. W ocenie rocznej nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji.

W związku z powyższym wszystkie strefy zaliczono do klasy A.

Benzen. W ocenie rocznej nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji. Za podstawę klasyfikacji stref przyjęto pomiary automatyczne i pasywne. Otrzymane stężenia średnie roczne wahały się od 0,8 do 4, 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

⁹ Jako strefa w ocenie jakości powietrza rozumiane są:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

W związku z powyższym wszystkie strefy zaliczono do klasy A.

Tlenek węgla. Za podstawę klasyfikacji stref przyjęto pomiary automatyczne oraz metodę analogii do wyników z innego obszaru lub okresu. Najwyższe stężenie 8-godzinne kroczące liczone ze stężeń 1-godzinnych odnotowano w Poznaniu przy ul. Dąbrowskiego wynosiło $3450, 0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W ocenie rocznej nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji. W związku z powyższym wszystkie strefy zaliczono do klasy A.

Arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren – całkowita zawartość w pyłe zawieszonym PM_{10} . W rocznej ocenie jakości powietrza klasyfikacja dla metali i benzo(a)pirenu opiera się na stężeniach średnich rocznych. Za podstawę klasyfikacji stref przyjęto pomiary manualne oraz metodę analogii do wyników z innego obszaru.

W roku 2011 wykonano pomiary arsenu, kadmu i niklu w Gnieźnie, Kaliszu i Ostrowie Wlkp., natomiast pomiary benzo(a)pirenu prowadzono w Gnieźnie, Koninie, Kaliszu i Pile. Na żadnym stanowisku pomiarowym metali nie odnotowano przekroczeń ustanowionych poziomów docelowych. Strefy zaliczono do klasy A.

Podwyższone stężenia benzo(a)pirenu, przekraczające poziom docelowy, odnotowano na stanowiskach w Pile i Kaliszu. Wszystkie strefy zaliczono do klasy C.

Ozon. Podstawę klasyfikacji stref stanowi jeden parametr – stężenie 8-godzinne (dopuszcza się 25 dni przekroczeń poziomu docelowego). Liczba dni z przekroczeniem poziomu docelowego w roku kalendarzowym uśredniana jest w ciągu kolejnych trzech lat.

W województwie wielkopolskim uśredniona liczba przekroczeń poziomu docelowego wynosiła:

- w Poznaniu przy ul. Dąbrowskiego – 8,7,
- na stacji pozamiejskiej w Krzyżówce – 31, 3.

Uśrednienie odnosi się do kolejnych trzech lat pomiarów (2009–2011) prowadzonych na wymienionych stacjach. W przypadku celu długoterminowego stwierdzono przekraczanie wartości normatywnej $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ spośród wartości stężeń 8-godzinnych średnich kroczących w roku kalendarzowym.

Wszystkie strefy zaliczono do klasy D2.

Wyniki oceny pod kątem ochrony roślin

Ozon. Wskaźnikiem jakości powietrza dla ozonu jest parametr AOT40 obliczany ze stężeń 1 godzinnych jako suma różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a wartością $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 800 a 2000, dla której stężenie jest większe niż $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość docelową uznaje się za dotrzymaną, jeżeli nie przekracza jej średnia obliczona z sumy stężeń z okresów wegetacyjnych w pięciu kolejnych latach. W przypadku braku danych pomiarowych z pięciu lat dotrzymanie tej wartości sprawdza się na podstawie danych pomiarowych z co najmniej trzech lat. Na terenie województwa wielkopolskiego za podstawę oceny przyjęto pomiary automatyczne. Dane uśrednione dla stacji pomiarowych w Krzyżówce z lat 2007–2011 wynosiły odpowiednio: 19467, $5 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$. Porównując otrzymane wartości z poziomem docelowym stwierdzamy, że na stacji w Krzyżówce odnotowano przekroczenie. Na stacji przekroczony jest poziom celu długoterminowego ($6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$).

Dwutlenek siarki i tlenki azotu. Strefę wielkopolską sklasyfikowano na podstawie wyników pomiarów pasywnych i automatycznych prowadzonych w stałych punktach pomiarowych. Średnie roczne stężenia dwutlenku siarki wahały się od $2,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ do $8, 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Natomiast średnie roczne stężenia tlenków azotu wynosiły od 9,5 do $26,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W województwie nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnego poziomu wymienionych substancji. Strefę zaliczono do klasy A.

Dla obowiązujących w ubiegłych latach stref, zaliczonych do klasy C ze względu na przekroczenie standardu jakości powietrza z uwagi na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{10} , wyznaczono obszary przekroczeń i wykonano Programy Ochrony Powietrza, stosowne do ówczesnego podziału województwa wielkopolskiego na strefy przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{10} . Realizacja działań naprawczych, określonych w ww. Programach Ochrony Powietrza, sięga roku 2015 oraz w przypadku strefy powiatu gnieźnieńskiego do 2020 r. Wykonano następujące programy ochrony powietrza:

- Program Ochrony Powietrza dla strefy – miasto na prawach powiatu Kalisz,

- Program Ochrony Powietrza dla strefy powiat ostrowski w województwie wielkopolskim,
- Program Ochrony Powietrza dla strefy miasto Leszno w województwie wielkopolskim,
- Program Ochrony Powietrza dla strefy – powiat pільski,
- Program Ochrony Powietrza dla strefy – aglomeracja Poznań,
- Program Ochrony Powietrza dla strefy – powiat gnieźński.

W przypadku ozonu i benzo(a)pirenu program naprawczy mający na celu osiągnięcie poziomu docelowego substancji w powietrzu przygotowuje się dla tych stref, dla których jest to możliwe technicznie i uzasadnione ekonomicznie.

Dla terenu strefy wielkopolskiej oraz strefy miasto Kalisz zaliczonych do klasy B ze względu na poziom pyłu PM_{2,5} należy określić miejsca i przyczyny występowania przekroczeń poziomu dopuszczalnego i podejmować działania w celu zmniejszania emisji tego zanieczyszczenia w taki sposób, aby w 2015 roku poziom stężeń nie przekraczał wartości dopuszczalnej (w 2015 roku margines tolerancji nie będzie już obowiązywał).

3.5. Hałas

3.5.1. Wprowadzenie

Hałas jest jedną z najpowszechniejszych uciążliwości, z jaką spotykają się ludzie mieszkający przede wszystkim w aglomeracjach miejskich. Szkodliwość/uciążliwość hałasu zależy od szeregu parametrów charakteryzujących hałas (m.in. od jego natężenia, częstotliwości i długotrwałości działania), jak i od indywidualnych cech odbiorcy hałasu (m.in. stanu zdrowia, wieku).

W zależności od źródła hałasu rozróżnia się dwie podstawowe kategorie hałasu, tj. hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy) i hałas przemysłowy.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826) w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – wydanym na podstawie art. 113 ustawy POŚ, określono dopuszczalne poziomy hałasu zróżnicowane w zależności od rodzaju terenu, rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu oraz w zależności od okresów, do których odnoszą się poziomy hałasu, jako czas odniesienia.

Zgodnie z art. 117 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys.,
- terenów poza aglomeracjami, na których eksploatacja obiektów (drogi, linii kolejowej, lotniska) może powodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001 r. Nr 100, poz. 1085) w aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy (Poznań) właściwy starosta był zobowiązany do sporządzenia mapy akustycznej do dnia 30 czerwca 2007 r. Natomiast w aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. (Kalisz) obowiązek ten upłyne 30 czerwca 2012 r. W tym samym terminie Prezydent Miasta Poznania powinien dokonać aktualizacji mapy akustycznej.

Odpowiedzialnym za ocenę klimatu akustycznego na terenie aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców (ustawa POŚ, art. 118 ust. 1) jest starosta (dokonywanie ocen w formie map akustycznych opracowywanych i aktualizowanych w cyklach pięcioletnich). Natomiast za ocenę klimatu akustycznego dla terenów poza aglomeracjami, na których eksploatacja obiektów (drogi, linii kolejowej, lotniska) może powodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu – odpowiada zarządzający tymi obiektami.

Na terenach niewymienionych powyżej oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje wojewódzki inspektor środowiska (ustawa POŚ, art. 117, ust. 5).

Główne źródła hałasu na terenie województwa wielkopolskiego to:

- Drogi - sieć dróg na terenie województwa tworzą: autostrada A-2, drogi krajowe nr 2, 5, 8, 10, 11, 12, 15, 22, 24, 25, 32, 36, 39, 72, 83, 92 oraz drogi S5 i S11.
- Koleje - sieć komunikacji kolejowej; składa się z między innymi z: linii Warszawa – Poznań – Kunowice, Poznań – Wrocław, Poznań – Szczecin, Poznań – Gniezno – Inowrocław, Poznań – Ostrów Wielkopolski – Katowice i Poznań – Kalisz – Zduńska Wola. Główne węzły kolejowe to Poznań, Piła i Ostrów Wielkopolski.
- Tramwaje - komunikacja tramwajowa funkcjonuje jedynie w Poznaniu.

- Lotniska - na terenie województwa znajdują się cztery lotniska cywilne: Poznań-Ławica, Poznań-Kobylnica, Michałów k/Ostrowa Wielkopolskiego i Strzyżewice k/Leszna oraz dwa lotniska wojskowe: Poznań-Krzesiny oraz lotnisko w Powidzu. Ponadto znajduje się też kilka lądowisk.
- Tor Poznań.
- Zakłady przemysłowe i usługowe.
- Placówki handlowe, puby, restauracje i dyskoteki.

3.5.2. Hałas drogowy

W roku 2010 badania hałasów drogowych prowadzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zrealizowano w Luboniu (powiat poznański), Opatówku (powiat kaliski), Kościanie, Pile i Golinie (powiat koniński). Badania zostały wykonane w porze dnia i nocy. Ogółem wykonano pomiary akustyczne w 13 punktach, w tym w 10 punktach w rejonie budynków mieszkalnych oraz w 3 punktach przy szkołach i przedszkolu.

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych wymogami cytowanego rozporządzenia Ministra Środowiska, tj. wartości 60 dB w porze dnia i 50 dB w porze nocy dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej oraz odpowiednio 55 dB w dzień i 50 dB w nocy dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, stwierdzono w niemal wszystkich badanych przypadkach. W kilku miejscach stwierdzone przekroczenia były szczególnie duże - w Opatówku przy placu Wolności 4, w Luboniu przy ul. Sobieskiego 65 i w Pile przy Al. Powstańców Wlkp. W jednym przypadku nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - na drugiej linii zabudowy mieszkaniowej w miejscowości Golina, w otoczeniu drogi krajowej nr 92, w związku ze znaczną odległością punktu pomiarowego od źródła hałasu.

W punktach w Opatówku, przy placu Wolności 4 oraz w Luboniu, przy ul. Sobieskiego 65 wyznaczonych jako tzw. punkty referencyjne, badania akustyczne prowadzone były w dni powszednie i w soboty, wiosną i jesienią. W pozostałych punktach pomiary wykonano tylko w dni powszednie. W związku z powyższym dla punktów w Luboniu i Opatówku podano uśrednione wyniki dotyczące dni powszednich. W weekendy obserwowano spadek poziomu hałasu i natężenia ruchu pojazdów w stosunku do uzyskanych w dni powszednie. Jak można było oczekiwać, różnica ta była niewielka w przypadku punktu w Opatówku, zwłaszcza w porze dziennej, natomiast bardziej istotna w przypadku punktu w Luboniu. Punkt pomiarowy w Opatówku zlokalizowany jest w sąsiedztwie drogi krajowej, natomiast punkt w Luboniu w otoczeniu drogi o mniejszym znaczeniu, stąd wahania natężenia ruchu pojazdów i zmiany poziomu hałasu w każdym z tych punktów są odmienne. Dla obu punktów określono również wartość długookresowych wskaźników poziomu hałasu: poziomu dziennie-wieczorno-nocnego L_{DWN} i długookresowego poziomu hałasu w porze nocnej L_N . Uzyskane wartości wskaźników długookresowych wynoszą:

- w Luboniu, w rejonie przedszkola przy ul. Sobieskiego 65:

$L_{DWN} = 70,7$ dB

$L_N = 62,6$ dB,

- w Opatówku, w rejonie zabudowy mieszkaniowej przy Pl. Wolności 4:

$L_{DWN} = 71,9$ dB

$L_N = 64,6$ dB

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że następuje zwiększanie się obszarów poddanych nadmiernemu oddziaływaniu hałasu szczególnie komunikacyjnego i niepokojące zmniejszanie powierzchni terenów o korzystnych warunkach akustycznych. Największe zagrożenie hałasem, głównie komunikacyjnym występuje w centrach większych miast, np. w Poznaniu.

3.5.3. Hałas kolejowy

Na terenie Wielkopolski znajduje się 12 linii kolejowych o znaczeniu państwowym, 9 linii obwodnicowych (7 w Poznaniu i 2 we Wrześni) oraz 18 linii posiadających charakter lokalny. Główne węzły kolejowe to Poznań, Piła i Ostrów Wielkopolski.

Subiektywnie mniejsza dokuczliwość hałasów kolejowych niż drogowych, a także ograniczona częstotliwość kursowania pociągów sprawiają, że problem hałasów kolejowych ma mniejsze znaczenie w skali województwa

3.5.4. Hałas lotniczy

Istotne uciążliwości akustyczne związane są z funkcjonowaniem lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny oraz Portu Lotniczego Poznań-Ławica. Najbardziej narażona na hałas lotniczy jest zabudowa mieszkaniowa osiedla Marlewo w Poznaniu.

Dla lotnisk wojskowych Poznań-Krzesiny oraz w Powidzu w latach 2003-2004 zostały utworzone przez Wojewodę Wielkopolskiego obszary ograniczonego użytkowania. W 2007 r. w związku ze zmianą rodzaju stacjonujących na lotnisku Poznań-Krzesiny samolotów, granice obszaru ograniczonego użytkowania zostały zmienione.

Naczelny Sąd Administracyjny w uzasadnieniu postanowienia znak: IIOSK 548/09 z dnia 6.10.2010 r. dotyczącego obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska Poznań-Krzesiny stwierdził, że zaskarżone rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego nr 40/07 utraciło moc obowiązującą z dniem 15.11.2008 r. Powyższe zostało spowodowane zmianą treści art. 135 ust. 2 POŚ. W związku z powyższym utraciło również moc rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego nr 51/04 z dnia 17 września 2004 r. w sprawie obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska wojskowego w Powidzu, uchwalone na podstawie art. 135 ust. 2 POŚ. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu przeprowadził w dniach 15.10 i 18.10.2010 r. wokół lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny pomiary hałasu powodowanego przez samoloty F16. Wyniki pomiarów wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W związku z powyższym Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu w 2011 r. wszczął postępowanie administracyjne w sprawie nałożenia na Wojskowy Zarząd Infrastruktury w Poznaniu obowiązku sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego dla lotniska Poznań-Krzesiny.

Jeżeli z przeglądu ekologicznego będzie wynikać, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem lotniska, to sejmik województwa w drodze uchwały utworzy obszar ograniczonego użytkowania.

W związku z rozbudową lotniska Poznań-Ławica zarząd lotniska wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. „Rozbudowa i modernizacja Portu Lotniczego Poznań Ławica...”. Decyzją znak: WOO-II.4230.1.2011.JS z dnia 28 lutego 2011 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu ustalił środowiskowe uwarunkowania dla ww. przedsięwzięcia oraz stwierdził konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

W dniu 30 stycznia 2012 r. Sejmik Województwa Wielkopolskiego przyjął uchwałę Nr XVIII/302/12 w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska Poznań-Ławica w Poznaniu. W uchwale określono granice obszaru ograniczonego użytkowania, ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu, wymagania techniczne dotyczące budynków oraz sposób korzystania z terenów wynikające z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Hałas przemysłowy

W roku 2010 WIOŚ przeprowadził kontrole w zakresie emisji hałasu przemysłowego. Przeprowadzane kontrole wynikały z planowej działalności oraz zgłoszonych interwencji. Ogółem przeprowadzono 168 kontroli, obejmujących zakłady przemysłu maszynowego, metalowego, drzewnego, rolno-spożywczego (mleczarnie, młyny, masarnie, ubojnie), branży ślusarskiej, budowlanej, kamieniarskiej, szklarskiej, drukarskiej, galwanizernie, warsztaty naprawy samochodów, pralnie, zakłady recyklingu, punkty skupu surowców wtórnych, obiekty turystyczne, sportowe, restauracje, dyskoteki, i markety. Źródłami hałasu były: instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwiórowania, sprężarki, agregaty chłodnicze, klimatyzatory, maszyny do obróbki metalu, maszyny do wytwarzania konstrukcji metalowych, piece hartownicze, zrzut złomu, maszyny do cięcia złomu, maszyny do wytwarzania elementów betonowych, instalacje przemiału zbóż, specjalistyczne linie technologiczne, piaskarki, pistolety malarskie, ekstrudery, mieszkarki surowca, maszyny pralnicze, pakowaczki, transport wewnątrzzakładowy, turbiny wiatrowe, urządzenia nagłaśniające.

Całkowitej likwidacji przekroczeń w roku 2010 dokonały 4 przedsiębiorstwa.

Poprawę klimatu akustycznego w środowisku w otoczeniu kontrolowanych zakładów uzyskano poprzez zwiększenie izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych obiektów produkcyjnych (zwiększenie grubości ścian, zastosowanie materiałów dźwiękoizolacyjnych, wymianę okien i drzwi lub likwidację otworów okiennych) oraz likwidację najbardziej uciążliwych źródeł hałasu.

Inwestycje przeciwhałasowe w roku 2010 prowadziło 6 przedsiębiorstw. :

Zmniejszenie uciążliwości akustycznych w środowisku osiągnięto poprzez zastosowanie tłumików, ekranów i obudów akustycznych, zwiększenie izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych budynków produkcyjnych oraz zwiększenie chłonności akustycznej ścian wewnątrz tych budynków, wymianę hałaśliwych urządzeń na cichsze, zmianę lokalizacji głównych źródeł hałasu, zmianę ruchu komunikacyjnego na terenie zakładu.

W latach 2009-2010 WIOŚ w Poznaniu przeprowadził pomiary hałasu w otoczeniu Toru Poznań. Wyniki pomiarów wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach Przeźmierowa i Poznania

3.5.5. Mapy akustyczne i Programy ochrony przed hałasem

W związku z realizacją obowiązków ustawowych w zakresie monitoringu klimatu akustycznego, w roku 2007 zakończono realizację mapy akustycznej miasta Poznania, a w roku 2008 opracowano „Program Ochrony Środowiska przed Hałasem”. Program został uchwalony przez Radę Miasta Poznania i opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 listopada 2008r. (Nr 200, poz. 3281).

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad wykonała mapy akustyczne dla:

- czterech odcinków drogi krajowej nr 2 (Kościelec-Koło, Koło /obwodnica/, Genowefa – Kościelec, Konin – Genowefa),
- pięciu odcinków drogi krajowej nr 5 (Gniezno /obwodnica/, Poznań – Komorniki, Kobylnica – Poznań, Komorniki – Stęszew, Rawicz /przejście/),
- pięciu odcinków drogi krajowej nr 11 (Jarocin /przejście/, Ostrów Wlkp. /przejście/, Chludowo – Poznań, Poznań – Gądk, Gądk – Kórnik),
- odcinka drogi krajowej nr 25 (Konin – Modła),
- pięciu odcinków drogi krajowej nr 92 (Poznań – Swarzędz, Swarzędz /przejście/, Kostrzyn /obwodnica/, Swarzędz – Kostrzyn, Tarnowo Podgórne – Poznań),
- dwóch odcinków autostrady A2 (Komorniki-Dębina i Dębina-Krzesiny).

Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich wykonał mapy akustyczne dla:

- odcinka drogi nr 178 (Oborniki – przejście),
- odcinka drogi nr 430 (Ostrów Wlkp. – skrzyżowanie z ul. Długą - Rondo Sybiraków).

W 2010 roku uchwalone przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego zostały następujące Programy ochrony środowiska przed hałasem:

- Program ochrony środowiska przed hałasem dla czterech odcinków drogi krajowej nr 2 o łącznej długości 26,37 km (Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2011 roku Nr XIV/206/11);
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla pięciu odcinków drogi krajowej nr 5 o łącznej długości 23,20 km (Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2011 roku Nr XIV/207/11);
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla pięciu odcinków drogi krajowej nr 11 o łącznej długości 24,02 km (Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2011 roku Nr XIV/208/11);
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla odcinka drogi krajowej nr 25 o długości 3,63 km (Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2011 roku Nr XIV/209/11);
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla pięciu odcinków drogi krajowej nr 92 o łącznej długości 23,26 km (Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2011 roku Nr XIV/210/11);
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla dwóch odcinków autostrady A2 o łącznej długości 11,16 km (Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2011 roku Nr XIV/211/11).

3.6. Pola elektromagnetyczne

Do głównych źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne zaliczyć należy:

- obiekty elektroenergetyczne takie jak: stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (110 kV i więcej),

- obiekty radiokomunikacyjne czyli stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej,
- obiekty radiolokacyjne (wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji).

Ocenę oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko przeprowadza się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola. Od 2008r. zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007r. Nr 221, poz. 1645) pomiary na terenie województwa prowadzono w trzech obszarach:

- 1) centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców > 50 tys.,
- 2) pozostałych miastach,
- 3) terenach wiejskich.

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w 135 punktach pomiarowych (po 45 na rok) rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa.

Punkty wybiera się w miejscach dostępnych dla ludności usytuowanych w:

- centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy,
- pozostałych miastach,
- terenach wiejskich.

Dla każdej z powyższych grup terenów wybiera się po 15 punktów, dla każdego roku kalendarzowego. Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 m od rzutu anten instalacji radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych, radionawigacyjnych na powierzchnię terenu.

W żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz). Nie stwierdzono też występowania poziomów pól elektromagnetycznych o wartościach zbliżonych do dopuszczalnych. Najwyższy zmierzony poziom składowej elektrycznej pola wyniósł 1,02 V/m (Poznań – Os. Jana III Sobieskiego), jest to poziom wielokrotnie niższy od poziomu dopuszczalnego. Zdecydowana większość mierzonych wartości (ponad 90 % pomiarów) nie przekracza poziomu 0,5 V/m. Wyższe wartości występują jedynie na terenach niektórych dużych miast, gdzie mamy do czynienia z koncentracją wielu instalacji emitujących pola elektromagnetyczne.

W roku 2010 w związku z przystąpieniem do eksploatacji instalacji mogącej znacząco oddziaływać na środowisko, przeprowadzono kontrolę linii elektroenergetycznej Plewiska – Kromolice – Ostrów Wlkp. Jest to czterotorowa dwunapięciowa linia elektroenergetyczna 2x400 kV + 2x220 kV Plewiska – Kromolice oraz dwutorowa jednonapięciowa linia elektroenergetyczna 2x400 kV Kromolice – Ostrów Wlkp. Wykonano kontrolne pomiary składowych elektrycznej i magnetycznej pola elektromagnetycznego w otoczeniu linii, w miejscu gdzie linia przebiega nad terenami Osiedla Długiego z zabudową jednorodzinną w miejscowości Kamionki w gminie Kórnik. W trakcie pomiarów pod napięciem były dwa tory linii 400 kV, z tym, że napięcie jednego wynosiło 400 kV, a drugiego 220 kV. Maksymalna wartość składowej elektrycznej w miejscach dostępnych dla ludności wyniosła 0,919 kV/m (przy dopuszczalnej 10 kV/m), a na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową 0,576 kV/m (przy poziomie dopuszczalnym 1 kV/m). Maksymalna wartość składowej magnetycznej to 2,4 µT (co odpowiada wartości 1,92 A/m), przy poziomie dopuszczalnym 60 A/m.

W żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego składowej elektrycznej i magnetycznej pola.

3.7. Gospodarka odpadami

3.7.1. Odpady komunalne

Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w 2010r. (wg obliczeń na podstawie jednostkowych wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przyjętych za KPGO 2014) kształtowała się na poziomie 1,082 mln Mg. Natomiast wg danych GUS ilość wytworzonych w 2010r. odpadów komunalnych wynosi 1,077 mln Mg/rok (315 kg/Ma), a liczba ludności objęta zorganizowanym zbieraniem kształtuje się na poziomie 84% (wg ankietyzacji 92%). Najgorsza sytuacja w tej dziedzinie była na terenach wiejskich, gdzie w 2010 roku tylko ok. 80% mieszkańców była objęta zorganizowanym zbieraniem odpadów. Natomiast w miastach powiatowych, wszyscy mieszkańcy mieli bezpośredni dostęp do pojemników. Wytwarzane przez

mieszkańców odpady komunalne są zbierane przede wszystkim w formie zmieszanej.

Ilość zebranych odpadów przez przedsiębiorców posiadających stosowne zezwolenia na odbieranie odpadów wynosiła wg GUS 0,915 mln Mg. Wynika z tego, że ok. 162 tys. Mg wytwarzanych odpadów komunalnych, (ok. 15 %) trafia w sposób niekontrolowany do środowiska.

Tabela 6 przedstawia bilans wytwarzanych odpadów komunalnych w 2010r. (skład i ilość poszczególnych frakcji).

Tabela 6. Skład i ilość poszczególnych frakcji w wytwarzanych odpadach komunalnych w 2010r.

L.p.	Rodzaj odpadów	Masa wytworzonych odpadów - 2010 - [Mg]*			
		małe miasta	duże miasta	tereny wiejskie	Razem
1	udział papieru	30 666	77 961	18 084	126 711
2	udział szkła	32 246	39 991	36 169	108 405
3	udział metali	4 742	10 907	8 680	24 329
4	udział tworzyw sztucznych	35 091	61 804	37 254	134 149
5	udział odpadów wielomateriałowych	12 646	10 099	14 829	37 573
6	udział odpadów kuchennych i ogrodowych	114 442	115 124	118 271	347 838
7	udział odpadów pozostałych:	61 331	56 148	114 293	231 772
8	<i>odpady mineralne</i>	9 168	12 522	22 786	44 477
9	<i>frakcja < 10 mm</i>	21 497	16 562	60 401	98 461
10	<i>tekstylia</i>	12 962	9 291	7 595	29 848
11	<i>drewno</i>	948	1 212	2 532	4 692
12	<i>niebezpieczne</i>	2 213	3 232	2 893	8 338
13	<i>inne</i>	14 542	13 330	18 084	45 957
14	odpady wielkogabarytowe	8 220	10 503	4 702	23 424
15	odpady z terenów zielonych	16 755	21 409	9 404	47 568
Odpady komunalne wytwarzane		316 139	403 946	361 685	1 081 770
kg/Ma		354	397	240	316

* - oszacowano wg dokumentu „Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami. Szpadt, 2010r.

Ilość wytworzonych na terenie województwa wielkopolskiego odpadów ulegających biodegradacji w 1995r. wyznaczona została na poziomie ok. 364,1 tys. Mg (386 tys. Mg łącznie z gminami innych województw wchodzących do nowego systemu gospodarki odpadami), co oznacza, że na statystycznego mieszkańca miasta przypadało wówczas ok. 155 kg/rok, a na mieszkańca wsi ok. 47 kg/rok.

Istniejące systemy gospodarowania odpadami, w tym zbierania odpadów

W 2010 roku odebrano i zebrano ok. 951, 9 tys. Mg odpadów komunalnych, w tym 303,7 tys. Mg zabrano a 648,2 tys. Mg odebrano. Największy udział stanowiły zmieszane odpady komunalne (20 03 01) ok. 93%. Tabela 7 przedstawia ilości odpadów komunalnych poddawanych procesom unieszkodliwiania i odzysku wg WSO.

Tabela 7. Ilość odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania w 2010r.

L.p.	Proces	Ilość [Mg]
1.	Odzysk	343 233,49
2.	Unieszkodliwianie	611 355,32
Razem		954 588,81

Źródło: WSO

W miastach na prawach powiatu zebrano w 2010r. ogółem ok. 284,2 tys. Mg zmieszanych odpadów komunalnych, natomiast w pozostałych powiatach zebrano ok. 536,6 tys. Mg odpadów.

Tabela 8 przedstawia ilość odpadów komunalnych zebranych i unieszkodliwionych w 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego.

Tabela 8. Ilość odpadów komunalnych zebranych i unieszkodliwionych w 2010r.

Odpady zebrane ogółem [tys. Mg]	W tym odpady zebrane selektywnie [tys. Mg]		Odpady unieszkodliwione w ciągu roku [tys. Mg]		Zdeponowane na składowiskach [tys. Mg]	Wysegregowane ze zmieszanych odpadów [tys. Mg]
			termicznie	biologicznie		
915,1	94,2	w tym: papier i tektura – 24,9 szkło – 28,3 tworzywa sztuczne – 15,9 metale – 1,9 tekstylia – 2,4 niebezpieczne – 0,1 zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne – 1,5 wielkogabarytowe – 4,3 biodegradowalne – 14,8	-	38	751	32

Źródło: GUS

Wg danych przekazanych przez gminy, w 2010 roku zebrano 29,85 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Odpady wielkogabarytowe zbierane były selektywnie w niewielkich ilościach. W roku 2010 zebrano ich 3,65 tys. Mg.

W roku 2010 zebrano selektywnie 0,926 tys. Mg odpadów niebezpiecznych.

Rodzaj i ilość odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania

Tabela 9 przedstawia ilości i rodzaje odpadów komunalnych zebranych, odebranych, poddanych odzyskowi i unieszkodliwianych na terenie województwa wielkopolskiego w 2010r.

Tabela 9. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych zebranych, odebranych, poddanych odzyskowi i unieszkodliwianych na terenie województwa wielkopolskiego w 2010r.

Kod	Odpady zebrane	Odpady odebrane	Odzysk		Unieszkodliwianie	
	Masa [Mg]	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]
200101	5 898,0030	5 451,47	R14	2 963,4980	-	-
			R15	1 781,7270	-	-
			R3	2 356,2800	-	-
			R1	121,1540	-	-
Suma	5 898,0030	5 451,47	-	7 222,6590	-	-
200102	2 391,7350	751,67	R15	1 406,5500	D5	3,3000
			R14	87,2400	-	-
Suma	2 391,7350	751,67	-	1 493,7900	-	3,3000
200108	3 245,7640	195,32	R3	3 321,5300	D9	66,1410
			R14	10,3110	D10	1,0760
Suma	3 245,7640	195,32	-	3 331,8410	-	67,2170
200110	2,3600	2,08	R15	72,9000	-	-
			R3	27,9600	-	-
Suma	2,3600	2,08	-	100,8600	-	-
200111	17,4880	11,82	R15	20,0280	-	-
			R14	2,5030	D10	6,8440
Suma	17,4880	11,82	-	22,5310	-	6,8440
200113*	0,1110	-	-	-	D10	0,0550
Suma	0,1110	-	-	-	-	0,0550
200114*	0,0290	-	-	-	D10	0,0290

Kod	Odpady zebrane	Odpady odebrane	Odzysk		Unieszkodliwianie	
	Masa [Mg]	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]
Suma	0,0290	-	-	-	-	0,0290
200119*	0,0530	-	-	-	D10	0,3650
Suma	0,0530	-	-	-	-	0,3650
200121*	6,7940	-	R15	120,9900	-	-
Suma	6,7940	-	-	120,9900	-	-
200123*	1 034,8870	-	R15	380,6710	-	-
		-	R14	9,9660	-	-
		-	R13	3,6910	-	-
Suma	1 034,8870	-	-	394,3280	-	-
200125	74,4440	4,40	R15	939,0100	D10	0,0180
			R14	24,0700	-	-
Suma	74,4440	-	-	963,0800	-	0,0180
200127*	-	-	-	-	D10	2,0650
			-	-	D16	0,3840
Suma	-	-	-	-	-	2,4490
200128	-	-	R15	2,1000	-	-
Suma	-	-	-	2,1000	-	-
200129*	0,1050	-	-	-	D10	0,1660
Suma	0,1050	-	-	-	-	0,1660
200131*	-	-	-	-	D10	0,2900
Suma	-	-	-	-	-	0,2900
200132	51,4233	5,68	R15	3,4530	D10	2,7920
Suma	51,4233	5,68	-	3,4530	-	2,7920
200135*	1 753,0479	-	R15	777,4120	-	-
			R14	9,6700	-	-
			R13	5,6500	-	-
Suma	1 753,0479	-	-	792,7320	-	-
200136	5 355,0918	-	R15	1 903,5544	D5	9,4000
			R14	6,6400	-	-
			R13	3,6030	-	-
Suma	5 355,0918	-	-	1 913,7974	-	9,4000
200137*	-	-	R3	695,6800	-	-
Suma	-	-	-	695,6800	-	-
200138	696,2800	17,70	R1	50,8400	-	-
			R14	7,9400	-	-
			R15	0,4000	-	-
Suma	696,2800	17,70	-	59,1800	-	-
200139	1 730,0932	2 352,51	R14	2 042,7400	-	-
			R15	1 517,4250	-	-
			R5	1,1000	-	-
			R1	0,1080	-	-
Suma	1 730,0932	2 352,51	-	3 561,3730	-	-
200140	1 326,1970	0,05	R15	30,7700	-	-
			R14	1,8900	-	-
Suma	1 326,1970	0,05	-	32,6600	-	-
200199	276,9500	-	R15	265,8500	-	-

Kod	Odpady zebrane	Odpady odebrane	Odzysk		Unieszkodliwianie	
	Masa [Mg]	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu	Masa [Mg]
Suma	276,9500	-	-	265,8500	-	-
200201	3 865,9000	1,40	R3	11 960,4000	D5	203,0800
			R14	384,0400	D1	31,0000
			R10	197,4200	-	-
			R15	16,7000	-	-
Suma	3 865,9000	1,40	-	12 558,5600	-	234,0800
200202	979,7000	1 580,70	R14	5 901,2300	D5	62,9000
			R3	30,0000	-	-
Suma	979,7000	1 580,70	-	5 931,2300	-	62,9000
200203	2 278,9600	1 771,87	R14	-	D5	7 145,5700
Suma	2 278,9600	1 771,87	-	-	-	7 145,5700
200301	264 811,5540	623 465,2230	R14	139 658,6400	D5	570 393,4470
			R15	154 466,0510	D16	21 547,9400
			R13	-	D1	2 447,3000
Suma	264 811,5540	623 465,2230	-	294 124,6910	-	594 388,6870
200302	236,0800	609,1900	R3	669,1400	D5	966,3400
Suma	236,0800	609,1900	-	669,1400	-	966,3400
200303	4 849,2800	4 454,09	R14	2 935,6000	D5	4 148,9700
			R15	2 671,0080	-	-
			R3	62,0000	-	-
Suma	4 849,2800	4 454,09	-	5 668,6080	-	4 148,9700
200304	172,1700	167,41	-	-	D5	167,4100
			-	-	D9	21,0000
Suma	172,1700	167,41	-	-	-	188,4100
200306	464,1600	78,78	R14	53,3800	D5	1 244,9400
Suma	464,1600	78,78	-	53,3800	-	1 244,9400
200307	1 666,5160	6 278,3000	R15	2 895,8270	D5	1 687,5200
Suma	1 666,5160	6 278,3000	-	2 895,8270	-	1 687,5200
200399	518,6410	1 029,26	R15	341,2500	D5	1 194,9800
Suma	518,6410	1 029,26	-	341,2500	-	1 194,9800
Razem	303 697,0	648 218,8	-	343 233,4874	-	611 355,3220

Źródło: Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 za okres od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2010r.

Największe ilości odpadów poddano odzyskowi metodami R14 i R15, natomiast największą ilość odpadów unieszkodliwiono metodą D5.

Grupą odpadów niezwykle ważną z punktu widzenia ochrony środowiska oraz stawianych w PGO celów są odpady ulegające biodegradacji. Odpadów ulegających biodegradacji (kody: 200101, 200108, 200138, 200201) odzyskano w 2010r. w ilości ok. 23 tys. Mg, natomiast unieszkodliwiono ok. 300 Mg.

W 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego odzyskano ok. 3,9 tys. Mg odpadów niebezpiecznych (kody: 200113*, 200114*, 200119*, 200121*, 200123*, 200127*, 200129*, 200131*, 200135*, 200137*), natomiast unieszkodliwiono ok. 12 Mg.

Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Na obszarze województwa wielkopolskiego na dzień 31 grudnia 2010r. znajdowało się 68 czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których były składowane odpady komunalne.

Na terenie województwa zlokalizowanych było 38 składowisk niespełniających wymagań ochrony środowiska

(z uwagi na brak instalacji odgazowania) oraz 1 składowisko, na którym nie składowano odpadów. Natomiast na dzień 19 lipca 2012r. tylko 2 składowiska nie spełniają wymagań ochrony środowiska (na pozostałych wybudowano brakując instalacje odgazowania) – wszczęto postępowanie administracyjne w sprawie wydania z urzędu decyzji o ich zamknięciu. W dalszym ciągu nie zostało zamknięte (ze względu toczących się rozpraw prawnych) składowisko, na którym nie składa się odpadów.

Na terenie województwa wielkopolskiego na dzień 31 grudnia 2010r. funkcjonowały następujące instalacje do odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów komunalnych:

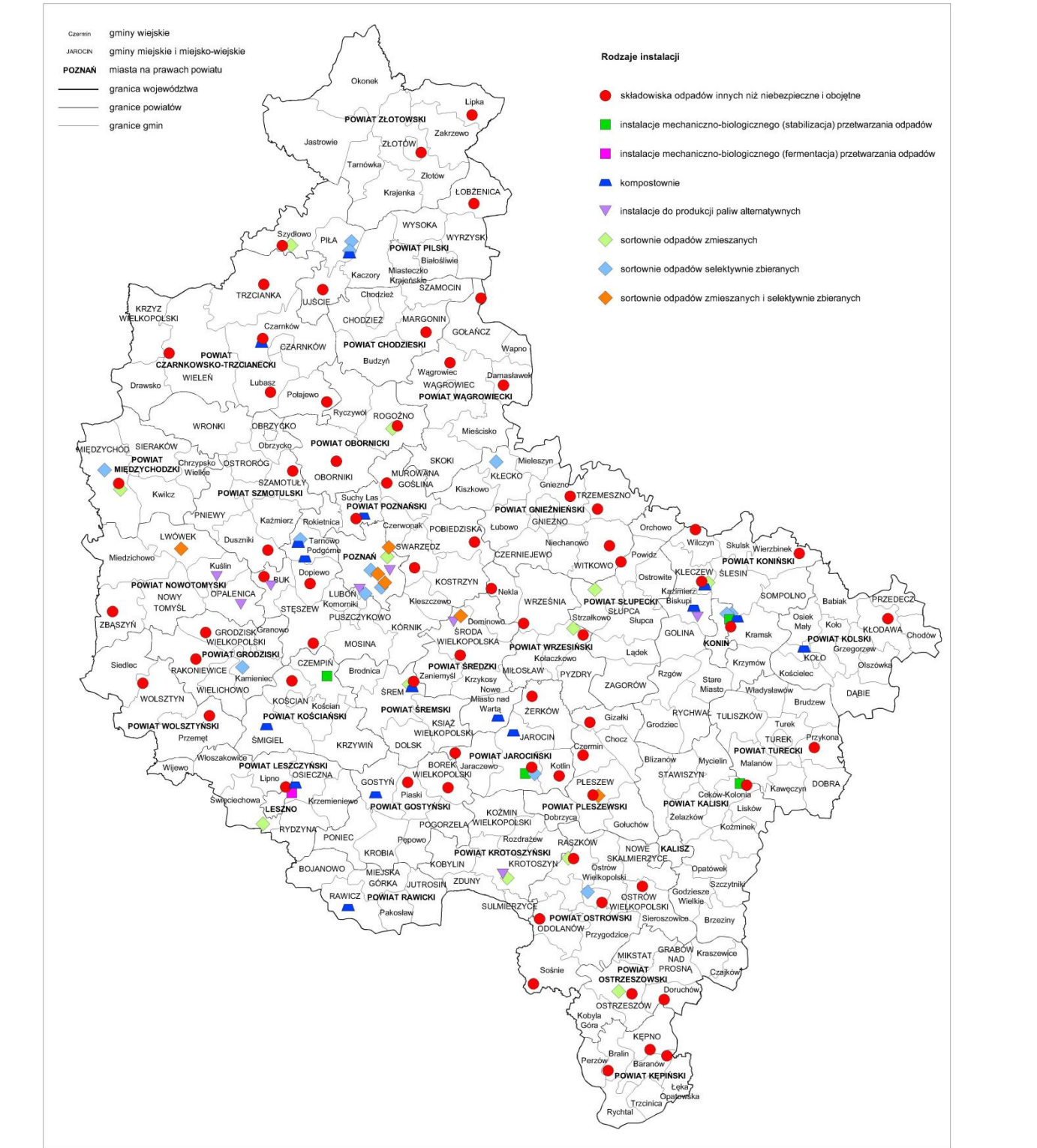
- 29 sortowni odpadów komunalnych, w tym:
 - 10 sortowni odpadów zmieszanych,
 - 13 sortowni odpadów selektywnie zebranych,
 - 6 sortowni odpadów z selektywnej zbiórki i odpadów zmieszanych.

Łączna moc przerobowa sortowni odpadów wynosiła 727 820,00 Mg/rok, i na koniec 2010r. zapewniała zagospodarowanie odpadów na terenie województwa wielkopolskiego.

- 16 kompostowni odpadów o łącznej mocy przerobowej 197 560,00 Mg/rok
- 3 instalacje mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów (MBP) w:
 - m. Osieczna g. Trzebania o łącznej mocy przerobowej 76 000,00 Mg/rok (część mechaniczna 50 000 Mg/rok, biologiczna - fermentacja odpadów 26 000 Mg),
 - g. Ceków m. Orli Staw o łącznej mocy przerobowej 113 000,00 Mg/rok (część mechaniczna 80 000 Mg, część biologiczna - stabilizacja odpadów 33 000 Mg),
 - Koninie o łącznej mocy przerobowej 70 500 Mg /rok (część mechaniczna 37 500 Mg/rok, część biologiczna 33 000 Mg/rok).

Na terenie województwa wielkopolskiego brak było instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych.

Zdolności przerobowe instalacji do odzysku i innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów komunalnych wynosiły łącznie 951 380,00 Mg. W 2010 roku zagospodarowano w nich 488 865,4720 Mg odpadów komunalnych. Wolne moce przerobowe na koniec 2010r. wynosiły 462 514,5280 Mg. Moc przerobowa sortowni zlokalizowanych na terenie województwa wielkopolskiego na dzień 31.12.2010r. była wystarczająca dla wytwarzanej masy odpadów komunalnych, natomiast moce przerobowe instalacji typu MBP oraz kompostowni były niewystarczające do zagospodarowania odpadów komunalnych.



Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami

Do najważniejszych, zidentyfikowanych problemów w gospodarowaniu odpadami komunalnymi wynikającymi z gospodarowania odpadami należą:

1. Odpady komunalne unieszkodliwiane są przede wszystkim przez ich składowanie (91% w roku 2010 – w stosunku do zebranych zmieszanych odpadów komunalnych). Jednak corocznie zmniejsza się udział odpadów w taki sposób unieszkodliwianych.
2. Nie wszyscy mieszkańcy województwa wielkopolskiego objęci są zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych. W 2010r. poziom zorganizowanego zbierania wynosił 88,1%. Na terenach wiejskich ok. 80% mieszkańców było objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów.
3. Na terenach wiejskich i miejsko – wiejskich 10% gmin nie prowadzi selektywnego zbierania odpadów.
4. Brak zorganizowanego systemu zbierania odpadów ulegających biodegradacji.
5. Odpady wielkogabarytowe oraz niebezpieczne były zbierane selektywnie w niewielkich ilościach.
6. Nie spełnienie wymagań ochrony środowiska przez 2 składowiska odpadów innych niż niebezpiecznych i obojętnych.
7. Funkcjonowanie 1 składowiska odpadów innych niż niebezpiecznych i obojętnych, na którym nie są składowane odpady (decyzja o zaprzestaniu działalności).
8. Nie wywiązywanie się przez wszystkich prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych z obowiązku sprawozdawczego, przez co Wojewódzki System Odpadowy jest niepełny.
9. Niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa, co w konsekwencji powoduje brak postępów w selektywnym zbieraniu, zwłaszcza odpadów ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych oraz wykorzystywanie odpadów z tworzyw sztucznych w celach opałowowych.

3.7.2. Odpady pozostałe (grupy 01 -19)

Ilość i źródła powstawania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy to pozostałe odpady (inne niż: odpady komunalne, odpady podlegające odrębnym przepisom prawnym, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej oraz komunalne osady ściekowe). Odpady te powstają głównie w tzw. sektorze gospodarczym, za który uważa się poszczególne branże przemysłu, rolnictwa, rzemiosła i niektóre usługi (np. produkcja mebli, ubrań skórzanych, produkcja farb i lakierów, wydobywanie kopalin, produkcja chemii organicznej).

W 2010r. wytworzono ok. 5,5 mln Mg odpadów z sektora gospodarczego, o 4% mniej niż w roku 2009. Natomiast ok. 3,1 mln odzyskano (o 23% więcej niż w 2009r.), a ok. 1,8 mln unieszkodliwiono (o 43% mniej niż w 2009r.). Różnica pomiędzy ilością wytworzonych i zagospodarowanych odpadów związana jest z magazynowaniem części odpadów oraz zagospodarowaniem ich poza terenem województwa, jak również zagospodarowaniem na terenie województwa wielkopolskiego odpadów wytworzonych na terenie innych województw.

Najwięcej wytwarzano odpadów z grupy 10 (odpady z procesów termicznych) oraz grupy 02 (odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności). Natomiast najwięcej odpadów poddanych jest procesom odzysku z grupy 2 i 10, a unieszkodliwieniu z grup 10 i 19.

Istniejące systemy zbierania odpadów

Powstające w obiektach przemysłowych odpady są z reguły zbierane selektywnie, w zależności od dalszego postępowania z nimi. Sposób zbiórki, wymagania stawiane pojemnikom oraz miejscom magazynowania odpadów regulowane są zapisami odpowiednich aktów prawnych. Wytwórca odpadów powstających w ramach działalności gospodarczej:

- odzyskuje lub unieszkodliwia odpady,
- przekazuje odpady na podstawie jednorazowego zlecenia lub umowy innemu podmiotowi uprawnionemu do: zbierania i transportu odpadów, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Przekazanie odpadów uprawnionym podmiotom odbywa się w trybie: zlecenia, wyboru na podstawie

konkursu ofert czy też rozstrzygnięcia przetargu publicznego.

Transport odpadów powstających w zakładach przemysłowych z miejsc wytwarzania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania realizowany jest z wykorzystaniem środków transportu, będących w gestii wytwórców odpadów, właścicieli instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania lub specjalistycznych firm transportowych. Sposób transportu odpadów jest ściśle uzależniony od rodzaju odpadów i regulowany jest przez odpowiednie przepisy, w tym ADR¹⁰.

Rodzaj oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

W województwie wielkopolskim, w roku 2010 funkcjonowało 288 instalacji odzysku odpadów z grup 01 -19, o łącznych mocach przerobowych 13,3 mln Mg/rok. W 2010r. w instalacjach i urządzeniach zagospodarowano ok. 8,2 mln. Mg odpadów natomiast poza instalacjami ok. 1,62 mln Mg, czyli stopień wykorzystania instalacji wyniósł ok. 62 %.

Stosunkowo wysokie koszty gospodarowania odpadami a w szczególności nowoczesnych rozwiązań technologicznych prowadzących do minimalizacji wytwarzanych odpadów powoduje, że tego rodzaju technologie stosowane są w ograniczonym zakresie. Natomiast nieświadoma niezajomość przepisów prawa powoduje często, że część przedsiębiorców nie przestrzega obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z przepisów prawa co skutkuje nieprawidłowym postępowaniem z wytwarzanymi odpadami (np. porzucanie odpadów w miejscach nielegalnego składowania). Jest to częściowo również związane z niedostatecznym nadzorem nad przedsiębiorstwami i prawidłowym gospodarowaniem odpadami wynikającym z ograniczonych możliwości kontrolnych odpowiednich organów.

Na terenie województwa wielkopolskiego wg stanu na koniec roku 2010 funkcjonowały następujące instalacje do odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów:

- 84 stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- 7 zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- 3 spalarnie wyłącznie odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- 2 instalacje do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych inne niż spalarnie,
- 1 spalarnia odpadów niebezpiecznych (poza spalarniami odpadów medycznych i weterynaryjnych),
- 4 instalacje do recyklingu zużytych opon,
- 84 instalacje do odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- 6 spalarni i współspalarni odpadów (poza spalarniami odpadów komunalnych i niebezpiecznych),
- 5 instalacji do wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów innych niż komunalne,
- 10 instalacji do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych,
- 81 instalacji do poddawania odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- 1 instalacja do odzysku zużytych baterii.

Funkcjonują również 2 składowiska odpadów niebezpiecznych zlokalizowane w Koninie oraz 6 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nieprzyjmujących odpadów komunalnych.

Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami

Do najważniejszych problemów w zakresie gospodarowania odpadami powstającymi w przemyśle należą:

1. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z przepisów prawa.
2. Wysokie koszty nowoczesnych rozwiązań technologicznych prowadzących do minimalizacji wytwarzanych odpadów.
3. Nieprawidłowe postępowanie z wytwarzanymi odpadami w sektorze małych przedsiębiorstw (np. porzucanie odpadów w miejscach nielegalnego składowania).

3.7.3. Odpady niebezpieczne

Ilość i źródła powstawania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

W masie wytworzonych odpadów odpady niebezpieczne stanowią ok. 1,5% wszystkich odpadów z sektora przemysłowego.

¹⁰ międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych, sporządzona w Genewie 30 września 1957 r., ratyfikowana przez Polskę w 1975 r

W grupach 01-19 najwięcej wytwarzano odpadów niebezpiecznych w następujących grupach:

- 13 - oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19),
- 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych),
- 11 - odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych.

W 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego odzyskowi poddano ok. 18,5 tys. Mg odpadów niebezpiecznych, a unieszkodliwiono ok. 62,6 tys. Mg (w tym: termicznie ok. 0, 7 tys. Mg, składowano ok. 18,5 tys. Mg a innymi metodami ok. 43,4 tys. Mg). Porównując ich ilość z masą odpadów wytwarzanych w województwie należy wnioskować, że na terenie województwa wielkopolskiego zagospodarowane są również odpady niebezpieczne powstające na terenie innych województw.

W województwie prowadzony jest odzysk odpadów niebezpiecznych głównie w procesach R14 i R15, natomiast unieszkodliwianie odbywa się z wykorzystaniem procesów D9, D5 i D16.

Istniejące systemy zbierania odpadów

Powstające w obiektach przemysłowych odpady niebezpieczne są przeważającej części zbierane selektywnie, w zależności od dalszego postępowania z nimi. Sposób zbiórki, wymagania stawiane pojemnikom oraz miejscom magazynowania odpadów regulowane są zapisami odpowiednich aktów prawnych. Wytwórca odpadów powstających w ramach działalności gospodarczej:

- odzyskuje lub unieszkodliwia odpady niebezpieczne,
- przekazuje odpady niebezpieczne na podstawie jednorazowego zlecenia lub umowy innemu podmiotowi uprawnionemu do zbierania i transportu odpadów, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Stosunkowo wysokie koszty gospodarowania odpadami a w szczególności nowoczesnych rozwiązań technologicznych prowadzących do minimalizacji wytwarzanych odpadów powoduje, że tego rodzaju technologie stosowane są w ograniczonym zakresie. Natomiast nieświadoma nieznanomość przepisów prawa powoduje często, że część przedsiębiorców nie przestrzega obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z przepisów prawa co skutkuje nieprawidłowym postępowaniem z wytwarzanymi odpadami (np. porzucanie odpadów w miejscach nielegalnego składowania). Jest to częściowo również związane z niedostatecznym nadzorem nad przedsiębiorstwami i prawidłowym gospodarowaniem odpadami wynikającym z ograniczonych możliwości kontrolnych odpowiednich organów.

Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami

Do najważniejszych problemów w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi należą:

1. Odpady niebezpieczne wytwarzane przez mieszkańców zbierane są selektywnie w niewystarczającym zakresie.
2. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z przepisów prawa.
3. Wysokie koszty wprowadzania nowoczesnych rozwiązań technologicznych mogących przyczynić się do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększenia stopnia ich odzysku.
4. Niesprawny monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi, szczególnie w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw.
5. Niedostateczny nadzór nad przedsiębiorstwami i prawidłowym gospodarowaniem odpadami.
6. Niski poziom świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców w zakresie ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami.
7. Na terenie województwa wielkopolskiego pozostał jeszcze jeden „mogilnik” (kapsuła), nie objęty przedsięwzięciem likwidacji mogilników (zawierających przeterminowane środki ochrony roślin), ze względu na inny rodzaj zdeponowanych odpadów. Jest to obiekt należący do Philips Lighting Poland S.A. Piła, zlokalizowany na składowisku odpadów w miejscowości Kłoda, gmina Szydłowo. Jest to

izolowana geomembraną kapsuła zawierająca 605 Mg stłuczki szklanej zanieczyszczonej rtęcią i 265 Mg osadów poneutralizacyjnych.

3.7.4. Informacje szczegółowe dotyczące wybranych odpadów

Odpady zawierające PCB

Źródła i ilości powstających odpadów

W województwie wielkopolskim w ramach prac nad „Planem dekontaminacji i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB” zinwentaryzowano 46 przedsiębiorstw, w których znajdowało się łącznie 4 076 urządzeń zawierających, lub mogących zawierać PCB.

Ilość wytworzonych odpadów zawierających PCB w 2010r. wyniosła 63,2860 Mg i zwiększyła się w stosunku do 2009r. o 821%. Odpady zawierające PCB były unieszkodliwiane poza terenem województwa wielkopolskiego. Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB wynosi 8,56 Mg (stan na dzień 31 grudnia 2010r.). Natomiast na dzień 19 lipca 2012r. w województwie wielkopolskim nie ma urządzeń zawierających PCB.

Sposoby gospodarowania odpadami

W województwie wielkopolskim nie ma instalacji do unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB.

W związku z tym, wytworzone odpady zawierające PCB zostały skierowane do unieszkodliwienia poza województwem. Instalacje takie znajdują się w następujących miejscowościach:

- Włocławek (firma CHEMEKO),
- Brzeg Dolny (PCC Rokita S.A.),
- Dąbrowa Górnicza (SARPI Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o.).

W innych krajach europejskich działa ponad 20 instalacji unieszkodliwiających polichlorowane bifenyle (głównie we Francji, Niemczech i Belgii), do których mogły być transportowane odpady zawierające PCB z Polski.

Najważniejsze problemy

1. Mimo obowiązku unieszkodliwienia wszystkich odpadów zawierających PCB do końca 2010r. nie wszystkie tego rodzaju odpady zostały usunięte.
2. Wysokie koszty unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB.

Oleje odpadowe

Źródła i ilości powstających odpadów

Oleje odpadowe powstają w wyniku wymiany zużytych olejów, awarii instalacji i urządzeń, jak również w wyniku usuwania ich z innych odpadów, m.in. pojazdów wycofanych z eksploatacji.

W 2010r. wytworzono 3 778,11 Mg olejów odpadowych, o 27% więcej niż w 2009r. W 2010r. nastąpił również dwukrotny wzrost unieszkodliwiania tych odpadów, jak również czterokrotny wzrost ich odzysku w stosunku do roku 2009. Część wytworzonych w 2010r. olejów odpadowych została zmagazynowana a część zagospodarowana poza terenem województwa wielkopolskiego.

Sposoby gospodarowania odpadami

Wytworzone odpady olejowe przekazywane są do odzysku lub unieszkodliwienia za pośrednictwem firm specjalizujących się w zbieraniu olejów pracowanych, emulsji olejowo – wodnych oraz szlamów zaolejonych. Regeneracją olejów odpadowych zajmują się głównie: Rafineria Nafty Jedlicze S.A. oraz firma Variant S.A. z Krakowa i IGT Polska Sp. z o. o. z Jasła.

Zagospodarowanie odpadów olejowych wytworzonych w województwie wielkopolskim odbywa się głównie poza jego obszarem. Na terenie kraju działają organizacje odzysku, które w imieniu producentów i importerów olejów organizują zbieranie i zagospodarowanie olejów odpadowych w celu osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku i recyklingu.

Najważniejsze problemy

1. Rozproszenie wytwórców olejów odpadowych, co podnosi koszty transportu odpadów.
2. Brak systemu zbierania olejów odpadowych z gospodarstw domowych i z małych i średnich przedsiębiorstw.
3. Niska wiedza mieszkańców i niektórych przedsiębiorców o szkodliwości olejów, które usuwane są do

środowiska.

Zużyte baterie i akumulatory

Źródła i ilość powstających odpadów

Spośród powstających zużytych baterii i akumulatorów największy udział mają baterie i akumulatory kwasowo – ołowiowe. Powstają one głównie w branży transportowej oraz u indywidualnych użytkowników samochodów. W województwie wielkopolskim w 2010 roku wytworzono ok. 3 tys. Mg baterii i akumulatorów, natomiast odzyskowi poddano ok. 0,8 Mg a unieszkodliwiono ok. 7,7 Mg. Organizacją zbiórki, segregacji i odzysku baterii zajmują się m.in. powołane w tym celu organizacje odzysku, a głównie działająca również w województwie wielkopolskim Organizacja Odzysku REBA S.A. Zbiórka baterii prowadzona jest w szkołach, głównie w ramach Programu REBA oraz z inicjatyw gmin, zakładów komunalnych, związków międzygminnych, zakładów zagospodarowania odpadów. W 2010 roku obejmowała 204 gminy. Z obszaru 123 gmin zebrano 76,5 Mg baterii, natomiast w 81 gminach ze względu na niecałkowite wypełnienie, pojemniki nie były opróżniane.

Sposoby gospodarowania odpadami

Firmy zajmujące się recyklingiem akumulatorów kwasowo – ołowiowych posiadają własną sieć zbierania zużytych baterii i akumulatorów obejmującą cały kraj. Zużyte akumulatory są przy zakupie nowego oddawane w punktach sprzedaży. Baterie zbierane są w województwie, głównie w szkołach oraz w placówkach handlowych. Zebrane w województwie akumulatory i baterie przekazywane są do zagospodarowania przedsiębiorstwom znajdującym się głównie poza województwem wielkopolskim m.in. do Huty Orzeł Biały S.A. w Bytomiu, przedsiębiorstwu Baterpol Sp.z o.o. w Świętochłowicach, do Zakładu Bolesław Recykling Sp. z o.o. w Bukownie, Marco Ltd w Rudnikach k. Częstochowy czy też do Dolnośląskiej Korporacji Ekologicznej Sp. z o.o. w Polkowicach. Natomiast na terenie województwa wielkopolskiego w gminie Czerwonak m. Bolechowo funkcjonuje instalacja przetwarzająca tego rodzaju odpady należąca do firmy Presseko Sp. z o. o.

Najważniejsze problemy

1. Niewystarczająco rozwinięty system zbierania baterii małogabarytowych z przedsiębiorstw (głównie małych i średnich) oraz z gospodarstw domowych.
2. Duże rozproszenie wytwórców zużytych baterii i akumulatorów.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Źródła i ilość powstających odpadów

Odpady medyczne i weterynaryjne są grupą odpadów związanych z ochroną zdrowia ludzi i zwierząt. Powstają w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań, doświadczeń naukowych w zakresie medycyny. Większość rodzajów odpadów medycznych została zaliczona w ustawodawstwie krajowym do odpadów niebezpiecznych. W jednostkach służby zdrowia na terenie województwa wielkopolskiego w 2010r. wytworzono ok. 7,8 tys. Mg odpadów medycznych, natomiast ok. 119 Mg tych odpadów odzyskano, a ok. 826 Mg unieszkodliwiono. Odpadów weterynaryjnych w 2010r. wytworzono ok. 176 Mg, odzyskano ok. 0,08 Mg a unieszkodliwiono ok. 106 Mg.

Sposoby gospodarowania odpadami

Odpady medyczne i weterynaryjne zbierane są z reguły selektywnie do odpowiednich pojemników. Kierowane są następnie do unieszkodliwienia, głównie w procesach termicznych. W roku 2010, w województwie wielkopolskim odpady poddawane były unieszkodliwieniu w następujących obiektach: ROLEKS Sp. z o.o., Konin (18 01 03*), Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Konin (180101, 180102*, 180103*, 180104, 180106*, 180108*, 180109, 180110*, 180182*, 180202*, 180203, 180207*, 180208), Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Poznań-Nowe Miasto (180102*, 18 01 03*, 180202*), Szpital Specjalistyczny w Pile (180102*, 18 01 03*, 180202*) oraz PRESSEKO Sp. z o.o. Bolechowo (18 01 01, 18 01 04, 180106*, 18 01 09, 18 02 05*, 18 02 08).

Najważniejsze problemy

1. Brak prowadzenia ewidencji wytwarzanych odpadów w wielu placówkach medycznych i weterynaryjnych, szczególnie o charakterze lekarskich praktyk indywidualnych.
2. Brak systemu zbierania przeterminowanych lekarstw z gospodarstw domowych we wszystkich obszarach województwa.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Źródła i ilość powstających odpadów

W roku 2010 na terenie województwa wielkopolskiego zarejestrowanych było 2 346 895 pojazdów samochodowych i ciągników, w tym 1 745 603 samochodów osobowych (wg GUS). W roku 2010 łączna masa pojazdów wycofanych z eksploatacji wyniosła ok. 19,86 tys. Mg. Według „Sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami...”, w województwie wielkopolskim w 2010r. wytworzono ok. 1,4 tys. Mg zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów (kod 16 01 04*) oraz zużytych lub nienadających się do użytkowania pojazdów niezawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów (kod 16 01 06), natomiast odzyskano ok. 23,8 tys. Mg tych odpadów, a unieszkodliwiono ok. 2,9 Mg.

Sposoby gospodarowania odpadami

Na terenie województwa wielkopolskiego wg stanu na 31 grudnia 2010r. było 5 punktów zbierania pojazdów oraz 84 stacji demontażu pojazdów. Łączna zdolność przerobowa stacji demontażu wynosi ok. 99 tys. Mg. W stacjach następuje przetworzenie pojazdów wycofanych z eksploatacji poprzez wymontowanie przedmiotów wyposażenia i części przeznaczonych do ponownego użycia, jak również wymontowanie elementów nadających się do odzysku i recyklingu. Wystawiane są stosowne dokumenty pozwalające na wyrejestrowywanie złomowanego pojazdu. Samochód, po dokonanej ocenie, otrzymuje numer identyfikacyjny oraz określa się technologię demontażu uwzględniając jego stan techniczny i kompletność.

Należy mieć na uwadze, że znacząca część pojazdów jest rozmontowywana w nieuprawnionych do tego celu warsztatach, czyli poza stacjami demontażu. Funkcjonuje również nielegalny „rynek” kradzionych pojazdów, które przeznaczane są na części zamienne. Powyższe działania powodują funkcjonowanie tzw. „szarej strefy”..

Najważniejsze problemy

1. Brak pełnych danych dotyczących ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji.
2. Prowadzenie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji poza stacjami demontażu oraz kradzież pojazdów na części (działalność szarej strefy).

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Źródła i ilość powstających odpadów

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne powstają zarówno w gospodarstwach domowych, jak i w przemyśle. Według „Sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami...” w 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego wytworzono ok. 12 tys. Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, natomiast ok. 18,8 tys. Mg poddano odzyskowi, a 11,6 Mg unieszkodliwiono. Jednostkowy wskaźnik zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przypadający na mieszkańca województwa wielkopolskiego kształtuje się na poziomie ok. 5,0 kg/Ma.

Sposoby gospodarowania odpadami

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych powinien być zbierany przez jednostki handlowe na zasadzie wymiany przy zakupie nowego sprzętu (w tym sprzedawcy hurtowi i detaliczni), gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych lub przedsiębiorcy posiadających zezwolenia na zbieranie odpadów komunalnych w zakresie odbierania odpadów komunalnych. W województwie funkcjonuje system selektywnego zbierania tych odpadów. Zużyte urządzenia powstające w przemyśle odbierane są zazwyczaj przez specjalistyczne przedsiębiorstwa.

W województwie wielkopolskim zarejestrowanych jest 1 071 przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektronicznego, 17 przedsiębiorców zajmujących się przetwarzaniem powyższego sprzętu oraz 15 przedsiębiorstw zajmujących się recyklingiem. Łączna moc przerobowa instalacji przetwarzających tego rodzaju odpady kształtuje się na poziomie ok. 4 tys. Mg.

Najważniejsze problemy

1. Niedostateczna ilość zakładów przetwarzania.
2. Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa dotycząca gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz brak znajomości wymogów prawnych w tym zakresie.

Odpady zawierające azbest

Źródła i ilość powstających odpadów

Azbest jest nazwą handlową grupy materiałów włóknistych. Azbest szeroko stosowany był w kilku dziedzinach gospodarki, przede wszystkim w budownictwie, ale także w energetyce, transporcie i przemyśle chemicznym. Szacuje się (w skali kraju), że ok. 96% ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest stanowią płyty azbestowo-cementowe (faliste i płaskie).

W ramach przyjętego przez Radę Ministrów RP w roku 2002 „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, w woj. wielkopolskim znajduje się ok. 1,1 mln Mg zabudowanych wyrobów azbestowych. Natomiast zgodnie z zapisami „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego” w województwie wielkopolskim zabudowanych jest 804 358 Mg wyrobów zawierających azbest (stan na 31 grudnia 2010r.). Ok. 94% tych wyrobów zabudowanych jest w budynkach mieszkalnych i inwentarskich.

Zgodnie z wojewódzką bazą wyrobów i odpadów azbestowych (WBDA), według stanu na 31.12.2010 roku na terenie województwa wielkopolskiego znajduje się 274 120,8 Mg wyrobów zawierających azbest, zabudowanych jako pokrycia dachowe i elewacje. Największą masę wśród zinwentaryzowanych wyrobów – 229 815,2 Mg – stanowią płyty azbestowo-cementowe, z czego 222 135,1 Mg to płyty faliste, a 7 680,0 Mg to płyty płaskie. Ponadto zinwentaryzowano 34 209,7 Mg rur i złączy azbestowo-cementowych (z których do usunięcia jest 94,7%, a do pozostawienia w ziemi 5,3%) oraz 10 095,9 Mg pozostałych wyrobów azbestowych (izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest, szczeliwa azbestowe, otuliny, taśmy tkane i plecione, sznury, sznurki i inne).

Różnica między ilością zabudowanych wyrobów zawierających azbest wg „Programu usuwania azbestu ...” a ilością podaną w WBDA wynika głównie z tego, że w „Programie ...” wartości są szacowane na podstawie przyjętych wskaźników i odnoszą się do całego województwa, natomiast dane zawarte w WBDA pochodzą z inwentaryzacji. Należy mieć na uwadze fakt, że dane inwentaryzacyjne są niepełne, gdyż nie wszystkie gminy z terenu województwa przeprowadziły pełną inwentaryzację a tym samym nie wszystkie gminy przygotowały Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest ze swojego terenu.

W 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego wg „Sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami...” wytworzono ok. 5,6 tys. Mg odpadów zawierających azbest, natomiast unieszkodliwiono ok. 6,2 tys. Mg. Główną masę tych odpadów stanowiły odpady konstrukcyjne i izolacyjne z rozbiórek infrastruktury. Różnica pomiędzy ilością wytworzonych i zagospodarowanych odpadów zawierających azbest związana jest z unieszkodliwianiem na terenie województwa wielkopolskiego odpadów z terenu innych województw.

Sposoby gospodarowania odpadami

Biorąc pod uwagę zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, odpady zawierające azbest są usuwane przez specjalistyczne przedsiębiorstwa. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, odpady te unieszkodliwiane są przez składowanie. W województwie wielkopolskim w Koninie (ZUO Sp. z o.o.) funkcjonuje jedno składowisko odpadów, na którym składowane są odpady zawierające azbest. Całkowita pojemność tego składowiska wynosi 125 tys. m³, a składowisko wypełnione jest w ok. 25 %.

Najważniejsze problemy

1. Brak pełnej wiedzy dotyczącej ilości, lokalizacji i stanu wyrobów zawierających azbest na terenie gmin województwa wielkopolskiego.
2. Brak wdrożonych w wystarczającym stopniu mechanizmów dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych.
3. Słaba świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla zdrowia i życia ludzi odpadów zawierających azbest.

Przeterminowane środki ochrony roślin

Źródła i ilość powstających odpadów

Przeterminowane środki ochrony roślin pochodzą przede wszystkim z:

- przeterminowanych preparatów, które zostały wycofane z obrotu i zdeponowane w magazynach środków ochrony roślin,
- bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania w rolnictwie,
- ze starej produkcji, zgromadzone na składowiskach.

W roku 2010 wytworzono ok. 0,6 Mg odpadów środków ochrony roślin, natomiast ok. 0,4 Mg unieszkodliwiono.

Na terenie województwa wielkopolskiego nie ma zlokalizowanego żadnego mogilnika zawierającego

przeterminowane środki ochrony roślin. Wszystkie tego typu mogilniki zostały zlikwidowane w latach 2002 – 2009.

Sposoby gospodarowania odpadami

Odbiór opakowań po pestycydach odbywa się zgodnie z ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z 11 maja 2001 r. (Dz. U. 2001 nr 63 poz. 638 z późn. zm.). Zgodnie z nią, sprzedawca ma obowiązek przyjęcia opakowań po środkach ochrony roślin, a rolnik zobowiązany jest do ich zwrotu. Sprzedawca ma obowiązek informowania nabywców o istniejącym systemie zbierania opakowań po środkach ochrony roślin oraz o pobierania kaucji. Wysokie ceny środków ochrony roślin przyczyniają się do racjonalnego stosowania pestycydów, a w konsekwencji powstawania stosunkowo niewielkiej ilości odpadów. Na terenie województwa wielkopolskiego odpady pestycydowe unieszkodliwiane są jedynie w Zakładzie Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Koninie.

Najważniejsze problemy

1. Słaba świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla środowiska odpadów pestycydowych.

Odpady materiałów wybuchowych

Odpady materiałów wybuchowych powstają w wyniku działalności resortu obrony narodowej, w tym na terenach związanych z działalnością szkoleniową sił zbrojnych (poligony, place ćwiczeń), jak również w jednostkach podległych resortowi Obrony Narodowej oraz w przedsiębiorstwach produkujących, bądź stosujących materiały wybuchowe. Są to m. in.: odpady amunicji, odpadowe wyroby pirotechniczne oraz inne materiały wybuchowe. Z tej grupy odpadów w 2010 roku wytworzono 1,585 Mg odpadowej amunicji i odpadowych wyrobów pirotechnicznych (wg „Sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami...”), które nie zostały poddane odzyskowi lub unieszkodliwianiu na terenie województwa wielkopolskiego..

Zużyte opony

Źródła i ilość powstających odpadów

Zużyte opony powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych. Źródłem powstawania tego odpadu są też samochody wycofane z eksploatacji. W 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego wytworzono ok. 4,8 tys. Mg zużytych opon, natomiast ok. 49,2 tys. Mg poddano odzyskowi. Na terenie województwa wielkopolskiego odzyskiwane są zużyte opony wytwarzane na terenach innych województw.

Sposoby gospodarowania odpadami

Sieć zbiórki zużytych opon obejmuje: punkty serwisowe ogumienia, firmy eksploatujące pojazdy, stacje demontażu pojazdów, gminy i osoby fizyczne. Ilość zbieranych zużytych opon zależy od sezonu, najczęściej opon pozyskuje się w okresie wymian jesienno-zimowej i wiosennej. Tworzeniem kompleksowego systemu zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania zużytych opon zajmuje się obecnie w kraju Centrum Utylizacji Opon Organizacja Odzysku S.A. w Warszawie. Na terenie województwa funkcjonują 4 instalacje do recyklingu zużytych opon. Zdolność przerobowa tych instalacji jest na poziomie ok. 69 tys. Mg.

Najważniejsze problemy

1. Niekontrolowane spalanie części zużytych opon co ma wpływ na pogorszenie jakości powietrza.
2. Mieszanie zużytych opon z odpadami komunalnymi i unieszkodliwianie ich przez składowanie.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa

Źródła i ilość powstających odpadów

Odpady z budowy, remontów i demontażu infrastruktury powstają w budownictwie mieszkalnym, przemysłowym oraz w drogownictwie i kolejnictwie w dużym rozproszeniu, co powoduje trudności z oszacowaniem ich ilości. Odpady te powstają zarówno na etapie budowy, jak i wykonywanych planowych i awaryjnych remontów oraz prac rozbiórkowych. Odpady budowlane i remontowe wytwarzane są także w gospodarstwach domowych, jako odpady z remontów mieszkań, prowadzonych na małą skalę i wówczas są ujęte w zmieszanych odpadach komunalnych, oznaczonych kodem 20 03 01. W 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego wytworzono ok. 1,6 mln Mg tych odpadów, odzyskano ok. 4,5 mln Mg, a unieszkodliwiono ok. 47 tys. Mg. Odpady te odzyskiwane są w instalacjach jak i poza nimi.

Sposoby gospodarowania odpadami

Zbieraniem odpadów powstających w trakcie prac budowlanych i remontowych zajmują się przedsiębiorcy prowadzący te prace lub wyspecjalizowane firmy. Mieszkańcy gromadzą odpady budowlane w podstawianych

kontenerach („na telefon”). Odpady tej grupy poddawane są odzyskowi np. jako podsypka, do niwelacji terenu lub produkcji materiałów budowlanych. W województwie wielkopolskim działa 81 instalacji przetwarzających tego typu odpady o łącznej rocznej zdolności przerobowej ponad 3,8 mln Mg.

Najważniejsze problemy

1. Odpady z budowy i remontów powstają w dużym rozproszeniu (duża ilość wytwórców) i często nie są zbierane w sposób selektywny.
2. Odpady te usuwane są często na tzw. dzikie wysypiska.

Komunalne osady ściekowe

Źródła i ilość powstających odpadów

Komunalne osady ściekowe powstają w oczyszczalniach i są odpadem procesu oczyszczania ścieków, gdzie ich ilość w głównej mierze uzależniona jest od zawartości zanieczyszczeń w ściekach, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania, oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Odpady te są klasyfikowane w grupie 19 i określone kodem 19 08 05 -ustabilizowane komunalne osady ściekowe.

W 2010r. w województwie wielkopolskim wytworzono ok. 249 tys. Mg osadów ściekowych, odzyskano ok. 192 tys. Mg, a unieszkodliwiono ok. 5,4 tys. Mg. Pozostała część osadów ściekowych jest magazynowana. Zagospodarowanie tych odpadów odbywa się w 10 instalacjach o łącznej zdolności przerobowej ok. 209 tys. Mg oraz w Elektrowni (ZE PAK S.A.) w Koninie.

Sposoby gospodarowania odpadami

Wytworzone osady były w większości (40%) magazynowane, a w 34% wykorzystywane w celach rolniczych. Natomiast 21% poddano recyklingowi organicznemu, a 5 % poddano innym procesom (np. składowaniu na składowiskach odpadów).

Najważniejsze problemy

1. Brak kompleksowego systemu gospodarki osadami ściekowymi.
2. Skażenie mikrobiologiczne oraz wysoka zawartość metali ciężkich części osadów uniemożliwia ich pełne wykorzystanie w rolnictwie.
3. Część osadów ściekowych magazynuje się na terenie oczyszczalni oraz unieszkodliwia na składowiskach odpadów, co należy uznać za zjawiska niekorzystne.

Odpady opakowaniowe

Źródła i ilość powstających odpadów

Odpady opakowaniowe to odpady powstałe z opakowań jednostkowych, zbiorczych oraz transportowych stosowanych w całym systemie pakowania towarów. Powstają one głównie na terenie podmiotów gospodarczych, zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych, gospodarstw domowych, a także biur, szkół, urzędów, innych miejsc użyteczności publicznej, ulic, barów szybkiej obsługi, targowisk itp.

W 2010r. wytworzono ok. 253 tys. Mg odpadów opakowaniowych, ok. 514 tys. Mg odzyskano, a ok. 8,4 tys. Mg unieszkodliwiono. Na terenie województwa funkcjonują następujące instalacje (poza sortowniami) do odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych z:

- papieru i tektury – 19 (łączna zdolność przerobowa wynosi ok. 211 tys. Mg),
- metali – 6 (łączna zdolność przerobowa wynosi ok. 148 tys. Mg),
- szkła – 9 (łączna zdolność przerobowa wynosi ok. 1 110 tys. Mg),
- tworzyw sztucznych – 50 (łączna zdolność przerobowa wynosi ok. 118 tys. Mg).

Łączna zdolność przerobowa instalacji do przetwarzania odpadów opakowaniowych wynosi ok. 1,6 mln Mg. Pewien problem stanowi zagospodarowanie odpadów opakowaniowych wielomateriałowych, których możliwość zagospodarowania na terenie województwa wielkopolskiego jest ograniczone w związku z brakiem wystarczającej ilości instalacji.

Sposoby gospodarowania odpadami

Odpady opakowaniowe zbierane są z reguły selektywnie (do worków lub pojemników).

Najważniejsze problemy

1. Niedostateczny poziom zbierania selektywnego odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych.
2. Brak systemu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych wielomateriałowych.

Identyfikacja problemów

Odpady komunalne

Do najważniejszych, zidentyfikowanych problemów w gospodarowaniu odpadami komunalnymi wynikającymi z gospodarowania odpadami należą:

1. Odpady komunalne unieszkodliwiane są przede wszystkim przez ich składowanie (91% w roku 2010 – w stosunku do zebranych zmieszanych odpadów komunalnych). Jednak corocznie zmniejsza się udział odpadów w taki sposób unieszkodliwianych.
2. Nie wszyscy mieszkańcy województwa wielkopolskiego objęci są zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych. W 2010r. poziom zorganizowanego zbierania wynosił 88,1%. Na terenach wiejskich ok. 80% mieszkańców było objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów.
3. Na terenach wiejskich i miejsko – wiejskich 10% gmin nie prowadzi selektywnego zbierania odpadów.
4. Brak zorganizowanego systemu zbierania odpadów ulegających biodegradacji.
5. Odpady wielkogabarytowe oraz niebezpieczne były zbierane selektywnie w niewielkich ilościach.
6. Nie spełnienie wymagań ochrony środowiska przez 2 składowiska odpadów innych niż niebezpiecznych i obojętnych.
7. Funkcjonowanie 1 składowiska odpadów innych niż niebezpiecznych i obojętnych, na którym nie są składowane odpady (decyzja o zaprzestaniu działalności).
8. Nie wywiązywanie się przez wszystkich prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych z obowiązku sprawozdawczego, przez co Wojewódzki System Odpadowy jest niepełny.
9. Niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa, co w konsekwencji powoduje brak postępów w selektywnym zbieraniu, zwłaszcza odpadów ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych oraz wykorzystywanie odpadów z tworzyw sztucznych w celach opałowych.

Odpady pozostałe (grupy 01-19)

Do najważniejszych problemów w zakresie gospodarowania odpadami powstającymi w przemyśle należą:

1. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z przepisów prawa.
2. Wysokie koszty nowoczesnych rozwiązań technologicznych prowadzących do minimalizacji wytwarzanych odpadów.
3. Nieprawidłowe postępowanie z wytwarzanymi odpadami w sektorze małych przedsiębiorstw (np. porzucanie odpadów w miejscach nielegalnego składowania).

Odpady niebezpieczne

Do najważniejszych problemów w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi należą:

1. Odpady niebezpieczne wytwarzane przez mieszkańców zbierane są selektywnie w niewystarczającym zakresie.
2. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z przepisów prawa.
3. Wysokie koszty wprowadzania nowoczesnych rozwiązań technologicznych mogących przyczynić się do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększenia stopnia ich odzysku.
4. Niesprawny monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi, szczególnie w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw.
5. Niedostateczny nadzór nad przedsiębiorstwami i prawidłowym gospodarowaniem odpadami.
6. Niski poziom świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców w zakresie ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami.
7. Na terenie województwa wielkopolskiego pozostał jeszcze jeden „mogilnik” (kapsuła), nie objęty przedsięwzięciem likwidacji mogilników (zawierających przeterminowane środki

ochrony roślin), ze względu na inny rodzaj zdeponowanych odpadów. Jest to obiekt należący do Philips Lighting Poland S.A. Piła, zlokalizowany na składowisku odpadów w miejscowości Kłoda, gmina Szydłowo. Jest to izolowana geomembraną kapsuła zawierająca 605 Mg stłuczki szklanej zanieczyszczonej rtęcią i 265 Mg osadów poneutralizacyjnych.

PCB

1. Mimo obowiązku unieszkodliwiania wszystkich odpadów zawierających PCB do końca 2010r. nie wszystkie tego rodzaju odpady zostały usunięte.
2. Wysokie koszty unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB.

Oleje odpadowe

1. Rozproszenie wytwórców olejów odpadowych, co podnosi koszty transportu odpadów.
2. Brak systemu zbierania olejów odpadowych z gospodarstw domowych i z małych i średnich przedsiębiorstw.
3. Niska wiedza mieszkańców i niektórych przedsiębiorców o szkodliwości olejów, które usuwane są do środowiska.

Baterie i akumulatory

1. Niewystarczająco rozwinięty system zbierania baterii małogabarytowych z przedsiębiorstw (głównie małych i średnich) oraz z gospodarstw domowych.
2. Duże rozproszenie wytwórców zużytych baterii i akumulatorów.

Odpady medyczne i weterynaryjne

1. Brak prowadzenia ewidencji wytwarzanych odpadów w wielu placówkach medycznych i weterynaryjnych, szczególnie o charakterze lekarskich praktyk indywidualnych.
2. Brak systemu zbierania przeterminowanych lekarstw z gospodarstw domowych we wszystkich obszarach województwa.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

1. Brak pełnych danych dotyczących ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji.
2. Prowadzenie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji poza stacjami demontażu oraz kradzież pojazdów na części (działalność szarej strefy).

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

1. Niedostateczna ilość zakładów przetwarzania.
2. Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa dotycząca gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz brak znajomości wymogów prawnych w tym zakresie.

Odpady zawierające azbest

1. Brak pełnej wiedzy dotyczącej ilości, lokalizacji i stanu wyrobów zawierających azbest na terenie gmin województwa wielkopolskiego.
2. Brak wdrożonych w wystarczającym stopniu mechanizmów dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych.
3. Słaba świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla zdrowia i życia ludzi odpadów zawierających azbest.

Przeterminowane środki ochrony roślin

1. Słaba świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla środowiska odpadów pestycydowych.

Zużyte opony

1. Niekontrolowane spalanie części zużytych opon co ma wpływ na pogorszenie jakości powietrza.
2. Mieszanie zużytych opon z odpadami komunalnymi i unieszkodliwianie ich przez składowanie.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury budownictwa

1. Odpady z budowy i remontów powstają w dużym rozproszeniu (duża ilość wytwórców) i często nie są zbierane w sposób selektywny.
2. Odpady te usuwane są często na tzw. dzikie wysypiska.

Komunalne osady ściekowe

1. Brak kompleksowego systemu gospodarki osadami ściekowymi.
2. Skażenie mikrobiologiczne oraz wysoka zawartość metali ciężkich części osadów uniemożliwia ich pełne wykorzystanie w rolnictwie.
3. Część osadów ściekowych magazynuje się na terenie oczyszczalni oraz unieszkodliwia na składowiskach odpadów, co należy uznać za zjawiska niekorzystne.

Odpady opakowaniowe

1. Niedostateczny poziom zbierania selektywnego odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych.
2. Brak systemu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych wielomateriałowych.

4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2012-2017

W związku z koniecznością wypełnienia wymagań prawnych związanych z zagospodarowywaniem poszczególnych typów odpadów nie jest możliwe z prawnego punktu widzenia zaniechanie realizacji zapisów „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017”.

Najważniejszymi dokumentami w tym zakresie są Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do 2016 roku i Krajowy plan gospodarki odpadami KPGO 2014, a także zobowiązania Polski w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z akcesji do Unii Europejskiej, wymogi ustaw i rozporządzeń wykonawczych oraz wzrastająca świadomość mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami.

Wariant polegający na niepodjęciu żadnych działań nie spełni wymagań prawnych w zakresie:

- wymogów art. 11 dyrektywy 2008/98/WE dotyczących przygotowania do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, plastik i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości innego pochodzenia, pod warunkiem że te strumienie odpadów są podobne do odpadów z gospodarstw domowych do minimum 50%;
- wymogów dyrektywy 1999/31/WE dotyczących kierowania na składowisko wyłącznie odpadów po przetworzeniu oraz osiągnięcia wyznaczonych prawem poziomów redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko;
- wymogów Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. z 2005r. Nr 186, poz.1553 z późn. zm.), tj. które zakazuje z dniem 1 stycznia 2013 składowania odpadów: 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz odpadów z grupy „20” o wartości ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy i wartości ogólnej węgla organicznego, która nie powinna przekroczyć (TOC) – 5% suchej masy.

Realizacja Planu docelowo pozwoli spełnić wymogi w/w dyrektyw, jak również Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. Nr 186, poz.1553 z późn. zm.), które zakazuje z dniem 1 stycznia 2013 składowania odpadów o kodach: 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz odpadów z grupy „20” o wartości ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy i wartości ogólnej węgla organicznego, która nie powinna przekroczyć (TOC) – 5% suchej masy. Termiczne unieszkodliwianie frakcji palnych odpadów pozwoli zagospodarować odpady wskazane w rozporządzeniu i tym samym ograniczy ilość odpadów kierowanych na składowisko, co ma szczególne znaczenie w sytuacji wyczerpywania się pojemności kwater składowych na terenie województwa.

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

- zanieczyszczenie powierzchni ziemi, degradacja krajobrazu w wyniku powstawania dzikich wysypisk,
- emisja niska w związku ze spalaniem odpadów komunalnych w paleniskach domowych,
- zwiększanie ilości wytwarzanych odpadów,
- nadmierne wykorzystanie zasobów pierwotnych w wyniku braku odzysku surowców wtórnych,
- zanieczyszczenie środowiska substancjami niebezpiecznymi w wyniku braku rozwiązań dotyczących odpadów niebezpiecznych,
- emisje odorów i zanieczyszczeń ze składowisk w wyniku składowania odpadów biodegradowalnych,

- zagrożenie mikrobiologiczne,
- degradacja krajobrazu w wyniku rozbudowy składowisk,
- przedostawanie się do środowiska substancji niebezpiecznych (PCB, metale ciężkie, freony, oleje, farmaceutyki, inne),
- zużycie nowych zasobów.

Wyżej opisane skutki środowiskowe powstaną w wyniku:

- nieobjęcia wszystkich mieszkańców systemem zbiórki odpadów komunalnych,
- braku kampanii edukacyjnych nt. zapobiegania powstawaniu odpadów i prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi,
- braku regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych,
- braku segregacji poszczególnych rodzajów odpadów.

Wdrożenie planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego jest warunkiem wypełnienia przez województwo zobowiązań wynikających z przepisów prawnych. Cele zawarte w Planie zapewnią możliwość:

- zapobiegania powstawaniu odpadów i zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów,
- odzysku materiałów z odpadów poprzez ich recykling, ponowne wykorzystanie, regenerację lub przez jakikolwiek inny proces mający na celu odzyskanie surowców wtórnych lub wykorzystanie odpadów jako źródła energii,
- zmniejszenia ilości odpadów ulegających biodegradacji deponowanych na składowisku,
- unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji,
- minimalizacji ilości odpadów wytwarzanych i deponowanych na składowisku odpadów komunalnych,
- bezpiecznego dla środowiska końcowego unieszkodliwiania odpadów pozbawionych wartości materiałowych i energetycznych.

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE DLA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2012-2017 ORAZ SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIENIA W PLANIE

5.1. Wprowadzenie

Podstawowym dokumentem dotyczącym gospodarowania odpadami w Unii Europejskiej jest Dyrektywa 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy. Na poziomie krajowym istotne cele odnośnie gospodarowania odpadami są zawarte w następujących dokumentach:

- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2014,
- Strategia Rozwoju Kraju,
- Programy operacyjne w ramach „Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013”.
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa 2020r.

5.2. Dyrektywy UE

Oprócz Dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy, istotne znaczenie mają także dyrektywy:

- Dyrektywa 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów.
- Dyrektywa 2000/76/WE w sprawie spalania odpadów.
- Dyrektywa 1996/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania (kontroli) zanieczyszczeń – IPPC.
- Dyrektywa 1994/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (zm. 1882/2003/WE, 2004/12/WE, 2005/20/WE).
- Dyrektywa 2004/8/WE w sprawie wspierania kogeneracji w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe na rynku wewnętrznym energii oraz zmieniająca dyrektywę 92/42/EWG.

Przyjęta przez Parlament Europejski w dniu 11 grudnia 2008r. nowa ramowa dyrektywa w sprawie odpadów, zakłada bardziej precyzyjne zdefiniowanie pojęcia odpadu oraz działań klasyfikowanych jako odzysk. Dyrektywa stwarza podstawę do ustalenia kiedy odpad przestaje być odpadem, a staje się produktem. Spalanie odpadów traktowane jest jako jedna z form odzysku.

Duża liczba nowych zagadnień uregulowanych przepisami ww. dyrektywy, mających na celu sprostanie wyzwaniom czekającym Unię Europejską w najbliższych latach przekłada się na konieczność dokonania licznych zmian w obowiązujących przepisach. Z tego względu uznano, że zdecydowanie najczytelniejsze będzie przygotowanie w całości nowego aktu normatywnego niż dokonywanie kolejnej nowelizacji ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach. W związku z tym, aktualnie trwają prace nad nową ustawą o odpadach, która zastąpi dotychczas obowiązującą ustawę z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.).

Wzorem wspomnianej dyrektywy do nowej ustawy o odpadach planuje się wprowadzenie nowych definicji (takich jak: bioodpady, sprzedawca odpadów (dealer), pośrednik w obrocie odpadami (broker), przetwarzanie).

Dodatkowo w związku z trudnościami interpretacyjnymi (występującymi we wszystkich krajach UE) dotyczącymi definicji odpadów w projekcie ustawy oraz aktach wykonawczych do niej zostanie

określona procedura umożliwiająca uznanie przedmiotów lub substancji za produkty uboczne oraz wskazująca, kiedy dana substancja traci status odpadu.

Ponadto rozbudowana została hierarchia sposobów postępowania z odpadami poprzez dodanie działań polegających na przygotowaniu odpadów do ponownego użycia.

Dyrektywa 2008/98/WE ustanawia nowe cele w gospodarce odpadami. Pierwszym z nich jest obowiązek objęcia do 2015 selektywną zbiórką odpadów przynajmniej w odniesieniu do papieru, metalu, plastiku i szkła.

Natomiast do 2020 roku powinno być zwiększone wagowo do 50% przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, plastik i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości innego pochodzenia, pod warunkiem że te strumienie odpadów są podobne do odpadów z gospodarstw domowych. Do tego samego roku powinno być również zwiększone wagowo do minimum 70% przygotowanie do ponownego wykorzystania, recyklingu i innych sposobów odzyskiwania materiałów, w tym wypełniania wyrobisk, gdzie odpady zastępują inne materiały, w odniesieniu do innych niż niebezpieczne odpady budowlanych i rozbiórkowych.

5.3. Polityka ekologiczna państwa

Cele Polityki ekologicznej państwa, w powiązaniu ze specyfiką województwa pozwalają na określenie konkretnych wyzwań dla „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017”.

W zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: w odniesieniu do gospodarki odpadami PEP wskazuje radykalną poprawę gospodarowania odpadami.

Celami średniookresowymi do 2016r. w zakresie gospodarki odpadami są:

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.),
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko (obowiązek wynikający z dyrektywy 2006/21/WE oraz ustawy z dnia 10 lipca 2008r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. Nr 138, poz. 865),
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

Natomiast kierunki działań w latach 2009-2012 określono następująco:

- zorganizowanie banku danych o odpadach (do końca 2009r.),
- reforma obecnego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dająca władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu (do końca 2009r.),
- zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inwestycji dotyczących odzysku i recyklingu odpadów, a także wspieranie wdrożeń nowych technologii w tym zakresie,
- dostosowanie składowisk odpadów do standardów UE (do końca 2009r.),

- wprowadzenie rozwiązań poprawiających skuteczność systemu recyklingu wyeksploatowanych pojazdów,
 - finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne modernizacji technologii prowadzących do zmniejszania ilości odpadów na jednostkę produkcji (technologie małoodpadowe),
 - realizacja projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu wspieranych dotacjami Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”,
 - intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych,
 - wzmocnienie przez Inspekcję Ochrony Środowiska kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów.
- Cele i kierunki działań przedstawione w PEP zostały odzwierciedlone w KPGO 2014, który to dokument stanowi wytyczne do formułowania celów w omawianym Planie.

5.4. Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 (KPGO 2014)

Zgodnie z zapisami KPGO 2014 (M.P. Nr 101, poz. 1183), podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się zakłady zagospodarowania odpadów (ZZO) o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum przez 150 tys. mieszkańców, spełniające w zakresie technicznym kryteria najlepszej dostępnej techniki. W przypadku aglomeracji lub regionów obejmujących powyżej 300 tys. mieszkańców preferowana metodą zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych jest ich termiczne przekształcenie. Zakłady takie dla efektywnego funkcjonowania muszą być elementem sprawnego systemu selektywnego zbierania i gromadzenia odpadów dostawanego do przyjętych w nich rozwiązań technicznych.

W KPGO 2014 kładzie się duży nacisk na zbieranie selektywne odpadów o walorach surowcowych (makulatura, metale, szkło i tworzywa sztuczne) oraz odpadów niebezpiecznych wytwarzanych przez mieszkańców. Rozwiązania szczegółowe w tym zakresie mają być przedmiotem planów gminnych.

W omawianym dokumencie, zgodnie z polityką ekologiczną państwa, przyjęto m.in. następujące cele główne:

1. Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB;
2. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
3. Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów.
4. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

W części dotyczącej odpadów komunalnych, jako najważniejsze cele ilościowe związane z selektywnym zbieraniem odpadów przyjęto:

- objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014r.,
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich masy do 2020 roku,
- osiągnięcie wymaganych poziomów redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

W Planie jako podstawę określenia celów i kierunków działań przyjęto zapisy KPGO 2014.

Krajowy plan gospodarki odpadami obejmuje pełny zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju w sposób zapewniający ochronę środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości i uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury. Plan uwzględnia tendencje we współczesnej gospodarce światowej, jak również krajowe uwarunkowania rozwoju gospodarczego.

KPGO 2014 zawiera zarówno program zapobiegania powstawaniu odpadów w odniesieniu do poszczególnych typów odpadów, jak i strategię redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji.

KPGO 2014 dotyczy odpadów powstających w kraju, a w szczególności odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych, odpadów opakowaniowych i komunalnych osadów ściekowych oraz odpadów przywożonych na teren kraju.

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego realizuje działania, które są również zgodne z zapisami niżej wymienionych dokumentów.

5.5. Strategia Rozwoju Kraju

Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015¹¹ (SRK) jest podstawowym dokumentem strategicznym określającym cele i priorytety w obszarze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz warunki, które powinny ten rozwój zapewnić. Strategia Rozwoju Kraju realizuje cele i wyzwania ujęte w podstawowym dokumencie strategicznym UE, tj. Strategii Lizbońskiej i jej odnowionych założeniach. Kładzie duży nacisk na wzrost gospodarczy i zatrudnienie oraz aspekty zrównoważonego rozwoju.

Głównym celem Strategii jest podniesienie poziomu i jakości życia mieszkańców Polski poprzez:

- wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki,
- poprawę stanu infrastruktury technicznej i społecznej, wzrost zatrudnienia i podniesienie jego jakości,
- budowę zintegrowanej wspólnoty społecznej i jej bezpieczeństwa,
- rozwój obszarów wiejskich,
- rozwój regionalny i podniesienie spójności terytorialnej.

SRK jest dokumentem stanowiącym odniesienie dla innych strategii i programów, zarówno rządowych jak i opracowywanych przez jednostki samorządu terytorialnego. Stanowi ona podstawę dla efektywnego wykorzystania przez Polskę środków rozwojowych, zarówno krajowych, jak i z Unii Europejskiej, na realizację celów społeczno-gospodarczych.

Cele i priorytety Strategii Rozwoju Kraju realizowane będą m.in. poprzez działania wynikające z programów operacyjnych w ramach „Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013”.¹²

5.6. Programy operacyjne w ramach „Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013”

„Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia na lata 2007-2013” są wdrażane poprzez sześć Programów Operacyjnych (PO) zarządzanych przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego oraz poprzez szesnaście Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO), zarządzanych przez Samorządy poszczególnych województw.

Głównym celem **Regionalnych Programów Operacyjnych** jest podnoszenie konkurencyjności poszczególnych regionów i promowanie zrównoważonego rozwoju.

¹¹ Dokument przyjęty przez Radę Ministrów 29 listopada 2006r.

¹² Dokument przyjęty przez Radę Ministrów 29 listopada 2006r.

Najważniejsze znaczenie dla planu gospodarki odpadami mają Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko oraz Program Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Głównym celem **Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ)**¹³ jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. PO Infrastruktura i Środowisko realizuje zasadę zrównoważonego rozwoju poprzez wspieranie inwestycji związanych bezpośrednio oraz pośrednio z ochroną środowiska, także z zakresu gospodarki odpadami i rekultywacji. W ramach POIiŚ są realizowane także projekty w sektorze energetyki, pośrednio związane z gospodarką odpadami (pozyskiwanie energii z odpadów).

Główny cel PO Infrastruktura i Środowisko będzie osiągnięty dzięki inwestycjom w sześciu obszarach (transport, środowisko, energetyka, kultura, ochrona zdrowia, szkolnictwo wyższe) poprzez realizację celów szczegółowych. Wśród celów szczegółowych istotne dla Planu są:

- budowa infrastruktury zapewniającej, że rozwój gospodarczy Polski będzie dokonywał się przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego,
- zapewnienie długookresowego bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez dywersyfikację dostaw, zmniejszenie energochłonności gospodarki i rozwój odnawialnych źródeł energii,
- rozwój nowoczesnych ośrodków akademickich, w tym kształcących specjalistów w zakresie nowoczesnych technologii.

Łączna wielkość środków finansowych zaangażowanych w realizację „Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013” wyniesie 36 392 320 777 euro. Ze środków Unii Europejskiej będzie pochodziło 27 855 273 161 euro (w tym z Funduszu Spójności - 21 518 063 161 euro, a z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego - 6 337 210 000 euro), z publicznych środków krajowych - 6 616 224 675 euro, a ze środków prywatnych 1 920 822 941 euro.

W ramach POIiŚ na terenie województwa są realizowane następujące projekty dotyczące gospodarki odpadami komunalnymi:

- System gospodarki odpadami dla Miasta Poznania, beneficjent: miasto Poznań, całkowity koszt 1 041 555 785,00 zł., kwota dofinansowania 352 000 000, 00 zł.
- System unieszkodliwiania odpadów komunalnych dla gmin objętych Porozumieniem wraz z budową Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Lulkowie, beneficjent: Urbis sp. z o.o., całkowity koszt projektu: 87 755 580,00 zł, kwota dofinansowania: 49 867 643, 44 zł.

Także projekt pn. „Przedsięwzięcia w gospodarce odpadami komunalnymi w obszarze Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Piła” zgłoszony do konkursu przez Związek Gmin Krajny w Złotowie został rozpatrzony pozytywnie i ma status projektu podstawowego w trybie konkursowym, koszt całkowity wynosi 45 419 576,00 zł., kwota dofinansowania 20 462 816, 01 zł.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW)¹⁴ ujmuje cztery osie w ramach priorytetowych kierunków wsparcia obszarów wiejskich UE. Dla potrzeb Planu najważniejsze znaczenie ma Oś 3: Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej. Celami tej osi są: Poprawa warunków życia oraz prowadzenia działalności gospodarczej na obszarach wiejskich poprzez rozwijanie niektórych elementów infrastruktury technicznej zapewniających dostęp do podstawowych usług dla ludności i gospodarki.

W celu zmniejszenia zużycia paliw kopalnych w ramach działania wspierane są także inwestycje dotyczące wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

¹³ Dokument przyjęty przez Radę Ministrów 29 listopada 2006r. PO Infrastruktura i Środowisko

¹⁴ Obwieszczenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 czerwca 2011r. w sprawie zmiany Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (M. P. Nr 65, poz. 654).

W ramach realizacji PROW w ramach osi 3 mogą być realizowane projekty w zakresie tworzenia systemu zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych a także wytwarzania lub dystrybucji energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności wiatru, wody, energii geotermalnej, słońca, biogazu albo biomasy.

5.7. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa 2020r.

Obecnie prowadzone są prace mające na celu przyjęcie nowej strategii rozwoju kraju, tj. strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (BEiŚ).¹⁵

Podstawowym zadaniem strategii jest zintegrowanie polityki środowiskowej z polityką energetyczną w tych obszarach, gdzie aspekty te przenikają się wzajemnie. Ponadto dokument wskazuje kierunki rozwoju branży energetycznej oraz priorytety w dziedzinie ochrony środowiska.

Strategia BEiŚ zajmuje ważne miejsce w hierarchii dokumentów strategicznych, będąc jedną z 9 zintegrowanych strategii rozwoju. Przede wszystkim strategia ta uszczegóławia zapisy średniookresowej strategii rozwoju kraju w dziedzinie energetyki i środowiska. Stanowi także wytyczną dla Polityki energetycznej Polski i Polityki ekologicznej Państwa, które to dokumenty będą stanowiły elementy systemu realizacji BEiŚ.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko formułuje działania w zakresie ochrony środowiska i energetyki w perspektywie do roku 2020, uwzględniając zarówno cele unijne, jak i priorytety krajowe w tym zakresie.

Głównym celem strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest:

Zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną energetycznie gospodarkę.

Cel ten realizowany będzie poprzez 3 cele rozwojowe i przyporządkowane im kierunki interwencji. Dla Planu istotne znaczenie ma cel 3: *Poprawa stanu środowiska*, uwzględniający m.in. racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne, a także promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Strategia BEiŚ w zakresie gospodarki odpadami przewiduje podjęcie w najbliższej przyszłości działań ukierunkowanych na:

- stopniowe przechodzenie z systemu polegającego na składowaniu odpadów na system wspierający przetworzenie i odzysk surowców bądź ich energetyczne wykorzystanie,
- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego odbierania odpadów komunalnych i objęcie nim 100% mieszkańców,
- zredukowanie liczby nieefektywnych, lokalnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
- promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

W tabeli poniżej przedstawiono analizę zgodności celów głównych omawianego Planu z celami przedstawionymi w najważniejszych dokumentach strategicznych odnoszących się do gospodarki odpadami.

¹⁵ Projekt strategii z dnia 18.05.2011r.

Tabela 10. Cele główne Projektu Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017 w świetle kluczowych dokumentów strategicznych odnoszących się do gospodarki odpadami i Ramowej Dyrektywy Odpadowej.

Cele główne PGO dla WW	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy	Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku	Krajowy plan gospodarki odpadami 2014	Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa 2020r.
Gospodarowanie odpadami w województwie w oparciu o regionalne i zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów.	Art. 16. Państwa członkowskie stosują właściwe środki (...), aby ustanowić zintegrowaną i wystarczającą sieć instalacji do unieszkodliwiania odpadów i instalacji do odzysku zmieszanych odpadów komunalnych zebranych z gospodarstw domowych (...) Zgodność: tak	-	objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do 2013 r. Zgodność: tak	stopniowe przechodzenie z systemu polegającego na składowaniu odpadów na system wspierający przetworzenie i odzysk surowców bądź ich energetyczne wykorzystanie Zgodność: tak
Zamknięcie wszystkich składowisk odpadów niespełniających wymagań przepisów prawnych.	Art. 23. Państwa członkowskie wymagają, aby wszystkie zakłady lub przedsiębiorstwa, które zamierzają dokonywać przetwarzania odpadów, uzyskały zezwolenie od właściwego organu. (...) Jeżeli właściwy organ uzna, że planowana metoda przetwarzania jest niedopuszczalna z punktu widzenia ochrony środowiska, (...), odmawia udzielenia zezwolenia. Zgodność: tak	Cel średniookresowy do 2016r.: zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja Zgodność: tak		zredukowanie liczby nieefektywnych, lokalnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Zgodność: tak
Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.	Art. 11 (...) Do 2020 roku przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, plastik i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości innego pochodzenia, pod warunkiem że te strumienie odpadów są podobne do odpadów	Cel średniookresowy do 2016r.: takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych. Zgodność: tak	przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50 % masy do 2020 roku.	- zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego odbierania odpadów komunalnych i objęcie nim 100% mieszkańców Zgodność: tak

	z gospodarstw domowych, zostanie zwiększone wagowo do minimum 50 %; Zgodność: tak		Zgodność: tak	
Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów.	Art. 28 (...)Plany gospodarki odpadami są zgodne z wymogami dotyczącymi planowania gospodarowania odpadami, określonymi w art. 14 dyrektywy 94/62/WE, oraz strategią wdrażającą cel w zakresie zmniejszenia ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, o której mowa w art. 5 dyrektywy 1999/31/WE. Zgodność: tak	Jw. Zgodność: tak	zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych: - w 2013 r. więcej niż 50%, - w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Zgodność: tak	-
Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.	Art. 17. Państwa członkowskie podejmują środki niezbędne do zapewnienia, aby produkcję, zbieranie i przewóz odpadów niebezpiecznych oraz ich magazynowanie i przetwarzanie przeprowadzano w warunkach gwarantujących ochronę środowiska i zdrowia ludzkiego Zgodność: tak	Cel średniookresowy do 2016r.: eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów Zgodność: tak	osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok. Zgodność: tak	-
Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów	-	-	-	-
Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie kompleksowych i racjonalnych metod gospodarowania odpadami.	-	-	-	- promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy. Zgodność: tak

Analiza porównawcza celów głównych projektu „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017” z celami dokumentów strategicznych poziomu krajowego oraz Ramowej Dyrektywy Odpadowej wskazuje na brak rozbieżności.

6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA WRAZ Z PROPOZYCJĄ DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH LUB KOMPENSUJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W TYM NA CELE, PRZEDMIOT OCHRONY I INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

6.1. Identyfikacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i obszary Natura 2000

Projekt „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017” przewiduje realizację zadań opisanych w projekcie Planu.

Realizacja przedsięwzięć inwestycyjnych może powodować znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 (także na jego integralność) a także na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat i zasoby naturalne, a także zabytki i dobra materialne.

Tabela poniżej przedstawia typy przedsięwzięć, jakie będą realizowane na terenie województwa wraz z ich lokalizacją.

Tabela 11. Lokalizacja inwestycji wykazanych w projekcie „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017”.

Lp.	Planowane zadanie	Lokalizacja
1	Budowa, rozbudowa i modernizacja zakładów zagospodarowania odpadów	ZZO Nowe Toniszewo Kopaszyn (gm. Wągrowiec), Stawnica gm. Złotów, Suchy Las (ZZO Poznań), Witaszyczki (ZZO Jarocin), Olszowa gm. Kępno (ZZO Kępno), Ostrów Wielkopolski, Lulkowo (ZZO Gniezno)
2	Budowa i rozbudowa sortowni	Pobiedziska, Poznań, Brzezińskie Holendry gm. Krzymów, Helenów Pierwszy gm. Kramsk, Wągrowiec, Owińska gm. Czerwonak, Wałków gm. Koźmin Wlkp.
3	Budowa, rozbudowa i modernizacja kompostowni	Zofiowo gm. Czarńków, Białęgi gm. Murowana Goślina, Pobiedziska, Mnichy gm. Międzychód, Piotrowo Pierwsze gm. Czempin, Brzezińskie Holendry gm. Krzymów, Raczyce gm. Odolanów, Dęborzyce, gm. Pniewy, Wągrowiec, Nowa Wiśniewka gm. Zakrzewo, Suchy Las (ZGK), Poznań (ZZO Poznań), Józefowo gm. Lwówek, Babki gm. Mosina, Tarnowo Podgórne, Wałków gm. Koźmin Wlkp., ZZO Jarocin, Kijewo gm. Środa Wlkp.
4	Budowa instalacji do produkcji paliwa alternatywnego	Pławce gm. Środa Wielkopolska, Piotrowo Pierwsze (CZO Selekt Sp. z o.o.), Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. Leszno, Orli Staw (ZUOK Orli Staw), Brzezińskie Holendry gm.

Lp.	Planowane zadanie	Lokalizacja
		Krzymów, Olszowa gm. Kępno (ZZO Kępno), Wągrowiec, Czerwonak, Józefowo gm. Lwówek, Poznań, Ostrów Wlkp., ZZO Jarocin, Międzychód (ZUO Clean City), Wałków gm. Koźmin Wlkp., Lulkowo (ZZO Gniezno)
5	Budowa, rozbudowa i modernizacja składowisk	Białęgi gm. Murowana Goślina, Lulkowo (ZZO Gniezno), Orli Staw (ZUOK Orli Staw) gm. Ceków, Ostrów Wielkopolski, Olszowa gm. Kępno (ZZO Kępno), ZZO Jarocin, Borówko gm. Pobiedziska, Wałków gm. Koźmin Wlkp., Rabowice gm. Swarzędz, Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. Leszno, Poznań
6	Budowa instalacji termicznego przekształcania odpadów	Kamionka gm. Chodzież, Konin, Poznań
7	Rekultywacja składowisk	Gminy: Ujście, Trzcianka, Damasławek, Skoki, Krajenka, Chodzież, Suchy Las (ZZO Poznań), Duszniki, Ostroróg, Opalenica, Dolsk, Przemęt, Siedlec, Wolsztyn, Krzemieniewo, Jutrosin, Witkowo, Kołaczkowo, Gniezno, Gizałki, Krzykosy, Brzeziny, Żelazków, Kłodawa, Ostrowite, Przykona, Koło, Konin, Ostrów Wielkopolski, Bralin, Sulmierzyce, Zduny, Włoszczewski gm. Książ Wlkp., ZZO Kępno, Karolew gm. Borek Wlkp., Poznań, Orzeszkowo gm. Dominowo, Zbąszyń
8	Budowa GPZON i Gminnych Punktów Gromadzenia Odpadów Problemowych	Gminy: Miedzichowo, Wronki, Ujście, Poznań, Borek Wielkopolski, Przykona, Raczycze gm. Odolanów, Nowe Miasto nad Wartą, Żerków, Książ Wlkp., Gizałki, Śrem, Chocz, Czermin, Dominowo, Jaraczewo, Kórnik, Piaski, Dobrzyca, Kawęczyn
9	Budowa instalacji do demontażu i recyklingu odpadów wielkogabarytowych	Suchy Las, gm. Czerwonak
10	Budowa stacji przeładunkowej	Powodowo gm. Wolsztyn, Bardo gm. Września, Rumianek gm. Tarnowo Podgórne, Mateuszewo gm. Śrem, Smolna gm. Oleśnica
11	Stacja demontażu pojazdów	Borowo gm. Krzymów
12	Budowa punktów selektywnego zbierania odpadów	Całe województwo
13	Realizacja programów usuwania azbestu	Całe województwo

6.2. Oddziaływanie na środowisko, ludzi, dobra materialne i zabytki.

Nie wszystkie z wymienionych w poprzednim rozdziale przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami zostaną zakwalifikowane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko – dla tych projektów, dla których nie została wydana decyzja środowiskowa, kwalifikacja przedsięwzięcia nastąpi w trakcie odpowiednich procedur administracyjnych.

Wymienione w projekcie Planu przedsięwzięcia wynikają w większości z konieczności spełniania zarówno krajowych wymagań prawnych, jak i wymagań międzynarodowych, m. in. wynikających ze wstąpienia Polski w strukturę Unii Europejskiej.

Poniżej przedstawiono rodzaje znaczących oddziaływań poszczególnych planowanych zadań z projektu Planu gospodarki odpadami na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, podano także przykłady działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływania.

Tabela 12. Znaczące oddziaływania poszczególnych rodzajów projektów na elementy środowiska, ludzi, dobra materialne i zabytki wraz z przykładami działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływania.

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
- Budowa, rozbudowa i modernizacja zakładów zagospodarowania odpadów: ZZO Nowe Toniszewo Kopaszyn (gm. Wągrowiec), Stawnica gm. Złotów, Suchy Las (ZZO Poznań), Witaszyczki (ZZO Jarocin), Olszowa gm. Kępno (ZZO Kępno), Ostrów Wielkopolski, Lulkowo (ZZO Gniezno) - Budowa i rozbudowa sortowni: Pobiedziska, Poznań, Brzezińskie Holendry gm. Krzymów, Helenów Pierwszy gm. Kramsk, Wągrowiec, Owińska gm. Czerwonak, Wałków gm. Koźmin Wlkp. - Budowa, rozbudowa i modernizacja kompostowni: Zofiowo gm. Czarneków, Białęgi gm. Murowana Goślina, Pobiedziska, Mnichy gm. Międzychód, Piotrowo Pierwsze gm. Czempin, Brzezińskie Holendry gm. Krzymów, Raczyce gm. Odolanów, Dęborzyce, gm. Pniewy, Wągrowiec, Nowa Wiśniewka gm. Zakrzewo, Suchy Las (ZGK), Poznań (ZZO Poznań), Józefow gm. Lwówek, Babki gm. Mosina, Tarnowo Podgórne, Wałków gm. Koźmin Wlkp., ZZO Jarocin, Kijewo gm. Środa Wlkp. - Budowa instalacji do produkcji paliwa alternatywnego: Pławce gm. Środa Wielkopolska, Piotrowo Pierwsze (CZO Selekt Sp. z o.o.), Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. Leszno, Orli Staw (ZUOK Orli Staw), Brzezińskie Holendry gm. Krzymów, Olszowa gm. Kępno (ZZO Kępno), Wągrowiec, Czerwonak, Józefowo gm. Lwówek, Poznań, Ostrów Wlkp., ZZO Jarocin, Międzychód (ZUO Clean City), Wałków gm. Koźmin Wlkp., Lulkowo (ZZO Gniezno) - Budowa, rozbudowa i modernizacja składowisk: Białęgi gm. Murowana Goślina, Lulkowo (ZZO Gniezno), Orli Staw (ZUOK Orli Staw) gm. Ceków, Ostrów Wielkopolski, Olszowa gm. Kępno (ZZO Kępno), ZGO Jarocin, Borówko gm. Pobiedziska, Wałków gm. Koźmin Wlkp., Rabowice gm. Swarzędz, Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. Leszno, Poznań		
Bezpośrednie	Faza realizacji: Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku realizacji inwestycji, przeobrażenie krajobrazu w przypadku nowych lokalizacji, zajętość terenu Faza eksploatacji: Dodatnie – wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku nowych lokalizacji lub rozszerzenia działalności istniejących zakładów	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Stosowanie najlepszych dostępnych technik przy projektowaniu instalacji – stosowanie tłumików, ekranów akustycznych, umieszczanie instalacji w halach
Pośrednie	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Poprawa jakości powietrza (zmniejszenie emisji w związku z niewłaściwym postępowaniem z odpadami (spalanie w paleniskach domowych, emisje ze składowisk odpadów), poprawa jakości krajobrazu (brak dzikich wysypisk)	Brak Brak

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	Faza realizacji: Występują np. w przypadku rozbudowy istniejących instalacji, np. o instalacje mbp, do produkcji paliwa alternatywnego Faza eksploatacji: występują w przypadku działania w pobliżu różnych instalacji (mbp, sortownia, instalacja do produkcji paliwa alternatywnego)	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych w godz. 6.00-22.00, stosowanie tłumików i ekranów akustycznych, umieszczanie instalacji w halach Stosowanie najlepszych dostępnych technik, wygrodzenie instalacji pasem zieleni ochronnej
Krótkoterminowe	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, dobra materialne) Faza eksploatacji: brak	Oszczędne korzystanie z terenu, ogrodzenie inwestycji zapobiegające wtargnięciu niepowołanych osób lub zwierząt, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Brak
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów	Brak Brak
Stałe	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów	Brak Brak
Chwilowe	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi) Faza eksploatacji: brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
Pozytywne	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Prawidłowa gospodarka odpadami w województwie	Brak Brak
Negatywne	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, dobra materialne, ludzi) Faza eksploatacji: brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
- Budowa instalacji termicznego przekształcania odpadów: Kamionka gm. Chodzież, Konin, Poznań		

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
Bezpośrednie	Faza realizacji: Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku realizacji inwestycji, przeobrażenie krajobrazu w przypadku nowej lokalizacji Faza eksploatacji: Dodatnie – wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku nowych lokalizacji	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Stosowanie najlepszych dostępnych technik przy projektowaniu instalacji
Pośrednie	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Poprawa jakości powietrza (zmniejszenie emisji w związku z niewłaściwym postępowaniem z odpadami (spalanie w paleniskach domowych, emisje ze składowisk odpadów)) Poprawa jakości krajobrazu (brak dzikich wysypisk)	Brak Brak
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	Faza realizacji: Występują np. w przypadku rozbudowy istniejących instalacji Faza eksploatacji: Wystąpią w przypadku eksploatacji instalacji w zasięgu oddziaływania innych przedsięwzięć (np. składowisk odpadów), spowoduje obniżenie kosztów zarządzania obiektem, pozytywny wpływ na środowisko w związku z zaniechaniem nowej lokalizacji.	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych w godz. 6.00-22.00 Stosowanie najlepszych dostępnych technik, wygradzenie instalacji
Krótkoterminowe	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, dobra materialne) Faza eksploatacji: brak	Oszczędne korzystanie z terenu, ogrodzenie inwestycji zapobiegające wtargnięciu zwierząt, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Brak
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów	Brak Brak
Stałe	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami,	Brak Brak

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
	spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów	
Chwilowe	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi) Faza eksploatacji: brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
Pozytywne	Faza realizacji: Prawidłowa gospodarka odpadami w województwie Faza eksploatacji: brak	Brak Brak
Negatywne	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, dobra materialne, ludzi) Faza eksploatacji: brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
- Rekultywacja składowisk, gminy: Ujście, Trzcianka, Damasławek, Skoki, Krajenka, Chodzież, Suchy Las (ZZO Poznań), Duszniki, Ostroróg, Opalenica, Dolsk, Przemęt, Siedlec, Wolsztyn, Krzemieniewo, Jutrosin, Witkowo, Kołaczkowo, Gniezno, Gizalki, Krzykosy, Brzeziny, Żelazków, Kłodawa, Ostrowite, Przykona, Koło, Konin, Ostrów Wielkopolski, Bralin, Sulmierzyce, Zduny, Włoskiejewki gm. Książ Wlkp., ZZO Kępno, Karolew gm. Borek Wlkp., Poznań, Orzeszkowo gm. Dominowo, Zbąszyń		
Bezpośrednie	Faza realizacji: Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza (pylenie, emisja gazu składowiskowego) Faza eksploatacji: Dodatnie – wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami	Praca maszyn budowlanych 6.00-22.00, prowadzenie prac budowlanych z minimalnym wykorzystaniem terenu i zgodnie z harmonogramem robót Wykonanie rekultywacji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów
Pośrednie	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Poprawa jakości powietrza (zmniejszenie emisji gazu składowiskowego), poprawa jakości krajobrazu	Brak Brak
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: brak	Brak Brak
Krótkoterminowe	Faza realizacji: Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza (pylenie, emisja gazu składowiskowego) Faza eksploatacji: brak	Praca maszyn budowlanych 6.00-22.00, prowadzenie prac budowlanych z minimalnym wykorzystaniem terenu i zgodnie z harmonogramem robót Brak
Średnioterminowe	brak	brak

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
Długoterminowe	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Dodatnie – wypełnienie zobowiązań prawnych w zakresie funkcjonowania składowisk	Brak Brak
Stałe	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Dodatnie – wypełnienie zobowiązań prawnych w zakresie funkcjonowania składowisk	Brak Brak
Chwilowe	Faza realizacji: Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza (pylenie, emisja gazu składowiskowego) Faza eksploatacji: brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
Pozytywne	Faza realizacji: Wypełnienie zobowiązań prawnych w zakresie funkcjonowania składowisk Faza eksploatacji: brak	Brak Brak
Negatywne	Faza realizacji: Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza (pylenie, emisja gazu składowiskowego) Faza eksploatacji: brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
- Budowa GPZON i Gminnych Punktów Gromadzenia Odpadów Problemowych Gminy: Miedzichowo, Wronki, Ujście, Poznań, Borek Wielkopolski, Przykona, Raczyce gm. Odolanów, Nowe Miasto nad Wartą, Żerków, Książ Wlkp., Gizalki, Śrem, Chocz, Czermin, Dominowo, Jaraczewo, Kórnik, Piaski, Dobrzyca, Kawęczyn		
Bezpośrednie	Faza realizacji: Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w trakcie prac budowlanych Faza eksploatacji: ochrona zdrowia ludzi i środowiska (gleb, roślin, zwierząt, wód) przed skutkami nieprawidłowej gospodarki odpadami niebezpiecznymi ze strumienia odpadów komunalnych	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Brak
Pośrednie	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Poprawa jakości środowiska (wód, powietrza)	Brak Brak
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	Faza realizacji: Występują np. w przypadku realizacji inwestycji w sąsiedztwie innych instalacji Faza eksploatacji: brak	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych w godz. 6.00-22.00 Brak
Krótkoterminowe	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, dobra materialne)	Oszczędne korzystanie z terenu, ogrodzenie inwestycji zapobiegające wtargnięciu zwierząt, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
	Faza eksploatacji: brak	Brak
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Zabezpieczenie środowiska przed skutkami nieprawidłowej gospodarki odpadami niebezpiecznymi ze strumienia odpadów komunalnych	Brak Brak
Stałe	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Zabezpieczenie środowiska przed skutkami nieprawidłowej gospodarki odpadami niebezpiecznymi ze strumienia odpadów komunalnych	Brak Brak
Chwilowe	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi) Faza eksploatacji: brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
Pozytywne	Faza realizacji: Prawidłowa gospodarka odpadami w województwie Faza eksploatacji: brak	Brak Brak
Negatywne	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, dobra materialne, ludzi) Faza eksploatacji: brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
- Budowa instalacji do demontażu i recyklingu odpadów wielkogabarytowych: Suchy Las, Czerwonak - Budowa stacji przeładunkowej: Powodowo gm. Wolsztyn, Bardo gm. Września, Rumianek gm. Tarnowo Podgórne, Mateuszewo gm. Śrem, Smolna gm. Oleśnica - Stacja demontażu pojazdów: Borowo gm. Krzymów - Budowa punktu selektywnego zbierania odpadów: całe województwo		
Bezpośrednie	Faza realizacji: Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w przypadku realizacji inwestycji, przeobrażenie krajobrazu w przypadku nowych lokalizacji Faza eksploatacji: Dodatnie – wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, ujemne – zmiany w krajobrazie, dodatkowa emisja hałasu, pylenie	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Stosowanie urządzeń ochronnych – wygrodzenia, ekrany akustyczne, utrzymywanie porządku na placach manewrowych przy punktach
Pośrednie	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Poprawa jakości powietrza (zmniejszenie emisji w związku z niewłaściwym postępowaniem	Brak Brak

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
	z odpadami (spalanie w paleniskach domowych)) Poprawa jakości krajobrazu (brak dzikich wysypisk)	
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	Faza realizacji: Występują np. w przypadku budowy punktów selektywnego zbierania w miejscu istniejących instalacji Faza eksploatacji: Występują np. w przypadku eksploatacji instalacji/punktów selektywnego zbierania w miejscu działających instalacji- spowoduje obniżenie kosztów zarządzania obiektem, pozytywny wpływ na środowisko w związku z zaniechaniem nowej lokalizacji.	Minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych w godz. 6.00-22.00 Stosowanie urządzeń ochronnych – wygradzenia, ekrany akustyczne, utrzymywanie porządku na placach manewrowych przy punktach
Krótkoterminowe	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, dobra materialne) Faza eksploatacji: brak	Oszczędne korzystanie z terenu, ogrodzenie inwestycji zapobiegające wtargnięciu niepowołanych osób lub zwierząt, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Brak
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów	Brak Brak
Stałe	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie poziomów odzysku i recyklingu odpadów	Brak Brak
Chwilowe	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi) Faza eksploatacji: brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak
Pozytywne	Faza realizacji: Prawidłowa gospodarka odpadami w województwie Faza eksploatacji: brak	Brak Brak
Negatywne	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
	związane z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, dobra materialne, ludzi) Faza eksploatacji: brak	Brak
Usuwanie wyrobów zawierających azbest (całe województwo)		
Bezpośrednie	Faza realizacji: Ujemne – powstanie źródeł emisji hałasu i możliwość emisji pyłów w trakcie demontażu wyrobów zawierających azbest Faza eksploatacji: eliminacja zagrożenia emisją włókien azbestowych	Stosowanie właściwych procedur i środków ochrony pracowników, minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Brak
Pośrednie	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: dodatni wpływ na stan dóbr materialnych i poprawa krajobrazu (odnowione budynki)	Brak Brak
Wtórne	Brak	Brak
Skumulowane	Faza realizacji: Występują np. w przypadku usuwania azbestu z budynków jako elementu większej inwestycji (rozbudowy, rozbiórki obiektów) Faza eksploatacji: brak	Stosowanie właściwych procedur i środków ochrony pracowników, minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Brak
Krótkoterminowe	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z pracami rozbiórkowymi, emisja hałasu i pyłów (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, ludzi) Faza eksploatacji: brak	Stosowanie właściwych procedur i środków ochrony pracowników, minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00 Brak
Średnioterminowe	brak	brak
Długoterminowe	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Brak Brak
Stałe	Faza realizacji: brak Faza eksploatacji: Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami, spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Brak Brak
Chwilowe	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z pracami rozbiórkowymi, emisja hałasu i pyłów (na gleby,	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych

Rodzaj znaczącego oddziaływania	Efekt znaczących oddziaływań	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań
	krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, ludzi) Faza eksploatacji: brak	Brak
Pozytywne	Faza realizacji: Spełnienie wymagań dokumentów strategicznych krajowych i unijnych odnośnie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest Faza eksploatacji: brak	Brak Brak
Negatywne	Faza realizacji: Ujemne oddziaływania związane z pracami rozbiórkowymi, emisja hałasu i pyłów (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, ludzi) Faza eksploatacji: brak	Jak w oddziaływaniach krótkoterminowych Brak

Efekt realizacji ww. inwestycji ma charakter długofalowy poprzez wieloletnie zapewnienie właściwej gospodarki m.in. odpadami komunalnymi. Skutki realizacji inwestycji mogą pozytywnie oddziaływać na stan środowiska, zdrowie ludzi i dobra materialne.

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

- 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.
- Zbiórki selektywnej odpadów niebezpiecznych i ich unieszkodliwienia w odpowiednich instalacjach.
- Wykorzystania energetycznego frakcji palnej odpadów.
- Ograniczania masy odpadów składowanych.
- Wyliminowania składowania odpadów nieprzetworzonych.
- Składowania wyłącznie frakcji odpadów o zmniejszonej zawartości składników surowcowych, odpadów ulegających biodegradacji (a przez to zmniejszonej emisji gazów cieplarnianych i uciążliwości dla środowiska), pozbawionych frakcji palnej oraz odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.
- Stosowania technologii spełniających wymogi BAT.
- Zwiększenia intensywności edukacji w tym zakresie, w tym promowanie działań mających na celu minimalizację wytwarzanych odpadów.
- Minimalizacji emisji zanieczyszczeń do środowiska podczas zagospodarowania odpadów (stosowanie technologii spełniających wymogi BAT).
- Wykorzystania frakcji organicznych odpadów do produkcji kompostu (nawożenie, rekultywacja).
- Minimalizacji emisji do środowiska zanieczyszczeń ze składowisk poprzez ograniczanie ilości składowanych odpadów.
- Niedopuszczanie do powstawania 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:

- Zmniejszenie emisji ze składowisk, przede wszystkim ze względu na zmniejszenie ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji.
- Zmniejszenie spalania paliw kopalnych w elektrowniach, elektrociepłowniach i cementowniach.
- Zwiększenie wykorzystania nawozowego przetworzonych odpadów ulegających biodegradacji, co zmniejszy ilość stosowanych nawozów sztucznych.
- Likwidację usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa i ich bezpieczne unieszkodliwianie.

6.3. Oddziaływanie na wartości przyrodnicze form ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody w kontekście występujących na ich terenie zakazów i działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów.

Planowane w projekcie Planu inwestycje mogące znacząco oddziaływać na środowisko są zlokalizowane poza terenami parków narodowych i rezerwatów przyrody (tutaj w ogóle nie planuje się przedsięwzięć).

W tabeli poniżej przedstawiono oddziaływanie skutków realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych z projektu Planu na wartości przyrodnicze dla pozostałych form ochrony przyrody: parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo – krajobrazowych, a także na chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów, uwzględniające zakazy odnoszące się do tych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.), które mogą być wprowadzone dla tych obszarów czy obiektów. Lokalizację planowanych inwestycji na tle obszarów chronionych województwa przedstawia mapa poniżej.

W następnym rozdziale przedstawiono wpływ realizacji przedsięwzięć ujętych w projekcie Planu na obszary Natura 2000.

Tabela 13. Oddziaływanie na wartości przyrodnicze form ochrony przyrody.

Lp.	Rodzaj obszaru/obiektu chronionego, cele i przedmioty ochrony	Zakazy mogące odnosić się do planowanych inwestycji	Wpływ przedsięwzięć inwestycyjnych z projektu Planu/zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań
1	Parki krajobrazowe - obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju	- Zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, - Zakaz umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb - Zakaz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej, - Zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych, - Zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoślusiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych, - Zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej	Ze względu na zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na obszarze parków przyszłe lokalizacje instalacji powinny być poza parkami. Z planowanych inwestycji najbliższej granic parków zlokalizowana jest budowa kompostowni w miejscowości Mnichy, w obrębie istniejącego ZZO Clean City (Pszczewski Park Krajobrazowy) oraz w Pobiedziskach (także linia sortownicza) – PK Promno. Inwestor przedsięwzięć w Pobiedziskach posiada decyzję środowiskową dot. przedsięwzięcia. Inwestycje mają lokalny charakter oddziaływania, nie wpłyną na wartości przyrodnicze obszarów.

Lp.	Rodzaj obszaru/obiektu chronionego, cele i przedmioty ochrony	Zakazy mogące odnosić się do planowanych inwestycji	Wpływ przedsięwzięć inwestycyjnych z projektu Planu/zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań
		gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej, - Zakaz likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych.	
2	Obszary chronionego krajobrazu - obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.	- Zakaz zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką, - Zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych, - Zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych, - Zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka, - Zakaz likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno - błotnych.	W obrębie i zasięgu oddziaływania OChK są planowane projekty dotyczące budowy zakładów zagospodarowania odpadów w miejscowości Helenów Pierwszy (Złotogórski OChK), Mnichy (Międzychodzki OChK), Raczyce (OChK Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska) Inwestycje mają lokalny charakter oddziaływania, nie wpłyną na wartości krajobrazowe obszarów. Inwestycje są zlokalizowane w obrębie istniejących zakładów gospodarki odpadami (brak nowych lokalizacji). Ponadto w obrębie OChK są planowane rekultywacje składowisk odpadów komunalnych w m.
3	Pomniki przyrody	- Zakaz niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru, - Zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsuwiskowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych, - Zakaz uszkodzenia i zanieczyszczania gleby, - Zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej, - Zakaz likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych, - Zakaz zmiany sposobu użytkowania ziemi,	Inwestycje muszą być zlokalizowane poza obszarami występowania pomników przyrody, poza stanowiskami dokumentacyjnymi, użytkami ekologicznymi i zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi.
4	Stanowiska dokumentacyjne		
5	Użytki ekologiczne		
6	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe		
7	ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów	-	Na obecnym etapie rozpoznania nie przewiduje się niszczenia siedlisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Zachodzi konieczność wykonania inwentaryzacji chronionych gatunków i w przypadku ich stwierdzenia konieczne jest przeniesienie gatunków lub ich siedlisk po uprzednim uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia w myśl art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody.

Mapa 2. Lokalizację planowanych inwestycji na tle obszarów chronionych województwa wielkopolskiego.



6.4. Oddziaływanie na obszary Natura 2000 (cele, przedmioty ochrony i integralność).

Na terenie województwa wielkopolskiego znajduje się 78 obszarów objętych siecią Natura 2000. Spośród inwestycji zaplanowanych w projekcie Planu jedynie kilka znajduje się w kolizji z tymi obszarami lub sąsiedztwo danej inwestycji może wpływać na dany obszar. Są to inwestycje związane z rekultywacją składowisk odpadów, budową, rozbudową i modernizacją kompostowni oraz tworzeniem gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych (gmina Wronki).

W tabeli poniżej przeanalizowano lokalizację tych inwestycji pod kątem wystąpienia oddziaływania na obszary Natura 2000 (umieszczono informację o celach i przedmiocie ochrony obszarów Natura 2000). W przypadku wystąpienia oddziaływania opisano potencjalny wpływ inwestycji na obszary Natura 2000 oraz zaproponowano środki minimalizujące negatywne oddziaływania.

Tabela 14. Wpływ przedsięwzięć planowanych w projekcie Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017 na obszary Natura 2000.

Lp.	Nr obszaru	Nazwa obszaru Natura 2000	Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, wpływ realizacji przedsięwzięć z projektu Planu na stan zachowania siedlisk i gatunków, integralność i spójność obszarów, propozycja działań minimalizujących negatywne oddziaływania
1	PLB300015	Puszcza Notecka	Występuje co najmniej 30 lęgowych gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 2% populacji krajowej (C6) bielika (PCK), kani czarnej (PCK) i kani rudej (PCK), co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), rybołów (PCK), trzmielojad, gągoł, nurogęs; w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występuje bocian czarny, błotniak stawowy, ortolan i żuraw. W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2) bielika. Zagrożenia spowodowane są m.in. przez składowanie odpadów organicznych, lokalizacja i eksploatacja składowisk odpadów niekomunalnych. <u>Wpływ:</u> Na terenie gminy Wronki planowany jest GPZON, lokalizacja punktu powinna być poza obszarem Natura 2000, budowa GPZON-u wpływać będzie na zmniejszenie oddziaływania na środowisko gospodarki odpadami wskutek zbiórki odpadów niebezpiecznych w odpowiednich instalacjach.
2	PLB300003	Nadnoteckie Łęgi	Ostoja ptasia o randze europejskiej E 33. Występują co najmniej 23 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 7-9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) podrózniczka (PCK) i kulika wielkiego (PCK); w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występują bąk (PCK), bocian biały, dziwonia i derkacz. W okresie wędrówkowym gęś zbożowa występuje w koncentracjach <3000 osobników (C7). Jedno z nielicznych w Polsce (istniejące do 1951) stanowisko kaldezi dziesięciornikowatej <i>Caldesia parnassifolia</i>. <u>Wpływ:</u> Na terenie gm. Czarnków w miejscowości Zofiowo planowana jest inwestycja dotycząca budowy kompostowni. Przy projektowaniu instalacji należy stosować najlepsze dostępne techniki. Realizacja inwestycji spowoduje powstanie źródła emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Podczas prowadzenia prac konieczna jest minimalizacja zajętości terenu i praca maszyn budowlanych 6.00-22.00. Ujemne oddziaływanie związane będzie z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, dobra materialne). Planowana inwestycja powinna zostać zlokalizowana poza granicami obszaru Natura 2000. Oddziaływanie dodatnie to wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami.
3	PLB300002	Dolina Środkowej Warty	Występują co najmniej 42 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar jest bardzo ważną ostoją ptaków wodno-błotnych, przede wszystkim w okresie lęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 10% (C6) krajowej populacji rybitwy białowąsej (PCK), powyżej 2% (C3 i C6) krajowych populacji następujących gatunków ptaków: cyranka, gęgawa, krwawodziób, płaskonos, rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa białoskrzydła (PCK), rybitwa czarna, rycyk i co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), bąk (PCK), błotniak łąkowy, błotniak stawowy, dzięcioł średni, kropiatka, podrózniczek (PCK), brodziec piskliwy, cyraneczka, czajka, czapla siwa, dudek, dziwonia, krakwa, kulik wielki (PCK), sieweczka obroźna (PCK) i ausznik; stosunkowo wysoką liczebność (C7) osiągają: błotniak zbożowy (PCK), cyraneczka, derkacz, kszyc, ortolan, ślepowron (PCK), zimorodek i świergotek polny; prawdopodobnie gnieździ się bardzo rzadki rożeniec (PCK); ponadto w liczebności powyżej 1% populacji krajowej występują dudek, dziwonia, pustułka i remiz, a w liczebności ok. 1% populacji krajowej - przepiórka. W okresie wędrówki jesiennej występuje czapla biała (do 23 osobników), świstun (do 1500 osobników), żuraw (do 250 osobników) i mieszane stada gęsi (do powyżej 5000 osobników). Podczas wędrówki wiosennej tokujące bataliony spotyka się w liczbie do 1200 osobników. <u>Wpływ:</u> na terenie gminy Krzymów w miejscowości Brzezińskie Holendry firma Bakun planuje inwestycję związaną z budową kompostowni oraz sortowni (inwestor posiada stosowe decyzje), a także budowę instalacji do produkcji paliwa alternatywnego oraz stację demontażu pojazdów. Przy projektowaniu instalacji należy stosować najlepsze dostępne techniki. Realizacja inwestycji spowoduje powstanie źródła emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Podczas prowadzenia prac konieczna jest minimalizacja zajętości terenu, praca maszyn budowlanych 6.00-22.00. Ujemne oddziaływanie związane jest z przekształcaniem powierzchni ziemi

Lp.	Nr obszaru	Nazwa obszaru Natura 2000	Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, wpływ realizacji przedsięwzięć z projektu Planu na stan zachowania siedlisk i gatunków, integralność i spójność obszarów, propozycja działań minimalizujących negatywne oddziaływania
			w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, dobra materialne). Nie należy doprowadzać do niszczenia siedlisk będących miejscami bytowania chronionych w obszarze ptaków.
4	PLH300053	Lasy Żerkowsko-Czeszewskie	Obszar obejmuje jedno z większych na terenie środkowej Wielkopolski powierzchnie łęgów wiązowo-jesionych (<i>Ficario-Ulmetum</i>), wykształconych w dwóch podstawowych podzespółach. Wraz z dobrze zachowanymi płatami niskich i typowych grądów (<i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>) tworzą one typowy dla dolin rzecznych kompleks żyznych lasów liściastych. Spośród różnych typów ekosystemów łąkowych do cennych przyrodniczo zaliczyć należy fitocenozę zespołu <i>Galietum borealis</i> (= <i>Molinietum caeruleae</i> p.p.) oraz łąki selernicowe (<i>Viola persicifoliae</i>-<i>Cnidietum dubii</i>). Łącznie na terenie ostoi zidentyfikowano 11 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, pokrywających 38% powierzchni ostoi. Występuje tu też 12 gatunków zwierząt z załącznika II tej dyrektywy. Wśród owadów na szczególną uwagę zasługują populacje tak rzadkich gatunków jak: <i>Stenocorus meridianus</i>, <i>Saperda punctata</i> (jedynie znane stanowisko w Wielkopolsce) czy <i>Anoplodera sexguttata</i> oraz gatunku chronionego <i>Dorcus parallelipipedus</i>. Ważna ostoja <i>Osmoderma eremita</i> i <i>Cerambyx cerdo</i>. Populacja trzepli zielonej <i>Ophiogomphus cecilia</i>, stanowiąca fragment ciągłej populacji warciańskiej, zasiedla licznie cały odcinek Warty w obrębie obszaru. Towarzyszy jej również rozpowszechniona, choć nieco mniej liczna, wielkorzecznica gadziogłówka żółtonoga <i>Gomphus flavipes</i> (z IV Załącznika Dyrektywy Siedliskowej). Wzrost omawianego terenu podnosi znalezione w 2007 roku stanowisko <i>Vertigo angustior</i>. Z obszaru tego wymieniany był jelonek rogacz (<i>Lucanus cervus</i>), jednak obserwacje terenowe w latach 2007 i 2008 nie potwierdziły obecności tego gatunku. Obiekt stanowi cenna ostoję florystyczną. Wprawdzie brak tutaj gatunków roślin wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, jednak stwierdzono tam występowanie 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Listy roślin oraz 34 gatunki uznawane za rzadkie i zagrożone w Wielkopolsce. Bogate populacje tworzą także liczne gatunki chronione na mocy polskiego prawa. <u>Wpływ:</u> W zasięgu oddziaływania na obszar realizowana będzie rekultywacja składowiska w m. Pięczkowo, gm. Krzykosy. Rekultywacja pozytywnie wpłynie na stan siedlisk przyrodniczych (usunięcie zagrożenia odciekami). Oddziaływanie dodatnie to także wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami.
5	PLH300002	Dąbrowy Krotoszyńskie	Dąbrowy Krotoszyńskie to jeden z największych i najbardziej znanych w Europie zwartych kompleksów lasów dębowych – tym samym jest to obszar o wybitnym znaczeniu z punktu widzenia Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na omawianym obszarze stwierdzono dotychczas występowanie 12 typów siedlisk z Załącznika I tej dyrektywy, w tym 3 uznane za priorytetowe. Obszar cechuje się dużym bogactwem florystycznym (ponad 850 taksonów) oraz występowaniem licznych roślin zagrożonych i ginących w skali kraju i regionu (ponad 80). Wśród tych pierwszych na szczególne podkreślenie zasługuje populacja turzycy <i>Buxbauma Carex buxbaumii</i> - taksonu zagrożonego w Polsce i do niedawna uważanego za wymarły w Wielkopolsce. Ponadto obszar stanowi ważne, z chorologicznego punktu widzenia, kupienie flory górskiej na niżu. Do stwierdzonych tu gatunków z centrum występowania na obszarach górskich należą między innymi: przywrotnik prawie nagi <i>Alchemilla glabra</i>, jarzmianka większa <i>Astrantia major</i>, ostrożeń łąkowy <i>Cirsium rivulare</i>, <i>Cruciata glabra</i>, <i>Equisetum telmateia</i>, przytulia <i>Schultesia Galium schultesii</i>, wiechlina <i>Chaixia Poa chaixii</i>, bez koralowy <i>Sambucus racemosa</i>, starzec Fuchsa <i>Senecio fuchsii</i>, starzec gajowy <i>S. nemorensis</i> oraz starzec kędzierzawy <i>S. rivularis</i>. Rezultaty dotychczasowych, z pewnością niewystarczających, badań faunistycznych wskazują na obecność w granicach obszaru co najmniej 3 gatunków kręgowców z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 17 gatunków bezkręgowców uznanych za zagrożone w Polsce. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków. Gatunki wymienione w p. 3.3. z motywacją D to gatunki prawnie chronione w Polsce. <u>Wpływ:</u> W zasięgu oddziaływania na obszar realizowana będzie rekultywacja składowisk w gm. Sulmierzyce i Zduny. Rekultywacja pozytywnie wpłynie na stan siedlisk przyrodniczych (usunięcie zagrożenia odciekami). Oddziaływanie dodatnie to także wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami.
6	PLB300007	Dąbrowy Krotoszyńskie	Dąbrowy Krotoszyńskie to jeden z największych i najbardziej znanych w Europie zwartych kompleksów lasów dębowych – tym samym jest to obszar o wybitnym znaczeniu z punktu widzenia Dyrektywy Siedliskowej. Na omawianym obszarze stwierdzono dotychczas występowanie 13 typów siedlisk z Załącznika I tej dyrektywy, w tym 3 uznane za priorytetowe oraz 4 mające znaczenie dla

Lp.	Nr obszaru	Nazwa obszaru Natura 2000	Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, wpływ realizacji przedsięwzięć z projektu Planu na stan zachowania siedlisk i gatunków, integralność i spójność obszarów, propozycja działań minimalizujących negatywne oddziaływania
			przedmiotów ochrony obszaru. Stwierdzono występowania 23 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz kolejnych 42 migrujących gatunków ptaków, niewymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Jest to bardzo ważna ostoja dzięcioła średniego osiagającego tu liczebność około 450-460 par (ponad 4% populacji krajowej). Ostoja ma znaczenie ma również dzięcioła zielonosiego (20-25 par - >1%). Obszar cechuje się dużym bogactwem florystycznym (ponad 850 taksonów) oraz występowaniem licznych roślin zagrożonych i ginących w skali kraju i regionu (ponad 80). Wśród tych pierwszych na szczególne podkreślenie zasługuje populacja turzycy Buxbauma Carex buxbaumii - taksonu zagrożonego w Polsce i do niedawna uważanego za wymarły w Wielkopolsce. Ponadto obszar stanowi ważne, z chorologicznego punktu widzenia, skupienie flory górskiej na niżu. Do stwierdzonych tu gatunków z centrum występowania na obszarach górskich należą między innymi: przywrotnik prawie nagi Alchemilla glabra, jarzmianka większa Astrantia major, ostrożeń łąkowy Cirsium rivulare, przytulinka wiosenna Cruciata glabra, skrzyp olbrzymi Equisetum telmateia, przytulia Schultesia Galium schultesii, wiechlin Chaixa Poa chaixii, bez koralowy Sambucus racemosa, starzec Fuchsa Senecio fuchsii, starzec gajowy S. nemorensis oraz starzec kędzierzawy S. rivularis, przy czym niektóre z nich najprawdopodobniej już wymarły (skrzyp olbrzymi, wiechlin Chaixa). Rezultaty dotychczasowych, z pewnością niewystarczających, badań faunistycznych wskazują na obecność w granicach obszaru, co najmniej, 4 gatunków bezkręgowców z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej oraz kilkunastu kolejnych gatunków bezkręgowców uznanych za zagrożone w Polsce. <u>Wpływ:</u> W zasięgu oddziaływania na obszar realizowana będzie rekultywacja składowisk w gm. Sulmierzyce i Zduny. Rekultywacja pozytywnie wpłynie na stan miejsc bytowania ptaków chronionych w obszarze (usunięcie zagrożenia odciekami). Oddziaływanie dodatnie to także wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami.
7	PLH300004	Dolina Noteci	Obszar obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (16 rodzajów), z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanym kompleksami łąkowymi, choć łącznie zajmują one poniżej 20% powierzchni obszaru. Notowano tu też 8 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W okolicach Nakła na początku XX w. występowała bogata populacja Coenagrion ornatum. Rekomenduje się jego restytucję na tym terenie. Obszar częściowo pokrywa się z ważną ostoją ptasią o randze europejskiej E-33. Ostoja jest też ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej. <u>Wpływ:</u> Na terenie gm. Czarnków w miejscowości Zofiowo planowana jest inwestycja dotycząca budowy kompostowni. Przy projektowaniu instalacji należy stosować najlepsze dostępne techniki. Realizacja inwestycji spowoduje powstanie źródła emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Podczas prowadzenia prac konieczna jest minimalizacja zajętości terenu i praca maszyn budowlanych 6.00-22.00. Ujemne oddziaływanie związane będzie z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie prac budowlanych (na gleby, krajobraz, powierzchnię ziemi, bio różnorodność, rośliny i zwierzęta, dobra materialne). Planowana inwestycja powinna zostać zlokalizowana poza granicami obszaru Natura 2000. Oddziaływanie dodatnie to wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami.
8	PLH300031	Dolina Kamionki	Okolo 24% powierzchni ostoi zajmuje 10 typów siedlisk przyrodniczych ujętych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej (w tym 1 priorytetowy). Szczególne znaczenie mają lasy łąkowe w dolinie rzeki, zwłaszcza te w kompleksie ze źródłiskami z klasy Montio-Cardaminetea lasy liściaste (bukowe i grądowe) na zboczach doliny. Obszary wysoczyznowe to tereny gdzie lasy są znacznie bardziej przekształcone, ale mogą być renaturalizowane. Bardzo cenne są także fragmenty roślinności łąkowej z obfitym stanowiskiem pełnika Trollius europaeus. <u>Wpływ:</u> w pobliżu obszaru planowana jest budowa kompostowni w m. Mnichy, w obrębie istniejącego już ZZO Clean City. W trakcie inwestycji nie będą niszczone siedliska będące przedmiotem ochrony obszaru. Przy projektowaniu instalacji należy stosować najlepsze dostępne techniki. Realizacja inwestycji spowoduje powstanie źródła emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza (oddziaływanie krótkotrwałe). Podczas prowadzenia prac konieczna jest minimalizacja zajętości terenu i praca maszyn budowlanych 6.00-22.00. Planowana inwestycja jest zlokalizowana poza granicami obszaru Natura 2000. Oddziaływanie dodatnie to wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami.

Lp.	Nr obszaru	Nazwa obszaru Natura 2000	Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, wpływ realizacji przedsięwzięć z projektu Planu na stan zachowania siedlisk i gatunków, integralność i spójność obszarów, propozycja działań minimalizujących negatywne oddziaływania
9	PLB020001	Dolina Baryczy	Ostoja ptasia o randze europejskiej E 54. Obszar wpisany na listę obszarów Konwencji Ramsar. Występuje tutaj co najmniej 20 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasie, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bąk (PCK), bielik (PCK), błotniak stawowy, bocian czarny, kania czarna (PCK), łabędź krzykliwy, podgorzałka (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zielonka (PCK), zimorodek, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, łabędź niemy, gęgawa, cyranka, czernica, krakwa, pustułka, łyska, wodnik, rycyk, brzegówka, brzęczka; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: bocian biały, kania ruda, kropiatka i żuraw. W okresie wędrowek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrowkowego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: żuraw, gęś zbożowa (>4%); ponadto spotykane są stada gęgawy do 1300 osobników (C7) i mieszane stada gęsi w ilości do 33000 osobników (C3); ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników (C4). W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrowkowego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: gęś zbożowa, mieszane stada gęsi do 20000 osobników; łabędź krzykliwy zimuje do 150 osobników; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników (C4). Wpływ: W pobliżu obszaru planowana jest inwestycja dotycząca budowy kompostowni oraz GPZON w m. Raczyce, gm. Odolanów. W trakcie inwestycji nie będą niszczone siedliska będące miejscami żerowania czy gniazdowania ptaków chronionych w obszarze. Przy projektowaniu instalacji należy stosować najlepsze dostępne techniki. Realizacja inwestycji spowoduje powstanie źródła emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza (oddziaływanie krótkotrwałe). Podczas prowadzenia prac konieczna jest minimalizacja zajętości terenu i praca maszyn budowlanych 6.00-22.00. Planowana inwestycja jest zlokalizowana poza granicami obszaru Natura 2000. Oddziaływanie dodatnie to wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami.
10	PLH300001	Biedrusko	Przyroda dawnego poligonu Biedrusko z uwagi na długotrwałą izolację od niektórych form działalności ludzkiej ma charakter unikatowy w skali regionu. Bogactwo flory i roślinności należy do najwyższych w Wielkopolsce. Stwierdzono tu występowanie 16 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I dyrektywy Rady 92/43/EWG i 9 gatunków zwierząt z Załącznika II tej dyrektywy. Nagromadzenie stanowisk roślin chronionych i zagrożonych w skali regionu i całego kraju, a także udział ważnych siedlisk, nadaje obszarowi wysoką rangę pod względem znaczenia dla ochrony bioróżnorodności. Na szczególną uwagę zasługują 32 taksony z regionalnej czerwonej listy (Jackowiak i in. 2007). Dwa spośród nich posiadają status "zagrożony" (kategoria "EN"): leniec pospolity <i>Thesium linophyllum</i> oraz skrzyp pstry <i>Equisetum variegatum</i>, a 12 "narażony". Wpływ: W zasięgu oddziaływania obszaru planowane są inwestycje związane z budową sortowni, kompostowni oraz stacji demontażu odpadów wielkogabarytowych, planowana jest także rekultywacja składowiska. Wszystkie te inwestycje zostaną zrealizowane w obrębie istniejących instalacji, poza obszarem Natura 2000. Realizacja tych inwestycji nie będzie miała wpływu na stan chronionych siedlisk, siedliska nie będą niszczone. Przy projektowaniu instalacji należy stosować najlepsze dostępne techniki. Realizacja inwestycji spowoduje powstanie źródła emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza (oddziaływanie krótkotrwałe). Podczas prowadzenia prac konieczna jest minimalizacja zajętości terenu i praca maszyn budowlanych 6.00-22.00. Oddziaływanie dodatnie to wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami.
11	PLB300004	Wielki Lęg Obrzański	Ostoja ptasia o randze europejskiej E 34. Występuje co najmniej 17 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla kulik wielki (PCK) - około 4% populacji krajowej (C3) oraz co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: błotniak zbożowy (PCK), kania czarna (PCK) i kania ruda (PCK); w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występują: bocian biały oraz pustułka (około 1% populacji krajowej). Miejscami bardzo dobrze zachowane łąki jesionowo-olszowe - starodrzewia z licznymi pomnikowymi okazami jesionów i dębów szypułkowych oraz rozległe połacie łąk, zarówno ekstensywnie użytkowane, jak i zarastające. Jest to jeden z największych tego typu kompleksów w Wielkopolsce. Wpływ: w zasięgu oddziaływania obszaru planowana jest rekultywacja składowiska odpadów w gm. Przemęt. Wykonanie rekultywacji pozytywnie wpłynie na stan siedlisk będących miejscem gniazdowania czy żerowania ptaków (poprawa jakości wód powierzchniowych). Przy projektowaniu rekultywacji należy stosować najlepsze dostępne techniki. Realizacja inwestycji spowoduje

Lp.	Nr obszaru	Nazwa obszaru Natura 2000	Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, wpływ realizacji przedsięwzięć z projektu Planu na stan zachowania siedlisk i gatunków, integralność i spójność obszarów, propozycja działań minimalizujących negatywne oddziaływania
			powstanie źródła emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza (oddziaływanie krótkotrwałe). Podczas prowadzenia prac konieczna jest minimalizacja zajętości terenu i praca maszyn budowlanych 6.00-22.00. Oddziaływanie dodatnie to wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami.
12	PLH300026	Pojezierze Gnieźnieńskie	W granicach PLH 30026 Pojezierze Gnieźnieńskie występują jeziora, w których występują najlepiej zachowane w Wielkopolsce formacje podwodnych łąk ramienicowych Charetea (Gąbka, Burchardt 2006). Jeziora: Niedziegieł, Budziszewskie, Czarne są jedynymi ostojami niektórych gatunków ramienic w skali Polski a nawet Europy. Jeziora ramienicowe stanowią aż 14,3% powierzchni Ostoi. Obszar ma ważne znaczenie dla zachowania podwodnych łąk ramienicowych w Polsce. Lasy (szczególnie kompleks Lasów Miradzkich) wchodzące w skład Ostoi cechują się także najlepiej zachowanymi w Wielkopolsce świetlistymi dąbrowami Potentillo albae-Quercetum. Wyróżniającym dla tego obszaru elementem szaty roślinnej są także kalcyfilne łąki o zmiennej wilgotności (trzęślicowe oraz świeże) oraz torfowiska nakredowe rozwijające się na pokładach kredy jeziornej. Wpływ: w zasięgu oddziaływania obszaru planowana jest rekultywacja składowiska odpadów w gm. Witkowo. Wykonanie rekultywacji pozytywnie wpłynie na stan siedlisk chronionych w obszarze (np. poprzez poprawę jakości wód powierzchniowych). Przy projektowaniu rekultywacji należy stosować najlepsze dostępne techniki. Realizacja inwestycji spowoduje powstanie źródła emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza (oddziaływanie krótkotrwałe). Podczas prowadzenia prac konieczna jest minimalizacja zajętości terenu i praca maszyn budowlanych 6.00-22.00. Oddziaływanie dodatnie to wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami.
13	PLH300030	Ostoja koło Promna	Na terenie ostoi stwierdzono 9 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących około 32,3% powierzchni ostoi, niewielką populację gatunku rośliny z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG - <i>Liparis loeselii</i> lipiennika loesela oraz 4 gatunki zwierząt z tego załącznika: Ssaki: <i>Castor fiber</i> - bóbr europejski, Ptaki: <i>Bombina orientalis</i> - kumak nizinny, <i>Triturus cristatus</i> - traszka grzebieniasta, Bezkręgowce: <i>Anisus vorticulus</i> - zatoczek łąkowy. We florze stwierdzono poza tym kilkanaście gatunków cennych przyrodniczo: z Polskiej Czerwonej Listy, rzadkich i zagrożonych w regionie (<i>Carex lasiocarpa</i> - turzycza bagienna, <i>Drosera rotundifolia</i> - roślinka okrągłolistna, <i>Epipactis palustris</i> - kruszczyk błotny, <i>Gentiana pneumonanthe</i> - goryczka wąskolistna, <i>Ranunculus lingua</i> - jaskier wielki, <i>Utricularia minor</i> , - pływacz drobny, <i>U. intermedia</i> - pływacz pośredni), a także objętych ochroną prawną. Do najcenniejszych obiektów przyrodniczych omawianego obszaru zaliczyć trzeba duże powierzchnie dobrze zachowanych lasów grądowych <i>Galio sylvestris</i> - <i>Carpinetum</i> oraz torfowisko przejściowe wokół jeziora Kazanie. Torfowisko to chroni populację lipiennika Loesela, wielu rzadkich gatunków torfowiskowych oraz zatoczka łąkowego, a także fitocenozy łąk ramienicowych. Jest to obecnie najcenniejszy obiekt tego typu na terenie ostoi, gdyż w innych, na przykład nad jeziorem Dębiniec obserwuje się stałe ubożenie flory i zanikanie jej najcenniejszych elementów. Roślinność torfowisk nakredowych reprezentowana jest głównie przez fitocenozy zespołu <i>Cladium mariscus</i> obecne nad jeziorem Dębiniec i Dąbrynek. Inne zasługujące na uwagę siedliska to niewielkie powierzchniowo płaty łągi żródliskowego <i>Fraxino-Alnetum cardaminetosum amarae</i> . Wpływ: W zasięgu oddziaływania obszaru planowane są inwestycje związane z budową sortowni i kompostowni w gm. Pobiedziska. Inwestycje są zlokalizowane poza obszarem Natura 2000 (miejscowość Borówko), w obrębie zakładu gospodarki odpadami. Realizacja tych inwestycji nie będzie miała wpływu na stan chronionych siedlisk, siedliska nie będą niszczone. Przy projektowaniu instalacji należy stosować najlepsze dostępne techniki. Realizacja inwestycji spowoduje powstanie źródła emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza (oddziaływanie krótkotrwałe). Podczas prowadzenia prac konieczna jest minimalizacja zajętości terenu i praca maszyn budowlanych 6.00-22.00. Oddziaływanie dodatnie to wypełnienie zobowiązań w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami.
14	PLH300033	Dolina Mogielnicy	Lasy dorzecza Mogielnicy stanowią bardzo cenny obiekt przyrodniczy. Skupiają przede wszystkim łągi dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0), grądy środkowoeuropejskie (9170) oraz łągi jesionowo-olszowe (91E0-3) o różnym stopniu zachowania. Stwierdzono 9 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, które zajmują łącznie około 60% powierzchni ostoi. Dwa siedliska mają status priorytetowych: niżowy łąg jesionowo-olszowy (91E0-3) oraz świetlista dąbrowa (91I0), przy czym pierwsze z wymienionych siedlisk, chronione m. in. w rezerwacie "Urbanowo" należy na omawianym obszarze do najlepiej zachowanych w Wielkopolsce. Flora

Lp.	Nr obszaru	Nazwa obszaru Natura 2000	Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, wpływ realizacji przedsięwzięć z projektu Planu na stan zachowania siedlisk i gatunków, integralność i spójność obszarów, propozycja działań minimalizujących negatywne oddziaływanie
			naczyniowa kompleksów leśnych w dolinie Mogielnicy jest bogata i skupia wiele gatunków chronionych i zagrożonych regionalnie. Do najcenniejszych należą: <i>Bromus ramosus</i> , <i>Campanula latifolia</i> , <i>Lithospermum officinale</i> oraz <i>Daphne mezereum</i> . Liczne okazy drzew (dębów, jesionów, rzadziej buków i wiązów) osiągają rozmiary pomników. Wpływ: W m. Jastrzębniki planowana jest rekultywacja składowiska odpadów komunalnych, od obszaru Natura 2000 teren inwestycji jest oddzielny miastem Opałenica. Realizacja inwestycji nie będzie miała wpływu na stan siedlisk chronionych w obszarze.

Przedsięwzięcia z zakresu tworzenia punktów selektywnej zbiórki odpadów czy też usuwania wyrobów zawierających azbest nie będą miały negatywnego wpływu na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralność pod warunkiem zachowania minimalnej zajętości terenu w trakcie prac inwestycyjnych i przestrzegania procedur ochronnych w trakcie usuwania wyrobów zawierających azbest.

Lokalizację inwestycji na tle obszarów Natura 2000 przedstawia mapa poniżej.

Mapa 3. Lokalizacja planowanych inwestycji na tle obszarów Natura 2000 w województwie wielkopolskim



Wykonana wcześniej ogólna analiza znaczących oddziaływań w odniesieniu do poszczególnych zadań inwestycyjnych na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi, dobra materialne i zabytki wraz z przykładami działań minimalizujących i kompensujących negatywne oddziaływania może odnosić się także pośrednio do obszarów Natura 2000 w zakresie oddziaływania na elementy przyrodnicze. Na etapie niniejszej prognozy nie stwierdza się negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 planowanych w projekcie Planu inwestycji. Wykonana analiza nie wskazuje negatywnego wpływu inwestycji na gatunki i siedliska chronione będące przedmiotem ochrony tych obszarów, a także negatywnego wpływu na integralność i powiązanie z innymi obszarami. Na etapie przygotowania procesów inwestycyjnych, w przypadku identyfikacji znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 konieczne jest zaproponowanie rozwiązań alternatywnych, np. poprzez możliwość zmiany lokalizacji inwestycji.

6.5. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym i lokalnym

Wg W. Jędrzejewskiego, na terenie województwa wielkopolskiego występują następujące korytarze ekologiczne:

- Korytarz Południowo-Centralny (KPdC), który łączy Rostocze z Lasami Janowskimi, Puszcą Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, następnie łączy się z Lasami Lublinieckimi i Borami Stobrawskimi oraz biegnie do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich.

- Korytarz Północno-Centralny (KPnC), który rozpoczyna się w Puszczy Białowieskiej, przechodzi przez Lasy Mielnickie, dolinę Bugu, Puszcę Białą, gdzie rozdziela się na dwa główne odgałęzienia. Jedno prowadzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kurpiowską i Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy, a drugie dochodzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kampinoską i dolinę Wisły, skąd przez Puszcę Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcę Notecką i Lasy Lubuskie idzie do Parku Narodowego Ujście Warty.

Projekt Planu nie przewiduje lokalizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami mogących mieć negatywny wpływ na korytarze ekologiczne.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na korytarze ekologiczne skutków realizacji Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego.

6.6. Podsumowanie

Realizacja zadań zawartych w „Planie gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017” wynika z konieczności spełnienia wymagań prawnych, zarówno krajowych jak i europejskich, m.in. w zakresie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów oraz ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Brak realizacji tych zadań będzie miał konsekwencje zarówno finansowe, jak i środowiskowe. Znacząca większość planowanych inwestycji posiada decyzje środowiskowe (czyli została przeprowadzona procedura oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia).

Poniżej opisano negatywne skutki realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami, które w większości mają oddziaływanie lokalne.

Realizacja przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami może spowodować:

- wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza w wyniku:
 - wzmożonego transportu odpadów do obiektów gospodarowania odpadami. Zanieczyszczenie to powstanie przy trasach komunikacyjnych, w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji,
 - działania instalacji lub prowadzenia działań inwestycyjnych. Niektóre instalacje będą, nawet mimo prawidłowej eksploatacji, źródłem dodatkowego zanieczyszczenia

gazami (m.in. CO₂, metan), pyłami oraz odorami. Konieczność stosowania odpowiednich filtrów pochłaniających odory spowoduje znaczne ograniczenie uciążliwości. Kompostownie emitować będą dwutlenek węgla, jako wynik tlenowego rozkładu materii organicznej. W trakcie realizacji inwestycji pylenie będzie chwilowe, a technologia prowadzenia prac ziemnych powinna uwzględniać stosowanie zwilżania podłoża.

Biorąc pod uwagę bardzo ostre wymagania dotyczące emisji gazowych, przy bezawaryjnej pracy instalacji, gdzie unieszkodliwiane są termicznie odpady (planowane instalacje w Poznaniu, Koninie i Kamionce,) brak jest podstaw do przypuszczeń, aby powodowały one zanieczyszczenie powietrza, które mogłoby oddziaływać negatywnie na ludzi (instalacje uzyskały decyzję środowiskową).

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

- emisję hałasu - dotyczącą przede wszystkim transportu odpadów i pracy taśmociągów, wentylatorów, a także w trakcie prac budowlanych,
- wytwarzanie odpadów, ścieków i odcieków, jednakże nie przewiduje się, aby inwestycje przewidziane w Planie (ze względu na posiadanie odpowiednich zabezpieczeń) wpływały w sposób istotny na zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych. Realizowane inwestycje nie będą mieć bezpośredniego wpływu na wody powierzchniowe. 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 składowiskowego. Przy niewłaściwym transporcie odpadów (brak siatek zabezpieczających), może dochodzić do zanieczyszczenia terenów przy trasach transportowych.
- negatywny wpływ na krajobraz dotyczy przede wszystkim nowo budowanych obiektów, w tym głównie rozbudowywanych i budowanych ZZO.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, każda instalacja musi spełniać określone wymagania techniczne, także związane z ochroną środowiska.

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. Konieczne jest spełnianie przez instalacje wymogów BAT.

Niezbędne będą również działania mające na celu ograniczenia 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 zieleni ochronnej, monitoring środowiska, rekultywacja składowisk po zakończeniu eksploatacji, itp.
3. Ograniczenie negatywnego wpływu instalacji – właściwa eksploatacja i konserwacja urządzeń, hermetyzacja procesów, monitoring, itp.

Wpływ na zdrowie ludzi

Wpływ obiektów zagospodarowania odpadów na ludzi będzie mógł występować zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji obiektów oraz ich likwidacji. Wynika to przede wszystkim ze zwiększenia ruchu pojazdów: na etapie budowy i likwidacji - sprzętu budowlanego, a na etapie eksploatacji - pojazdów do transportu odpadów.

W wyniku tych działań należy liczyć się ze zwiększonym hałasem oraz lokalnym zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego substancjami emitowanymi przez pojazdy (tlenki węgla i azotu, węglowodory). Na etapie eksploatacji w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zagospodarowania odpadów zwiększona będzie też ilość w powietrzu owadów oraz mikroorganizmów występujących na cząsteczkach pyłu, w tym patogenów i ich form przetrwalnikowych.

Emisje o zbliżonym charakterze mogą również występować przy pracach związanych z zamykaniem i rekultywacją składowisk.

Przy bezawaryjnej pracy instalacji przetwarzania odpadów brak jest podstaw do przypuszczeń, aby powodowały emisje substancji, które mogłyby oddziaływać negatywnie na ludzi.

Wpływ na zwierzęta

W sąsiedztwie 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. Zwiększy się liczebność niektórych gatunków ptaków, gryzoni i owadów. Dotyczy to głównie składowisk odpadów oraz instalacji do zagospodarowania odpadów.

Wpływ na rośliny

Zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji instalacji oraz ich likwidacji może występować lokalne zapylenie roślin przy trasach transportowych, co może być powodem zmniejszenia intensywności fotosyntezy oraz transpiracji roślin. Nie wykazano jednak jak dotąd, aby mogło to w sposób istotny wpłynąć na zdrowotność roślin. Można uznać, że przewidywane do budowy instalacje będą miały znikomy wpływ na roślinność terenów przyległych.

Wpływ na obiekty i obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000

Zgodnie z przeprowadzoną prognozą oddziaływania, planowane do realizacji przedsięwzięcia nie będą mieć wpływu na obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000. Natomiast dla obiektów planowanych, dla których nie wydano decyzji środowiskowej lub warunków zabudowy należy przeanalizować, czy obiekty te będą miały wpływ na obszary Natura 2000. Obiekty niespełniające w tym zakresie standardów nie będą mogły być realizowane w planowanych lokalizacjach.

Na obecnym etapie rozpoznania nie stwierdzono znaczącego negatywnego oddziaływania na cele, przedmioty ochrony i integralność obszarów Natura 2000 zapisów projektu Planu. W zależności od skali przedsięwzięcia, konieczne jest wykonanie raportu o oddziaływaniu na obszary Natura 2000, który powinien jednoznacznie wskazać czy dane przedsięwzięcie znacząco negatywnie oddziałuje na dany obszar (cel, przedmiot i integralność obszaru). Procedura oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może również wykazać konieczność wykluczenia danego przedsięwzięcia z realizacji.

Wpływ na korytarze ekologiczne

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na korytarze ekologiczne skutków realizacji Planu. Żadna z inwestycji nie spowoduje zakłócenia migracji gatunków roślin i zwierząt.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Nie przewiduje się, aby przeznaczone do eksploatacji i rozbudowy składowiska (ze względu na posiadanie odpowiednich zabezpieczeń) oraz inne obiekty gospodarowania odpadami wpływały w sposób istotny na zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych. Realizowane inwestycje nie będą mieć bezpośredniego wpływu na wody powierzchniowe.

Wpływ na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego będzie wzmożony transport odpadów do obiektów gospodarowania odpadami. Zanieczyszczenie to powstanie przy trasach komunikacyjnych, w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji.

Składowiska będą, nawet mimo prawidłowej eksploatacji, źródłem dodatkowego zanieczyszczenia gazami (m.in. CO₂, metan), pyłami oraz odorami.

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

Kompostownie emitować będą dwutlenek węgla, jako wynik tlenowego rozkładu materii organicznej.

Biorąc pod uwagę bardzo ostre wymagania dotyczące emisji gazowych, przy bezawaryjnej pracy instalacji, gdzie unieszkodliwiane są termicznie odpady brak jest podstaw do przypuszczeń, aby powodowały one zanieczyszczenie powietrza, które mogłoby oddziaływać negatywnie na ludzi. 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.

Ochrona przed hałasem

Emisje hałasu dotyczą przede wszystkim transportu odpadów. Stąd należy liczyć się z jego zwiększeniem przy trasach dojazdowych do instalacji.

Wzmożony hałas występować będzie również w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji (praca taśmociągów, wentylatorów itp.).

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Nie przewiduje się budowy instalacji emitujących nadmierne poziomy pól elektromagnetycznych.

Wpływ na powierzchnię ziemi

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.

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

Wpływ na krajobraz

Negatywny wpływ na krajobraz dotyczy przede wszystkim nowo budowanych obiektów, w tym głównie instalacji termicznego przekształcania odpadów oraz rozbudowywanych i budowanych składowisk, jednakże nie będzie to znaczące negatywne oddziaływanie.

Wpływ na klimat

Nie przewiduje się, aby planowane do budowy instalacje zagospodarowania odpadów miały wpływ na zmianę klimatu. Dla większych inwestycji (budowa zakładów zagospodarowania odpadów) uzyskano decyzje środowiskowe (czyli przeprowadzono procedurę oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia).

Wpływ na zasoby naturalne

Planowane do budowy instalacje będą mieć niewielki negatywny wpływ na zasoby naturalne (głównie na etapie budowy poprzez wykorzystywanie kruszyw naturalnych, cementu, stali, itp. materiałów).

Natomiast, dzięki zagospodarowaniu odpadów mających wartość materiałową (papier i tektura, tworzywa sztuczne, szkło i metale) oraz produkcji energii, obiekty gospodarowania odpadami będą miały pozytywny wpływ na zachowanie zasobów naturalnych.

Wpływ na zabytki

Realizacja Planu gospodarki odpadami nie będzie miała wpływu na zabytki. Dla większych inwestycji (budowa zakładów zagospodarowania odpadów) uzyskano decyzje środowiskowe (czyli przeprowadzono procedurę oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, w tym na zabytki). Inwestycje są najczęściej realizowane w obrębie istniejących instalacji.

Wpływ na dobra materialne

Planowane do budowy obiekty nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na dobra materialne. Dla większych inwestycji (budowa zakładów zagospodarowania odpadów) uzyskano decyzje środowiskowe (czyli przeprowadzono procedurę oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, w tym na dobra materialne). Inwestycje są najczęściej realizowane w obrębie istniejących instalacji.

7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU

Rozwiązaniami alternatywnymi w zakresie projektów z zakresu gospodarki odpadami mogą być:

- zaniechanie inwestycji, co może spowodować problemy w zakresie spełnienia wymogów prawnych dotyczących gospodarki odpadami,
- wariantowanie rozwiązań technicznych w sposób jak najmniej oddziałujący na wszystkie elementy środowiska, dobra materialne, ludzi i zabytki,
- wariantowanie lokalizacji inwestycji,
- inne.

Dla części proponowanych w projekcie Planu rozwiązań nie ma alternatywnych rozwiązań. Dotyczy to np. poziomu redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, uzyskiwania odpowiednich poziomów odzysku/recyklingu dla wybranych grup odpadów czy konieczności zmniejszenia kaloryczności odpadów przeznaczonych do składowania.

Poniżej przedstawiono przykłady wariantowania rozwiązań technicznych poszczególnych typów systemów zagospodarowania odpadów i instalacji do ich unieszkodliwiania.

1. Selektywna zbiórka odpadów: u źródła, gniazda, punkty selektywnej zbiórki.
2. Przekształcanie odpadów biodegradowalnych poprzez przekształcenie termiczne odpadów, przetworzenie mechaniczno – biologiczne lub przetworzenie biologiczne (kompostowanie, fermentacja).
3. Mechaniczno biologiczne przetwarzanie odpadów:
 - mechaniczno-biologiczne suszenie MBS - technologia przygotowania odpadów przed właściwym unieszkodliwieniem termicznym w celu zmniejszenia ich ilości poddawanych obróbce termicznej oraz poprawienia właściwości palnych (w procesach dąży się do obniżenia zawartości wody w odpadach),
 - mechaniczno-biologiczne przetwarzanie MBP - technologia przygotowania odpadów do składowania, w której na etapie obróbki mechanicznej następuje rozdział strumienia odpadów na frakcję wysokokaloryczną oraz frakcję z wysoką zawartością substancji organicznych, która poddawana jest przetwarzaniu biologicznemu.

Wśród procesów biologicznych MBP można wyróżnić:

- tlenową stabilizację, w wyniku której powstaje stabilizat,
- beztlenową stabilizację (fermentację), w wyniku której powstanie biogaz (możliwość wytworzenia energii elektrycznej i ciepłej) i stabilizat. W przypadku beztlenowej stabilizacji stosowany jest następnie drugi etap – tlenowa stabilizacja. Stabilizat nie będzie spełniał wymagań dla nawozów organicznych lub środków wspomagających uprawę roślin, ale po doczyszczaniu może być poddany odzyskowi w procesach R-10 i R-14.

4. Termiczne przekształcanie odpadów – piroliza, kotły rusztowe lub inne.

8. NIEDOSTATKI I BRAKI MATERIAŁÓW UTRUDNIAJĄCE OCENĘ SZKODLIWEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczyłyby możliwość wykonania prognozy.

9. METODY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY I ANALIZIE REALIZACJI PLANU

Przy opracowywaniu prognozy wykorzystano wieloletnie doświadczenie zespołu autorskiego związane z opracowywaniem prognoz i raportów dla celów procedury oddziaływania na środowisko. Autorzy prognozy uczestniczyli w procedurze oceny oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych poziomu wojewódzkiego, ponadto są autorami raportów o oddziaływaniu na środowisko planowanych i zaprojektowanych inwestycji liniowych (drogi i koleje).

Ocenę oddziaływania na środowisko projektu Planu przeprowadzono według następującego schematu:

- określono zagadnienia oceny oddziaływania na środowisko, które będą poruszone w prognozie,
- opisano stan tych elementów/zagadnień środowiska, które są potencjalnie wrażliwe na zmiany w wyniku realizacji projektu Planu,
- zidentyfikowano rodzaje przedsięwzięć zawartych w projekcie Planu wykazujących znaczące oddziaływanie na środowisko, ludzi, dobra materialne, zabytki oraz obszary Natura 2000,
- wykonano identyfikację znaczących oddziaływań na środowisko, ludzi, dobra materialne, zabytki oraz obszary Natura 2000.
-

10. POTENCJALNE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Województwo wielkopolskie nie sąsiaduje z państwami ościennymi Polski. Najbliższa odległość do granicy z Niemcami na zachodzie wynosi ok. 80 km. Projekt Planu przewiduje realizację zadań, które nie będą wywierały transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja zadań ujętych w projekcie Planu nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

11. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Ocena stanu realizacji zadań określonych w omawianym planie gospodarki odpadami będzie przeprowadzana w formie sprawozdań z realizacji planu gospodarki odpadami. Zgodnie z art. 16 ustawy o odpadach pierwsze sprawozdanie z omawianego planu będzie obejmowało okres 2011-2013. Sprawozdanie będzie zawierało informacje dotyczące realizacji postanowień planu, ocenę stanu gospodarki odpadami oraz ocenę stanu realizacji zadań i celów. Sprawozdanie zostanie przedłożone Sejmikowi Województwa Wielkopolskiego oraz Ministrowi Środowiska. Zgodnie z „Wytocznymi do opracowania sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami” (Ministerstwo Środowiska, styczeń 2011) w tabelach poniżej przedstawiono wskaźniki monitorowania działań i oceny stanu realizacji Planu. Źródłami danych co do wartości wskaźników są: Wojewódzki System Odpadowy (WSO), dane statystyczne, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, dane z gmin, dane z przedsiębiorstw zajmujących się odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów. Ponadto KPGO 2014 przewiduje, że w dalszym okresie źródłem danych będzie baza danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami, która będzie stanowiła główne źródło danych wskaźnikowych.

Tabela 15 przedstawia ogólne wskaźniki dla monitorowania osiągnięcia celów, stan na 2010r.

Tabela 15. Wskaźniki ogólne dla monitorowania osiągnięcia celów, stan na 2010r.

Tabela 29. Wskaźniki ogólne dla monitorowania osiągnięcia celów, stan na 2010r.							
Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Rok bazowy lub rok określający sytuację aktualną	Rok, w którym należy osiągnąć cel			Wartość wskaźnika uzyskana na dzień 31 grudnia 2010r.
			Wartość wskaźnika	Wartość do osiągnięcia w roku docelowym			
1.	Liczba składowisk odpadów komunalnych		2010	2014			68
		sztuki	68	15			
2.	Udział odpadów komunalnych składowanych w odniesieniu do wytworzonych		2010	2014			91,9
		%	91,9	85			
3.	Stopień redukcji lub masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w stosunku do wytworzonych w 1995 r.		1995	2010	2013	2020	-
		%	-	75	50	35	86,5
		tys. Mg	386**	290**	193**	135**	315,0537
4.	Udział przenośnych zużytych baterii i akumulatorów zbieranych selektywnie w odniesieniu do wprowadzonych do obrotu		2010	2012		2016	17,4*
		%	17,4*	25		45	

Źródło: ankietyzacja

* - na podstawie sprawozdania wykonywanego przez wprowadzających baterie i akumulatory

** - łącznie z gminami z ościennych województw

Tabela 16 przedstawia podstawowe wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami.

Tabela 16. Wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartości w 2009 roku	Wartości w 2010 roku
Ogólne				
1.	Masa odpadów wytworzonych – ogółem	Mg	8 331 472,6300	8 563 493,6100
2a	Masa odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	Mg	3 710 280,9370	4 340 946,1399
2b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%	44,53	50,69

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartości w 2009 roku	Wartości w 2010 roku
3a	Masa odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	Mg	382 926,0840	422 058,8877
3b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	%	4,59	4,92
4a	Masa odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	Mg	380 729,7760	413 558,7475
4b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	%	4,57	4,83
5a	Masa odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi do prac wskazanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami	Mg	197 209,5140	303 469,0430
5b	Odsetek masy odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi	%	2,37	3,54
6a	Masa odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	Mg	2 613,4070	2 246,1800
6b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%	0,03	0,03
7a	Masa odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	Mg	234 508,7034	248 538,4040
7b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%	2,81	2,90
8a	Masa odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	Mg	3 423 204,2086	2 832 676,2079
8b	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%	41,09	33,08
11a	Liczba powiatów na terenie województwa	szt.	35	35
11b	Liczba zaktualizowanych powiatowych planów gospodarki odpadami	szt.	6	9
11c	Odsetek zaktualizowanych powiatowych planów gospodarki odpadami	%	17,14	25,71
12a	Liczba gmin na terenie województwa	szt.	222	222
12b	Liczba zaktualizowanych gminnych planów gospodarki odpadami	szt.	27	2
12c	Odsetek zaktualizowanych gminnych planów gospodarki odpadami	%	12,16	0,9
13a	Liczba decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami	szt.	652	689
13b	Liczba decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	szt.	0	5
13c	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%	0	0,7
14a	Liczba decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami	szt.	1040	1007
14b	Liczba decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	szt.	2	0
14c	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%	0,37	0
15a	Liczba decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki odpadami	szt.	85	392
15b	Liczba decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	szt.	1	0
15c	Odsetek decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%	1,17	0
16a	Liczba decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami	szt.	63	57
16b	Liczba decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	szt.	b.d.	b.d.
16c	Odsetek decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%	b.d.	b.d.
17a	Liczba decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	szt.	b.d.	b.d.
17b	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%	b.d.	b.d.
18a	Liczba decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	szt.	b.d.	b.d.
18b	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%	b.d.	b.d.
19a	Liczba decyzji wydanych przez marszałka województwa w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	szt.	0	0
19b	Odsetek decyzji wydanych przez marszałków województwa w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu	%	0	0

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartości w 2009 roku	Wartości w 2010 roku
	odwoławczym			
20a	Liczba decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	szt.	b.d.	b.d.
20b	Odsetek decyzji wydanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%	b.d.	b.d.
21.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – ogółem	mln zł	30,4275	38,0336
22.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadami – z funduszy Unii Europejskiej	mln zł	85,6047	13,3043
23.	Środki finansowe wydatkowane na prace naukowo-badawcze w zakresie gospodarki odpadami	mln zł	b.d.	b.d.
25.	Liczba etatów w administracji wojewódzkiej w zakresie gospodarki odpadami	szt.	32,5 **	32,5 **
26.	Liczba etatów w administracji powiatowej w zakresie gospodarki odpadami	szt.	52	52
27.	Liczba etatów w administracji gminnej w zakresie gospodarki odpadami	szt.	217	217
28.	Liczba wdrożonych systemów zarządzania środowiskowego EMAS w przedsiębiorstwach i instytucjach gospodarki odpadami na terenie województwa	szt.	b.d.	b.d.
Odpady komunalne				
29a	Liczba mieszkańców województwa ogółem	osob.	3 408 281	3 419 426
29b	Liczba mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania ¹⁰⁾ i odbierania ¹¹⁾ odpadów komunalnych	osob.	3 128 540	3 234 152
29c	Odsetek mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania ¹⁰⁾ i odbierania ¹¹⁾ odpadów komunalnych	%	87,60	88,10
29d	Liczba mieszkańców województwa objętych systemem selektywnego zbierania ¹⁰⁾ i odbierania ¹¹⁾ odpadów komunalnych	osob.	3 408 281	3 419 426
29e	Odsetek mieszkańców województwa objętych systemem selektywnego zbierania ¹⁰⁾ a i odbierania ¹¹⁾ a odpadów komunalnych	%	100,00	100,00
30.	Masa zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ odpadów komunalnych – ogółem	Mg	919 894,5041	951 915,8662
31.	Masa odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie	Mg	73 515,5861	63 639,0900
32.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg	597 186,2460	623 465,2230
33a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	Mg	19 916,5880	21 547,9400
33b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane, poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%	3,34	3,46
34a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	Mg	0	0
34b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	%	0	0
35a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne, poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	Mg	0	0
35b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne, poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	%	0	0
36a	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	Mg	534 639,2800	572 840,7470
36b	Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	%	89,53	91,88
37a	Masa odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	Mg	58 555,6700	44 344,0000
37b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%	79,65	69,68
38a	Masa odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie, poddanych recyklingowi organicznemu	Mg	14 937,6040	19 122,9900
38b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie, poddanych recyklingowi organicznemu	%	20,32	30,05
39a	Masa odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	Mg	0,0	0,0
39b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie, poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%	0,0	0,0

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartości w 2009 roku	Wartości w 2010 roku
40a	Masa odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu we współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	Mg	0,0	0,0
40b	Odsetek odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu we współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%	0,0	0,0
41a	Masa odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	Mg	0,9590	66,5230
41b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	%	0,001	0,10
42a	Masa odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie poddanych składowaniu	Mg	20 191,2400	16 865,4100
42b	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych ¹⁰⁾ i odebranych ¹¹⁾ selektywnie poddanych składowaniu	%	27,47	26,50
43a	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.	Mg		364 100
43b	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	Mg	297 149,1300	315 053,6769
44.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%	81,61	86,50
45.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	szt.	79	68
46.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.	1	1
47.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne – ogółem	m ³	b.d.	10 257 907,73 m ³ i 38 787,82 Mg
48.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	m ³	b.d.	129 500,00
49.	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.	1	1
50.	Moce przerobowe instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	Mg	113 000	113 000
51.	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	szt.	0	0
52.	Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	Mg	0	0
Odpady niebezpieczne				
53.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	Mg	78 212,1443	79 990,0686
54a	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	Mg	48,9550	18,0240
54b	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%	0,06	0,02
55a	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	Mg	656,5900	663,3800
55b	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%	0,84	0,83
56a	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	Mg	20 301,7980	18 539,1990
56b	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%	25,61	23,18
56c	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie	Mg	33 153,5243	43 355,9010
56d	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie	%	42,39	54,20
57.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	Mg	4 075,9855	8 150,1200
58a	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	Mg	1 806,2436	3 182,6274
58b	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%	44,31	39,05
59a	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	Mg	20,6650	2,9700
59b	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%	0,51	0,04
60a	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	Mg	14,8000	9,4000
60b	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%	0,36	0,12
60c	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie	Mg	0,0900	0,3800
60d	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	%	0,002	0,005

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartości w 2009 roku	Wartości w 2010 roku
	poddanych unieszkodliwieniu innymi metodami niż składowanie			
61.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	Mg	40,0000	8,5600
62a	Masa wprowadzonych na rynek olejów przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	Mg	8,8410	25,5020
62b	Masa olejów odpadowych poddanych odzyskowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	247,1910	527,8370
63a	Masa olejów odpadowych poddanych recyklingowi (regeneracji) w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	3,8380	12,3200
64.	Masa wprowadzonych na rynek przenośnych baterii i akumulatorów przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa ⁴	Mg	*	262,9899
65.	Masa selektywnie zebranych zużytych baterii i akumulatorów przenośnych ⁴	Mg	*	97,8760
66a	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych ⁵	Mg	*	55,9570
66b	Masa odpadów ze zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa ⁶	Mg	b.d.	b.d.
67a	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów nikielowo-kadmowych ⁵	Mg	*	1,3400
67b	Masa odpadów ze zużytych baterii i akumulatorów nikielowo-kadmowych poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa ⁶	Mg	0	0
68a	Masa pozostałych zebranych zużytych baterii i akumulatorów ⁵	Mg	*	40,5784
68b	Masa pozostałych zebranych zużytych baterii i akumulatorów poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa ⁶	Mg	0	0
68c	Liczba wprowadzonych na rynek baterii i akumulatorów przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa ⁴	szt.	21 554	16 867 793
68f	Poziom odzysku baterii i akumulatorów ⁷	%	*	88,00
68g	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów ⁸	%	*	88,00
69.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg	810 544,0000	804 358,0000
70.	Liczba zinwentaryzowanych mogiłek pozostałych do likwidacji wg stanu na dzień 31 grudnia danego roku	szt.	0	0
71.	Liczba zlikwidowanych mogiłek w danym roku okresu sprawozdawczego	szt.	1	0
72.	Masa szacunkowa przeterminowanych pestycydów zawartych w pozostałych do likwidacji zinwentaryzowanych mogiłkach	Mg	0	0
83b	Masa odpadów ze zużytych lamp wyładowczych poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	0	0
84.	Liczba stacji demontażu wg stanu na dzień 31 grudnia danego roku ³⁾	szt.	81	84
85.	Liczba punktów zbierania pojazdów wg stanu na dzień 31 grudnia danego roku ³⁾	szt.	5	5
86.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji przez i na poczet stacji demontażu znajdujących się na terenie województwa ³⁾	Mg	18 223,7760	19 860,4600
87a	Masa odpadów pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji poddanych odzyskowi na poczet stacji demontażu działających na terenie województwa	Mg	14 921,2480	16 540,8900
88a	Masa odpadów pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji poddanych recyklingowi na poczet stacji demontażu działających na terenie województwa	Mg	14 921,2480	16 540,8900
Komunalne osady ściekowe⁹⁾				
89.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych ⁹⁾	Mg	66 388,5405	54 685,2337
90a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi ⁹⁾	Mg	15 164,5500	13 845,7900
90b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	%	22,84	25,32
91a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi ⁹⁾	Mg	129,6800	49,6800
91b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%	0,19	0,09
92a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie ⁹⁾	Mg	8 520,7800	18 718,1800
92b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%	12,83	34,23
93a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach ⁹⁾	Mg	624,2200	75,9600
93b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	%	0,94	0,14

L.p.	Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami	Jednostka	Wartości w 2009 roku	Wartości w 2010 roku
94a	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów ⁹⁾	Mg	366,7600	431,9600
94b	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%	0,55	0,79
94c	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych unieszkodliwionych innymi metodami niż wyżej wymienione ⁹⁾	Mg	3,2310	99,2440
94d	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych unieszkodliwionych innymi metodami niż wyżej wymienione	%	0,005	0,18
Odpady opakowaniowe				
95.	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	Mg	40 568,0850	66 426,0710
96.	Masa opakowań ze szkła wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	Mg	1 474,5400	14 498,9930
97.	Masa opakowań z tworzyw sztucznych wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	Mg	7 571,4750	10 250,4170
98.	Masa opakowań z papieru i tektury wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	Mg	17 536,9730	23 573,6650
99.	Masa opakowań ze stali wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	Mg	512,5790	828,6820
100.	Masa opakowań z aluminium wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	Mg	12,8370	283,5740
101.	Masa opakowań z drewna wprowadzonych z produktami na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	Mg	13 459,7520	16 990,7700
102.	Masa odpadów opakowaniowych poddanych odzyskowi – ogółem w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	420 729,6800	513 716,7200
103.	Masa odpadów opakowaniowych podanych recyklingowi – ogółem w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	344 707,8366	410 123,2890
104.	Masa odpadów opakowaniowych ze szkła poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	151 172,4546	192 731,3210
105.	Masa odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	21 937,7530	20 778,1790
106.	Masa odpadów opakowaniowych z papieru i tektury podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	32 751,4150	29 600,7720
107.	Masa odpadów opakowaniowych ze stali podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	4 089,7970	4 654,2980
108.	Masa odpadów opakowaniowych z aluminium podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg		
109.	Masa odpadów opakowaniowych z drewna podanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	134 756,4170	162 358,7190
Zużyte opony				
110.	Masa opon wprowadzonych na rynek przez przedsiębiorców mających siedzibę na terenie województwa	Mg	2 216,0405	3 612,1870
111.	Masa opon poddanych innym niż recykling procesom odzysku w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	47,0500	34,1300
112.	Masa opon poddanych recyklingowi w instalacjach znajdujących się na terenie województwa	Mg	25 896,6200	49 090,9200
¹⁾ – ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607, z późn. zm.) ²⁾ – według załącznika nr 1 do ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym ³⁾ – określonych w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji ⁴⁾ – od 2010r., zgodnie z ustawą z dnia 24 kwietnia 2009r. o bateriach i akumulatorach ⁵⁾ – 2009, 2010r. na podstawie zbiorczych zestawień danych z ustawy o odpadach ⁶⁾ – 2009r. - na podstawie zbiorczych zestawień danych z ustawy o odpadach, 2010 r – może być na podstawie zbiorczych zestawień danych z ustawy o odpadach lub z ustawy o bateriach i akumulatorach ⁷⁾ -tylko 2009r. z ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej ⁸⁾ - 2009r. z ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej, 2010r. z ustawy o bateriach i akumulatorach ⁹⁾ – masę komunalnych osadów ściekowych podać w przeliczeniu na suchą masę ¹⁰⁾ – odpady <u>zbierane</u> w pojemnikach w miejscach publicznych lub dowożone do punktów zbierania ¹¹⁾ – odpady <u>odbierane</u> z nieruchomości lub z pojemników umieszczonych na osiedlach, bez względu na to, czy są zbierane jako odpady zmieszane bądź w sposób selektywny *- w sprawozdaniu OŚ-OP2 o wielkościach wprowadzonych na rynek krajowy opakowań i produktów, osiągniętych wielkościach odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych oraz wpływach z opłat produktowych za 2007 rok nie wyszczególnia się masy przenośnych baterii i akumulatorów oraz recyklingu (liczonego wg Dyrektywy1). **- Etaty w gospodarce odpadami dotyczą pracowników Urzędu Marszałkowskiego, WIOŚ oraz RDOŚ.				

STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017”, została opracowana zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i stanowi element procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania tego dokumentu na środowisko przyrodnicze regionu.

Prognoza dotyczy następujących zagadnień, będących treścią analizowanego projektu Planu:

- analizy i oceny celów i kierunków działań zawartych w projekcie Planu,
- oceny stanu środowiska oraz zagrożeń i problemów jego ochrony,
- identyfikacji i charakterystyki przewidywanych znaczących oddziaływań zadań zawartych w projekcie Planu.

Prognoza, jako punkt wyjścia dla dalszych analiz, charakteryzuje istniejący stan środowiska, w szczególności dotyczący stanu gospodarki odpadami.

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w 2010r. (wg obliczeń na podstawie jednostkowych wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przyjętych za KPGO 2014) kształtowała się na poziomie 1,082 mln Mg. Natomiast wg danych GUS ilość wytworzonych w 2010r. odpadów komunalnych wynosi 1,077 mln Mg/rok (315 kg/Ma), a liczba ludności objęta zorganizowanym zbieraniem kształtuje się na poziomie 84% (wg ankietyzacji 92%). Na terenach wiejskich, ok. 80% mieszkańców było objętych zorganizowanym zbieraniem odpadów. Natomiast w miastach powiatowych, wszyscy mieszkańcy mieli bezpośredni dostęp do pojemników.

Wg danych WSO 2010 roku odebrano i zebrano ok. 951,92 tys. Mg odpadów komunalnych, w tym 303,7 tys. Mg zebrano a 648,2 tys. Mg odebrano. Największy udział stanowiły zmieszane odpady komunalne (20 03 01) ok. 93% (WSO).

Zgodnie z danymi zawartymi w „Sprawozdaniu ...”, w roku 2010 na terenie województwa odzyskano (ok. 343,2 tys. Mg) i unieszkodliwiono (ok. 611,4 tys. Mg) łącznie ok. 954,6 tys. Mg. Wśród procesów odzysku dominowały procesy klasyfikowane jako R14 (Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części) i R15 (Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu). Natomiast wśród stosowanych metod unieszkodliwiania, największą ilość odpadów unieszkodliwiono poprzez składowanie (proces D5).

W 1995 roku w województwie wielkopolskim wytworzono ok. 364,1 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji (386 tys. Mg łącznie z gminami innych województw wchodzących do nowego systemu gospodarki odpadami). W 2010r. wytworzono ok. 583,9 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji (wg obliczeń na podstawie jednostkowych wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przyjętych za KPGO 2014).

Wg stanu na koniec 2010r. na terenie województwa wielkopolskiego funkcjonowały następujące instalacje:

- 29 sortowni odpadów komunalnych, w tym:
 - ✓ 10 sortowni odpadów zmieszanych,
 - ✓ 13 sortowni odpadów selektywnie zebranych
 - ✓ 6 sortowni odpadów z selektywnej zbiórki i odpadów zmieszanych.

Łączna moc przerobowa sortowni odpadów wynosiła 727 820,00 Mg/rok, i na koniec 2010r. zapewniała zagospodarowanie odpadów na terenie województwa wielkopolskiego.

- 16 kompostowni odpadów o łącznej mocy przerobowej 197 560,00 Mg/rok,
- 3 instalacje mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów w:
 - o m. Osieczna g. Trzebania o łącznej mocy przerobowej 76 000,00 Mg/rok (część mechaniczna 50 000 Mg/rok, biologiczna - fermentacja odpadów 26 000 Mg),
 - o g. Ceków m. Orli Staw o łącznej mocy przerobowej 113 000,00 Mg/rok (część mechaniczna 80 000 Mg, część biologiczna - stabilizacja odpadów 33 000 Mg),
 - o Koninie o łącznej mocy przerobowej 70 500 Mg /rok (część mechaniczna 37 500 Mg/rok, część biologiczna 33 000 Mg/rok).

Według stanu na koniec 2010 roku zdolności przerobowe instalacji do odzysku i innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów komunalnych wynosiły łącznie 951 380,00 Mg. W 2010 roku zagospodarowano w nich 488 865,4720 Mg odpadów komunalnych. Wolne moce przerobowe na koniec 2010r. wynosiły 462 514,5280 Mg. Moc przerobowa sortowni zlokalizowanych na terenie województwa wielkopolskiego na dzień 31.12.2010r. była wystarczająca dla wytwarzanej masy odpadów komunalnych, natomiast moce przerobowe instalacji typu MBP oraz kompostowni były niewystarczające do zagospodarowania odpadów komunalnych.

Na obszarze województwa wielkopolskiego wg stanu na dzień 31 grudnia 2010r. funkcjonowało 68 czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne. Na terenie województwa zlokalizowanych było 38 składowisk niespełniających wymagań ochrony środowiska (z uwagi na brak instalacji odgazowania) oraz 1 składowisko, na którym nie składowano odpadów. Natomiast na dzień 19 lipca 2012r. tylko 2 składowiska nie spełniają wymagań ochrony środowiska (na pozostałych wybudowano brakując instalacje odgazowania) – wszczęto postępowanie administracyjne w sprawie wydania z urzędu decyzji o ich zamknięciu. W dalszym ciągu nie zostało zamknięte (ze względu toczących się rozpraw prawnych) składowisko, na którym nie składowuje się odpadów.

Biorąc pod uwagę dostępną pojemność składowisk odpadów komunalnych w województwie wynoszącą ok. 8,5 mln m³ i prognozę wytwarzania odpadów oraz rozwój selektywnego zbierania, jak również dopuszczalny poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji, należy stwierdzić że pojemność składowisk jest wystarczająca na okres około 8 lat. Analizując obecną sytuację, należy przyjąć iż z pewnością do czasu wybudowania instalacji do termicznego przetwarzania odpadów komunalnych tylko część odpadów po mechanicznej obróbce (19 12 12) będzie przetwarzana na paliwo i wykorzystywana energetycznie. Przerób odpadów ulegających biodegradacji, a także planowane przedsięwzięcia w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spowodują zmniejszenie strumienia odpadów komunalnych kierowanych do składowania.

W 2010r. w województwie wytworzono ok. 5,5 mln Mg odpadów z sektora gospodarczego tj. o 4% mniej niż w roku 2009. Natomiast ok. 3,1 mln odzyskano (o 23% więcej niż w 2009r.), a ok. 1,8 mln unieszkodliwiono (o 43% mniej niż w 2009r.).

W całym analizowanym okresie najwięcej wytwarzano odpadów z grupy 10 (odpady z procesów termicznych) oraz grupy 02 (odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności). Procesom odzysku poddano 3 125 tys. Mg odpadów z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie sprawia problemy. Procesom odzysku poddawane były głównie odpady rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności (grupa 02) oraz odpady z procesów termicznych (grupa 10). Odpady na terenie województwa wielkopolskiego poddawane są odzyskowi głównie w procesie R14 - Inne działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem, niewymienione w procesach od R1 do R13.

Natomiast procesom unieszkodliwiania poddano w 2010r. 1 779 tys. Mg odpadów z wybranych gałęzi gospodarki, przy czym procesom unieszkodliwiania poddawane były przede wszystkim odpady z procesów termicznych (grupa 10). W przeważającej większości odpady były poddawane unieszkodliwieniu metodą D5 - Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne oraz metodą D16 - Przetwarzanie odpadów, w wyniku którego są wytwarzane odpady przeznaczone do unieszkodliwiania.

W województwie wielkopolskim, w roku 2010 funkcjonowało 288 instalacji odzysku odpadów z grup 01 -19, o łącznych mocach przerobowych 13,3 mln Mg/rok. W 2010r. w instalacjach i urządzeniach zagospodarowano ok. 8,2 mln Mg odpadów, natomiast poza instalacjami ok. 1,62 mln Mg, czyli stopień wykorzystania instalacji wyniósł ok. 62 %.

Wg stanu na koniec roku 2010 na terenie województwa funkcjonowały następujące instalacje do odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów:

- 84 stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- 7 zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- 3 spalarnie wyłącznie odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- 2 instalacje do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych inne niż spalarnie,
- 1 spalarnia odpadów niebezpiecznych (poza spalarniami odpadów medycznych i weterynaryjnych),
- 4 instalacje do recyklingu zużytych opon,
- 84 instalacje do odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- 6 spalarni i współspalarni odpadów (poza spalarniami odpadów komunalnych i niebezpiecznych),
- 5 instalacji do wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów innych niż komunalne,
- 10 instalacji do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych,
- 81 instalacji do poddawania odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
- 1 instalacja do odzysku zużytych baterii.

Na terenie województwa funkcjonują również 2 składowiska odpadów niebezpiecznych zlokalizowane w Koninie.

Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi w ramach Krajowego planu gospodarki odpadami, w Polsce szacowany wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzanych odpadów przez mieszkańców będzie na tyle wysoki, że pomimo spodziewanego spadku ilości mieszkańców prognozowana masa wytwarzanych odpadów komunalnych przez mieszkańców będzie w analizowanych latach wzrastać.

Szacuje się, że w 2023 roku w województwie wielkopolskim wytworzonych zostanie ok. 1 387,3 tys. Mg odpadów komunalnych.

Następnie w prognozie opisano potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu. Nie jest możliwe zaniechanie realizacji Planu ze względu na wymagania prawne, wynikające przede wszystkim z akcesji Polski do UE.

Kolejny etap prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu poświęcono analizie, mającej na względzie sprawdzenie stopnia uwzględniania w tym projekcie celów w zakresie gospodarki odpadami ustanowionych na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym.

Porównanie zapisów „Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku”, „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku”, Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014 wykazują zgodność przyjętych celów i kierunków działań w projekcie Planu. Nie stwierdzono też celów sprzecznych i wykluczających się. Generalnie można stwierdzić, że zapisy dotyczące celów w zakresie gospodarki odpadami przedstawione w projekcie Planu odpowiadają celom kluczowych aktów prawnych UE (szczególnie Dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy).

Kolejne zagadnienie poddane ocenie w ramach prognozy dotyczyło identyfikacji przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko. Dla identyfikacji znaczących oddziaływań przyjęto metodę ekspercką wykorzystując doświadczenie Wykonawcy w zakresie opracowywania prognoz. Przeprowadzono analizę różnych rodzajów oddziaływań na środowisko przyrodnicze (w tym także na obszary Natura 2000, wartości przyrodnicze form ochrony przyrody a także korytarze ekologiczne), zdrowie ludzi, dobra materialne i kulturowe. Zadania inwestycyjne ujęte w projekcie Planu mogą znacząco oddziaływać na środowisko, także na obszary Natura 2000, jednakże wydaje się, że suma korzyści z ich realizacji przekracza potencjalne zagrożenie. Wykonana ogólna ocena oddziaływania zapisów projektu Planu na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, nie wykazała negatywnych oddziaływań. Jednakże w celu ochrony tych obszarów wskazane jest wykonanie raportów o oddziaływaniu na obszary Natura 2000 przedsięwzięć zlokalizowanych na tych obszarach lub w ich pobliżu, dla których ocena oddziaływania na środowisko nie została dokonana.

Na obecnym etapie rozpoznania nie stwierdzono znaczących negatywnych oddziaływań skutków realizacji projektu Planu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi, dobra materialne i zabytki.

Zgodnie z wymogami ustawy przeanalizowano możliwość zastosowania rozwiązań alternatywnych do zawartych w projekcie Planu.

Projekt Planu nie ma istotnych braków informacyjnych i analitycznych, które ograniczałyby możliwości dokonania niniejszej prognozy.

Realizacja Planu nie spowoduje transgranicznych oddziaływań. W niniejszej prognozie zaproponowano system monitoringu skutków realizacji projektu Planu, wynikający z obligatoryjnego systemu sprawozdawczego gospodarki odpadami oraz funkcjonowania systemu Państwowego Monitoringu Środowiska.