

Zarząd Województwa Mazowieckiego



Prognoza oddziaływania na środowisko

Projektu

**Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami
dla Mazowsza**

na lata 2007-2011

z uwzględnieniem lat 2012-2015

**Załącznik nr 22 do „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla
Mazowsza na lata 2007-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015”**

Warszawa, 2007 r.

Spis treści

1. WSTĘP.....	3
2. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	3
3. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH WOJEWÓDZKIEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA MAZOWSZA NA LATA 2007-2011 Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2012-2015 I O POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.	6
4. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ POTENCJALNYCH ZMIAN TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	38
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH.	51
6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....	52
7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	64
8. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	68
9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU, W TYM TAKŻE WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKU TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	69
10. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	71
11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	80
12. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	81

1. Wstęp

Głównym celem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko (zwaną dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015.

Prognoza oddziaływania na środowisko Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007 -2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015 (zwanego dalej Planem lub WPGO 2007 – 2015) jest dokumentem wspierającym procesy decyzyjne i procedurę konsultacji Planu. Wskazuje na możliwe negatywne skutki i formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania oraz minimalizacji. Ponadto, w Prognozie zawarta została ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych we wszystkich częściach Planu.

Podstawą prawną wykonania Prognozy są przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz.902, z późn. zm.). Artykuł 40 ust. 1 i 2 ustawy wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów. Ustawa ta narzuca regulacje dotyczące oceny oddziaływania na środowisko planów i programów zawarte w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów. Ponadto, wymóg przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko jest zgodny z dyrektywą 2003/4/WE w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska.

Zakres Prognozy jest określony w art. 41 ust. 2 ustawy - Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z ustawą przyjęto układ Prognozy wprost odpowiadający wymaganiom określonym w ww. ustawie.

Ocena oddziaływania na środowisko jest procesem, w ramach którego powstająca prognoza oddziaływania na środowisko współtworzy ostateczną wersję dokumentu podstawowego, jakim jest wojewódzki plan gospodarki odpadami. Wnioski i rekomendacje w niej zawarte powinny być włączone w ostateczny kształt Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015.

2. Metodyka sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko

Treść i forma dokumentu pt. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2015 wynika z zapisów następujących aktów prawnych:

- Ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2006 Nr 129, poz. 902, z późn. zm.),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz.Urz. WE L 197/30 z 21 lipca 2001 r.),
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz.Urz. WE L 41 z 14 lutego 2003 r.),

Dział VI, rozdział 1, art. 40 ustawy Prawo ochrony środowiska określają postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów, w tym ich projektów. W myśl art. 41 powyższej ustawy prognoza oddziaływania na środowisko winna:

- zawierać informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- określać, analizować i oceniać stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- określać, analizować i oceniać cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko,
- przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
- przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy,
- zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- zawierać informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji projektowanego dokumentu,
- zawierać informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- zawierać streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

W Prognozie zdiagnozowano stan środowiska Województwa Mazowieckiego oraz określono najważniejsze problemy ochrony środowiska w regionie. Przedstawiono skutki zaniechania realizacji priorytetów projektu WPGO 2007 - 2015 (tzw. wariant zerowy) oraz środki, które trzeba podjąć w celu zminimalizowania ewentualnego negatywnego wpływu realizacji zadań wytyczonych w Planie na środowisko. Określono także powiązania projektu WPGO 2007 - 2015 z dokumentami nadrzędnymi lub równorzędnymi rangi międzynarodowej, krajowej i wojewódzkiej. Przedstawiono wpływ realizacji projektowanych działań na poszczególne komponenty środowiska. Przyjęto, że prawie każdy z nich analizować można w kontekście krótko- i długoterminowym. Narzędziem ułatwiającym analizę stała się macierz relacyjna elementów środowiska i celów wytyczonych dla poszczególnych sektorów gospodarki odpadami. W macierzy analizowano dwie składowe: komponenty środowiska naturalnego (powietrze, wody powierzchniowe, wody podziemne, gleby, flora, fauna, ukształtowanie powierzchni, kopaliny, krajobraz naturalny) i środowisko człowieka (biologiczne podstawy bytu człowieka, krajobraz kulturowy). Ustalono związki pomiędzy poszczególnymi celami a elementami środowiska, ustalono ich kierunek (negatywny, pozytywny), a także intensywność oddziaływania (duże, średnie, małe).

W Prognozie za najistotniejsze uznano następujące problemy środowiskowe:

1. Stan powietrza atmosferycznego.
2. Zubażanie warstwy ozonowej.
3. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych.
4. Zasoby wodne.
5. Eutrofizację wód powierzchniowych.
6. Bioróżnorodność.
7. Krajobraz (ochronę krajobrazu).
8. Zasoby leśne.
9. Degradację fizyczną i chemiczną gleb.

Dla scharakteryzowania stanu środowiska w kontekście oddziaływań związanych z gospodarką odpadami przyjęto trzy podstawowe grupy funkcjonalne wskaźników:

1. wskaźniki stanu środowiska,
2. wskaźniki presji środowiskowej,
3. wskaźniki reakcji (działań zapobiegawczych).

Wskaźniki stanu odnoszą się do jakości środowiska i jakości jego zasobów; są skorelowane z efektami wdrażania WPGO 2007 - 2015 i zostały dobrane w sposób umożliwiający dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian dokonujących się w czasie.

Wskaźniki presji wywieranej na środowisko odnoszą się do tych aspektów prowadzenia gospodarki odpadami, które zmieniają ilość i jakość zasobów środowiska, przy czym możliwe jest rozróżnienie:

- wskaźników presji bezpośredniej, wyrażonej w kategoriach emisji zanieczyszczeń lub konsumpcji zasobów środowiska,
- wskaźników presji pośredniej, opisujących te szkodliwe formy prowadzenia gospodarki odpadami, które w efekcie prowadzą do wywierania presji bezpośredniej.

Wskaźniki reakcji pokazują, jakie działania podejmowane są w celu ograniczenia, opanowania lub uniknięcia negatywnych zmian w środowisku.

Do przeprowadzenia analizy wykorzystane zostały w głównej mierze dane Głównego i Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, a także dane zebrane w Wojewódzkiej Bazie Gospodarki Odpadami oraz dane zgromadzone przez GIOŚ i WIOŚ, jak również przygotowane w ostatnich latach opracowania.

Do sporządzenia Prognozy wykorzystano również:

- wyniki i analizy badań dotyczących aktualnego stanu środowiska w Województwie Mazowieckim oraz potencjalnego oddziaływania elementów gospodarowania odpadami, w tym aktualnego stanu środowiska wodnego, glebowego, atmosferycznego w Województwie,
- dane z literatury, dotyczące oddziaływania elementów gospodarowania odpadami na poszczególne komponenty środowiska,
- obowiązujące i projektowane normy i rozporządzenia z zakresu gospodarki odpadami.

Jako rok bazowy został przyjęty rok 2005. W wyjątkowych sytuacjach, gdy zostały wprowadzone istotne zmiany regulacji prawnych, uwzględniano dane za 2006 r.

Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów określano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Prognoza oddziaływania na środowisko została przeprowadzona równolegle z opracowywaniem dokumentu podstawowego. Dało to możliwość uwzględnienia wniosków wynikających z predykcji skutków przed zakończeniem prac nad dokumentem. Niniejsza Prognoza dotyczy projektu dokumentu, który podlegał procedurze dyskusji publicznej i wnioski z tej dyskusji, uwzględnione zostały w końcowej wersji tego dokumentu. Również wnioski płynące z dyskusji nad Prognozą na różnych forach zostały uwzględnione w jej wersji końcowej.

3. Informacja o zawartości, głównych celach Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015 i o powiązaniach z innymi dokumentami.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007-2011 z uwzględnieniem lat 2012 - 2015 przedstawia działania zmierzające do utworzenia nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarowania odpadami na lata 2007 – 2015, zgodnego z Polityką Ekologiczną Państwa i Krajowym planem gospodarki odpadami 2010. Celem dokumentu jest zintegrowanie gospodarki odpadami na Mazowszu, w sposób zapewniający szeroko pojmowaną ochronę środowiska oraz uwzględniający obecne i przyszłe uwarunkowania ekonomiczne.

Opracowując Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015 kierowano się przepisami obowiązujących aktów prawnych oraz dokumentów planistycznych wyższego rzędu oraz dokumentów strategicznych dla Województwa Mazowieckiego, wymienionymi w rozdziale 6 niniejszej Prognozy. Powyższe dokumenty determinowały dalszą strategię działań Województwa w ujęciu kompleksowym, w aspekcie złożonej problematyki regionu. W obowiązujące dokumenty strategiczne wpisuje się Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007-2011 z uwzględnieniem lat 2012 - 2015, który wytycza kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami w ujęciu regionalnym.

Omawiany dokument składa się 11 rozdziałów oraz załączników.

Rozdział 1 zawiera wprowadzenie, w którym przedstawiono główne założenia i podstawy prawne powstania WPGO 2007 - 2015. Opracowując dokument stosowano się do regulacji prawnych dotyczących gospodarki odpadami, których podstawy zostały zawarte w:

- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm),
- ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.),
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2003 r. Nr 66, poz. 620, z późn. zm.).

Problematyka z zakresu gospodarki odpadami regulowana jest również przez niżej wymienione akty prawne:

- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902, z późn. zm.);
- ustawę 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 z późn. zm.);
- ustawę z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.);
- ustawę z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607 z późn. zm.);
- ustawę z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.);
- ustawę z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 25 poz. 202 z późn. zm.);
- ustawę z dnia 27 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005 r. Nr 180, poz. 1495),

wraz z wydanymi, na podstawie upoważnień w nich zawartych, rozporządzeniami.

Rozdział 2 przedstawia priorytety i cele w dziedzinie gospodarki odpadami oraz odnosi się do dokumentów strategicznych szczebla krajowego i wojewódzkiego istotnych dla WPGO 2007 - 2015.

Rozdział 3 przedstawia charakterystykę Województwa Mazowieckiego pod kątem przyrodniczym, społecznym i gospodarczym.

Rozdział 4 przedstawia analizę stanu gospodarki odpadami w rozbiciu na następujące grupy:

- odpady komunalne (w tym odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych),
- odpady niebezpieczne, w tym odpady zawierające PCB, oleje odpadowe, zużyte baterie i akumulatory, odpady medyczne i weterynaryjne, pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady zawierające azbest, przeterminowane pestycydy, odpady materiałów wybuchowych,
- odpady pozostałe, w tym zużyte opony, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, komunalne osady ściekowe, odpady opakowaniowe oraz pozostałe odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy.

Rozdział 5 – przedstawia prognozy krótko i długoterminowe zmian w zakresie gospodarki odpadami z uwzględnieniem m.in. czynników społecznych, demograficznych i ekonomicznych dla poszczególnych grup wymienionych wyżej odpadów.

Rozdział 6 – przedstawia przyjęte cele w gospodarce odpadami z podziałem na krótko – i długoterminowe dla wymienionych wyżej grup odpadów.

Rozdział 7 – przedstawia system gospodarowania odpadami wraz z przyjętymi kierunkami działań w podziale na grupy odpadów wymienione w rozdziale 3. Przedstawiono główne założenia systemu gospodarki odpadami w Województwie Mazowiecki, działania zmierzające do zapobiegania i minimalizacji ilości powstających odpadów, zaproponowano utworzenie Regionalnych Obszarów Gospodarki Odpadami, przedstawiono sposoby zbierania odpadów, ich odzysk i unieszkodliwianie. Zaproponowano instalacje w aspekcie potrzeb technologicznych, w tym regionalne składowiska odpadów. Przedstawiono również plan zamykania instalacji, w szczególności składowisk odpadów, które nie spełniają narzuconych im przepisami norm.

Rozdział 8 – przedstawia harmonogram i sposób finansowania realizacji zadań wyznaczonych w WPGO 2007 - 2015.

Rozdział 9 – przedstawia wnioski z prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko.

Rozdział 10 – przedstawia sposób monitoringu i oceny wdrażania planu

Rozdział 11 – przedstawia streszczenie dokumentu w języku niespecjalistycznym.

Plan zawiera również spis tabel, wykresów, rysunków oraz załączników.

Dla potrzeb Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015 dokonano podziału odpadów na:

- odpady komunalne,
- odpady niebezpieczne,
- pozostałe odpady, w tym odpady powstające w przemyśle, osady ściekowe, odpady opakowaniowe.

Odpady komunalne

Głównymi źródłami wytwarzania odpadów komunalnych na terenie Województwa Mazowieckiego są:

- * gospodarstwa domowe,
- * obiekty infrastruktury, tj. handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, zakłady produkcyjne w części socjalnej, targowiska, szkolnictwo, i inne.

W 2005 r. na terenie Województwa Mazowieckiego powstało około 1,81 mln Mg odpadów komunalnych. Na terenie miasta stołecznego Warszawy wytworzono około 47 % ilości ogólnej odpadów komunalnych, 43 % na terenie powiatów i 10 % odpadów w 4 miastach na prawach powiatów, tj. w Radomiu, Siedlcach, Ostrołęce i Płocku.

Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji wytworzona w 2005 r. w Województwie Mazowieckim kształtowała się na poziomie ok. 719,6 tys. Mg, co stanowiło ok. 41% wytwarzanych odpadów komunalnych ogółem.

Podstawowym systemem zbierania odpadów komunalnych na terenie Województwa jest system zbierania odpadów niesegregowanych. Drugim jest system selektywnego zbierania odpadów. W ten sposób zbierane są następujące odpady: papier, szkło (białe i kolorowe), tworzywa sztuczne, metale przeznaczone do odzysku materiałowego. Na terenie Województwa Mazowieckiego funkcjonuje także selektywne zbieranie odpadów do recyklingu organicznego, zbieranie odpadów niebezpiecznych, zbieranie odpadów wielkogabarytowych, zbieranie odpadów poremontowych, a także zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i zbieranie zużytych opon.

Odpady komunalne powstające na terenie Województwa Mazowieckiego poddawane są procesom odzysku realizowanego poprzez odzysk materiałowy surowców wtórnych oraz odzysk poprzez recykling organiczny oraz unieszkodliwianie metodami termicznymi i poprzez składowanie.

Łącznie procesom odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) w Województwie Mazowieckim w 2005 r. poddano 246,1 tys. Mg odpadów, co stanowi 16,4% w stosunku do ilości wytworzonej (wg WUS).

Według danych WUS, ogółem w 2005 roku z terenu Województwa Mazowieckiego w wyniku selektywnego zbierania wyselekcjonowano 53 378,3 Mg odpadów. Ponadto, w 2005 r. wysegregowano z odpadów zmieszanych 7 969,59 Mg surowców wtórnych. W porównaniu do ogólnej ilości zebranych odpadów komunalnych, odpady wyselekcjonowane stanowiły w 2005 – 3,68 %.

Procesowi kompostowania poddawane były odpady zielone pochodzące z pielęgnacji terenów zielonych oraz odpady komunalne mieszane po wstępnej segregacji np. po usunięciu elementów metalicznych. Według danych WUS, ogółem w 2005 roku do kompostowania przekazano 140 319,16 Mg odpadów z terenu Województwa Mazowieckiego.

Na terenie Województwa Mazowieckiego procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie poddawane były odpady komunalne niesegregowane oraz tzw. balast z procesów sortowania i kompostowania. Według WUS, w 2005 roku na składowiska przekazano 1 254 tys. Mg odpadów komunalnych, co stanowi ok. 83,6%. Jak wynika z powyższego w dalszym ciągu podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych w Województwie Mazowieckim, podobnie jak i w całym kraju, jest składowanie.

W Województwie Mazowieckim do unieszkodliwiania odpadów komunalnych wykorzystywana jest metoda termicznego unieszkodliwiania w Zakładzie Unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych w Warszawie. Procesowi temu poddawana jest część odpadów wydzielona z odpadów

komunalnych zmieszanych w procesie wstępnej segregacji. W 2005 roku ilość odpadów komunalnych skierowanych do unieszkodliwienia (spalenia), wg WUS, wynosiła 44 380,7 Mg.

W 2006 r. funkcjonowały 2 obiekty realizujące kompleksową gospodarkę odpadami komunalnymi:

- Zakład Unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych (ZUSOK) w Warszawie,
 - Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych (ZUOK) w Kobiernikach koło Płocka
- oraz następujące instalacje:
- instalacje do recyklingu organicznego (kompostownie) – ZUOK „Radiowo”, w Radomiu zarządzana przez PPHU „Radkom”, w Grodzisku Mazowieckim, w Warszawie przy ul. Marywilskiej (2obiekty),
 - instalacje do segregacji odpadów,
 - składowiska odpadów.

Na terenie Województwa Mazowieckiego działa aktualnie 8 kompostowni, w tym ZUSOK w Warszawie i ZUOK w Kobiernikach, pozostałe instalacje są to kompostownie pryzmowe. Instalacje zlokalizowane są w Radomiu, Grodzisku Mazowieckim, w Warszawie przy ul. Marywilskiej (2 obiekty), ul. Kampinoska (ZUOK) i przy ul. Strażackiej.

Na terenie Województwa Mazowieckiego (razem z w/w obiektami kompleksowej gospodarki odpadami) funkcjonuje 15 sortowni, z czego 8, to sortownie przyjmujące odpady komunalne zmieszane, a 7 to sortownie, w których doczyszczane są odpady pochodzące z selektywnego zbierania.

Na terenie Województwa Mazowieckiego według stanu na dzień 31.12.2006 r. (wg danych WIOŚ oraz Urzędu Marszałkowskiego) funkcjonowało 115 składowisk innych niż niebezpieczne i obojętne przyjmujących odpady komunalne. Powierzchnia czynnych składowisk w Województwie Mazowieckim (stan na 31.12.2005 r.) wynosiła 262,11 ha, z czego do chwili obecnej wykorzystano 140,23 ha. Znaczna ilość składowisk (ok. 37 %), to obiekty małe o powierzchni poniżej 1 ha, wybudowane na ogół na potrzeby jednej gminy.

Duża część obiektów nie spełnia podstawowych wymogów prawnych i technicznych. Tylko 40 składowisk posiada wagę, kompaktor posiada 18 obiektów, natomiast spychacz - 98. Pas zieleni posiada 81 składowisk, a ewidencja odpadów prowadzona jest na 107 obiektach.

Wg danych WIOŚ (stan na 31.12.2005 r.), na terenie Województwa Mazowieckiego zlokalizowane są 122 nieczynne składowiska odpadów komunalnych.

W wyniku przeprowadzonej analizy stanu aktualnego, stwierdzono że:

- na składowiskach deponowanych jest 83,6% wytwarzanych odpadów komunalnych bez jakiegokolwiek przetworzenia,
- zanotowano tylko niewielki postęp w zakresie zmniejszania ilości odpadów deponowanych na składowiskach na korzyść innych metod przerobu odpadów, co związane jest z niewystarczającą mocą przerobową instalacji do odzysku/unieszkodliwienia odpadów pozwalającym przerabiać odpady metodami termicznymi i biologicznymi,
- niewielki jest postęp w zakresie osiągania poziomów zmniejszania ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji,
- niski jest poziom selektywnego zbierania odpadów surowcowych,
- nieefektywne jest zbieranie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych oraz odpadów wielkogabarytowych i ulegających biodegradacji,
- małe jest zainteresowanie gmin w zakresie tworzenia Regionalnych Zakładów (Systemów) Gospodarki Odpadami,
- duże zainteresowanie gmin w zakresie funkcjonowania małych, nie spełniających standardów prawnych i technicznych gminnych składowisk odpadów,
- brak jest jednolitego i sprawnego systemu ewidencji instalacji odzysku i unieszkodliwienia odpadów komunalnych,

- brak badań składu morfologicznego odpadów komunalnych w gminach wiejskich oraz miastach powiatowych (monitoring odpadów komunalnych prowadzony jest w sposób ciągły w Warszawie oraz w cyklu półrocznym prowadzony był w mieście Płocku),
- nie zanotowano postępu w zmniejszaniu ilości „dzikich składowisk” na terenach gmin i miast.

Wśród wymienionych problemów, na szczególną uwagę zasługuje brak postępu w zakresie osiągnięcia poziomów zmniejszenia ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji, wymaganych zapisami dyrektywy Rady 1999/31/WE oraz Ustawy o odpadach, a także zaleceń Rady Europy dotyczącej składowania wyłącznie odpadów przetworzonych. W zakresie instalacji do unieszkodliwiania odpadów, brak jest na terenie Województwa, nowoczesnych kompleksowych zakładów gospodarki odpadami.

Nie prowadzi się również badań składu morfologicznego odpadów komunalnych (za wyjątkiem Warszawy i Płocka), co może być przyczyną przewymiarowania projektowanych instalacji oraz nieodpowiedniego wyboru technologii ich unieszkodliwiania. Prowadzone badania składu morfologicznego dostarczają wiarygodnych informacji o składzie jakościowym powstających odpadów, a następnie pozwalają na zoptymalizowanie metod odzysku/unieszkodliwiania wytworzonych odpadów.

W zakresie selektywnego zbierania, stwierdzono małe zainteresowanie dotyczące organizacji zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych od mieszkańców. Spowodowane było to przyczynami ekonomicznymi (mała opłacalność) i jeszcze zbyt niską świadomością ekologiczną mieszkańców, pomimo prowadzonych coraz częściej akcji edukacyjnych dla społeczeństwa.

Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych

Szacuje się, że ogółem na terenie Województwa Mazowieckiego powstaje 28 292 Mg odpadów niebezpiecznych.

Według danych WUS w 2005 r. selektywnie zebrano na terenie Województwa Mazowieckiego 53,3 Mg odpadów niebezpiecznych, w tym z gospodarstw domowych – 10 Mg, usług komunalnych - 25,4 Mg oraz infrastruktury – 17,9 Mg. Natomiast odpadów o kodach 20 01 23, 20 01 35 i 20 01 36 zebrano ogółem – 2,7 Mg, w tym z gospodarstw domowych – 1,6 Mg a z infrastruktury – 1,0 Mg. Pozostała ilość przypada na usługi komunalne – 0,1 Mg.

Najczęściej zbierane są zużyte baterie w placówkach oświatowych i instytucjach użyteczności publicznej, przeterminowane lekarstwa w aptekach oraz świetlówki w instytucjach użyteczności publicznej. Sporadycznie zbierane są opakowania po przeterminowanych środkach ochrony roślin oraz opakowania po farbach. Pozostała ilość odpadów trafia do strumienia odpadów komunalnych i jest deponowana na składowiskach stwarzając zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi.

Na terenie Województwa Mazowieckiego nie funkcjonują instalacje do odzysku/unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych. Odpady zebrane w wyniku selektywnego zbierania przekazywane są do instalacji odzysku/unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych z sektora gospodarczego zlokalizowanych zarówno na terenie Województwa, jak i na terenie kraju.

Identyfikacja problemów:

- brak postępu we wdrażaniu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych,
- niska aktywność gmin w działaniach związanych z tworzeniem punktów gromadzenia odpadów niebezpiecznych,

- niska świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie odpadów niebezpiecznych i zagrożeń dla środowiska wynikających z niewłaściwych sposobów postępowania z tymi odpadami,
- brak zorganizowanego systemu zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.

Odpady niebezpieczne

Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają również w gospodarstwach domowych, służbie zdrowia, szkolnictwie oraz w resorcie obronności.

W 2005 r. wytworzono w Województwie Mazowieckim **163 230,8** Mg odpadów niebezpiecznych.

Największe ilości odpadów niebezpiecznych wytworzono na terenie miasta Płocka (53 581,6 Mg), powiatu piaseczyńskiego (19 731,9 Mg) oraz m.st. Warszawa (16 251,1 Mg).

Wytworzone odpady niebezpieczne zagospodarowano w następujący sposób:

- odzysk 30,4%,
- unieszkodliwiono poza składowaniem 66,6%,
- unieszkodliwiono przez składowanie 4,0%,
- magazynowanie 1,1%.

Analiza stanu aktualnego w zakresie wytwarzania i sposobów gospodarowania odpadami niebezpiecznymi wskazuje na następujące główne problemy w przedmiotowym obszarze:

- brak wzajemnej korelacji pomiędzy istniejącymi systemami zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych,
- niewielkie wykorzystanie nowoczesnych (innowacyjnych) technologii,
- bariera kapitałowa przy wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych mogących przyczynić się do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększenia stopnia ich odzysku,
- niewystarczająca motywacja ekonomiczna do podejmowania działań proekologicznych,
- częste zmiany przepisów prawnych w sferze ochrony środowiska,
- sens przepisów wspólnotowych dotyczących ograniczenia możliwości udzielania pomocy publicznej przedsiębiorcom,
- niesprawnie działający system ewidencji odpadów oraz brak bieżącej weryfikacji zgromadzonych danych,
- nie wystarczający monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi szczególnie w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- niezadawalający poziom edukacji i świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Odpady zawierające PCB

W 2005 roku zinwentaryzowano na terenie Województwa 1320,82 Mg, 3973,5 m³ oraz 317 sztuk (bez określenia masy lub pojemności) urządzeń zawierających PCB.

W trakcie analizy stanu aktualnego stwierdzono, że największym problemem w zakresie gospodarowania charakteryzowanymi odpadami jest brak podstawowej wiedzy o odpadach PCB.

Oleje odpadowe

W 2005 r. na terenie Województwa Mazowieckiego wytworzono 13 193,1 Mg odpadów grupy 13, z czego procesom odzysku poddano 24,5%. Wartości te nie odzwierciedlają rzeczywistego stanu ilościowego olejów odpadowych powstających na terenie Województwa Mazowieckiego, ponieważ odpady z grupy 13 powstają w dużym rozproszeniu. Według danych szacunkowych ilość olejów

odpadowych możliwa do pozyskania na terenie Województwa Mazowieckiego w roku 2005 powinna wynosić 17 620 Mg.

Odpady olejowe w zakładach na terenie Województwa Mazowieckiego odbierane są przez firmy specjalistyczne trudniące się zbieraniem: olejów przepracowanych, emulsji olejowo-wodnych, szlamów zaolejonych oraz prowadzące serwis separatorów olejowych i odstojników. Poddawane są one procesowi odzysku lub unieszkodliwiania w instalacjach na terenie Województwa Mazowieckiego, jak również w instalacjach funkcjonujących na terenie kraju.

W Województwie Mazowieckim zbieranie olejów odpadowych z zakładów przemysłowych działa prawidłowo, niemniej jednak, nadal nierozwiązanym problemem są małe ilości olejów odpadowych powstające w dużym rozproszeniu, głównie w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw i indywidualnych użytkowników.

Zużyte baterie i akumulatory

W 2005 r. ogółem na terenie Województwa Mazowieckiego powstało ok. 14 459 Mg zużytych akumulatorów ołowiowych oraz 550 Mg niklowo - kadmowych.

Na terenie Województwa Mazowieckiego działa instalacja do odzysku i unieszkodliwiania baterii i akumulatorów – PROEKO Grupa Polska (05-500 Piaseczno, ul. Geodetów 31a, moc przerobowa 500 Mg).

Zbieranie baterii i akumulatorów małogabarytowych funkcjonuje źle, ze względu na niską świadomość społeczeństwa oraz brak dostatecznie rozbudowanej sieci punktów zbierania. Dodatkowym utrudnieniem jest fakt, że odpady te powstają w dużym rozproszeniu.

Odpady medyczne i weterynaryjne

W Województwie Mazowieckim w 2005 roku powstało 3 905 Mg odpadów medycznych i weterynaryjnych, w tym odpadów medycznych – 3 550 Mg, a weterynaryjnych – 355 Mg. Szacunkowa ilość specyficznych odpadów weterynaryjnych kształtuje się na poziomie 355 Mg.

Na terenie Województwa Mazowieckiego na dzień 31 października 2006 roku funkcjonowało 10 instalacji do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych. Instalacje te posiadają moc przerobową łącznie ok. 5 131 Mg/rok.

W trakcie analizy stanu aktualnego w zakresie odpadów medycznych i weterynaryjnych stwierdzono:

- brak prawidłowo funkcjonującego systemu monitorowania ilości wytwarzanych odpadów medycznych w indywidualnych praktykach lekarskich,
- brak prawidłowo funkcjonującego systemu monitorowania ilości wytwarzanych odpadów weterynaryjnych w gabinetach prywatnych,
- nie spełnianie przez instalacje i urzędnicy wymogów ochrony środowiska.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

W 2005 roku wytworzono 838,54 Mg odpadów o kodzie 16 01 04* (zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy) oraz 813,738 Mg odpadów o kodzie 16 01 06 (zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy nie zawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów). Z ogólnej ilości odpadów o kodzie 16 01 04* 6,96 Mg zostało magazynowane, natomiast 845,88 Mg poddano procesowi odzysku. W przypadku odpadów o kodzie 16 01 06 magazynowaniu poddano 40,518 Mg, a odzyskowi 866,565 Mg.

Na terenie Województwa Mazowieckiego, według stanu na dzień 31.12.2006 roku, funkcjonowało 57 instalacji posiadających stosowne zezwolenia Wojewody Mazowieckiego w zakresie prowadzenia demontażu pojazdów.

W trakcie analizy stanu aktualnego za najważniejszy problem związany z postępowaniem z pojazdami wycofanymi z eksploatacji uznano tzw. „szarą strefę”, do której zgodnie z szacunkami FORS (Stowarzyszenie Forum Recyklingu Samochodów), trafia 9 z 10 samochodów. Takie postępowanie wynika przede wszystkim z niskiej świadomości ekologicznej właścicieli pojazdów, którzy nie zdają sobie sprawy z ciężących na nich obowiązków lub świadomie je lekceważą.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Oszacowano ilość zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych na terenie Województwa Mazowieckiego na poziomie 11,5 tys. Mg.

W Rejestrze Przedsiębiorców i Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego na terenie Województwa Mazowieckiego zarejestrowano (stan na dzień 31.12.2006 r.): 754 przedsiębiorców wprowadzających sprzęt, 4 Organizacje Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego, 768 przedsiębiorców zajmujących się zbieraniem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, 14 przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, 3 przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Identyfikacja problemów:

- brak wiarygodnych i rzetelnych danych dotyczących rynku sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- brak wtórnego obiegu przestarzałego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- mała świadomość ekologiczna społeczeństwa dotycząca gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz brak znajomości wymogów prawnych w tym zakresie.

Odpady zawierające azbest

Poniżej przedstawiono ilości wytworzonych w Województwie Mazowieckim odpadów zawierających azbest oraz sposoby postępowania z tymi odpadami w 2005.

Rodzaj odpadów	Ilości odpadów [Mg]				
	wytworzone	magazynowane	odzysk	unieszkodliwione	
				poza składowaniem	przez składowanie
17 06 01*	858,186	0,0	-	1,530	1557,753
17 06 05*	1242,716	11,460	-	4,5	1230,930

Źródło: baza SIGOP

Na terenie Województwa Mazowieckiego funkcjonuje 1 składowisko przyjmujące odpady zawierające azbest w miejscowości Rachocin (gmina Sierpc, powiat sierpecki). Trzeba jednak zaznaczyć, że na terenie składowiska dopuszczone jest jedynie czasowe magazynowanie odpadów zawierających azbest.

Identyfikacja problemów:

- brak pełnej i rzetelnej inwentaryzacji dotyczącej ilości, lokalizacji i stanu wyrobów zawierających azbest na terenie gmin Województwa Mazowieckiego;
- mała świadomość mieszkańców Województwa w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów azbestowych;
- brak mechanizmów dofinansowania usuwania azbestu dla indywidualnych gospodarstw domowych;
- brak składowisk do składowania azbestu na terenie Województwa Mazowieckiego.

Przeterminowane pestycydy

Na obszarze Województwa Mazowieckiego system zbierania opakowań po środkach ochrony roślin (15 01 10*) wdrożony został przez Polskie Stowarzyszenie Ochrony Roślin. Odbiorem i unieszkodliwianiem zajmuje się firma Remondis Sp. z o.o. W ramach systemu, odbierane są wszystkie opakowania po środkach ochrony roślin, które podlegają zwrotowi do sprzedawców.

Aktualnie na terenie Województwa Mazowieckiego znajduje się 11 mogilników zawierających minimum 282,2 Mg przeterminowanych środków ochrony roślin (wykaz – WPGO 2007-2015).

Identyfikacja problemów:

Istotnym, kosztownym i trudnym problemem są odpady pestycydowe zdeponowane w mogilnikach i dołach ziemnych. Odpady złożone w mogilnikach stanowią zagrożenie dla środowiska ze względu na możliwość rozszczelnienia miejsc deponowania i migrację zanieczyszczeń do środowiska. Istnieje problem z pozyskaniem środków finansowych na likwidację składowisk, mogilników i magazynów przeterminowanych środków ochrony roślin oraz na prowadzenie monitoringu terenów skażonych.

Odpady materiałów wybuchowych

Na podstawie danych zawartych w bazie SIGOP w 2005 roku wytworzono 9,597 Mg odpadów wybuchowych z podgrupy 16 04. Odzyskowi poddano 5,793 Mg odpadów z podgrupy 16 04, a magazynowaniu 163,593 Mg.

Brak jest programu zagospodarowania odpadowej amunicji i likwidacji nagromadzonych zasobów.

Odpady pozostałe

Zużyte opony

Według danych WIOŚ SIGOP-W w 2005 roku wytworzono na terenie Województwa Mazowieckiego 1 506 Mg zużytych opon. Szacunki Stowarzyszenia Przemysłu Gumowego EKOGUMA oraz Organizacji Odzysku Centrum Utylizacji Opon wskazują, że na terenie Województwa mogło zostać wytworzonych 13 tys. Mg tych odpadów.

Według danych WIOŚ w 2005 roku procesom odzysku poddano 1 324,6 Mg zużytych opon (88% ilości wytworzonej). Unieszkodliwiono poza składowaniem 99 Mg (6,6% ilości wytworzonej) zużytych opon. Składowano 0,38 Mg odpadów (0,02% ilości wytworzonej). Magazynowano 270 Mg (17,9% ilości wytworzonej) zużytych opon.

Gospodarka zużytymi oponami jest obecnie zadowalająca. Trwa rozwój systemu selektywnego zbierania zużytych opon, istnieją możliwości techniczne zapewniające odzysk lub unieszkodliwienie (poza składowaniem) całego strumienia wytworzonych odpadów. Problemem jest nielegalne spalanie części zużytych opon oraz deponowanie na składowiskach.

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

W bazie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska SIGOP odpady z grupy 17 lokują się na czwartym miejscu, stanowiąc 5,4% (288 917,955 Mg) ogólnej masy wytworzonych odpadów. Odpady niebezpieczne stanowią 2,2% (6 230,482 Mg) grupy 17.

Przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie gospodarowania odpadami grupy 17 wykazali, że w 2005 roku poddali:

- odzyskali 305 741,462 Mg odpadów (w tym odpadów niebezpiecznych 1 027,590 Mg), a więc o około 6% więcej niż ilość odpadów zgłoszonych jako wytworzone w 2005 roku.
- unieszkodliwieniu poza składowaniem – 3 746,182 Mg odpadów (w tym 2 943,153 Mg odpadów niebezpiecznych),
- unieszkodliwione przez składowanie - 5 102,77 Mg odpadów (w tym 2 904,478 odpadów niebezpiecznych),
- magazynowaniu - 4 594,683 Mg odpadów (w tym 152,038 Mg odpadów niebezpiecznych).

Nadwyżka odpadów odzyskanych, unieszkodliwianych i magazynowanych ponad sumę odpadów wytworzonych, wyniosła w 2005 roku 30267,089 Mg. Wynika to z faktu, iż podmiot w danym roku nie wytworzył odpadów danego rodzaju, ale pozbywa się odpadów magazynowych.

Identyfikacja problemów:

- system zbierania odpadów wszystkich grupy 17 nie obejmuje wszystkich wytwórców,
- brak systemów zbierania odpadów z grupy 17 z gospodarstw domowych,
- odpady z grupy 17 nie zawsze są zbierane w sposób selektywny, umożliwiający ich zagospodarowanie,
- niedostateczny stopień odzysku i recyklingu odpadów,
- brak wystarczającej ilości instalacji i obiektów do odzysku i recyklingu odpadów,
- nieprawidłowa gospodarka odpadami – usuwanie części odpadów na „dzikie wysypiska” lub w inne miejsca nie przeznaczone do tego celu.

Komunalne osady ściekowe

W 2005 roku na terenie Województwa Mazowieckiego funkcjonowało około 530 oczyszczalni ścieków, w których powstawały komunalne osady ściekowe.

Według danych GUS w Województwie Mazowieckim w 2005 roku powstało 57 514 Mg s.m. osadów ściekowych z komunalnych oczyszczalni. Dodatkowo, w lagunach, stawach osadowych i poletkach na terenie oczyszczalni nagromadzone są osady wytworzone w latach ubiegłych, których łączna masa wynosiła 43 333 Mg s.m. na koniec roku 2005. Wskazuje to na trudności tych jednostek w zagospodarowaniu tych odpadów. Spośród składowanych osadów, 8 954 Mg s.m. zostało wykorzystanych, co stanowi 20,7% deponowanych osadów.

Według danych GUS, w 2005 roku sposób gospodarki osadami ściekowymi był następujący:

- stosowane w rolnictwie 5 604 Mg s.m. (9,7% ilości wytworzonej),
- stosowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne – 19 340 Mg s.m. (33,6% ilości wytworzonej),
- stosowane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu – 2 875 Mg s.m. (5% ilości wytworzonej),
- składowane – 6 171 Mg s.m. (10,7% ilości wytworzonej),
- magazynowane czasowo – 14 216 Mg s.m. –(24,7% ilości wytworzonej)
- inne sposoby – 16,3%.

Z zamieszczonych danych wynika, że 48,3% wytworzonych osadów ściekowych jest wykorzystywanych, głównie do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne. Duża część osadów – 35,4% jest składowana lub magazynowana na terenie oczyszczalni. Powierzchnia, na której stosowane są osady ściekowe, wynosi łącznie 1 272,63 ha.

Problemem jest magazynowanie czasowe prawie jednej czwartej masy wytwarzanych osadów ściekowych, ze względu na ich właściwości i konsystencję. Osady najczęściej magazynowane są na terenie oczyszczalni ścieków. Duża część osadów jest unieszkodliwiana poprzez składowanie.

Odpady opakowaniowe

Gminy zebrały w 2003 roku 9 474,33 Mg odpadów opakowaniowych, z czego do odzysku i recyklingu przekazały 8 187,06 Mg. W 2004 roku nastąpił spadek ilości odpadów zebranych o około 9 % w stosunku do roku 2003. Natomiast w 2005 roku wzrosła ilość odpadów zebranych, w stosunku do roku 2003 o około 41 % i 2004 o około 46 %. Średnia ilość zebranych przez gminy odpadów opakowaniowych kształtowała się na poziomie 1,84 kg na mieszkańca w 2003 roku, 1,68 kg na mieszkańca w 2004 roku, 3,07 kg na mieszkańca w 2005 roku. Ilość odpadów przekazanych stanowi od około 86% w 2003 roku, do 99% w 2004 roku i 93 % w 2005 roku odpadów zebranych. W masie zebranych odpadów można zauważyć, że najwyższy udział stanowią opakowania ze szkła, następnie papieru i tworzyw sztucznych. Łącznie te trzy materiały stanowią ponad 95 % zebranych odpadów opakowaniowych.

W osiągnięciu wymaganego poziomu odzysku i recyklingu główny udział ma przede wszystkim sektor handlu i przemysłu.

W wyniku przeprowadzonej analizy stanu aktualnego, stwierdzono:

- niedostateczny rozwój i brak efektywności systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych w gminach Województwa Mazowieckiego;
- niewielki postęp w zakresie zmniejszania odpadów opakowaniowych ze strumienia odpadów komunalnych kierowanych na składowiska odpadów;
- niedostateczną liczbę instalacji do przetwarzania niektórych odpadów opakowaniowych;
- brak rejestru przedsiębiorców zajmujących się recyklingiem, odzyskiem oraz unieszkodliwianiem odpadów opakowaniowych.

Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy

W 2005 roku wytworzono łącznie 5 861 421 Mg odpadów z wybranych gałęzi gospodarki innych niż komunalne. Stanowi to około 4,7% odpadów tego typu wytworzonych w kraju.

W 2005 roku wytwarzanie odpadów innych niż komunalne w Województwie Mazowieckim było nierównomierne. Na obszarze 4 powiatów: legionowskiego, kozienickiego, piaseczyńskiego i plockiego oraz w 4 miastach: Warszawie, Ostrołęce, Radomiu i Płocku wytworzono w roku 2005 około 84% odpadów powstałych w całym Województwie. W każdym z wymienionych powiatów wytworzono ogółem powyżej 100 000 Mg odpadów innych niż komunalne.

W 2005 roku procesom odzysku poddano 3 422 111 Mg odpadów (58% ich wytworzonej ilości), unieszkodliwiono poza składowaniem 1 698 738 Mg (29%), w tym unieszkodliwiono termicznie 0,76% odpadów, a kompostowano – 0,7%. Składowano 534 750 Mg odpadów (9,9%), a magazynowano 481 253 Mg (9,2%).

W największej ilości procesom odzysku poddawane są odpady z grup: 10, 19, 02 i 17. W najmniejszej – odpady z grup 05, 06 i 09.

Największą ilość odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne przekazano do odzysku w powiatach: m.st. Warszawie, kozienickim, sokołowskim, m. Płocku, Powiecie Płockim i m. Ostrołęka. W każdym z nich ogółem poddano odzyskowi ponad 90 tys. Mg odpadów.

Na terenie Województwa Mazowieckiego w 2005 roku funkcjonowały 132 instalacje i urzędzeń do odzysku oraz 9 instalacji i urzędzeń do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne (w tym 3 instalacje do termicznego przekształcania odpadów) oraz zlokalizowanych było 14 składowisk odpadów innych niż komunalne (w tym 12, na których w 2005 roku deponowano odpady).

Identyfikacja problemów

Analiza porównawcza celów i zadań wyznaczonych w WPGO 2004 – 2011 ze stanem obecnym ustalonym podczas prac nad projektem WPGO 2007 - 2015 wskazuje, że w niewystarczający sposób postępuje organizacja systemu zbierania, gromadzenia i transportu odpadów powstających w sektorze małych i średnich przedsiębiorców oraz rozpoznanie stanu aktualnego gospodarki odpadami w małych i średnich podmiotach gospodarczych.

Występują trudności w monitorowaniu stanu gospodarki odpadami ze względu na zdywersyfikowany system zbierania informacji nt. gospodarki odpadami (na podstawie szeregu aktów prawnych, przez wiele instytucji zarówno drogą administracyjną, jak i badań statystycznych, przy użyciu różnych metodyk). Z tego też względu trudno jest niekiedy określić, czy zainstalowane moce instalacji są wystarczające.

Ze względu na liczne zmiany prawne występują trudności ze zrozumieniem i właściwym stosowaniem przepisów w zakresie gospodarki odpadami zarówno przez przedsiębiorców, jak i organy administracji publicznej.

Pomimo wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa, ciągle w niektórych dziedzinach powszechne są stare poglądy (np. na temat wysokiej szkodliwości dla środowiska i zdrowia człowieka termicznych metod zagospodarowania odpadów), które utrudniają realizację nowych inwestycji.

Stwierdzono niedostateczne wykorzystywanie odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego jako źródła energii odnawialnej, szczególnie przy zastępowaniu paliw kopalnych, co spowalnia proces osiągnięcia limitów wykorzystania energii odnawialnej.

Wiele stosowanych metod odzysku, w tym recyklingu, bazuje na technologiach, których jakość i efektywność ekologiczna jest wątpliwa, a ich stosowanie ma na celu jedynie wydawanie dokumentów potwierdzających odzysk lub recykling.

Zaobserwowano również tendencję do jak najszerszego stosowania odpadów na powierzchni ziemi – m.in. do makronielacji, do rekultywacji lub nawożenia. Dotyczyło to w znacznej mierze popiołów ze spalania węgla brunatnego.

Problemy w gospodarce odpadami innymi niż komunalne i niebezpieczne są spowodowane także przez:

- niską świadomość ekologiczną wytwórców odpadów, szczególnie w małych i średnich podmiotach gospodarczych,
- nieprzestrzeganie narzuconych w aktach prawnych obowiązków dla wytwórców i posiadaczy odpadów,
- niesprawnie działający system ewidencji odpadów, co powoduje również problemy z uzupełnianiem tych danych i w konsekwencji ich weryfikację,
- brak możliwości nałożenia przez organy kontrolujące mandatów za nie przysyłanie zbiorczego zestawienia danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,

- brak skutecznej realizacji istniejących instrumentów i sankcji dla dyscyplinowania podmiotów wytwarzających odpady oraz prowadzących gospodarkę odpadami,
- trudną sytuację ekonomiczną wielu podmiotów gospodarczych i bariera kapitałowa przy wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych mogących przyczynić się do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększenia stopnia ich odzysku,
- niski poziom pozyskiwania środków unijnych oraz z innych dostępnych źródeł finansowania przez podmioty gospodarcze.

Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami do roku 2015

Prognozowane ilości odpadów komunalnych dla Województwa Mazowieckiego w 2011 r. wyniosą 1 749 tys. Mg odpadów, natomiast w roku 2015 – 1 842,9 tys. Mg.

Prognozowane ilości powstawania odpadów ulegających biodegradacji w 2011 r. wyniosą 421,998 tys. Mg, natomiast w 2015 r. – 435,221 tys. Mg.

Oszacowano, że prognozowana ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych na terenie Województwa Mazowieckiego kształtować się będzie w 2011 r. na poziomie 29 032 Mg, a w 2015 r. na poziomie 29 506 Mg.

Prognozuje się przyrost ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych na następującym poziomie:

2011 r.	-	130 tys. Mg,
2015 r.	-	135 tys. Mg.

Prognozowane ilości możliwych do pozyskania z rynku olejów odpadowych:

2011 r.	-	16 739 Mg
2015 r.	-	16 245 Mg

Prognoza powstawania zużytych akumulatorów ołowiowych w latach 2007-2015 kształtuje się na poziomie:

2011 rok	-	20 965 Mg,
2015 rok	-	25 303 Mg.

Przedstawiono prognozę powstawania odpadów medycznych w latach 2011 – 4239 Mg i 2015 – 4771 Mg. W zakresie odpadów weterynaryjnych oszacowana ilość tych odpadów kształtować się będzie na poziomie (biorąc pod uwagę założenie, że odpady weterynaryjne stanowią 10% odpadów medycznych) w 2011 – ok. 424 Mg, a w 2015 ok. 477 Mg.

Można szacować, że ilość złomowanych pojazdów w skali roku powinna wynosić odpowiednio około:

2011	-	158887 Mg
2015	-	193162 Mg.

Prognozowane ilości zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ogółem) będą wynosić:

2011 r.	-	47,4 tys. Mg,
2015 r.	-	57,0 tys. Mg,

Prognozowane ilości zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych będą kształtować się następująco:

2011 r.	-	19,1 tys. Mg,
2015 r.	-	21,5 tys. Mg.

Szacuje się ilość nowopowstałych zbędnych środków bojowych na poziomie 10 Mg /rok (wg danych Ministerstwa Obrony Narodowej).

Ilość zużytych opon będzie stale wzrastać, w tempie proporcjonalnym do wzrostu ilości pojazdów mechanicznych:

2011 – 13 400 Mg zużytych opon,

2015 – 15 700 Mg zużytych opon.

Ilość wytworzonych odpadów z budowy, remontów i demontażu uzależniona jest od rozwoju lub recesji w poszczególnych sektorach gospodarki, a w szczególności w budownictwie, drogownictwie i kolejnictwie. Należy się liczyć ze zwiększeniem ilości powstających odpadów, do:

350 tys. Mg w roku 2011,

400 tys. Mg w roku 2015.

Prognozowane ilości osadów ściekowych w poszczególnych okresach prognostycznych będą wynosić:

– w roku 2011 – 60 462 Mg s.m.

– w roku 2015 – 70 581 Mg s.m.

Prognozowana ilość wytwarzanych odpadów opakowaniowych wynosić będzie 668 291 Mg w roku 2011 oraz 697 823 Mg w roku 2015.

Prognozowana ilość odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne wynosić będzie 6 283 000 mg w roku 2011 oraz 6 683 000 Mg w roku 2015.

Przyjęte cele i kierunki działań w gospodarce odpadami

Za główne cele dla gospodarki odpadami komunalnymi w horyzoncie czasowym lat 2007-2011 uznano:

- wspieranie działań w zakresie zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców Województwa Mazowieckiego w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wszystkimi rodzajami odpadów,
- wspieranie działań w zakresie objęcia wszystkich mieszkańców Województwa Mazowieckiego zorganizowanym systemem zbierania odpadów, w tym również systemem selektywnego zbierania poszczególnych frakcji odpadów, w terminie do końca 2007 roku,
- doskonalenie systemów selektywnego zbierania w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu określonych w obowiązujących aktach prawnych dla osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku i recyklingu,
- wspieranie działań w zakresie ograniczenia kierowania na składowiska odpadów komunalnych nie segregowanych i nieprzetworzonych,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk nie spełniających standardów UE,
- skierowanie w roku 2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 63% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
- wspieranie działań na rzecz eliminacji praktyk nielegalnego składowania odpadów.
- wspieranie działań na rzecz zwiększenia odzysku energetycznego i materiałowego i unieszkodliwiania (poza składowaniem) odpadów, poprzez budowę instalacji spełniających wymagania BAT w tym zwłaszcza budowy instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych w aglomeracji warszawskiej i radomskiej,
- kontynuacja porządkowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Województwie Mazowieckim, ze szczególnym wspieraniem zintegrowanych regionalnych systemów gospodarki obejmujących gminy Województwa.

Dla osiągnięcia celów gospodarki odpadami komunalnymi zakładanych w Kpgo 2010 i stworzenia efektywnego systemu gospodarowania w skali Województwa Mazowieckiego podjęte zostaną działania prowadzące do:

- rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych, poprzez wprowadzenie zbierania selektywnego w każdej gminie; w miastach, zwłaszcza w Warszawie musi ulec zwiększeniu ilość pojemników, taka aby osiągnąć poziom jednego „zestawu” na 500 mieszkańców. Ponadto rozpoczęta zostanie organizacja PDGO, które pozwolą na rozszerzenie rodzajów odpadów zbieranych selektywnie (m.in. odpady zielone, niebezpieczne, remontowe, elektroniczne etc). PDGO powinny powstać każdej gminie ale przede wszystkim w miastach,
- zwiększenie poziomu selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych i opakowaniowych poprzez utworzenie PDGO oraz zapewnienie odbioru odpadów wielkogabarytowych przez ruchome punkty odbioru tych odpadów,
- redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska poprzez wdrożenie programów inwestycyjnych budowy instalacji unieszkodliwiania termicznego w aglomeracji warszawskiej, radomskiej i płockiej oraz mechaniczno-biologicznego w regionach mniej zurbanizowanych. Utworzenie sieci odbioru odpadów zielonych lub organicznych od mieszkańców np. przez sieć PDGO zmniejszy ilość składowanych odpadów biodegradowalnych,
- realizacji inwestycji, innych niż składowiska w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów, prowadzących do efektywnego odzysku energetycznego i materiałowego oraz obniżenia ilości składowanych odpadów. Szczegółowy program inwestycyjny prezentowany jest w rozdziale 7.1.2.4 WPGO 2007-2015,
- rozwoju systemu gospodarowania odpadami w Województwie w oparciu o wyznaczone struktury regionalne, które preferowane będą przez Samorząd Województwa przy udzielaniu pomocy finansowej z funduszy pomocowych Unii Europejskiej i krajowych.

Ponadto, zgodnie z zapisami Kpgo 2010, działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ukierunkowane zostały na:

- intensyfikację edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie,
- wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- weryfikację lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich eksploatacją, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa,
- wzmocnienie kontroli przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie sposobów zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- doskonalenie sposobów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych,
- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących jednostki samorządu w zakresie wykonywania przez nie obowiązków.
- wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów.

Osiągnięcie celów zapisanych w przedmiotowym WPGO 2007 - 2015 oraz podjęcie konkretnych działań, determinowane jest wprowadzeniem instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań przez jednostki samorządu terytorialnego w zakresie gospodarki odpadami. *Zapisy prawa dotyczące instrumentów finansowych, będą stanowić jednocześnie element dyscyplinujący jednostki samorządu w zakresie wykonywania przez nie obowiązków.* Zapis ten wynika bezpośrednio z założeń Kpgo 2010.

W świetle powyższego, realizacja konkretnych zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych przez Samorząd Województwa, przede wszystkim w zakresie odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, będzie uzależniona od wprowadzenia przedmiotowych instrumentów finansowania przedsięwzięć w gospodarce odpadami, co zostało opisane w rozdziale poświęconym harmonogramowi i sposobom finansowania zadań.

W oparciu o założenia przedstawione w WPGO 2007 - 2015 oraz plany rozwoju regionalnego Województwa Mazowieckiego, biorąc pod uwagę przede wszystkim potencjał ludnościowy i gospodarczy oraz sieć powiązań komunikacyjnych, wyróżniono 6 obszarów predysponowanych do budowy regionalnych obszarów (regionów) gospodarki odpadami komunalnymi, które powinny funkcjonować w 2015 roku:

- Obszar m. st. Warszawy,
- Obszar Ciechanowski,
- Obszar Ostrołęcki,
- Obszar Płocki,
- Obszar Radomski,
- Obszar Siedlecki.

Powstałe obszary będą miały charakter ponadgminny i obsługiwać będą regiony przedstawione na poniższym rysunku. Należy zaznaczyć, że dopuszcza się możliwość niewielkich zmian lokalizacji inwestycji w poszczególnych obszarach gospodarki odpadami, które będą wynikały z decyzji władz gminnych i inwestorów w oparciu o sporządzone studia wykonalności.

Dla osiągnięcia celów gospodarki odpadami komunalnymi zakładanych w Kpgo 2010 i stworzenia efektywnego systemu gospodarowania w skali Województwa Mazowieckiego podjęte zostaną działania prowadzące do: rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych, zwiększenia poziomów odzysku odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych i opakowaniowych poprzez utworzenie Punktów Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów oraz zapewnienie odbioru odpadów wielkogabarytowych przez ruchome punkty odbioru tych odpadów, redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, realizacji inwestycji, innych niż składowiska w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz do rozwoju systemu gospodarowania odpadami w Województwie w oparciu o wyznaczone struktury regionalne.

W wyniku analizy stanu aktualnego, w sektorze gospodarczym, określono cele i kierunki działań zmierzające do zwiększenia (polepszenia) organizacji funkcjonujących systemów. W sektorze odpadów niebezpiecznych, w wyniku identyfikacji problemów, szczególną uwagę zwrócono na organizację systemu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi ze źródeł rozproszonych, w tym z gospodarstw domowych.

W WPGO 2007 - 2015 zaproponowano określone rodzaje i wydajność niezbędnych instalacji dla poszczególnych obszarów gospodarki odpadami w Województwie.

Rodzaj instalacji	Wydajność instalacji [Mg/rok] w latach	
	2011	2015
Region m.st. Warszawa		
Łączna ilość odpadów	1 315 187	1 360 053
Wydajność istniejących instalacji	577 875	414 875
Wydajność instalacji niezbędnych do realizacji, w tym:	569 500	790 500
Modernizacja ZUSOK w Warszawie –rozbudowa instalacji termicznej	300 000	300 000
Budowa II instalacji termicznej	195 000	390 000
Kompostownie odpadów zielonych	20 000	30 000

Rodzaj instalacji	Wydajność instalacji [Mg/rok] w latach	
	2011	2015
Sortownie odpadów „Suchych” z selektywnego zbierania	40 000	80 000
Instalacja do demontażu odpadów wielkogabarytowych	12 000	18 000
Instalacja do odzysku/unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	12 500	12 500
Wymagania funkcji technologicznych wynikające z założeń w zakresie odpadów niebezpiecznych	4 261	6 636
Unieszkodliwianie odpadów niesegregowanych- składowanie	153 551	148 042
Region ciechanowski		
Łączna ilość odpadów	96 021	99 604
Wydajność istniejących instalacji	0	0
Wydajność instalacji niezbędnych do realizacji, w tym:	68 500	78 500
Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnego zbierania	65 000	75 000
Kompostownia mechaniczno-biologiczna oraz odpadów zielonych	-	-
Zakład z linią do wytwarzania paliwa alternatywnego	-	-
Instalacja do demontażu odpadów wielkogabarytowych oraz sprzętu elektrycznego i elektronicznego	3 500	3 500
Wymagania funkcji technologicznych wynikające z założeń w tym z :	1 582	1 583
Założony poziom odzysku odpadów niebezpiecznych	173	179
Założony poziom odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	1 409	1 404
Unieszkodliwianie odpadów niesegregowanych - składowanie	27 339	20 921
Region ostrołęcki		
Łączna ilość odpadów	77 115	80 431
Wydajność istniejących instalacji	0	0
Wydajność instalacji niezbędnych do realizacji, w tym:	51 600	62 000
Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnego zbierania	30 000	40 000
Kompostownia mechaniczno-biologiczna oraz odpadów zielonych	20 000	20 000
Instalacja do demontażu odpadów wielkogabarytowych	1 600	2 000
Wymagania funkcji technologicznych wynikające z założeń w tym z :	1 288	1 406
Założony poziom odzysku odpadów niebezpiecznych	139	254
Założony poziom odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	1 149	1 152
Unieszkodliwianie odpadów niesegregowanych - składowanie	24 227	17 025
Region plocki		
Łączna ilość odpadów	144 573	149 915
Wydajność istniejących instalacji	50 000	50 000
Wydajność instalacji niezbędnych do realizacji, w tym:	66 400	83 100
Rozbudowa ZUOK (II etap)	0	15 000
Instalacja do termicznego przekształcania	60 000	60 000
Kompostownie odpadów zielonych	3 400	3 600
Instalacja do demontażu odpadów wielkogabarytowych	3 000	4 500
Wymagania funkcji technologicznych wynikające z założeń w tym z :	2 278	2 486
Założony poziom odzysku odpadów niebezpiecznych	260	472
Założony poziom odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	2 018	2 014
Unieszkodliwianie odpadów niesegregowanych - składowanie	25 895	14 329
Region radomski		
Łączna ilość odpadów	206 334	213 662

Rodzaj instalacji	Wydajność instalacji [Mg/rok] w latach	
	2011	2015
Wydajność istniejących instalacji	13 650	10 000
Wydajność instalacji niezbędnych do realizacji, w tym:	136 000	148 600
Instalacja do termicznego przekształcania	100 000	100 000
Sortownie odpadów „Suchych” z selektywnego zbierania	7 000	7 300
Sortownie odpadów zmieszanych	20 000	30 000
Kompostownie odpadów zielonych	5 000	5 000
Instalacja do demontażu odpadów wielkogabarytowych	4 000	6 300
Wymagania funkcji technologicznych wynikające z założeń w tym z :	2 278	2 486
Założony poziom odzysku odpadów niebezpiecznych	372	673
Założony poziom odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	2 877	2 867
Unieszkodliwianie odpadów niesegregowanych - składowanie	54 406	52 576
Region siedlecki		
Łączna ilość odpadów	112 510	117 006
Wydajność istniejących instalacji	0	0
Wydajność niezbędnych instalacji, w tym:	59 000	60 500
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów	50 000	50 000
Sortownie odpadów „Suchych” z selektywnego zbierania	3 700	4 000
Kompostownie odpadów zielonych	3 000	3 000
Instalacja do demontażu odpadów wielkogabarytowych	2 300	3 500
Wymagania funkcji technologicznych wynikające z założeń w tym z :	1 891	2 056
Założony poziom odzysku odpadów niebezpiecznych	203	369
Założony poziom odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	1 688	1 687
Odzysk/unieszkodliwianie odpadów niesegregowanych	51 619	54 450

Miasto stołeczne Warszawa

Dla regionu Miasta stołecznego Warszawy, biorąc pod uwagę zbierane i prognozowane ilości odpadów niesegregowanych, niezbędna jest rozbudowa istniejącej instalacji termicznej ZUSOK w Warszawie do wydajności 300 000 Mg w 2011 r. (aktualnie 45 000 Mg/rok), z jednoczesną likwidacją instalacji do sortowania odpadów zmieszanych i kompostowania frakcji organicznej uzyskanej z tego procesu oraz budowa II instalacji termicznej o wydajności docelowej 390 000 Mg, (w pierwszym etapie 195 000 Mg), zlokalizowanej w południowo- zachodniej części obszaru warszawskiego.

Przy prognozowanej w 2011 r. ilości odpadów niesegregowanych rzędu około 1 315 200 Mg, planowana moc przerobowa obu instalacji rzędu 500 000 Mg, pozwoli osiągnąć około 38% poziom odzysku energetycznego oraz przy jednoczesnym wykorzystaniu istniejących instalacji pozwoli na skierowanie na składowiska około 170 000 Mg odpadów niesegregowanych. W 2015 r., po zakończeniu II etapu budowy instalacji ilość składowanych niesegregowanych odpadów, zmniejszy się do około 150 000 Mg, czyli do 18% całkowitej ilości wytwarzanych odpadów. Rozbudowa instalacji termicznych pozwoli także na wypełnienie niezbędnych poziomów odzysku odpadów opakowaniowych.

W regionie tym, do roku 2015 planuje się zamknięcie mechaniczno-biologicznej instalacji ZUOK „Radiowo”. Instalacja ta w procesie technologicznym wytwarza kompost nie nadający się do użytkowania poza rekultywacja obiektów składowiskowych. Zbyt duża jest ilość produkowanego balastu, rzędu 70-80%, funkcjonujące w pobliżu składowisko balastu zostanie zamknięte do 2009

roku. Istniejący na terenie ZUOK Radiowo obiekt budowlany może zostać wykorzystany jako sortowania odpadów suchych, miejsce magazynowania odpadów niebezpiecznych lub na tym terenie może powstać instalacja do demontażu odpadów wielkogabarytowych oraz/lub zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego.

Region radomski i płocki

W regionie radomskim oraz płockim funkcjonują instalacje do odzysku/unieszkodliwiania odpadów. W związku z powyższym, w regionach tych proponuje się rozbudowę już istniejących instalacji oraz budowę nowych w celu wypełnienia określonych poziomów odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Po analizach przeprowadzonych w zakresie zebranych i prognozowanych ilości odpadów niesegregowanych, jako niezbędną określono budowę instalacji do termicznego przetwarzania odpadów dla regionu Radomskiego o wydajności 100 000 Mg. Należy rozważyć możliwość budowy instalacji do termicznego przekształcania odpadów w regionie Płockim, której moc przerobowa winna sięgać 60 000 – 80 000 Mg. Instalacja ta mogłaby wykorzystywać paliwa wytwarzane w sortowni odpadów zmieszanych, które planowane są w regionie ciechanowskim. Szczegółową informację przedstawiono w rozdziale 7.1.2.4.

Region ciechanowski, ostrołęcki i siedlecki

W wyniku przeprowadzonej analizy w zakresie dostępności funkcji technologicznych w regionach ciechanowskim, ostrołęckim i siedleckim stwierdzono brak funkcjonujących instalacji w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów (poza składowaniem).

Biorąc po uwagę przeprowadzone analizy w zakresie zebranych i prognozowanych ilości odpadów niesegregowanych oraz zadania zgłoszone do RPO (dla regionu ostrołęckiego i ciechanowskiego), jako niezbędną określono budowę we wszystkich regionach sortowni odpadów zmieszanych i „suchych” oraz kompostowni odpadów zmieszanych i zielonych. Ponadto w regionie ciechanowskim planowana jest budowa instalacji do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów niesegregowanych.

Osobnym zagadnieniem jest odzysk/unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.

Po przeprowadzonych analizach, przedstawiono dwa alternatywne warianty systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi wydzielonymi ze strumienia odpadów komunalnych na terenie Województwa Mazowieckiego:

Wariant I – budowa instalacji wielofunkcyjnej na terenie Województwa Mazowieckiego do odzysku/unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,

Wariant II- odzysk/unieszkodliwianie w funkcjonujących instalacjach do odzysku/unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych z sektora gospodarczego na terenie Województwa Mazowieckiego i kraju (organizacja SPO na terenie Województwa).

W wyniku selektywnego zbierania, odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych, muszą być unieszkodliwiane w specjalistycznych instalacjach. Biorąc pod uwagę ilości poszczególnych rodzajów tych odpadów np. przeterminowane leki, baterie, akumulatory, środki ochrony roślin i ich opakowania, farby, tusze, rozpuszczalniki, drewno zawierające substancje niebezpieczne, itd., nie ma uzasadnienia budowy wielofunkcyjnej instalacji do ich unieszkodliwiania na terenie Województwa Mazowieckiego. Biorąc pod uwagę prognozowane ilości odpadów niebezpiecznych, z ekonomicznego punktu widzenia, najkorzystniejsze będzie utworzenie stacji przeładunkowej odpadów w regionie M.st. Warszawy (80% odpadów niebezpiecznych zbieranych na terenie Województwa Mazowieckiego), oraz w innych regionach, w którym będą one gromadzone, odpowiednio pakowane i wysyłane okresowo do wyspecjalizowanej instalacji na terenie kraju.

W zakresie odzysku/unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, rozważane były trzy warianty:

- Wariant I - budowa zakładu odzysku/unieszkodliwiania w regionie m.st. Warszawy dla odpadów zebranych w 6 regionach,
Wariant II - budowa zakładu odzysku/unieszkodliwiania w regionie m.st. Warszawy dla odpadów zebranych z tego regionu, a z pozostałych regionów - odzysk/unieszkodliwianie odpadów w instalacjach poza Województwem Mazowieckim,
Wariant III – odzysk/unieszkodliwianie odpadów w instalacjach funkcjonujących poza terenem Województwa Mazowieckiego.

Wypełnienie wymagań dyrektywy unijnej w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, skutkować będzie zbieraniem w Województwie Mazowieckim, w skali rocznej około 20 000 – 22 000 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Około 60% tej masy powstawać będzie w regionie M.st. Warszawy. Zatem powinna powstać tu instalacja o mocy przerobowej rzędu 12 500 Mg/rok. W pozostałych regionach powstanie takich instalacji nie jest niezbędne ale w ramach planowanych kompleksowych systemów gospodarki odpadami nie można takiej możliwości wykluczyć. Decyzja o budowie instalacji powinna być uzasadniona w studium wykonalności, które będzie sporządzane przy ubieganiu się o środki pomocowe na jej wykonanie. W związku z powyższym do realizacji proponuje się wariant II.

Składowanie odpadów

Analizując ilości odpadów, które będą poddane procesowi odzysku lub unieszkodliwiania w planowanych instalacjach w poszczególnych latach funkcjonowania systemu gospodarki odpadami, przedstawiono zbiorcze ilości odpadów, które powinny zostać poddane unieszkodliwianiu poprzez składowanie, zgodnie z założeniami WPGO 2007 - 2015.

Ilość odpadów komunalnych przeznaczonych do unieszkodliwiania poprzez składowanie na terenie poszczególnych regionów gospodarki odpadami w Województwie Mazowieckim

Region	Ilość odpadów poddanych unieszkodliwianiu przez składowanie [Mg] w latach:	
	2011	2015
m.st. Warszawa	153 551	148 042
ciechanowski	27 339	20 921
ostrołęcki	24 227	17 025
płocki	25 895	14 329
radomski	54 406	52 576
siedlecki	51 619	54 450
Ogółem	337 037	307 343

Zgodnie z wytycznymi Kpgo 2010, należy przedsięwziąć takie działania, aby doprowadzić do zmniejszenia masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 roku. Cel ten zostanie osiągnięty, w przypadku realizacji zaplanowanych inwestycji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Jak wynika z powyższej tabeli, po osiągnięciu powyższego celu niezbędne będzie zapewnienie pojemności składowisk na poziomie ok. 310 tys. Mg w 2015 roku (w 2011, w okresie przejściowym - ok. 340 tys. Mg).

Transport odpadów

Ważnym elementem, który musi być brany pod uwagę przy realizacji programu inwestycyjnego jest ograniczenie transportu odpadów. Pozwoli to na osiągnięcie celu ekologicznego jakim jest ograniczenia emisji spalin do atmosfery, obniżkę kosztów transportu w całości kosztów funkcjonowania systemu w każdym z regionów oraz zmniejszenie obciążenia systemu drogowego Województwa. Osiągnięcie tego celu wymaga właściwej lokalizacji instalacji do unieszkodliwiania/odzysku – jak najbliższej miejsca wytwarzania. Negatywnym przykładem

niestosowania tej zasady jest funkcjonujący aktualnie transport odpadów niesegregowanych z Warszawy. Sięga on nawet 120 -150 km co prowadzi oprócz zwiększonej emisji spalin, do znacznego obciążenia sieci drogowej regionu. Dlatego, w planowanej rozbudowie największych instalacji w regionie warszawskim należy przewidywać modernizację instalacji bezpośrednio w Warszawie (ZUSOK) oraz w powiatach regionu warszawskiego (II instalacja termiczna) w odległości do 50 km od granic miasta. Podobnie w pozostałych regionach instalacje przetwarzające największe ilości odpadów powinny być zlokalizowane w pobliżu miast: Płocka, Ciechanowa, Ostrołęki, Siedlec i Radomia. Ponadto w systemie regionalnym przy odległości transportu > 30km należy lokalizować stacje przeładunkowe, które pozwalają na 3-4 krotne zmniejszenie natężenia ruchu specjalistycznego transportu od odbioru odpadów.

Zaproponowano utworzenie następujących składowisk regionalnych.

Regionalne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie Województwa Mazowieckiego

Powiat	Gmina	Nazwa i adres obiektu; właściciel i zarządzający składowiskiem	<u>Calkowita powierzchnia składowiska [ha]</u> Pojemność składowiska do wykorzystania [Mg]	Ilość odpadów dopuszczonych do składowania na składowisku w/g warunków zawartych w decyzjach [Mg]	Regiony proponowane do obsługi przez składowisko	Planowane inwestycje na terenie składowiska
ciechanowski	Ciechanów	<u>Składowisko Odpadów Komunalnych w Woli Pawłowskiej</u> 06-400 Ciechanów, m. Wola Pawłowska Gmina Miejska Ciechanów Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Ciechanowie Sp. z o.o. 06-400 Ciechanów, ul. Gostkowska 83 (0-23) 672-22-42 / 672-22-42	<u>11,5</u> 61574,5	ok. 102 000	ciechanowski	- sortownia, - kompostownia, - stanowisko demontażu odpadów wielkogabarytowych, - Studium Wykonalności
łosicki	Łosice	<u>Miedzvgminne składowisko odpadów komunalnych w Łosicach</u> ul. Ekologiczna 1 Związek Komunalny "Nieskażone Środowisko" z s. w Łosicach ul. Piłsudskiego 6 601450079	<u>3,86</u> 189 936,4	b.d.	siedlecki	- kompostownia odpadów – 2009 r. - stanowisko rozbiórki i sortowania odpadów wielkogabarytowych – 2008 r.
mławski	Wieżnia Kościelna	<u>Składowisko odpadów stałych w Uniszczach Cegielni</u> 06-550 Mława, m. Uniszki Cegielnia Zakład Usług Komunalnych USKOM Sp. z o.o. w Mławie Mława, ul. Płocka 102 (0-23) 654-40-60 / 654-33-93	<u>8,34</u> 250 147,1	448 100	ciechanowski + m. st. Warszawa	- dwie linie do sortowania odpadów, - prace nad uruchomieniem nowej linii do sortowania odpadów, - planowane uruchomienie produkcji paliw z odpadów, - planowane uruchomienie przyzmy energetycznej do zagospodarowania odpadów biodegralnych, - planowane uruchomienie elektrowni o mocy 1MW zasilanej biogazem ze zrekultowanej kwatery.

Powiat	Gmina	Nazwa i adres obiektu; właściciel i zarządzający składowiskiem	<u>Calkowita powierzchnia składowiska [ha]</u> Pojemność składowiska do wykorzystania [Mg]	Ilość odpadów dopuszczonych do składowania na składowisku w/g warunków zawartych w decyzjach [Mg]	Regiony proponowane do obsługi przez składowisko	Planowane inwestycje na terenie składowiska
ostrolęcki	Rzekuń	<u>Składowisko odpadów w Goworkach k/Ostrołęki</u> Urząd Miejski w Ostrołęce Ostrołęckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. w Ostrołęce ul. B. Joselewicza 1, 07-410 Ostrołęka (0-29)7642259	<u>9,00</u> bd	b.d.	ostrolęcki	- sortownia poszczególnych frakcji odpadów komunalnych, - kompostownia odpadów, - wydzielanie odpadów niebezpiecznych powstających w gospodarstwach domowych, - zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych, składowisko odpadów balastowych.
Ostrów Mazowiecka	Ostrów Mazowiecka	<u>Składowisko odpadów w Lubiejewie Starym</u> Urząd Miasta w Ostrowi Maz. Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Ostrowi Maz. 07-300 Ostrów Maz., ul. Bolesława Prusa 66 (0-29)7453237 (38)	<u>3,95</u> 50 808,6	9 105	ostrolęcki	- Stacja Segregacji Surowców Wtórnych i Kompostowni Odpadów Organicznych – projekt budowlany. - Budowa kwatery na odpady zawierające azbest
otwocki	Otwock	<u>Składowisko Odpadów Komunalnych w Otwocku- Świerku</u> Otwock SATER OTWOCK Sp. z o.o. ul. Johna Lennona 4 644-95-87	<u>11,69</u> 852183,2	40 000	m.st. Warszawa	- kompostownia odpadów zielonych i ulegających biodegradacji z selektywnego zbierania.
piaseczyński	Góra Kalwaria	<u>Składowisko odpadów komunalnych LUBNA I (lub „LUBNA II” planowana do budowy)</u> Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m. st. Warszawie 01-161 Warszawa ul. Obozowa 43 632-00-51 / 836-49-16	<u>40,58</u> 333 377	Brak danych (Łubna I - dec. WŚR.V.AT.6626/10/06 z 10.10.2006r. na odzysk i unieszk. do 31.12.2007r)	m.st. Warszawa	b.d.
płocki	Stara Biała	<u>Kwatery Składowania Odpadów Komunalnych oraz Balastowych ZUOK</u> Kobierniki 42, 09-413 Sikórz Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka Sp. z o.o. Kobierniki 42, 09-413 Sikórz (24) 367-53-51, 365-04-50	<u>3,07</u> 157 971,5 m ³	Nie określono	płocki	- rozbudowa części technologicznej, - wybudowanie kwater do deponowania odpadów o łącznej powierzchni ok. 17 ha pozwalającej na składowanie frakcji balastowej w okresie kilkudziesięciu lat, - budowa składowiska odpadów zawierających azbest, - budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów.

Powiat	Gmina	Nazwa i adres obiektu; właściciel i zarządzający składowiskiem	<u>Całkowita powierzchnia składowiska [ha]</u> Pojemność składowiska do wykorzystania [Mg]	Ilość odpadów dopuszczonych do składowania na składowisku w/g warunków zawartych w decyzjach [Mg]	Regiony proponowane do obsługi przez składowisko	Planowane inwestycje na terenie składowiska
płoński	Płońsk	<u>Składowisko odpadów stałych w Dalanówku</u> 09-100 Płońsk, m. Dalanówek Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Płońsku 09-100 Płońsk, ul. Mickiewicza 4 (0-23) 662-42-78 / 662-42-78	<u>6,24</u> 30 777,1	39640	płocki + m.st. Warszawa	- „Budowa Regionalnego Zakładu Przeróbki Odpadów Komunalnych”, w ramach obiektu będą wchodziły: budynek sortowni, budynek administracyjno – socjalny, budynek garażowo – magazynowy, waga samochodowa, wiata na surowce wtórne, misy składowiskowe odpadów. - wykonanie 5 dodatkowych piezometrów, - budowa wagi samochodowej i budynku socjalnego, - opracowano koncepcje sortowni i kompostowni, - wykonano analizy struktury odpadów.
m. Radom	Radom	<u>Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Radomiu</u> ul. Witosa 76, 26-600 Radom PPUH "RADKOM" Jednoosobowa Spółka z o.o. w Radomiu (0-48) 364-48-21	<u>20,10</u> (wydzielona do składowania – <u>12,25</u>) 543 454,4	ok. 120 000	radomski	- budowa Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych – pozwolenie na budowę.
siedlecki	Suchożębry	<u>Składowisko odpadów komunalnych Woła Suchożębrska</u> Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Siedlcach ul. Brzeska 114 6332552, 6332526	<u>6,2</u> 455 144	b.d.	siedlecki	- sortownia odpadów do selektywnego zbierania (planowane uruchomienie lipiec 2007), - kompostownia odpadów zielonych z selektywnego zbierania (przewidywany termin uruchomienia czerwiec 2007), - planowana jest również modernizacja składowiska (skarpy, stara niecka, rowy odwadniające), - uwzględnia się możliwość budowy stanowiska rozbiórki i sortowni odpadów wielkogabarytowych, miejsca magazynowania komunalnych odpadów niebezpiecznych oraz stanowiska sortowania i magazynowania gruzu.
sierpecki	Sierpc	<u>Składowisko Odpadów Komunalnych</u> Rachocin, 09-200 Sierpc Miasto Sierpc Zakład Gospodarki Mieszkaniowej ul. Traugutta 32, 09-200 Sierpc (24) 275-55-35	<u>3,67</u> 18 928,9	b.d.	płocki	- I etap – budowa sortowni i 1 – ej kwatery do unieszkodliwiania azbest – została sporządzona dokumentacja, - II etap – budowa dwóch kwatery do unieszkodliwiania odpadów inertynych – dokumentacja w trakcie opracowywania - planowana budowa kompostowni odpadów biodegradowalnych.
szydlowiecki	Orońsko	<u>Składowisko odpadów stałych w m. Guzów</u> Gmina Orońsko Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Orońsku ul. Wesola 8 26-505 Orońsko (0-48) 618-40-84	<u>2,0436</u> 4 604,9	2 089	radomski	b.d.

Powiat	Gmina	Nazwa i adres obiektu; właściciel i zarządzający składowiskiem	<u>Calkowita powierzchnia składowiska [ha]</u> Pojemność składowiska do wykorzystania [Mg]	Ilość odpadów dopuszczonych do składowania na składowisku w/g warunków zawartych w decyzjach [Mg]	Regiony proponowane do obsługi przez składowisko	Planowane inwestycje na terenie składowiska
żyrdowski	Żyrdów	<u>Składowisko odpadów komunalnych Krzyżówka - Siabomierz</u> Krzyżówka, 96-325 Radziejowice Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "Żyrdów" Sp. z o.o. 96-300 Żyrdów, ul. Czysta 5 (46) 8554041,8553280	<u>11,96</u> 65 084,4	b.d.	m.st. Warszawa	- modernizacja składowiska w zakresie systemu wjazdowego (waga, myjka, droga dojazdowa wraz z placem manewrowym), - modernizacja budynku socjalnego i systemu zraszania komory, - budowa linii sortowniczej.
wołomiński	Zielonka	EQ Zielonka	<u>20</u> b.d.	b.d.	m.st. Warszawa	- sortownia, - kompostownia odpadów zielonych, - stanowisko demontażu odpadów wielkogabarytowych, - stanowisko odzysku odpadów budowlanych i remontowych.

*nowe, zgłoszone do RZGO

W dokumencie zawarto także plan zamykania instalacji, w szczególności składowisk odpadów. Do 2009 roku powinno zostać zamkniętych 39 składowisk, a do 2014 pozostałe 62 składowiska odpadów.

Pozostałe inwestycje, przewidziane do realizacji to:

- budowa instalacji unieszkodliwiania odpadów w Szpitalu Kolejowym im. dr n. med. Wł. Roeflera w Pruszkowie, w Szpitalu Ginekologiczno-Położniczym „Inflancka” w Warszawie, SPZOZ Wołomin,
- budowa składowisk odpadów azbestowych (szczegółowe dane odnośnie parametrów technicznych i lokalizacji zostały zawarte w *Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego*) – realizatorzy jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorcy;
- budowa instalacji do rozdrabniania i sortowania odpadów o łącznej przepustowości 5 tys. Mg,
- budowa instalacji stacjonarnych i przewoźnych do odzysku odpadów o łącznej przepustowości 10 tys. Mg,
- budowa instalacji termicznego przekształcania osadów w aglomeracjach miejskich powyżej 100 000 mieszkańców lub w rejonach, gdzie brak jest możliwości przyrodniczego wykorzystania osadów ściekowych, bądź też jakość wytwarzanych osadów uniemożliwia inne sposoby ich wykorzystania. Lokalizacja tych obiektów będzie przedmiotem szczegółowych analiz na poziomie gmin i powiatów. Możliwa jest realizacja inwestycji polegających na zastosowaniu metody współspalania z węglem w ciepłowniach i elektrociepłowniach, lub spalania osadów z odpadami komunalnymi. Przepustowość obiektów do termicznego unieszkodliwiania osadów wynosić powinna co najmniej 12 000 Mg s. m. rocznie, co będzie stanowić 20% wytwarzanych osadów. Instalacja termicznego przekształcania odpadów powinna powstać przede wszystkim na terenie Warszawy (możliwa rozbudowa istniejącej spalarni), w celu rozwiązania problemu osadów ściekowych z oczyszczalni Czajka i planowanych oczyszczalni ścieków,
- budowa nowych instalacji do unieszkodliwiania odpadów poubojowych i padłych zwierząt oraz mączek i tłuszczów z przerobu tych odpadów budowa nowych instalacji do unieszkodliwiania odpadów poubojowych i padłych zwierząt oraz mączek i tłuszczów z przerobu tych odpadów,

- budowa nowych lub modernizacja istniejących zbiornic dla odpadów poubojowych i zwierząt padłych (docelowo jedna na trzy powiaty),
- budowa instalacji do wytwarzania materiałów do makroniwelacji i rekultywacji terenu przy wykorzystaniu odpadów energetycznych,
- budowa instalacji do stabilizacji odpadów przy wykorzystaniu odpadów z przemysłu energetycznego (do zagospodarowania osadów ściekowych, szlamów, zawiesin),
- budowa instalacji do produkcji spoiw cementujących dla potrzeb budownictwa drogowego i geotechnicznego na bazie popiołów konwencjonalnych i fluidalnych,
- budowa instalacji do produkcji mieszanek dla drogownictwa na bazie odpadów energetycznych do wykonywania stabilizacji gruntów, podbudów, nawierzchni drogowych,
- budowa sieci zbiornic odpadów pochodzących od małych i średnich wytwórców, w oparciu o istniejące lub planowane zakłady unieszkodliwiania odpadów, punkty gromadzenia odpadów, gminne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych lub istniejące obiekty (np. magazyny, stacje benzynowe, warsztaty, punkty usług wulkanizacyjnych, itp.).

Łączny koszt realizacji zadań w latach 2007-2015 będzie wynosił 4 811 358 tys. zł, w tym w sektorze:

- komunalnym – 1 998 150 tys. zł,
- gospodarczym – 365 700 tys. zł.,
- odpadów niebezpiecznych – 2 447 508 tys. zł.

Cele wyznaczone dla pozostałych grup odpadów są następujące:

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.

Cele krótkookresowe 2007-2011

- Rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
- Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy w zakresie zagrożeń, jakie stwarza niekontrolowane przedostawanie się odpadów niebezpiecznych do środowiska.
- Osiągnięcie w 2011 r. zakładanych limitów odzysku i recyklingu odpadów niebezpiecznych (ze strumienia odpadów komunalnych) - 20%.

Cele długookresowe 2012-2015

- Dalszy rozwój selektywnego systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia komunalnych.
- Kontynuacja edukacji ekologicznej.
- Osiągnięcie docelowo zakładanych limitów odzysku i recyklingu odpadów niebezpiecznych (ze strumienia odpadów komunalnych) - 35%.

Odpady zawierające PCB

Cele krótkookresowe

W okresie od 2007 r. do 2010 r. znaczenie priorytetowe będzie miało bezpieczne i całkowite wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB.

Cel ten wynika bezpośrednio z zapisów art. 40. ustawy z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw - Dz. U. Nr 100 poz. 1085.

Ponadto należy podjąć działania mające na celu przyspieszenie prac związanych z usuwaniem przez przedsiębiorców urządzeń zawierających PCB.

Cele długookresowe

W okresie od 2011 r. należy dokonywać likwidacji odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

Oleje odpadowe

Cele krótkookresowe 2007-2011:

- Uzyskanie następujących poziomów odzysku, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 maja 2005 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 103, poz. 872) oraz standaryzacja urządzeń.

Rodzaj produktu z którego powstał odpad	2007 r.	
	poziom [%]	
	odzysku	recyklingu
Oleje smarowe z wyłączeniem: <ul style="list-style-type: none"> • oleje smarowe do przeprowadzania przemian chemicznych innych niż proces specyficzny, • oleje białe, parafina ciekła, • mieszanki olejowe do obróbki metali, oleje zapobiegające przyleganiu do form, oleje antykorozyjne, • oleje smarowe pozostałe oraz pozostałe oleje • oleje odpadowe 	50	35 *

* dotyczy olejów poddanych regeneracji

- Właściwe postępowanie z olejami odpadowymi: w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwe ze względu na stopień zanieczyszczenia to poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku
- Poprawa jakości informacji o wytwarzanych odpadach i sposobach gospodarowania nimi przekazywanych przez przedsiębiorców do urzędu marszałkowskiego,
- Poprawa systemu zbierania olejów odpadowych z rozproszonych źródeł wytwarzania.

Cele długookresowe 2012-2015

- Utrzymanie wysokiego poziomu zbierania, odzysku (50%) i recyklingu (35%) olejów odpadowych.

Zużyte baterie i akumulatory

Cele krótkookresowe 2007-2011

- Uzyskanie następujących poziomów odzysku i recyklingu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 maja 2005 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 103, poz. 872):

Rodzaj opakowania lub produktu, z którego powstał odpad	2007 r.	
	poziom [%]	
	odzysku	Recyklingu
Akumulatory kwasowo- ołowiowe	wszystkie zgłoszone	wszystkie Zebrane
Akumulatory nikielowo-kadmowe (wielkogabarytowe)	60	60

Akumulatory niklowo-kadmowe (małogabarytowe)	40	40
Akumulatory niklowo- żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (wielkogabarytowe)	40	40
Akumulatory niklowo- żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (małogabarytowe)	20	20
Ogniwa i baterie galwaniczne oraz ich części z wyłączeniem części ogniw i baterii galwanicznych	25	25 ¹⁾

¹⁾ nie dotyczy ogniw cynkowo-węglowych i alkalicznych

- Osiągnięcie poziomów zbierania i recyklingu (zdefiniowanych i określonych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE z dnia 6 września 2006 roku ws. baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywę 91/157 EWG (Dz. Urz. WE L 266 z 26 września 2006 roku, str. 1)) w tym:
 - minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 65% średniej wagi baterii i akumulatorów ołowiowo-kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (2010) – zgodnie z art. 12 ust. 4;
 - minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów niklowo – kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (2010) – zgodnie z art. 12 ust. 4;
 - minimalnego poziomu recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów (2010) zgodnie z art. 12 ust. 4.

Cele długookresowe 2012-2015

Osiągnięcie wymagań wynikających z Dyrektywy 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów:

- minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25% do 2012 r.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Cele krótko- i długookresowe 2007-2015

Minimalizacja negatywnego oddziaływania odpadów medycznych i weterynaryjnych na środowisko poprzez:

- Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów u źródła powstawania,
- Modernizację instalacji do unieszkodliwiania odpadów,
- Unieszkodliwianie odpadów zakaźnych metodą termicznego przekształcania.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Cele krótkookresowe na lata 2007-2011

Cele krótkookresowe w zakresie gospodarki pojazdami wycofanymi z eksploatacji obejmują kontrolowany odzysk i recykling wyeksploatowanych pojazdów poprzez spełnienie wymogów Ustawy z dnia 20 stycznia 2005 roku o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. nr 25 poz. 202, z późn. zm.). Zgodnie z wymienioną ustawą, z dniem 1 stycznia 2006 roku:

- przedsiębiorca prowadzący stację demontażu jest zobowiązany do osiągania rocznego poziomu odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio 95% i 85% masy pojazdów przyjętych do jego stacji (w przypadku pojazdów wyprodukowanych po 1 stycznia 1980 roku) – przy czym zgodnie z art. 60 w okresie do dnia 31 grudnia 2014 roku ww. poziomy odzysku i recyklingu wynoszą odpowiednio 85% i 80%;

- w przypadku pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 roku, poziomy odzysku i recyklingu wynoszą odpowiednio 75% i 70%.

Cele długookresowe na lata 2012-2015:

- utrzymanie poziomu odzysku i recyklingu na poziomie co najmniej 95% i 85% masy pojazdów przyjętych w skali roku

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Za cel strategiczny w zakresie gospodarowania użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym należy uznać stworzenie systemu gospodarowania użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym gwarantującym uzyskanie odpowiednich poziomów zbierania, odzysku i recyklingu.

Cele krótkookresowe 2007 – 2011

- Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości **4 kg/mieszkańca/rok** (co daje około 20,6 tys. Mg) w terminie do 31 grudnia 2008 r. (obowiązek nałożony na Państwa Członkowskie Unii Europejskiej poprzez art. 5 ust. 5 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/96/WE z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie użytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego WEEE);
- Osiągnięcie przez wprowadzających sprzęt w 2008 r. poziomów odzysku i recyklingu użytego sprzętu zgodnie z art. 30 ust. 1 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o użytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495):
 - dla użytego sprzętu powstałego ze sprzętu ujętego w grupach 1 i 10 określonych w załączniku nr 1 do ustawy (wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego i automaty do wydawania) :
 - poziom odzysku 80% masy użytego sprzętu,
 - poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze użytego sprzętu w wysokości 75% masy użytego sprzętu.
 - dla użytego sprzętu powstałego ze sprzętu ujętego w grupach 3 i 4 określonych w załączniku nr 1 do ustawy (sprzęt teleinformatyczny, telekomunikacyjny i audiowizualny)
 - poziomu odzysku w wysokości 75 % masy użytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze użytego sprzętu w wysokości 65 % masy użytego sprzętu.
 - dla użytego sprzętu powstałego ze sprzętu ujętego w grupach 2, 5 - 7 i 9 określonych w załączniku nr 1 do ustawy (małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego; sprzęt oświetleniowy; narzędzia elektryczne i elektroniczne z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych; zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy; przyrządy do nadzoru i kontroli) :
 - poziomu odzysku w wysokości 70 % masy użytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze użytego sprzętu w wysokości 50 % masy użytego sprzętu.
 - dla użytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze użytych lamp w wysokości 80 % masy tych użytych lamp.
 - Stworzenie do 1 stycznia 2008 r. systemu zbierania użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych.

Cele długookresowe 2012 – 2015

- doskonalenie systemu gospodarowania użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym;

- rozwój i wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Odpady zawierające azbest

Zgodnie z założeniami przedstawionymi w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” za główny cel przyjęto: Usunięcie i unieszkodliwienie do 2032 r. wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego

W związku z powyższym Samorząd Województwa Mazowieckiego podjął inicjatywę opracowania "Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego" Powyższy dokument zawiera systemowe spojrzenie na problematykę związaną z zagospodarowaniem odpadów zawierających azbest, bilans odpadów zawierających azbest na terenie województwa oraz optymalne sposoby zagospodarowania odpadów zawierających azbest na terenie Mazowsza (obejmujące usuwanie, zbieranie, transport oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest).

Przeterminowane pestycydy

Cele krótkookresowe 2007-2010

W latach 2007 – 2010 planuje się likwidację mogilników zawierających przeterminowane środki ochrony roślin wraz z rekultywacją skażeń terenów spowodowanych przez środki ochrony roślin składowane w mogilnikach.

Cele długookresowe 2010-2015:

Monitoring wód podziemnych na terenach zlikwidowanych mogilników.

Odpady materiałów wybuchowych

Cele krótko- i długookresowe 2007 - 2015:

Organizacja systemu zagospodarowania odpadów wybuchowych.

Zużyte opony

W okresie od 2007 r. do 2015 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie następujących rocznych poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon:

- w 2007 roku:
 - odzysk – 75%
 - recykling – 15%
- w 2011 roku:
 - odzysk – 85%
 - recykling – 15%
- w 2015 roku:
 - odzysk – 100%
 - recykling 20%

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

Cele krótkookresowe 2007 - 2011

Rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontu, budowy obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć 54% w roku 2011

Cele długookresowe 2012 - 2015

Rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontu, budowy obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku - 70% w roku 2015

Komunalne osady ściekowe

W perspektywie do 2015 roku, strategię w gospodarce osadami ściekowymi wyznaczać będą działania zmierzające do wyeliminowania składowania osadów, bezpiecznego stosowania osadów w środowisku oraz bezpiecznego ich unieszkodliwiania (także poprzez rozwój metod termicznego przekształcania).

Cele krótkookresowe 2007 - 2011

- Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska.
- Zwiększenie ilości osadów ściekowych przekształcanych termicznie, do co najmniej 20% wytwarzanej ilości w roku 2011.
- Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.
- Zwiększenie efektywności kontroli nad stosowaniem osadów ściekowych na terenach gmin i powiatów, ze zwróceniem szczególnej uwagi na miejsca stosowania osadów.
- Objęcie monitoringiem wszystkich oczyszczalni ścieków w województwie, w zakresie wytwarzania osadów ściekowych, sposobów postępowania z nimi oraz realizacji przez oczyszczalnie ścieków obowiązku prowadzenia badań fizyczno-chemicznych i sanitarno - biologicznych osadów ściekowych.
- Sukcesywne wykorzystywanie osadów ściekowych nagromadzonych na terenach oczyszczalni ścieków, do osiągnięcia 30% wykorzystania nagromadzonych osadów w roku 2011.
- Zmniejszenie stopnia obciążenia osadów ściekowych szkodliwymi substancjami i organizmami chorobotwórczymi poprzez ograniczenie zrzutu zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego, trafiających do komunalnych oczyszczalni ścieków.

Cele długookresowe 2012 - 2015

- Całkowite ograniczenie składowania osadów ściekowych do roku 2015.
- Zmniejszenie stopnia obciążenia osadów ściekowych szkodliwymi substancjami i organizmami chorobotwórczymi poprzez ograniczenie zrzutu zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego, trafiających do komunalnych oczyszczalni ścieków.
- Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

Odpady opakowaniowe

Główne cele w zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi w okresie 2007-2015 są zgodne z unijnymi i krajowymi regulacjami w zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi tj. **dyrektywą 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych**, zmienioną Dyrektywą 2004/12/WE, Ustawą z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. 01, Nr 63, poz.

638, z późn. zm.), Ustawą z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607), jak również z celami wyznaczonymi przez Kpgo.

Na dzień 31 grudnia 2007 roku, Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 maja 2005 roku (Dz. U. 05, Nr 103 poz. 872) w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych określa docelowy poziom odzysku, w tym recyklingu, tj.

- odzysku opakowań – 50 %,
- recyklingu opakowań – 25 %.

Zmiana ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej, zniósła odrębnie ustalony poziom recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz ograniczyła obowiązek recyklingu materiałów naturalnych tylko do opakowań z drewna. Rozporządzeniem z dnia 24 maja 2005 roku w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych został wprowadzony również przejściowy poziom odzysku odpadów opakowaniowych w 2006 roku na poziomie 43 %. Obowiązek odzysku dla wszystkich opakowań łącznie ma duże korzyści, ponieważ pozwala na wybór sposobu realizacji tego obowiązku.

Z dniem 1 stycznia 2008 roku wejdą w życie przepisy określające minimalne poziomy odzysku i recyklingu na 2014 rok. Przyjęto następujące cele uzyskania rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych na lata 2007-2014:

- odzysku opakowań – 60 %,
- recyklingu opakowań – 55 %.

Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych z podziałem na poszczególne rodzaje materiału opakowaniowego w latach 2008-2014 zostały przedstawione w tabeli nr 6.3.4.1.

Roczne poziomy odzysku i recyklingu w latach 2008-2014

lp.	Rodzaj materiału opakowaniowego	2008 r.		2010 r.		2014 r.	
		% poziomu		% poziomu		% poziomu	
		Odzysk	Recykling	Odzysk	Recykling	Odzysk	Recykling
1.	Opakowania ogółem	50	27	53	35	60	55
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	16	-	18	-	22,5
3.	Opakowania z aluminium	-	41	-	45	-	50
4.	Opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej	-	25	-	33	-	50
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	49	-	52	-	60
6.	Opakowania ze szkła	-	39	-	43	-	60
7.	Opakowania z drewna	-	15	-	15	-	15

Źródło: na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. z 2007 r. Nr 109, poz. 752)

WPGO 2007-2015 w obszarze odpadów opakowaniowych przewiduje, że system gospodarki odpadami opakowaniowymi w skali Województwa powinien zapewnić osiągnięcie następujących minimalnych poziomów odzysku i recyklingu:

- do końca 2007 r., odzysku w wysokości 50%, recyklingu 25%,
- do końca 2014 r. odzysku w wysokości 60%, recyklingu 55-80 %.

Cele krótkoterminowe 2007 – 2011

- nasilenie działań informacyjno-edukacyjnych mających na celu zapobieganie powstawaniu odpadów opakowaniowych oraz propagowanie odzysku i recyklingu odpadów w Województwie Mazowieckim;
- zmniejszenie ilości odpadów opakowaniowych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych kierowanych na składowiska odpadów;
- wspieranie działań mających na celu wdrażania systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych oraz zwiększenie efektywności istniejących systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych w gminach Województwa Mazowieckiego;
- doskonalenie systemu monitoringu odpadów opakowaniowych poprzez rozbudowę i kontrolę bazy danych dotyczących odpadów opakowaniowych;
- wdrażanie rejestru przedsiębiorców zajmujących się recyklingiem, odzyskiem oraz unieszkodliwianiem odpadów opakowaniowych;
- współpraca z organizacjami odzysku oraz samorządami gminnymi, w celu wdrażania i rozwoju systemów zbierania odpadów opakowaniowych;
- dążenie do wzrostu liczby instalacji do przetwarzania odpadów opakowaniowych oraz rozbudowy i realizacji nowych inwestycji zapewniającej odzysk energii z odpadów z jednoczesnym odzyskiem ciepła i elektryczności.

Cele długoterminowe 2012 - 2015

- kontynuacja działań informacyjno-edukacyjnych mających na celu zapobieganie powstawaniu odpadów opakowaniowych oraz propagowanie odzysku i recyklingu odpadów w Województwie Mazowieckim;
- doskonalenie funkcjonowania systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych w gminach Województwa Mazowieckiego w celu uzyskania wymaganych poziomów odzysku i recyklingu;
- prowadzenie systemu monitoringu odpadów opakowaniowych;
- kontynuacja współpracy z organizacjami odzysku oraz samorządami gminnymi, w celu jak najlepszego funkcjonowania systemów zbierania odpadów opakowaniowych;
- wspieranie działań mających na celu rozbudowę oraz realizację nowych inwestycji zapewniających recykling, odzysk, w tym odzysk energii z odpadów z jednoczesnym odzyskiem ciepła i elektryczności.

Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy

Cele krótkoterminowe 2007 - 2011

- Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów relatywnie do wzrostu gospodarczego, a także ograniczanie ich toksyczności.
- Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 65% w 2011 roku.
- Zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 30% w 2011 roku.
- Ograniczenie negatywnego wpływu obiektów gospodarki odpadami na środowisko.
- Zwiększanie świadomości ekologicznej społeczeństwa, szczególnie wytwórców i posiadaczy odpadów poprzez prowadzenie ciągłej edukacji, informacji i promocji oraz utrwalanie prawidłowych zasad i obowiązków w zakresie gospodarki odpadami.

Cele długoterminowe 2012 - 2015

- Dalsze ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów, a także ograniczanie ich toksyczności.
- Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 67% w 2015 roku.
- Zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 32% w 2015 roku.
- Dalsze ograniczenie negatywnego wpływu obiektów gospodarki odpadami na środowisko.

- Zwiększanie świadomości ekologicznej społeczeństwa, szczególnie wytwórców i posiadaczy odpadów poprzez prowadzenie ustawicznej edukacji, informacji i promocji oraz utrwalanie prawidłowych zasad i obowiązków w zakresie gospodarki odpadami.

4. Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Położenie

Województwo Mazowieckie położone jest w środkowowschodniej części kraju na Nizinie Mazowieckiej i zajmuje 35 559 km², co stanowi 11,4% powierzchni Polski. Jest to także województwo o największej liczbie ludności – ponad 5,1 mln, co stanowi 13,5% ogólnej liczby ludności kraju (2005 r.).

Województwo Mazowieckie położone jest w środkowej, środkowowschodniej części kraju. Jego rozciągłość równoleżnikowa i południkowa wynosi ok. 240 km. Obszar nie jest jednak zwarty, wyraźnie wyodrębnia się część południowa województwa – kształt możemy nazwać lekko wydłużonym. Najdalej wysunięte punkty znajdują się na 19° 30' i 23°10' długości geograficznej wschodniej oraz 51o02' i 53o28' szerokości geograficznej północnej.

Województwo Mazowieckie jest regionem najsilniej rozwiniętym gospodarczo, pierwszym pod względem dynamiki rozwoju ekonomicznego i aktywności biznesowej oraz liderem przedsiębiorczości w Polsce. Tu wytwarzana jest największa część (22%) produktu krajowego brutto (PKB). Ponad połowa jego wartości (62%) powstaje w Warszawie, będącej dużym ośrodkiem przemysłu i usług. Największym po stolicy centrum gospodarczym jest Radom, a następnie Płock, Siedlce, Ciechanów i Ostrołęka. W sumie na Mazowszu funkcjonuje 601 721 podmiotów gospodarki narodowej (wg Banku Danych Regionalnych – stan na dzień 31.12.2005 r.).

Niemal całe Województwo Mazowieckie należy do prowincji Nizu Środkowoeuropejskiego, do Niziny Środkowopolskiej. J. Kondracki (1988) wyróżnił na obszarze województwa:

- Nizinę Północnomazowiecką – na północ od doliny środkowej Wisły i dolnego Bugu oraz na wschód i południe od granicy ostatniego zlodowacenia pomiędzy Wisłą a Pisą i pasem wzniesień Czerwonego Boru. Nizina dzieli się na następujące mezoregiony: Wysoczyznę Płońską, Równinę Raciąską, Wzniesienia Mławskie, Wysoczyznę Ciechanowską, Równinę Kurpiowską, Dolinę Dolnej Narwi i Międzyrzecze Łomżyńskie.
- Nizinę Środkomazowiecką – kotlinowate obniżenie (trzeciorzędowa niecka mazowiecka). Tworzą go mezoregiony: Równina Kutnowska, Równina Łowicko-Błońska, Kotlina Warszawska, Dolina Dolnego Bugu, Dolina Środkowej Wisły, Równina Warszawska, Równina Kozienicka, Równina Wołomińska i Równina Garwolińska.
- Wzniesienia Południomazowieckie – w skład województwa wchodzi Wysoczyzna Rawska, Dolina Białobrzaska i Równina Radomska.
- Pojezierza Południobałtyckie (Kotlina Płocka, Pojezierze Dobrzyńskie, Równina Urszulewska).
- Wyżynę Małopolską (Wyżyna Kielecka).
- Wyżynę Lubelsko-Lwowską.

Województwo Mazowieckie jest regionem najsilniej rozwiniętym gospodarczo, pierwszym pod względem dynamiki rozwoju ekonomicznego i aktywności biznesowej oraz liderem przedsiębiorczości w Polsce. Tu wytwarzana jest największa część (22%) produktu krajowego brutto (PKB). Ponad połowa jego wartości (62%) powstaje w Warszawie, będącej dużym ośrodkiem przemysłu i usług. Największym po stolicy centrum gospodarczym jest Radom, a następnie Płock, Siedlce, Ciechanów i Ostrołęka. W sumie na Mazowszu funkcjonuje 601 721 podmiotów gospodarki narodowej (wg Banku Danych Regionalnych – stan na dzień 31.12.2005 r.).

Ludność

Ludność Województwa Mazowieckiego, wg danych Głównego Urzędu Statystycznego, na 31.12.2005 r. wynosiła 5 147 868 osób - 13,5% mieszkańców Polski, co czyni je najludniejszym województwem. W rzeczywistości liczb osób zamieszkująca Mazowsze jest wyższa i wynosi 5 245 560 osoby. Najwięcej ludności mieszka w podregionie warszawskim, natomiast najmniej w podregionie ciechanowsko-płockim. Gęstość zaludnienia w Województwie Mazowieckim wynosi 144 osoby na 1 km² powierzchni i jest wyższa od średniej krajowej (122 osób km²). Rozmieszczenie ludności jest nierównomierne, największa gęstość zaludnienia występuje w aglomeracji warszawskiej, natomiast najmniejsza w podregionie ostrołęcko-siedleckim – 62 os/km². Ludność miejska na terenie Województwa Mazowieckiego stanowi 64,7% ogółu ludności, natomiast ludność wiejska – 35,3%.

Klimat

Klimat Województwa Mazowieckiego jest przestrzennie zróżnicowany i ma charakter przejściowy między morskim i kontynentalnym. Wraz z przemieszczaniem się na wschód coraz mocniej zaznaczają się wpływy klimatu kontynentalnego, co ma przełożenie na niższe temperatury w zimie, większe roczne amplitudy temperatur oraz krótszy okres wegetacyjny.

Klimat na obszarze Mazowsza posiada cechy klimatu przejściowego, z przewagą cech kontynentalnych. Najcieplejszym miejscem jest rejon Warszawy, gdzie bardzo wyraźnie zaznacza się wpływ dużej aglomeracji miejskiej na klimat (tzw. wyspa ciepła). Objawia się to poprzez wyższe średnie temperatury w centrum miasta, wyższe opady oraz niższą prędkość wiatru. Z uwagi na wysokie zanieczyszczenie powietrza, zwiększa się zachmurzenie oraz pogarsza się przejrzystość powietrza. Średnia roczna temperatura w Kotlinie Warszawskiej przekracza 8⁰C, na pozostałym obszarze wynosi 7,5⁰C, obniżając się ku północnemu wschodowi do 7⁰C.

Średnie roczne zachmurzenie, w Województwie Mazowieckim wynosi przeciętnie 6,6 – 6,8 w skali pokrycia nieba 0 – 10. Średnia roczna suma opadów, na przeważającym obszarze jest niższa od średniej dla Polski i wynosi 500 – 600 mm. Maksimum opadów przypada na miesiące letnie, tzn. czerwiec, lipiec i sierpień. Okres wegetacyjny na obszarze Województwa Mazowieckiego trwa od 195 do 205 dni.

Topografia terenu i układ głównych dolin rzecznych Województwa wymuszają napływ powietrza z kierunków: zachodniego i wschodniego. Ogólnie dominuje cyrkulacja z kierunków zachodnich. Latem i jesienią przeważają wiatry zachodnie, wiosną znaczny udział mają wiatry z kierunku północnego i północno-zachodniego, natomiast zimą częste są wiatry południowo wschodnie.

Ukształtowanie terenu, geomorfologia i budowa geologiczna

W podłożu nizin obszaru Województwa Mazowieckiego występują utwory trzeciorzędowe i starsze, przykrywa je jednak zwarta pokrywa utworów czwartorzędowych. Nizinny krajobraz Województwa został ukształtowany w okresie zlodowacenia odrzańskiego. Dominują w nim bezjeziorne równiny i wysoczyzny denudacyjne, zbudowane z glin morenowych, piasków i pokryw peryglacjalnych ze żwirowymi ostańcami moren i kemów zlodowaceń odrzańskiego i warciańskiego.

Krajobraz Województwa zawdzięcza swój charakter działalności niszcząco-budującej lądolodu (zlodowacenie środkowopolskie). Wyraźnie zaznacza się tu sieć hydrograficzna z największą rzeką kraju na czele – Wisłą. Ukształtowanie hipsometryczne wyznaczają dwie wartości skrajne – punkt najwyższy – Góra Altana na Garbie Goleniowskim obok Szydłowca (408 m n.p.m.) i punkt najniższy - Jezioro Włocławskie k/Płocka (52 m n.p.m.).

Krajobraz urozmaicają doliny rzek wypełnione piaszczystymi osadami akumulacji rzecznej i fluwioglacjalnej o dużej miąższości. Przez środkową część Województwa, z południowego wschodu

na północny zachód, przebiega dolina Wisły z licznymi tarasami, na których miejscami występują wydmy i bagna. Na wschodzie Podlaski Przełom Bugu przechodzi ku zachodowi w Dolinę Dolnego Bugu, na północnym wschodzie występuje Dolina Dolnej Narwi, a na południu Dolina Białobrzaska jest wykorzystana przez dolny bieg Pilicy. Poniżej Warszawy, u zbiegu dolin środkowej Wisły, Bugu, Narwi i Bzury, dolina Wisły rozszerza się tworząc Kotlinę Warszawską. Dużymi obszarami akumulacji wodnej są leżące na krańcach Niziny Północnomazowieckiej równiny sandrowe: Równina Kurpiowska i Równina Raciąska.

Północno-zachodni skraj Województwa należy do podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich i zajmuje fragmenty Pojezierza Dobrzyńskiego, równiny Urszulewskiej oraz Kotliny Płockiej, będącej kontynuacją doliny Wisły. Główne formy terenu zostały na tym obszarze ukształtowane podczas ostatniego (wiślańskiego) zlodowacenia. Na obszarze na północ od Sierpca występuje równina sandrowa z licznymi jeziorami (Równina Urszulewska). W krajobrazie Pojezierza Dobrzyńskiego dominują wysoczyzny młodoglacjalne z dużą liczbą zagłębień bezodpływowych i jezior wytopiskowych. Ważnym elementem rzeźby młodoglacjalnej są też rynny lodowcowe, wyżłobione przez wody subglacjalne, a obecnie zajęte przez rzeki lub jeziora. Z kolei charakterystyczne formy terenu Kotliny Płockiej to osuwiska, rynny lodowcowe, wały ozowe, pagórki kemowe, terasy i wydmy.

Południowe krańce omawianego terenu wchodzi w obszar podprowincji wyżynnych, tj. Wyżyny Małopolskiej w rejonie Przysuchy, Szydłowca i Iłży oraz Wyżyny Lubelsko-Lwowskiej wzdłuż granicznego odcinka doliny Wisły, od Józefowa do Lucimia.

Wyżyna Małopolska w granicach Województwa stanowi niewielką część słabo wypiętrzonej mezozoicznej otoczki paleozoicznych struktur fałdowych Wyżyny Kieleckiej. Południowo-zachodnia część Województwa jest fragmentem obszaru wyżynnego Garbu Gielniowskiego, zbudowanego z piaskowców retycko-liasowych. Z kolei południowe i południowo-wschodnie obrzeża Województwa wchodzi w skład Przedgórze Iłżeckiego. Stanowią je niewysokie wzniesienia zbudowane ze skał klastycznych i węglanowych wieku jurajskiego. W obniżeniach między wychodniami skał podłoża zalegają czwartorzędowe piaski i gliny. Spotyka się także pagórki żwirowe, związane z maksymalnym zasięgiem zlodowacenia odrzańskiego. Ostańce form związanych ze zlodowaceniem występują również w okolicach Szydłowca w postaci pasemek skalnych zbudowanych z dolnojurajskich piaskowców szydłowieckich. W krajobrazie wyróżniają się też progi strukturalne. Na północ od Szydłowca próg środkojurajski zbudowany z żelazistych piaskowców i rudonośnych ilów tworzy równoległe grzędy wysokości 190-207 m przechodzące w okolicach Mirowa (234 m) w piaskowcowe garby. Z kolei próg wapieni górnójurajskich ciągnie się od Orońska przez Wierzbicę i Iłżę do Bałtowa na Kamienną.

Południowo-wschodni skraj województwa stanowi fragment regionu Małopolski Przełom Wisły należącego do podprowincji Wyżyny Lubelsko-Lwowskiej. Jest to najwęższy odcinek doliny Wisły w Województwie Mazowieckim ukształtowany w utworach wieku kredowego. Wysokość zboczy doliny dochodzi do 60-80 m wysokości. Szerokość doliny zmienia się w zależności od odporności przecinanych przez rzekę skał. W południowym odcinku dolina jest węższa, gdyż prawe jej zbocze budują dość odporne na erozję skały węglanowo-krzemianowe (opoki i gezy). Dalej na północ, przy ujściu rzeki Chodelki dolina rozszerza się (łącząc się z Kotliną Chodelską), gdyż jej zbocza tworzą mniej odporne utwory kredy piszącej i margli. Dno doliny Wisły w całym przełomie jest wysłane madami.

Gleby i ich użytkowanie

Na terenie Województwa Mazowieckiego dominują gleby brunatne, bielcowe i rdzawe, powstałe na podłożu piasków różnej genezy, glin i utworów pyłowych. W dolinach rzecznych występują mady pochodzenia aluwialnego. Na Równinie Łowicko-Błońskiej i Wysoczyźnie Ciechanowskiej występują czarne ziemie, w dolinach Wisły, Bugu i Bzury mady, a w dolinie Narwi i częściowo Pilicy – gleby torfowe.

Województwo Mazowieckie charakteryzuje się nieco niższą niż przeciętna w Polsce przydatnością produkcyjną gleb. Średni wskaźnik jakości rolniczej wynosi 59 pkt. (przeciętna dla kraju 66,6 pkt. w skali 100 pkt.). Możliwości produkcyjnego wykorzystania gleb są przestrzennie bardzo zróżnicowane, co jest wynikiem urozmaiconej budowy geologicznej i morfologicznej.

Gleby o najwyższej przydatności rolniczej (I-II klasa) położone są głównie w dolinie Wisły na Równinie Sochaczewsko-Błońskiej, na Wysoczyźnie Ciechanowskiej, Płockiej oraz fragmentarycznie w gminach wschodnich i południowych Mazowsza. Gleby te są przeważnie pochodzenia mułowo-murszowego oraz mineralno-murszowego i podlegają szczególnej ochronie prawnej przed zmianą sposobu użytkowania.

Gleby średniej przydatności rolniczej (IV klasa bonitacyjna) koncentrują się w zachodniej i środkowej części Województwa oraz w gminach nadbużańskich. Gleby na tych terenach są w znacznej części wytworzone z glin o różnym stopniu spiaszczenia i piasków gliniastych. Podlegają ochronie warunkowej przed zmianą sposobu użytkowania.

Gleby o niskiej przydatności dla rolnictwa (V i VI klasa) przeważają w północnej oraz w centralnej części regionu. Zbudowane są z utworów polodowcowych, głównie piasków i glin zwałowych.

Udział procentowy powierzchni glebowych wg klas bonitacyjnych gleb w Województwie Mazowieckim (wg US w Warszawie) przedstawia się następująco:

- I klasa – 0,07%
- II klasa – 0,68%
- III klasa – 17,04%
- IV klasa – 37,10%
- V klasa – 28,41%
- VI klasa – 16,62%,

Największym zagrożeniem gleb w regionie jest erozja wietrzna, którą objętych jest około 33% gruntów rolnych. Erozją wietrzną zagrożony jest znaczny areal gruntów, które wykorzystywane są pod intensywne uprawy polowe, co sprzyja wprowadzaniu monokultur i nadmiernemu uproszczeniu agrocenoz. Na tych obszarach występuje również niedobór zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, spełniających rolę wiatrochronną.

Problem gospodarczy i ekologiczny stwarza zakwaszenie gleb zmniejszające wykorzystanie przez rośliny składników pokarmowych i istotnie obniżające ich przydatność rolniczą. Gleby bardzo kwaśne i kwaśne zajmują prawie 66% (Polska 58%). Największy udział gleb kwaśnych występuje głównie we wschodniej i południowej części Województwa i związany jest z występowaniem gleb biellicowych i pseudobiellicowych.

Rolnictwo stanowi ważny dział gospodarki Mazowsza. Na omawianym terenie użytki rolne stanowiły 57,5% (2045,8 tys. ha), lasy i grunty leśne 22,4% (797,7 tys. ha), a pozostałe grunty – 20% (712,5 tys. ha). (Źródło: Wojewódzki Urząd Statystyczny w Warszawie).

Do podstawowych upraw rolniczych Województwa Mazowieckiego zaliczyć należy zboża (z przewagą żyta), ziemniaki buraki cukrowe, rzepak i rzepik. Bardzo popularne jest ogrodnictwo i sadownictwo. Na omawiany obszar przypada ok. 30% krajowej powierzchni sadów. Najwięcej sadów występuje w regionie radomskim.

Zasoby, użytkowanie i jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe

Cała powierzchnia Województwa Mazowieckiego położona jest w dorzeczu rzeki Wisły. Powierzchnia omawianego dorzecza wynosi 112 300 km², co stanowi 36% powierzchni kraju oraz posiada znaczne zasoby wód podziemnych (11,4% zasobów krajowych).

Sieć rzeczna Województwa tworzy układ koncentryczny z centrum w środkowej części Niecki Warszawskiej i odpływem w kierunku północno-zachodnim, wykorzystującym systemy odwadniania pradolin warszawsko-berlińskiej i toruńsko-eberswaldzkiej. Główną oś hydrograficzną oraz ekologiczną Mazowsza stanowi Wisła. Większe rzeki przepływające przez teren Województwa mają swoje tereny źródłiskowe poza nim.

Sieć hydrograficzna Województwa charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem i zmiennością zasilania. Długość sieci rzecznej na Mazowszu (rzeki i kanały) wynosi ponad 7 tys. km. Zasoby wód płynących uzupełniają jeziora i zbiorniki retencyjne. Wody powierzchniowe w województwie zajmują 40 200 ha, co stanowi 1,1% ogólnej powierzchni Województwa. Łączne zasoby wód powierzchniowych w województwie mazowieckim w 2005 roku według GUS wynosiły 7,8 mld m³.

Długość rzeki w granicach Województwa wynosi ponad 320 km. Długość rzeki Wisły w granicach Województwa wynosi ponad 320 km. Rzeka wpływa na teren Województwa na wysokości Solca i płynie szerokim, naturalnym, nieregulowanym korytem, które zostało sztucznie zwężone do 340 m na terenie Warszawy, a wypływa w okolicach Głowni w powiecie plockim, przepływając w tym miejscu przez Zbiornik Włocławski.

Rzeka Wisła ma dorzecze rozwinięte asymetrycznie, z przewagą dopływów prawostronnych (wschodnich). Największe prawostronne dopływy Wisły to: Narew, Wilga, Świder i Skrwa Prawa. Największymi dopływami Narwi na terenie Województwa są: Bug, Wkra, Orzyc i Omulew. Główne lewostronne dopływy Wisły to: Pilica, Radomka, Jeziorka i Bzura.

Sieć hydrograficzna Województwa charakteryzuje się dużą liczbą cieków wodnych o małych przepływach, zbliżonych do nienaruszalnego, które okresowo wysychają. Średnie odpływy jednostkowe, obrazujące ilość wody odpływającej średnio z 1 km² zawierają się w granicach 1–5 dm³/s km². Dużymi przepływami charakteryzuje się jedynie Wisła i jej główne dopływy. Przepływ średni roczny w przekroju Warszawa wynosi 560m³/s. Średni odpływ jednostkowy 6,6dm³/s/km² jest większy od średniego odpływu z terenu kraju (5,6dm³/s/km²). Przyczyną tego stanu jest zmniejszanie się naturalnej retencji gruntowej (wylesienie) oraz nieracjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi.

Rzeki Województwa wykazują w ciągu roku wahania stanu wód powodowane zmiennością zasilania. Wysokie stany wód towarzyszą wezbraniom wiosennym (roztopy) i letnim, a niskie stany występują w czerwcu, na początku lipca oraz jesienią. Zabudowa hydrotechniczna jest niewystarczająca dla utrzymania przepływów nienaruszalnych i zwiększenia dyspozycyjności zasobów.

Istotne znaczenie dla retencji wodnej mają obszary torfowisk i terenów podmokłych. Są to obszary cenne przyrodniczo, często podlegające ochronie prawnej.

Sieć hydrograficzną uzupełniają zbiorniki wód stojących, których w obrębie Mazowsza znajduje się 16 (o łącznej powierzchni 2 000 ha.) Zlokalizowane są blisko granicy z Województwem Kujawsko-Pomorskim w powiatach: Sierpeckim, Plockim i Gostynińskim. Większość z tych jezior to małe zbiorniki o powierzchni do 40 ha. Największe z nich (o powierzchni powyżej 100 ha) to Jezioro Zdwońskie o pow. 355 ha, Urszulewskie – 308 ha, Lucieńskie – 203 ha, Białe – 150 ha i Szcutowskie – 102 ha o objętości od 1,7 do 17,0 mln m³.

Ważnym elementem hydrograficznym są zbiorniki retencyjne. Wykorzystanie ich jest różnorodne, z tym że funkcje energetyczne oraz zaopatrzenie w wodę dla celów komunalnych i przemysłowych posiadają tylko największe z nich, tj. Zbiornik Włocławski na Wiśle o pow. 70,4 km² (największy w kraju), Zalew Zegrzyński na Narwi o pow. 33 km² (piąty pod względem wielkości powierzchni w kraju) oraz wielozadaniowy zbiornik retencyjny „Domaniów” na rzece Radomce o pow. ok. 500 ha.

Z pozostałych dominują zbiorniki małe o powierzchni do 50 ha, wśród których istotne znaczenie mają: Soczewka na Skrwie Lewej (46 ha), Ruda na Mławce (24,3 ha) i Nowe Miasto na Sonie (11,6 ha).

Wody podziemne

Na obszarze Województwa Mazowieckiego występują wody podziemne związane z utworami geologicznymi: czwartorzędowymi, trzeciorzędowymi, kredowymi i jurajskimi. Zasadnicze znaczenie ma poziom czwartorzędowy ze względu na największe zasoby (74% zasobów eksploatacyjnych Województwa), najłatwiejszą ich odnawialność oraz najpłytsze występowanie. Charakteryzuje się zmienną głębokością występowania (do 150 m), różną miąższością i wydajnością uzyskiwaną z poszczególnych ujęć oraz zróżnicowanym stopniem izolacji.

Znaczne zasoby tych wód związane są z dolinami i pradolinami, a przez to narażone na kontakty z silnie zanieczyszczonymi wodami rzek. Z kolei w obrębie najstarszych pięter wodonośnych przeważają zbiorniki otwarte nieizolowane, podatne na zanieczyszczenia ze względu na ich charakter: szczelinowo-krasowy i szczelinowo-porowy. Wody podziemne z utworów kredowych i jurajskich ujmowane są w południowej części Województwa. Gleby na Mazowszu (głównie lekkie, wytworzone na piaskach, słabych i średnich glinach o małej zdolności retencjonowania wód) oraz leżące niżej skały strefy aeracji często nie stanowią wystarczającej ochrony dla wód podziemnych.

Bardzo ważnym zbiornikiem wód podziemnych o dobrej i trwałej jakości (dobra izolacja od zanieczyszczeń) jest oligoceński poziom wodonośny (piętro trzeciorzędowe), którego głównym użytkownikiem jest aglomeracja warszawska.

W celu ochrony wód podziemnych wytypowanych zostało na terenie kraju 180 tzw. głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP), z których 14 (w całości lub we fragmencie) znajduje się w Województwie Mazowieckim (wg A. Kleczkowskiego – AGH Kraków 1990 r.). Dla 7 z nich opracowana została szczegółowa dokumentacja precyzująca warunki hydrogeologiczne, obszary ochronne i zasięgi zbiorników. Występują one w utworach czwartorzędowych (7), trzeciorzędowych (2), jurajskich (4) i jeden w kredzie. Poza obszarem występowania głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) są jedynie tereny położone we wschodniej części Województwa (powiat łosicki, część powiatu ostrowskiego, sokołowskiego i siedleckiego).

Na obszarze Województwa Mazowieckiego, mimo występowania głównych zbiorników wód podziemnych, obserwuje się lokalnie zjawisko deficytu wodnego, który wynika z uwarunkowań naturalnych (uboga sieć hydrograficzna, położenie w strefie niskich opadów, niska lesistość, duży udział gleb przepuszczalnych) oraz antropogenicznych (melioracje odwadniające, niska retencja, nadmierna w przeszłości eksploatacja wód podziemnych, odwodnienia budowlane i związane z eksploatacją surowców). W wielu rejonach (szczególnie w centralnej i południowej części Województwa) zaznaczają się niekorzystne efekty intensywnej eksploatacji wód podziemnych (rozległe leje depresyjne – rejon Warszawy, Radomia, Pionek i Wierzbicy). W Województwie Mazowieckim istnieją znaczne obszary pozbawione poziomów wodonośnych o znaczeniu użytkowym (w zlewni dolnej Wkry, Skrwy Prawej i bezpośredniej prawobrzeżnej zlewni Wisły poniżej Modlina).

Najbardziej narażonymi na zanieczyszczenie są wody gruntowe występujące najpłycej i nie izolowane od powierzchni utworami trudno przepuszczalnymi, zasilane intensywnie przez infiltrujące opady atmosferyczne. Zwierciadło pierwszego poziomu wód podziemnych występuje często bardzo płytko, na ok. połowie powierzchni Województwa Mazowieckiego na głębokości mniejszej niż 5 m.

Największe pogorszenie się jakości wód podziemnych w płytkich poziomach wodonośnych obserwowane jest w obrębie aglomeracji warszawskiej. Świadczy to o silnej antropopresji, a w przyszłości zagrażać będzie jakości wód wglębnych.

W Województwie Mazowieckim udokumentowano 1 złożę wód leczniczych, w miejscowości Konstancin-Jeziorna.

Według podziału Polski na okręgi geotermalne, Województwo Mazowieckie leży w obrębie okręgu grudziądzko-warszawskiego. Na terenie tego okręgu największe zasoby energii cieplnej znajdują się przede wszystkim w utworach jurajskich (liasu) jak i również w utworach kredowych i triasu. Objętość subartezyjskich i artezyjskich wód geotermalnych zawartych w tych zbiornikach szacuje się na 2 766 km³, a zasoby energii cieplnej możliwej do odzyskania oszacowano na 9 835 mln tpu (ton paliwa umownego). Najbardziej zasobne zbiorniki wód geotermalnych o temperaturze powyżej 300C znajdują się w zachodniej i południowo zachodniej części Województwa. Rejon najbardziej perspektywiczny dla pozyskania energii geotermalnej to rozległa niecka Płocka.

Ocena jakości badanych wód przeprowadzona została w oparciu o kryteria określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11.02.2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentowania stanu wód (Dz. U. nr 32, poz. 284). W/w rozporządzenie straciło moc z dniem 01.01.2005 r., ale nadal jest zalecane do stosowania przez Ministra Środowiska do czasu opublikowania nowego rozporządzenia. Klasyfikacja dla prezentowania stanu wód obejmuje pięć klas jakości wód:

- Klasa I – wody o bardzo dobrej jakości,
- Klasa II – wody dobrej jakości,
- Klasa III – wody zadawalającej jakości,
- Klasa IV – wody niezadawalającej jakości,
- Klasa V – wody złej jakości.

Uznaje się, że dobrą jakością charakteryzują się wody klas I, II i III.

Spśród badanych rzek najbardziej zanieczyszczone są wody rzeki Kraski i Jagodzianki w ujściowych punktach (12 wskaźników w V klasie jakości wód), Wisła we wszystkich badanych punktach prowadzi wody odpowiadające kl. IV, ale jej stan od Solca wraz z biegiem rzeki się pogarsza. Od Góry Kalwaria pogarsza się stan mikrobiologiczny (do poziomu V klasy), dopływ ścieków z Warszawy powoduje pogorszenie jakości wody we wskaźnikach chemicznych i mikrobiologicznych.

Jeziora w Województwie Mazowieckim badane są w sieci regionalnej. Jeziora Województwa Mazowieckiego cechuje duża podatność na degradację. Wynika to przede wszystkim z niekorzystnych warunków morfometrycznych i zlewniowych, do których należą: mała głębokość, długa linia brzegowa w stosunku do pojemności oraz niekorzystne zagospodarowanie zlewni bezpośredniej. Większość jezior to zbiorniki w III kategorii podatności na degradację. Generalnie jakość wód jezior Województwa ulega pogarszaniu. Świadczy o tym mniejsza przezroczystość, wyższa produktywność zbiorników oraz gorsze warunki tlenowe panujące w wodzie. Poważnym zagrożeniem dla jezior jest ich eutrofizacja, czyli wzrost żywności.

W Województwie Mazowieckim monitoring jakości wód podziemnych realizowany jest w krajowej sieci obserwacyjnej objętej Państwowym Monitoringiem Środowiska, który realizuje Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Celem badań jest obserwacja zmian jakości wód podziemnych, określenie trendów i dynamiki zmian. Badania wykonano na badaniach próbek pobranych z 70 otworów.

Ogólna ocena wskazuje, że w województwie mazowieckim nie ma wód o bardzo dobrej jakości (I klasa). Główną przyczyną złej jakości wód jest przekroczenie dopuszczalnych stężeń kilku składników, w tym amoniaku, a niezadawalająca jakość wód spowodowana jest głównie wysokimi stężeniami związków azotu: azotanów, azotynów i amoniaku. O jakości wody przeznaczonej do spożycia w większości otworów badawczych decydowała wysoka zawartość żelaza i manganu.

Porównując zmiany w jakości wód w 2005 r. do 2004 r. zaobserwowano:

- brak zmian klasy wód podziemnych w 48 punktach pomiarowych,
- poprawę o jedną klasę w 15 punktach,

· pogorszenie w 4 punktach.

Dobłą jakością (klasa II i III) charakteryzuje się 66,2 % wód w województwie, co wskazuje na poprawę jakości w stosunku do 2004 r., w którym stwierdzono 59,1% wód klas I, II i III i jest wynikiem zbliżonym do średniej krajowej z 2004 r. Niską jakością (IV i V klasa) wykazują zarówno płytkie podatne na wpływy antropogeniczne wody gruntowe (48,5%) jak i lepiej izolowane wody w głębie (37,8%), których jakość determinują czynniki neogeniczne. Na jakość wód podziemnych znaczący wpływ ma sposób użytkowania terenu.

Złoża kopalin

Województwo Mazowieckie nie jest zasobne w surowce mineralne. Wynika to z budowy geologicznej terenu i pokrycia utworów trzeciorzędowych grubą warstwą luźnych skał nagromadzonych w czasie zlodowacenia środkowopolskiego.

Na omawianym obszarze wśród udokumentowanych złóż surowców mineralnych podstawową grupę stanowią kruszywa naturalne i surowce ilaste. Kopalin takie jak fosforyty, gliny ogniotrwałe, piaski formierskie, występują w niewielkich ilościach i nie posiadają większego znaczenia. Większość występujących surowców zaliczana jest do kopalin pospolitych, do których należą głównie kruszywa, surowce ilaste i piaski.

Złoża występujące na obszarze Województwa często położone są na terenach cennych przyrodniczo i geomorfologicznie, objętych ochroną prawną, co ogranicza prowadzenie wydobywania.

Eksploatacja surowców mineralnych zaburza równowagę środowiskową, głównie może powodować zakłócenie stosunków wodnych (leje depresyjne) i zniekształcenia rzeźby terenu (wyrobiska i hałdy).

Eksploatacja istniejących złóż wymaga stworzenia warunków racjonalnego, ekonomicznie uzasadnionego ich zagospodarowania, zgodnie z maksymalną ochroną walorów krajobrazowych, a następnie rekultywacji terenów poeksploatacyjnych na cele leśne lub wodne.

Prawidłowe zrehabilitowanie zagłębień poeksploatacyjnych na cele wodne wpływa korzystnie na retencjonowanie wód powierzchniowych. Powstałe zbiorniki wzbogacają lokalne siedlisko flory i fauny, a także mogą być wykorzystane na potrzeby rekreacyjne.

Ochrona zasobów kopalin dotyczy głównie ograniczenia ich wydobywania do wielkości gospodarczo uzasadnionych. Eksploatacja złóż udokumentowanych na terenach o wysokich walorach przyrodniczych nie powinna być prowadzona. Do obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych należą tereny parków krajobrazowych, użytki ekologiczne, obszary chronionego krajobrazu, a także cenne kompleksy leśne lub objęte ochroną formy geomorfologiczne. Większość eksploatowanych surowców wprowadza nieodwracalne zmiany w naturalnym krajobrazie. Tereny cenne przyrodniczo podlegają ochronie przed zmianą ich użytkowania.

Zasoby przyrodnicze

Obszar Województwa Mazowieckiego jest regionem o wysokich walorach przyrodniczych w krajowym i europejskim systemie ekologicznym. Część Województwa zamknięta widłami Wisły i Bugu, z uwagi na walory przyrodnicze i niskie stężenia zanieczyszczeń powietrza, gleby i wody włączono do obszaru objętego programem „Zielone Płuca Polski”.

Szata roślinna jest znacznie przekształcona przez człowieka, a obszar Mazowsza odznacza się jednym z niższych w kraju wskaźników lesistości –22,5% (średnia lesistość Polski – 28,7%). Największe

obszary leśne to Puszcze: Kampinowska, Pilicka, Kozienicka, Biała, Kurpiowska, Kamieniecka i Łochowska. Do większych kompleksów leśnych zalicza się: Lasy Gostynińskie, Serockie, Chojnowskie, Mieni, Garwolińskie i inne. Przez środkową część Województwa z południowego wschodu na północny zachód przebiega dolina Wisły (Dolina Środkowej Wisły, Kotlina Warszawska i Kotlina Płocka), z licznymi tarasami, na których miejscami występują wydmy i bagna (Puszcza Kampinowska).

Powierzchnia obszarów chronionych w latach 1999–2005 nie uległa zasadniczym zmianom i stanowi obecnie ok. 30% powierzchni Województwa. W ośmiu powiatach Województwa obszary chronione stanowią ponad 50% ich powierzchni ogólnej. Są to powiaty: otwocki (78,2%), żuromiński (74,1%), legionowski (72,1%), nowodworski (61%), białobrzegi (54,8%), piaseczyński (52,5%), mławski (50,2%) i sierpecki (50%). W sześciu powiatach powierzchnia chroniona stanowi poniżej 10% powierzchni ogólnej. To powiaty przasnyski (3,2%), ostrowski (1,1%), makowski (1,0%), ostrołęcki (0,4%) oraz (po 0,1%) wyszkowski i miasto Radom.

Na Mazowszu znajdują się:

- 1 park narodowy – Kampinoski Park Narodowy,
- 9 parków krajobrazowych:
 - Bolimowski Park Krajobrazowy,
 - Brudzeński Park Krajobrazowy,
 - Chojnowski Park Krajobrazowy,
 - Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy,
 - Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy,
 - Kozienicki Park Krajobrazowy,
 - Mazowiecki Park Krajobrazowy,
 - Nadbużański Park Krajobrazowy,
 - Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu
- 177 rezerwatów przyrody.

Formy ochrony przyrody w Województwie Mazowieckim przedstawiono w poniższej tabeli:

Formy ochrony przyrody w Województwie Mazowieckim wg GUS

<i>Lp</i>	<i>Nazwa formy ochrony przyrody</i>	<i>Powierzchnia (ha)</i>	<i>% powierzchni Województwa</i>
1	<i>Parki narodowe</i>	38 476,1	1,1
2	<i>Rezerваты przyrody</i>	17 670,0	0,5
3	<i>Parki krajobrazowe</i>	173 297,0	4,9
4	<i>Obszary chronionego krajobrazu</i>	835 699,3	23,5
5	<i>Użytki ekologiczne</i>	1 816,7	0,1
6	<i>Stanowiska dokumentacyjne</i>	521,3	0,02
7	<i>Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe</i>	5 134,9	0,1
8	<i>Pomniki przyrody</i>	4 222 sztuk	-
9	<i>Obszary NATURA 2000</i>	317 531,7	8,92
10	<i>Obszary NATURA 2000 znajdujące się a tzw. „Shadow List”</i>	73 844,3	2,1

Kampinoski Park Narodowy utworzony został w 1959 r. dla ochrony najlepiej w Europie zachowanego kompleksu wydmy śródlądowych wraz z całym jego przyrodniczym bogactwem oraz dziedzictwem historyczno-kulturowym Puszczy Kampinoskiej. Obszar Parku wynosi 38 548 ha, w tym 38 480 ha w województwie mazowieckim i 68 ha w Województwie Łódzkim (Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach). Pod względem powierzchni jest to drugi co do wielkości PN w Polsce (po Biebrzańskim). Wokół Parku wyznaczona jest strefa ochronna (otulina) o powierzchni 37 756 ha. W 2000 r. Park został wpisany na listę rezerwatów biosfery UNESCO i wraz z otuliną tworzy Rezerwat Biosfery MaB Puszcza Kampinowska o powierzchni 76 200 ha.

Dotychczas na terenie Województwa Mazowieckiego utworzono 177 rezerwatów przyrody. Zajmują one 17 670 ha, występują głównie na terenach parków krajobrazowych i obszarach chronionego krajobrazu. Przeważają rezerваты leśne (101) i faunistyczne (24). Pozostałe to: florystyczne, krajobrazowe, torfowiskowe, przyrody nieożywionej, wodny i stepowy. Trwają prace dokumentacyjne i badawcze nad utworzeniem kolejnych kilkudziesięciu rezerwatów przyrody (ok.30).

Na terenie Województwa Mazowieckiego parki krajobrazowe zajmują powierzchnię 173 297 ha, jest ich 9, z czego 4 częściowo położone są na terenach sąsiednich Województw. Są to parki krajobrazowe: Brudzeński, Chojnowski, Kozienicki, Mazowiecki, Nadbużański i położone częściowo na terenie Województwa Mazowieckiego: Gostynińsko –Włocławski, Górznieńsko –Lidzbarski, Bolimowski i Podlaski Przełom Bugu. Wszystkie w/w Parki Krajobrazowe mają wyznaczone również obszary ochronne (tzw. otuliny).

Obszary chronionego krajobrazu zmiernają do zabezpieczenia przed zniszczeniem bądź degradacją walorów przyrodniczych i cech estetycznych środowiska na określonych obszarach. W Województwie Mazowieckim jest 29 wyodrębnionych obszarów chronionego krajobrazu, które zajmują powierzchnię 834 106,3 ha. Są to lasy, użytki rolne i doliny rzek. Posiadają charakterystyczne dla danego mezoregionu krajobrazu, zróżnicowane ekosystemy i mogą zaspokajać potrzeby związane z turystyką, wypoczynkiem i rekreacją. Do największych powierzchniowo obszarów chronionego krajobrazu należą Warszawski (ok. 148,5 tys. ha), Nadwkrzański (97,9 tys. ha), Nadwiślański I (S) (70,1 tys. ha) oraz (63,4 tys. ha) Dolina rzek Pilicy i Drzewiczki.

Uzupełnieniem wielkoobszarowych form ochrony przyrody są:

- użytki ekologiczne – powierzchnia 1 816,7 ha, przeważnie o charakterze źródłowych bagien lub łąk;
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe – powierzchnia 5 134,9 ha;
- stanowiska dokumentacyjne – powierzchnia 521,3 ha;
- pomniki przyrody – 4 222 sztuk.

Na obszarze Województwa Mazowieckiego wyróżniono 21 obszarów NATURY 2000 o łącznej powierzchni 3435,3 km². 13 spośród tych obszarów to specjalne obszary ochrony siedlisk (Bagno Całowanie, Baranie Góry, Dąbrowa Radziejowska, Dąbrowy Seroczyńskie, Dolina Wkry, Dolina Zwoleńska, Kantor Stary, Krogulec, Łęgi Czarnej Strugi, Olszyny Rumockie, Ostoja Nadbużańska, Sikórz, Wydmy Lucynowsko – Mostowieckie). Ich łączne powierzchnia wynosi 563,9 km². 7 obszarów to obszary specjalnej ochrony ptaków (Dolina Dolnego Bugu, Dolina Liwca, Dolina Pilicy, Dolina Środkowej Wisły, Dolina Omulwi i Płodownicy, Małopolski Przełom Wisły, Puszcza Biała) o łącznej powierzchni 2496,7 km². Wyznaczenie obszaru NATURA 2000 nie oznacza wyłączenia z użytkowania gospodarczego.

Puszcza Kampinoska jest natomiast jedynym na Mazowszu obszarem specjalnej ochrony ptaków i specjalnej ochrony siedlisk, których granice całkowicie się pokrywają. Obszar ochrony wynosi obejmuje tu powierzchnię 374,7 km².

Flora i fauna Województwa Mazowieckiego jest dość bogata i występuje tu wiele gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną, m.in. na terenie Województwa znajduje się jedno z dwóch największych w Polsce łąkowisk żółwia błotnego.

Na terenie Województwa Mazowieckiego występuje około 1 400 gatunków roślin naczyniowych, z czego do szczególnie cennych należą 74 gatunki z listy gatunków objętych w Polsce ochroną ścisłą oraz 20 gatunków objętych ochroną częściową. We florze znaczny udział mają gatunki obce, występuje 36 rodzimych i 38 obcych gatunków drzew (niektóre z nich wykazują zachowania ekspansywne). Zmiany zbiorowisk roślinnych o charakterze degeneracji dotyczą głównie obszarów podlegających osuszaniu lub zmniejszaniu retencji wodnej, zanikaniu oczek wodnych i podmokłości. Główne przyczyny przemian flory (szczególnie dotyczy rejonu Puszczy Kampinoskiej) wynikają

z obniżania się poziomu wód gruntowych (rozległe leje depresyjne w okolicach Warszawy, Radomia, Pionek i Wierzbicy), a w konsekwencji ustępowania roślin związanych ze stałymi zbiornikami wodnymi oraz torfowiskami (zagrożonych jest około 9 gatunków chronionych), a także sukcesywnie zmiany w zbiorowiskach roślinnych.

Wśród około 5000 gatunków zwierząt występujących na obszarze KPN, 225 gatunków jest cennych w skali kraju – znajdują się na liście zwierząt objętych w Polsce ochroną. Wśród nich są 2 gatunki ptaków zagrożone w skali światowej: łęgowy derkacz i prawdopodobnie łęgowa wodniczka oraz 30 gatunków zagrożonych w znacznej części arealu europejskiego. Spośród 52 gatunków ssaków występujących na terenie Parku 3 gatunki są efektem udanej reintrodukcji: łoś, bóbr europejski oraz ryś. Na terenie Województwa Mazowieckiego występują również: wilk, strzebla błotna, przeplata maturalna. W Województwie istnieją liczne programy czynnej ochrony poszczególnych gatunków: żółwia błotnego, bociana czarnego, bociana białego, sowy płomykówki.

Mazowsze należy do regionów o bardzo niskiej lesistości poniżej średniej krajowej zajmując pod tym względem dopiero 15. miejsce w kraju. Największą lesistością charakteryzuje się północno-wschodni rejon Województwa, najniższą zachodni i północno-zachodni. Powiaty o najwyższym stopniu lesistości to: wyszkowski (32,8%), ostrołęcki (30,7%), przysuski (30,6%), kozienicki (30,1%), szydlowiecki (29,9%), otwocki (29,7%), legionowski (29,4%), przasnyski (29,1%). Najniższą lesistością, poniżej 15%, charakteryzują się powiaty: pruszkowski, grodziski, grójecki, płoński, sierpecki i zwolencki. Bardzo mały udział powierzchni leśnej występuje również w miastach na prawach powiatu: Płocku (4,6%), Radomiu (5,8%), Ostrołęce (6,6%), Siedlcach (6,8%) oraz w Warszawie (13,5%).

Ogólnie lasy zajmują w Województwie Mazowieckim 784,3 tys. ha powierzchni, z tego 57,8% to lasy publiczne w większości w zarządach Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie, Olsztynie, Radomiu, Łodzi, Lublinie i Białymstoku (ok. 91,6%). Duży udział mają jednak lasy prywatne (42,2% wszystkich lasów w województwie). Dominującym typem siedliskowym jest bór świeży (35,2% powierzchni lasów) oraz bór mieszany świeży (24,7% powierzchni lasów). Ogółem siedliska borowe w Województwie zajmują 82,0%. W strukturze gatunkowej przeważają sosna i modrzew 34,9% oraz buk 24% powierzchni lasów.

Ponad 21% pozostających lasów w Województwie Mazowieckim pełni funkcję lasów ochronnych, z tego 146,8 tys. ha w zarządzie Lasów Państwowych (87,1% wszystkich lasów ochronnych) oraz 20,9 tys. ha prywatnych. Duża ich część pełni funkcję wodochronną (36,1%), w miastach i wokół miast (35,2%), ponadto glebochronną (15,4%) oraz (13,2%) w strefie oddziaływania przemysłu.

Celem zaktywizowania społeczeństwa w zakresie zarządzania lasami i ich ochrony oraz doskonalenia gospodarki leśnej na zasadach ekologicznych, na terenie Województwa zostały wydzielone rozległe kompleksy leśne o szczególnych walorach przyrodniczych w postaci Leśnych Kompleksów Promocyjnych. Na terenie Województwa Mazowieckiego są dwa tego typu kompleksy (w całej Polsce jest ich 13 o łącznej powierzchni 627,4 tys. ha) – Lasy Puszczy Kozienickiej – RDLP Radom (29,9 tys. ha) oraz Lasy Gostynińsko-Włocławskie – RDLP Łódź, (27,3 tys. ha).

Flora i fauna Województwa Mazowieckiego pod względem gatunkowym jest bardzo bogata. Spośród drzew i krzewów w południowej części Województwa spotykamy cisy, w okolicach Warszawy rośnie brzoza czarna, borówka bagienna, chamedafne północna i brzoza niska. Wśród innych rzadkości formy występują lilia złotogłów, mieczyk dachówkowaty, irys syberyjski, zimozioł północny, wawrzynek wilczyko, przylaszczka, orlik, śnieżyczka przebiśnieg, zdrojówka. Jeśli natomiast chodzi o faunę, to na Mazowszu występują m. in. dwa gatunki dużych drapieżników chronionych wilk oraz ryś. Powszechnie występuje łasica, gronostaj, coraz częściej wydra oraz bóbr. Spośród ogólnej liczby ok. 250 gatunków gnieźdzących się i zlatujących do Polski, na terenie Mazowsza można spotkać 200 gatunków ptaków. Wśród nich spotykamy kulona, derkacza, bielika, orlika krzykliwego, kanię czarną, puchacza, bociana czarnego, cietrzewia i kraskę. W granicach Województwa Mazowieckiego znajduje się również jedno z dwóch największych łęgowisk żółwia błotnego w Polsce. Za wyjątkowo cenne

pod względem przyrodniczym uważane są także doliny Wisły i Bugu, włączone do paneuropejskich korytarzy ekologicznych.

Wariant zerowy

Wariant nie podejmowania żadnych działań ukierunkowanych na poprawę stanu gospodarki odpadami, zwany dalej wariantem zerowym, nie jest wskazany nie tylko ze względów ochrony zdrowia ludzi i środowiska, ale również z powodów gospodarczych tj. konieczności zachowania konkurencyjności regionu Mazowsza wobec innych województw i atrakcyjności regionalnej oferty na rynku UE. W gospodarce rynkowej wzrastające koszty opłat za emisję odpadów wymuszają minimalizację ich wytwarzania, a w przypadku, kiedy nie udało się uniknąć ich wytworzenia ukierunkowują działania na ich gospodarcze wykorzystanie. Jest to więc również reguła ekonomiczna, która ma wpływ na kształtowanie ceny produktu. Wariant zerowy jest nie do zaakceptowania także ze względu na zobowiązania Polski w zakresie gospodarki odpadami przyjęte podczas akcesji do Unii Europejskiej oraz szereg wymogów narzuconych w aktach prawnych.

Przyjęcie wariantu zerowego oznaczałoby kontynuację nieprawidłowego, obecnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, w którym przeważająca większość odpadów była deponowana na składowiskach lub w sposób nielegalny w środowisku. Konsekwencją tego wariantu byłoby przede wszystkim zwiększone zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych oraz niekontrolowana emisja gazów cieplarnianych. Generalnie, doprowadziłoby to do pogorszenia się jakości środowiska na obszarze Województwa Mazowieckiego.

W odniesieniu do odpadów medycznych i weterynaryjnych wariant zerowy oznaczałby dalszą eksploatację wszystkich instalacji termicznego przekształcania odpadów na terenie Województwa, także tych, które nie spełniają wymogów narzuconych w odpowiednich przepisach prawnych i wpływają ujemnie na stan środowiska.

Wariant zerowy w przypadku gospodarki osadami ściekowym oznaczałby konieczność systematycznego zwiększania powierzchni tzw. lagun osadowych przy oczyszczalniach, kłopoty z pozyskaniem terenu pod laguny oraz zwiększenie obciążenia środowiska w przypadku przyrodniczego stosowania tych odpadów. Zwiększałaby się również masa osadów unieszkodliwianych poprzez składowanie na obiektach nie dostosowanych do tego celu.

Dla bardzo wielu grup odpadów niebezpiecznych zastosowanie wariantu zerowego spowodowałoby znaczne zagrożenia dla środowiska, a także zdrowia i życia ludzi. Odpady niebezpieczne, takie jak np. baterie, które do tej pory trafiały w większości na składowiska z całym strumieniem odpadów komunalnych, wymagają odzysku lub składowania na specjalnie przygotowanych kwaterach. Wariant nie podejmowania działań związanych z odpadami PCB i urządzeniami zawierającymi PCB jest niewskazany ze względu na ich właściwości. Dalsze pozostawianie mogilników w obecnym stanie, zwłaszcza leżących głównych strefach zasilania głównych i użytkowych zbiorników wód podziemnych powodować będzie wzrost zagrożenia zanieczyszczenia tych wód, a pośrednio także zdrowiu mieszkańców w ich otoczeniu osób.

W odniesieniu do odpadów azbestowych przyjęcie wariantu zerowego skutkowałoby najmniejszym z analizowanych przypadków niekorzystnym oddziaływaniem na zdrowie ludzi i środowisko. Niezależnie od tego usuwanie azbestu w konstrukcjach budowlanych odbywa się zwykle tylko tam, gdzie jest to konieczne ze względu na prowadzone remonty lub modernizacje i planowe podejście do tego problemu będzie w praktyce bardzo mocno utrudnione.

W 2005 r. czynnych było w Województwie Mazowieckim 115 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, które zajmowały powierzchnię 262,11 ha. oraz 122 składowisk o zakończonej eksploatacji, w tym 17 zamkniętych, 37 w trakcie rekultywacji, a 68 zrehabilitowanych. Spośród w/w składowisk 62% nie posiada uszczelnionego podłoża i nie odprowadza odcieków. Monitoring składowisk prowadzony jest w różnym stopniu: monitoring gazu –

26 obiektów, monitoring odcieków – 46 obiektów, monitoring wód podziemnych – 82 obiektów. Przyjęcie wariantu zerowego spowoduje dalszą degradację środowiska przez obiekty nie spełniające wymagań technicznych, potęgowane dodatkowo niezmienną ilością składowanych odpadów.

Z przedstawionej informacji o obecnym poziomie odzysku i unieszkodliwiania odpadów w stosunku do ilości składowanych odpadów wynika, że w niektórych grupach odpadów ilości odpadów składowanych są bardzo znaczne. Zaniechanie wdrażania selektywnej zbiórki, a także utrzymanie obecnego niskiego poziomu odpadów komunalnych poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem spowoduje zwiększenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko. Deponowane na składowiskach odpady komunalne oraz pochodzące z przemysłu mogą stać się długotrwałymi ogniskami zanieczyszczenia środowiska wodnego oraz glebowego.

W wyniku przyjęcia wariantu zerowego nie podjęte zostaną działania zmierzające do zmniejszenia ilości powstających odpadów, co skutkować będzie zwiększeniem ich wytwarzania, a w dalszej perspektywie – większą ilością odpadów składowanych na obiektach nie przystosowanych do tego celu. Gdyby spełnił się wariant zerowy, szczególnie w sytuacji słabego zwiększenia odzysku odpadów, potrzebne byłyby także rozległe powierzchnie na składowanie odpadów. Zwiększył by się obszar zdegradowany przez składowanie odpadów.

Także w zakresie działań odnoszących się do odpadów tzw. przemysłowych, w tym niebezpiecznych, brak podjęcia działań proponowanych w projekcie WPGO 2007 - 2015 może przynieść skutki niekorzystne dla środowiska i zdrowia ludzi. Brak działań zmierzających do ograniczenia wytwarzania odpadów przemysłowych, a także zwiększania poziomu ich odzysku skutkowałby dalszym składowaniem odpadów i pogłębianiem się niekorzystnych skutków w podsystemie przyrodniczym (przede wszystkim w wodach, glebach i elementach biotycznych) i społecznym w otoczeniu tych składowisk.

W związku z prognozowanym znacznym wzrostem w ciągu najbliższej dekady ilości odpadów pochodzących z motoryzacji, w tym opon, bardzo ważne jest podjęcie działań prowadzących do ich odzysku i powtórnego wykorzystania.

Generalnie, zdecydowana większość proponowanych w projekcie WPGO 2007 - 2015 działań sprzyja ograniczaniu presji gospodarki odpadami na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi. Gdyby nie zostały one podjęte, w wielu miejscach Województwa pogorszyłby się stan środowiska przyrodniczego, a przede wszystkim wód powierzchniowych i podziemnych, gleb i szaty roślinnej. Zagrożone byłoby zdrowie mieszkańców niektórych miejsc w Województwie Mazowieckim, szczególnie w aglomeracji warszawskiej i innych większych miejscowościach. Nie oznacza to jednak, że zaproponowane w WPGO 2007 - 2015 kierunki działań i rozwiązania wyczerpują możliwości proekologicznej gospodarki odpadami w Województwie Mazowieckim.

5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych.

Dotychczasowa gospodarka odpadami komunalnymi na terenie Województwa Mazowieckiego polegała głównie na ich gromadzeniu w różnego typu pojemnikach i kontenerach, a następnie na wywożeniu oraz deponowaniu na składowiskach. W dalszym ciągu deponowanych jest około 84% wytworzonych odpadów. Od kilku lat wdrażana jest selektywna zbiórka surowców wtórnych przeznaczonych do ponownego wykorzystania. Pomimo znacznego zasięgu terytorialnego selektywnego zbierania odpadów ich ponowne wykorzystanie gospodarcze jest bardzo niskie oraz z reguły nieopłacalne ekonomicznie. Na składowiska odpadów komunalnych w Województwie Mazowieckim trafia także większa część odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i praktycznie całość strumienia odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych.

Ocenia się, że zorganizowaną zbiórką odpadów w 2005 roku w Województwie objętych było 65% właścicieli nieruchomości. Na taki wynik miała wpływ bardzo słabo zorganizowana zbiórka odpadów komunalnych na terenach wiejskich. Część nie odbieranych odpadów trafia do środowiska w sposób nie kontrolowany powodując jego zanieczyszczenie. Na terenach wiejskich część odpadów jest wykorzystywana w żywieniu zwierząt lub kompostowaniu. Odpady mające właściwości energetyczne (drewno, papier, tworzywa sztuczne) są spalane, co powoduje w przypadku tworzyw sztucznych emisje m.in. chloru, dioksyn i furanów.

Większość obiektów służących do składowania odpadów w Województwie Mazowieckim to małe lokalne składowiska nie posiadające odpowiednich zabezpieczeń, a także podstawowego wyposażenia zapewniającego właściwą eksploatację, monitoring ilości i jakości dostarczanych odpadów oraz monitoring oddziaływania na środowisko. Powoduje to, że składowiska te są zagrożeniem dla środowiska, w tym w szczególności dla wód powierzchniowych i podziemnych. Będące w trakcie eksploatacji lub nieprawidłowo zrehabilitowane składowiska są zasilane wodami opadowymi, a w przypadku niewłaściwej lokalizacji mogą się do nich dostawać także wody powierzchniowe i podziemne. Odcieki ze składowisk odpadów mogą zawierać substancje rozpuszczone, zwłaszcza nieorganiczne takie jak chlorki, siarczany, wodorowęglany, węglany sodu, wapnia, magnezu i potasu, azot amonowy i w dużo mniejszym stopniu organiczne. Odcieki ze składowisk odpadów komunalnych mogą zawierać ponadto liczne organizmy chorobotwórcze, w tym m. in. bakterie zakażeń jelitowych.

Nieprawidłowe składowanie odpadów na składowiskach może być przyczyną chemicznej degradacji gleb, która z reguły ma charakter trwały. Tereny wokół składowisk są także w sposób szczególny zagrożone sanitarnie. Mogą one być miejscem okresowego lub stałego występowania w glebie jaj pasożytów jelitowych, patogennych bakterii, grzybów chorobotwórczych i ich zarodników. Na skażenie mikrobiologiczne gleb wokół składowisk największy wpływ ma osadzanie przenoszonych drogą powietrzną bioaerozoli powstających na powierzchni świeżych odpadów i deponowanych na składowisku osadów ściekowych. Emisje ze składowisk pyłu mogą powodować wzrost stężenia pyłu zawieszonego oraz opadu pyłu w bezpośrednim sąsiedztwie składowiska, na ogół w odległości do ok. 100 m. Dla sąsiadów składowisk największą uciążliwość stanowią z reguły odory, będące wynikiem rozkładu związków organicznych. Rozkład związków organicznych jest także przyczyną emisji biogazu do atmosfery.

Istotnym problemem, który dotychczas nie został rozwiązany jest selektywne zbieranie i prawidłowa utylizacja pochodzących z gospodarki komunalnej odpadów niebezpiecznych. Kolejnym problemem są odpady z oczyszczania ścieków komunalnych (skratki, osady ściekowe).

Stosowany dotychczas sposób gospodarowania odpadami jest przyczyną zanieczyszczenia znacznych terenów na obszarze Województwa, a także zaśmiecania pasów przydrożnych, lasów, starorzeczy, obrzeży oraz koryt potoków i rzek. Ponadto usytuowane w niekorzystnych warunkach hydrogeologicznych składowiska stanowią wieloprzestrzenne ogniska zanieczyszczenia wód podziemnych. Zanieczyszczenie wód podziemnych należy do skutków ekologicznych trudno odwracalnych, a niekiedy nieodwracalnych.

W odniesieniu do potencjalnego zagrożenia obszarów chronionych wynikającego z działań w zakresie gospodarki odpadami można rozważać ewentualne konflikty między siecią Natura 2000 a lokalizacją obiektów gospodarki odpadami komunalnymi, instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych oraz składowisk odpadów. Wobec pełnej informacji o rozmieszczeniu sieci Natura 2000 możliwe będzie uniknięcie konfliktów na etapie opracowywania szczegółowej lokalizacji poszczególnych instalacji w skali regionalnej.

6. Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Dokumenty Unii Europejskiej

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/12/WE z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów - tzw. dyrektywa ramowa,
- Dyrektywa Rady 91/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych, zmieniona Dyrektywą Rady 94/31/WE i rozporządzeniem 166/2006,
- Dyrektywa 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów, zmieniona rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady 1882/2003,
- Dyrektywa 75/439/EWG z dnia 16 czerwca 1975 r. w sprawie usuwania olejów odpadowych, zmieniona Dyrektywami Rady: 87/101/EWG i 91/692/EWG, i Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/76/WE,
- Dyrektywa Rady 96/59/WE z dnia 16 września 1996 r. w sprawie unieszkodliwiania (usuwania) polichlorowanych bifenyli i polichlorowanych trifenyli (PCB/PCT),
- Dyrektywa Rady 91/157/EWG z dnia 18 marca 1991 r. w sprawie baterii i akumulatorów zawierających niebezpieczne substancje zmieniona Dyrektywą Komisji 98/101/WE,
- Dyrektywa Rady 86/278/EWG z dnia 12 czerwca 1986 r. w sprawie ochrony środowiska, w szczególności gleby w przypadku wykorzystywania osadów ściekowych w rolnictwie,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 94/62/WE z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych zmieniona rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1882/2003, Dyrektywą 2004/12/WE i Dyrektywą 2005/20/WE.

Generalnie należy stwierdzić, że prawo wspólnotowe odnosi się do trzech grup zagadnień: gospodarowania odpadami, składowania odpadów oraz spalania odpadów.

W zakresie gospodarki odpadami regulacje unijne skupiają się na podstawowych zasadach gospodarki odpadami, wprowadzając definicje dla grupy kluczowych pojęć oraz określając rodzaje podmiotów i ich odpowiedzialność za realizację obowiązków, w tym odpowiedzialność władz publicznych.

Wykonywanie czynności przez posiadacza odpadów wymaga uzyskania pozwolenia kompetentnej władzy, wyznaczenie zakresu dozwolonego postępowania z odpadami pozostaje również w kompetencji władz. Należy jednak podkreślić, że przepisy Unii Europejskiej w zakresie gospodarowania odpadami cechuje znaczne rozproszenie, istotnych jest kilkadziesiąt aktów prawnych różnej rangi (dyrektyw, rozporządzeń, decyzji, a także zaleceń i rezolucji) o bardzo zróżnicowanej treści i szczegółowości rozwiązań.

W sferze składowania odpadów, nadrzędnymi zasadami w gospodarowaniu odpadami są: zapobieganie powstawania, recykling oraz powtórne wykorzystanie a dopiero na koniec bezpieczne usuwanie (składowanie) pozostałości nie nadających się do odzysku. Dyrektywa „składowiskowa” odnosi się do wszystkich rodzajów składowisk. Pojęcie to nie obejmuje miejsc czasowego przechowywania odpadów, przeznaczonych do wykorzystania lub unieszkodliwienia w inny sposób.

Dyrektywa określa jakich odpadów nie wolno składować, dotyczy to m.in. odpadów płynnych i niektórych odpadów niebezpiecznych, zużytych opon oraz wszelkich innych odpadów nie spełniających specjalnych wymagań.

Dyrektywa zakłada także stopniową redukcję masy składowanych odpadów komunalnych podlegających biodegradacji. Dyrektywa również określa szczegółowe warunki prawidłowej eksploatacji składowiska odpadów.

Problematyka spalania odpadów była regulowana przez dyrektywy „spalarniowe” (89/369/EWG i 94/67/WE), które były następstwem dyrektywy 84/360/EWG w sprawie ograniczenia zanieczyszczeń powietrza powodowanych przez zakłady przemysłowe. Natomiast zapisy tej ostatniej trzeba stosować łącznie z rozwiązaniami wprowadzonymi przez dyrektywy:

- Dyrektywę Rady 96/62/WE z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza - tzw. ramową i Dyrektywy pochodne w zakresie ustalania stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, co jest brane pod uwagę przy wydawaniu pozwoleń,
- Dyrektywę Rady 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotyczącej zintegrowanego zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom - w zakresie ustalania kryteriów udzielania pozwoleń dla eksploatacji instalacji oraz koncepcji BAT (najlepszej dostępnej technologii),
- Dyrektywę 85/337/EWG zmienioną Dyrektywą 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska, szczególnie w procesie lokalizowania spalarni.

Natomiast Dyrektywa 84/360/EWG określa warunki wydawania pozwoleń na projektowanie, wyposażenie i eksploataowanie spalarni odpadów komunalnych. Dyrektywa określa normy i warunki spalania oraz dopuszczalne wartości emisji dla:

- pyłów,
- metali ciężkich,
- chlorowodoru,
- fluorowodoru,
- dwutlenku siarki.

Określa szczegółowe warunki spalania odpadów takie jak temperatura, stan gazów odlotowych, stężenie tlenu węgla, związków organicznych oraz warunki monitorowania pracy spalarni w warunkach „normalnych” i sytuacjach awaryjnych.

Dyrektywa pozostawia swobodę Państwom Członkowskim w przyjmowaniu dopuszczalnych stężeń dla specyficznych zanieczyszczeń, w szczególności dioksyn i furanów.

Natomiast przedmiotem regulacji Dyrektywy 94/67/WE jest określenie dopuszczalnych warunków pracy spalarni:

- poziomu spalania,
- gazów odlotowych,
- palników,
- systemów zabezpieczających,
- dopuszczalnych wartości stężeń tlenu węgla.

Najnowszym dokumentem UE dotyczącym spalarni odpadów jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/76/WE z dnia 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów. Dyrektywa ta zobowiązuje między innymi do:

- redukcji zanieczyszczeń powietrza powodowanych przez takie substancje jak: SO₂, NO_x, metale ciężkie i dioksyny oraz kontroli ich oddziaływania na wody i grunty,
- redukcji o 90% dioksyn i furanów z obecnych źródeł oraz konieczności ustanowienia standardów emisji dioksyn i furanów z procesów spalania odpadów komunalnych,
- redukcji emisji metali ciężkich oraz zapewnienia przestrzegania ustalonych wartości granicznych ,
- konieczności odzysku ciepła.

Dokumenty szczebla krajowego

Cele i zadania dotyczące gospodarki odpadami, wskazujące z reguły na konieczność zmniejszenia ich presji na środowisko przyrodnicze, zawarte są w szeregu dokumentów opracowanych na poziomie krajowym, obejmujących szeroko rozumiane kwestie planowania gospodarczego, przestrzennego i społecznego. Wspólną cechą tych dokumentów jest zalecenie dążenia do zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów, zarówno w sektorze komunalnym, jak i gospodarczym, czyli w drugim przypadku ograniczanie materiało- i energochłonności produkcji. Główną przesłanką gospodarki odpadami staje się więc ograniczanie ich ilości „u źródła” oraz maksymalizacja ilości odpadów odzyskiwanych i powtórnie wykorzystywanych (*recykling*).

Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 (Kpgo 2010).

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm.), krajowy plan gospodarki odpadami jest aktualizowany co 4 lata. Pierwszy Krajowy plan gospodarki odpadami przyjęty został uchwałą Nr 219 Rady Ministrów z dnia 29 października 2002r. (M.P. z 2003r. Nr 11, poz. 159) i obowiązywał do 31.12.2006 roku. Aktualnie, od 1 stycznia 2007 roku, obowiązuje zaktualizowany w 2006 r. *Krajowy plan gospodarki odpadami 2010* (zwany również Kpgo 2010), przyjęty uchwałą Nr 233 Rady Ministrów z dnia 29 grudnia 2006 r. (M.P. z 2006 r. Nr 90, poz. 946). Obowiązujący Kpgo 2010 jest dokumentem nadrzędnym w zakresie gospodarki odpadami dla planów opracowywanych na poszczególnych szczeblach administracyjnych.

Celem nadrzędnym tego dokumentu jest osiągnięcie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a deponowanie odpadów na składowiskach traktowane jest, jako najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami.

Głównymi celami, zgodnymi z polityką ekologiczną państwa, są:

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

W dokumencie sformułowano również dodatkowe cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów. Przyjęte cele szczegółowe dla odpadów komunalnych dotyczą:

- objęcia umowami na odbieranie odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do 2007 roku,
- zapewnienia objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w Kpgo 2010, najpóźniej do końca 2007 r.,
- zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby niedopuszczać do składowania:
 1. w 2010 więcej niż 75%
 2. w 2013 więcej niż 50%
 3. w 2020 więcej niż 35%

masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne, do max. 200 do końca 2014 r.

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie zbierania odpadów komunalnych wymaga realizacji następujących działań:

- kontrolowania przez gminy stanu zawierania umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych, co skutkować powinno objęciem stosownymi umowami lub decyzjami 100 % mieszkańców kraju,
- kontrolowania przez gminy sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości – ustaleń zawartych w ww. zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- doskonalenie systemów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych,
- zgodnie z wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu wymagane jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania poszczególnych frakcji odpadów komunalnych m.in.: odpadów zielonych z ogrodów i parków, papieru i tektury (w tym opakowania, gazety, czasopisma itd.), odpadów opakowaniowych ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe, tworzyw sztucznych i metali, zużytych baterii i akumulatorów, itp.

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

W zakresie maksymalizacji odzysku i właściwego unieszkodliwiania odpadów konieczne jest ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez budowę linii technologicznych do ich przetwarzania, takich jak: kompostownie odpadów organicznych, linie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, instalacje fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych), zakłady termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce ma być system rozwiązań regionalnych, w których uwzględnione będą wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w danych warunkach lokalnych.

Zgodnie z założeniami Kpgo 2010, podstawą gospodarki odpadami komunalnymi, powinny stać się zakłady zagospodarowania odpadów o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego minimum 150 tys. mieszkańców, spełniające w zakresie technicznym kryteria najlepszej dostępnej techniki. Zakłady te powinny zapewniać następujący zakres usług:

- mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
- składowanie przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych,
- kompostowanie odpadów zielonych,
- sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
- zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
- zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).

W przypadku aglomeracji lub regionów obejmujących powyżej 300 tys. mieszkańców, preferowaną metodą zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych jest ich termiczne przekształcanie. Do spalarni odpadów komunalnych przyjmowane będą zakaźne odpady medyczne i weterynaryjne po ich wstępnej dezaktywacji.

Dla spełnienia celu, jakim jest bezpieczne składowanie odpadów, niezbędne są działania zmierzające do doprowadzenia do końca 2009 r. do stanu, w którym wszystkie składowiska będą spełniały wymagania prawa.

W poszczególnych województwach winno dążyć się do zredukowania ilości małych nieefektywnych składowisk lokalnych i zapewnienia funkcjonowania składowisk ponadgminnych w ilości 5 do 15 (max.) obiektów w skali województwa do końca roku 2014. W przypadku składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne preferuje się obiekty obsługujące obszar zamieszkiwany przez co najmniej 150 tys. mieszkańców. Łączna wielkość składowisk (ich pojemność chłonna) w województwie powinna być wystarczająca, na co najmniej 15-letni okres eksploatacji. Przyjmuje się, że przy transporcie odpadów na składowisko na odległość wynoszącą powyżej 30 km opłacalne jest zastosowanie przeladunkowego systemu transportu (dwustopniowego).

W zakresie odpadów niebezpiecznych oraz pozostałych, cele przedstawione w Kpgo 2010 wynikają m.in. z:

- obowiązujących uregulowań prawnych,
- dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady,
- „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”,
- analizy stanu aktualnego w poszczególnych grupach odpadów.

Dla realizacji poszczególnych celów, przedstawionych w Kpgo 2010, sformułowano następujące kierunki działań:

- wdrażanie proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów niebezpiecznych w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT), w tym opracowanie i wdrożenie

- innowacyjnych technologii w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. baterie małowabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny),
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie,
 - organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o:
 - funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców,
 - funkcjonujące placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane lekarstwa, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
 - stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
 - regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących selektywne zbieranie w systemie workowym lub pojemnikowym przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Wymagane jest prowadzenie przez przedsiębiorców oraz instytucje selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych i pozostałych.

Druga Polityka Ekologiczna Państwa

Naczelnym dokumentem, zarysującym kierunki polityki ochrony środowiska, w tym postępowania z odpadami, w skali całej Polski jest Druga Polityka Ekologiczna Państwa (II PEP) z grudnia 2000 roku. Autorzy WPGO 2007 - 2015 wielokrotnie odnoszą się do tego dokumentu, podając że plan wojewódzki jest zbieżny z licznymi zasadami ochrony środowiska wymienionymi w II PEP. Zasadnicze cele i narzędzia prowadzące do ograniczenia ilości odpadów „u źródła” wymienione w II PEP to:

- Kształtowanie proekologicznych (ekorozwojowych) wzorców konsumpcji (cel krótko- i średniookresowy);
- Dokonanie gruntownej przebudowy modelu produkcji i konsumpcji w kierunku poprawy efektywności energetycznej i surowcowej oraz minimalizacji negatywnego oddziaływania na zdrowie i środowisko (cel długookresowy);
- Analiza cykli życiowych produktów w sektorze przemysłu, pozwalająca ograniczyć ilość odpadów.

Chociaż w WPGO 2007 - 2015 wspomina się o tych celach i kierunkach działań, odbywa się to w zbyt ograniczonym stopniu – należałoby szerzej uwzględnić tę problematykę, szczególnie ze względu na potrzebę sformułowania precyzyjnych wytycznych adresowanych do samorządów lokalnych.

II PEP, a za nią także WPGO 2007 - 2015 powołuje się na unijną zasadę bliskości i samowystarczalności, zgodnie z którą powinien być przestrzegany warunek zmniejszania do minimum przemieszczania odpadów.

W Drugiej Polityce Ekologicznej Państwa założono, że do 2010 roku nastąpi dwukrotne zwiększenie ilości odpadów przemysłowych odzyskiwanych i powtórnie wykorzystywanych, a w odniesieniu do odpadów niebezpiecznych – że będą one składowane jedynie po unieszkodliwieniu. Pomimo, iż w WPGO 2007 - 2015 szeroko opisano kwestie gospodarki odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi, nie wynika z niego bezpośrednio, że te oba cele wymienione w II PEP zostaną osiągnięte na terenie Województwa Mazowieckiego.

Pomimo powyższych uwag należy uznać, że WPGO 2007 - 2015 jest w przeważającej części zgodny z założeniami II Polityki Ekologicznej Państwa.

Program Wykonawczy do Drugiej Polityki Ekologicznej Państwa

W oparciu o zapisy zawarte w II PEP w listopadzie 2002 roku przedstawiono Program Wykonawczy do tego dokumentu, który uszczegóławia i wycenia przedsięwzięcia zawarte w II PEP. W ogólnych założeniach WPGO 2007 - 2015 jest także zgodny z tym dokumentem, jednak należy zwrócić uwagę na jego pewne braki, eksponujące się w świetle ustaleń Programu Wykonawczego. Kładzie on nacisk na mechanizm dobrowolnych porozumień z przemysłem, które mogą także przyczynić się do zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów i do zwiększenia udziału odpadów podlegających powtórnemu wykorzystaniu.

Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju

Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, opublikowana w sierpniu 2001 roku (Monitor Polski nr 26 z 16 sierpnia 2001 r.) cele w stosunku do ochrony środowiska, w tym do gospodarki odpadami, formułuje w sposób dość ogólny, a często pośredni. Przy tym poziomie ogólności zapisów można stwierdzić, że ustalenia WPGO 2007 - 2015 są z nimi w pełni zbieżne.

Znaczenie, jakie przypisuje się w koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju problemowi złej gospodarki odpadami wynika m.in. z faktu, że została ona uznana za jedno z trzech największych zagrożeń ekologicznych Polski, które wymagają szybkiego i skutecznego przeciwdziałania.

Jednym z głównych celów polityki jest osiągnięcie przestrzeni czystej ekologicznie, które ma być uzyskane m.in. poprzez radykalną oszczędność surowców i energii (radykalne zmniejszenie zasobochłonności przemysłu) oraz tworzenie warunków minimalizujących transportochłonność (a pośrednio energochłonność) gospodarowania, a także restrukturyzacja technologiczna (proekologiczna) przemysłu. Wszystkie te działania pośrednio sprzyjają też zmniejszaniu ilości odpadów. W polityce zaleca się także oszczędne użytkowanie przestrzeni. Odpowiedzią WPGO 2007 - 2015 na te postulaty może być propozycja znacznego ograniczenia liczby czynnych składowisk odpadów komunalnych oraz rekultywacja składowisk zamykanych.

Dokumenty szczebla regionalnego dotyczące Województwa Mazowieckiego

Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko”.

Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko”, zgodnie z projektem Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013 (NSRO) - stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w NSRO celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Projekt Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” na lata 2007 – 2013 został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 listopada 2006 roku.

Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko” koncentruje się na działaniach o charakterze strategicznym i ponadregionalnym. Głównym celem Programu 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.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko realizowanych będzie 17 osi priorytetowych, m.in. w ramach osi II - Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi.

Na realizację Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 przeznaczonych zostanie ponad 36 mld euro. Ze środków Unii Europejskiej będzie pochodziło 27 848,3 mln euro (w tym ze środków Funduszu Spójności – 21 511,06 mln euro (77%) oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego – 6 337,2 mln euro - 23%). Środki przeznaczone na ochronę środowiska wynoszą 4 750 mln euro, tj. 18 % wszystkich środków z tego funduszu.

Instytucją Zarządzającą Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko jest minister właściwy ds. rozwoju regionalnego, który wykonuje swoje funkcje przy pomocy Departamentu Koordynacji Programów Infrastrukturalnych w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego. Instytucja Zarządzająca przekazuje realizację części swoich zadań Instytucjom Pośredniczącym, tj. ministrom właściwym.

Jednostki samorządu terytorialnego z terenu Województwa Mazowieckiego, przystąpiły również do powyższego programu. Na liście indykatywnej projektów kluczowych z dnia 27.02.2007 roku znajdują się dwa projekty w zakresie gospodarki odpadami – oś priorytetowa II, tj.:

- System gospodarki odpadami aglomeracji warszawskiej (kwota 155,12 mln euro) zgłoszony przez MPO Warszawa, Urząd Miasta Warszawa, gminy uczestniczące w realizacji systemu,
- Zintegrowany system gospodarki odpadami komunalnymi – Czyste Mazowsze (kwota 25 mln euro) zgłoszony przez Związek Międzygminny „Czyste Mazowsze”.

Polityka i strategia Województwa Mazowieckiego w zakresie gospodarki odpadami.

„Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 r.”

„Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 roku”, został uchwalony 19 lutego 2007 roku przez Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwałą Nr 19/07). Dokument ten odzwierciedla cele, kierunki i zadania w zakresie ochrony środowiska zdefiniowane w Polityce Ekologicznej Państwa i w „Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020”. Tym sposobem, zachowany jest ścisły związek pomiędzy powyższymi dokumentami. Należy dążyć do takiego stanu, aby WPGO 2007 - 2015 stanowił integralną część programu ochrony środowiska, wynikającą nie tylko z litery prawa, ale również w zakresie realizowanych działań, które zostały przedstawione w Programie Ochrony Środowiska.

Głównym celem *Programu* jest określenie polityki ekologicznej dla Województwa Mazowieckiego, a ponadto realizacja polityki ekologicznej państwa.

W zakresie gospodarki odpadami, dokument ten wytycza cel strategiczny do 2014 r.:

Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz prowadzenie nowoczesnego (zgodnego ze standardami unijnymi) systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz określa kierunki działań (zgodne z WPGO 2007-2015). Wskazane w powyższych dokumentach kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami będą polegały na:

- współdziałaniu i współpracy z administracją samorządową, rządową, przedsiębiorcami, organizacjami społecznymi, stowarzyszeniami i instytucjami kontrolnymi w dziedzinie ochrony środowiska w zakresie:
- kontynuacji zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców Województwa Mazowieckiego w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi,
- kontynuacji prowadzenia edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami,
- doskonalenia systemu selektywnej zbiórki odpadów w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu dla osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku i recyklingu odpadów,

- doskonalenia regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi,
- funkcjonowania max. 15 składowisk regionalnych na terenie Województwa,
- skierowania w roku 2015 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 44% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
- skierowania w roku 2011 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 63% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
- rozwoju i wdrażania nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów.

Należy zaznaczyć, że Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego odnosi się do wszystkich elementów środowiskowych Mazowsza, natomiast WPGO 2007 - 2015 precyzuje określone działania w sferze gospodarowania odpadami.

„Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020” (aktualizacja).

„Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020” (aktualizacja) uchwalona została przez Sejmik Województwa Mazowieckiego w dniu 29 maja 2006 r. (Uchwała Nr 78/2006) Strategia stanowi dokument programowy i zarazem główne narzędzie polityki regionalnej, jak również punkt odniesienia do powstających na poziomie województwa dokumentów programowych i planistycznych. W swoich zapisach, Strategia odnosi się do uwarunkowań wynikających z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej, określając politykę prorozwojową samorządu województwa, ukierunkowaną na pozyskiwanie i wykorzystywanie funduszy UE.

Zaktualizowana Strategia wyznacza perspektywę rozwoju regionu do 2020 r. Obejmuje działania, których współfinansowanie będzie pochodziło ze środków krajowych i funduszy strukturalnych Unii w okresie programowania 2007-2013 i w perspektywach dalszych. Ważnym uwarunkowaniem prac nad Strategią były ustalenia wojewódzkich dokumentów planistycznych i programowych, takich jak plan zagospodarowania przestrzennego, program ochrony środowiska, czy też plan gospodarki odpadami.

Z założenia dokumenty, takie jak Strategia i WPGO 2007 - 2015 są dokumentami planistycznymi, określającymi kierunki rozwoju regionu w oparciu o prognozowane tendencje zmian. Stopień pozyskania informacji na potrzeby opracowania obu tych dokumentów, jak i praktycznego ich wykorzystania na etapie realizacji założeń, w dużej mierze będzie determinowany, w przypadku Strategii – dalszym rozwojem różnych dziedzin życia gospodarczego regionu w ujęciu całościowym, w przypadku WPGO 2007 - 2015, ma szansę stanowić rzeczywiste narzędzie polityki ekologicznej w gospodarce odpadami.

Zapisy Strategii wskazują, iż rozwiązania problemów Mazowsza, w tym w zakresie gospodarki odpadami, należy poszukiwać zarówno w możliwości wykorzystania funduszy unijnych, jaki i intelektualnego i technicznego potencjału województwa. Strategia jest dokumentem niezmiernie istotnym dla funkcjonowania WPGO 2007-2015. Wyznaczone w niej kierunki rozwojowe winny być spójne z kierunkami rozwoju zapisanymi w planie gospodarki odpadami. Biorąc pod uwagę powyższy aspekt, dokumenty te różnicuje przede wszystkim stopień szczegółowości zapisów.

Analogicznie do WPGO 2007 - 2015, Strategia podkreśla, iż wśród uwarunkowań rozwojowych w skali krajowej, w wielu dziedzinach życia społecznego i gospodarczego, Mazowsze charakteryzuje wysoka przedsiębiorczość i mobilność mieszkańców, aktywność władz samorządowych i lokalnych organizacji, dynamiczny i efektywny rozwój współpracy pomiędzy jest w województwie, jak i innymi regionami. Co istotne, w obu dokumentach planistycznych zwrócono uwagę na niepokojącą tendencję złe ukierunkowanego rozwoju sfery gospodarki odpadami w Województwie.

Cytując za autorami Strategii „*Podstawowe problemy gospodarki odpadami Województwa są następstwem nienadążania rozwiązań systemowych w sferze zbierania i utylizacji odpadów za tempem ich powstawania*”. Jest to zapis niezmiernie ważny z punktu widzenia planistycznego, jak i potencjalnych możliwości inwestowania w dziedzinie gospodarki odpadami, zwłaszcza w przypadku, gdy inwestorami w gospodarce odpadami komunalnymi i niebezpiecznymi mogą być jednostki samorządu terytorialnego. Powyższy zapis sugeruje brak możliwości zastosowania instrumentów prawnych w zakresie osiągnięcia założonych celów w gospodarce odpadami rozpatrywanymi poprzez pryzmat niewydolności funkcjonującego systemu, słabości jego powiązań i niewystarczającego zaplecza infrastruktury w gospodarce odpadami.

Strategia, poprzez krótką analizę stanu gospodarki odpadami, uwidacznia główne problemy tej sfery, takie jak: niski stopień odzysku i segregacji odpadów komunalnych, składowanie, jako główny sposób unieszkodliwiania odpadów, niedostosowanie większości składowisk odpadów komunalnych do obowiązujących wymogów prawnych oraz zbyt mała wydajność obiektów kompleksowej gospodarki odpadami w stosunku do masy powstających odpadów.

Każdy z w/w dokumentów, w sposób odmienny traktuje zagadnienie funkcjonowania obszaru metropolii warszawskiej. W zapisach zawartych w Strategii i WPGO 2007 - 2015 zwrócono szczególną uwagę na specyfikę powiązań i dynamiczny rozwój obszaru metropolitalnego Warszawy, co świadczy o zróżnicowaniu przestrzennym potencjałów i procesów gospodarczych. W Strategii określono cele rozwojowe dla obszaru metropolitalnego Warszawy, który charakteryzuje się mnogością nierozwiązanych do dnia dzisiejszego problemów, takich jak m.in.: wyznaczenie lokalizacji regionalnych składowisk odpadów komunalnych dla Warszawy i okolic, czy zaspokojenie potrzeb rynku gospodarki odpadami w zakresie instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów komunalnych w stosunku do ilości obsługiwanej ludności i rzeczywistych mocy przerobowych tych instalacji.

Wśród celów pośrednich Strategii w zakresie gospodarki odpadami, wskazano na konieczność porządkowania i tworzenia spójnego systemu gospodarki odpadami, a w tym: budowy i/lub rozbudowy składowisk odpadów komunalnych i zakładów utylizacji o charakterze subregionalnym, regionalnym, a także wprowadzenie nowoczesnych metod recyklingu i utylizacji odpadów.

Działania operacyjne istotne dla Mazowsza, zawarte w Strategii, w punkcie dotyczącym wspomaganie rozwoju obszarów pozametropolitalnych, w zakresie przeciwdziałania degradacji środowiska, powiązane z ustaleniami szczegółowymi w wymiarze inwestycyjnym z WPGO 2007 - 2015.

W Strategii wskazano także na potrzebę kontynuacji prac zmierzających do doskonalenia systemu monitoringu zanieczyszczeń powierzchni ziemi, dostosowanych do standardów UE, uporządkowania gospodarki odpadami poprzez realizację działań ujętych w wojewódzkich, powiatowych i gminnych planach gospodarki odpadami, utworzenie zintegrowanego systemu gospodarki odpadami opartego na segregacji, recyklingu i innych formach odzysku, zgodnie z ustaleniami WPGO 2007 - 2015.

„Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego”.

„Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego” uchwalony został przez Sejmik Województwa Mazowieckiego w dniu 7 czerwca 2004 r. (Uchwała Nr 65/2004) Dokument ten, obok Strategii stanowi drugi, podstawowy dokument wyznaczający cele i kierunki rozwoju regionu w układzie przestrzennym, stanowiąc jednocześnie wykładnię polityki przestrzennej. Priorytetowym celem polityki przestrzennej jest stwarzanie warunków do osiągnięcia spójności terytorialnej oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju Mazowsza, poprawy warunków życia mieszkańców oraz zwiększenia konkurencyjności naszego regionu.

W chwili obecnej, istnieje pewna rozbieżność w zapisach systemowych planu zagospodarowania przestrzennego a w WPGO 2004 - 2011. Plan zagospodarowania przestrzennego opracowany został tuż po zatwierdzeniu pierwszego WPGO 2004-2011. Jednakże, w obu tych dokumentach zachowane zostały główne dążenia w zakresie poprawy funkcjonowania systemu gospodarki odpadami. Zgodnie z zapisami zawartymi w WPGO 2004-2011, plan zagospodarowania przestrzennego przyjmował regionalizację polegającą na wyznaczeniu 9 struktur przestrzennych, stanowiących główny układ odniesienia dla systemowych ponadgminnych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

Analogii w planie zagospodarowania przestrzennego oraz planie gospodarki odpadami, należy poszukiwać poprzez zawarte w nich podziały – określenie właściwych sobie tylko struktur przestrzennych regionu Mazowsza. W WPGO 2007-2015 dokonano umownego podziału Mazowsza na sześć regionów gospodarki odpadami (obszar M.st. Warszawy, obszar ciechanowski, obszar ostrołęcki, obszar radomski, obszar płocki, obszar siedlecki), uwzględniającego układ dawnych województw. W planie zagospodarowania przestrzennego, region Województwa podzielono na obszary problemowe, w tym obszar aglomeracji warszawskiej o najwyższej koncentracji różnorodnych funkcji. W obu dokumentach, problemy obszaru aglomeracji warszawskiej w zakresie gospodarki odpadami, zostały szczególnie podkreślone. Podstawowym problemem tego obszaru, jest brak ładu przestrzennego uwzględniającego tworzenie harmonijnych struktur w wymiarze uwarunkowań środowiskowych, a poprzez to kompleksowego rozwiązania problemu odpadów komunalnych i nienadążanie systemów infrastruktury technicznej za postępującą urbanizacją.

W ramach kolejnej struktury, w planie zagospodarowania przestrzennego wydzielono obszar największych wpływów aglomeracji warszawskiej, położony w bezpośrednim sąsiedztwie tej aglomeracji, posiadający szanse dalszego rozwoju. Obszary położone na krańcach Województwa (radomski, płocki, ostrołęcki, nadbużański i mławsko-żuromiński) wskazano, jako obszary o niskiej zdolności wykorzystania endogenicznych czynników rozwoju. Zaobserwowano na ich terenie kumulowanie się negatywnych zjawisk w dotychczasowym rozwoju i małe możliwości samodzielnego przezwyciężenia tych zjawisk.

Jako jeden z celów zawartych w planie zagospodarowania przestrzennego, oprócz zapewnienia zrównoważonego i harmonijnego rozwoju Województwa poprzez zachowanie właściwych relacji pomiędzy poszczególnymi systemami i elementami zagospodarowania przestrzennego, była ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi, wzmacnianie wielofunkcyjności struktur przestrzennych oraz wzrostu bezpieczeństwa ekologicznego.

W zakresie gospodarki odpadami, plan zagospodarowania przestrzennego, odwołując się do „*Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego na lata 2004-2011*”, za priorytetowe cele wojewódzkiej polityki przyjmuje, uporządkowanie i stworzenie spójnego systemu gospodarki odpadami. Działania te miałyby polegać m.in. na: likwidacji i rekultywacji niewłaściwie urządzonych i eksploatowanych składowisk odpadów, organizowaniu sieci regionalnych składowisk odpadów komunalnych spełniających wymogi ochrony środowiska, prowadzeniu selektywnej zbiórki i zagospodarowania odpadów deponowanych na składowiskach, tworzeniu systemu zintegrowanej sieci zakładów przeróbki odpadów, szczególnie odpadów niebezpiecznych, likwidacji „mogilników”, wdrożeniu systemu ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowania.

Zapisy „*Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego*” mówią, iż systemowe i kompleksowe rozwiązanie problemu gospodarowania odpadami na terenie Województwa wymaga opracowania i wdrażania również spójnych z planem szczebla wojewódzkiego, planów gospodarki odpadami dla powiatów i gmin, w których wskazane winny być m.in. lokalizacje składowisk i zakładów unieszkodliwiania odpadów.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2007-2013 (RPO WM).

Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2007-2013 (RPO WM) został przygotowany w oparciu o rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006 r. ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1260/1999 (Dz. Urz. UE L 210 z 31.07.2006, str. 25-78). Realizuje on cel Konwergencji określony w art. 3.

RPO WM jest zgodny ze strategicznymi dokumentami krajowymi, do których należą Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015 oraz Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 wspierające wzrost gospodarczy i zatrudnienie. Jednocześnie jest odzwierciedleniem polityki rozwoju prowadzonej przez Samorząd Województwa Mazowieckiego, której podstawę stanowi *Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020 (SRWM)*. Program będzie realizować cele SRWM, których współfinansowanie będzie możliwe z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Przy tworzeniu projektu programu uwzględnione zostały również zapisy odnowionej Strategii Lizbońskiej w zakresie rozwoju gospodarczego i wzrostu zatrudnienia.

Przy opracowaniu RPO WM kierowano się zasadami: programowania, partnerstwa i dodatkowości, co oznacza, że dokument ma charakter wieloletniego planu budżetowego. Jego cele będą realizowane w oparciu o współdziałanie z partnerami społecznymi i gospodarczymi, a środki UE nie będą zastępować środków krajowych, lecz jedynie wspierać osiągnięcie założonych celów rozwojowych. Realizacja RPO WM przyczyni się do zwiększenia konkurencyjności regionu i zwiększenia spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej Województwa Mazowieckiego, co jest celem generalnym RPO WM.

Realizacja celu generalnego RPO WM będzie się odbywać między innymi poprzez poprawę i uzupełnienie istniejącej infrastruktury technicznej (realizowane w ramach priorytetu: III. Regionalny system transportowy oraz IV. Inwestycje w ochronę środowiska). Cel główny Priorytetu IV został określony jako poprawa stanu środowiska naturalnego Województwa Mazowieckiego. Cel taki jest również jednym z długookresowych celów zapisanych w SRWM. Zostanie on osiągnięty między innymi poprzez inwestycje w gospodarce odpadami. W ramach RPO WM wspierane będą przede wszystkim przedsięwzięcia dotyczące: tworzenia i rozwoju systemów selektywnej zbiórki odpadów; budowy, rozbudowy, modernizacji instalacji do segregacji odpadów; recyklingu odpadów, w tym budowy i rozwoju zakładów odzysku i unieszkodliwiania odpadów; budowy, rozbudowy, modernizacji instalacji do termicznego przekształcania odpadów z odzyskiem energii; budowy, rozbudowy, modernizacji specjalistycznych instalacji do prowadzenia procesów odzysku lub unieszkodliwiania osadów ściekowych; likwidacji istniejących składowisk wraz z unieszkodliwianiem ich zawartości; dostosowania istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów; rekultywacji terenów zamkniętych składowisk odpadów komunalnych.

Warunkiem otrzymania współfinansowania z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego na realizację zadań z zakresu gospodarki odpadami w ramach RPO WM jest zapisanie ich w 2004-2011.

Należy zaznaczyć, że samorzady gminne z terenu Województwa Mazowieckiego włączyły się do tego programu – są beneficjentami programu, w ramach związków gmin, jak region ostrołęcki i ciechanowski, które są na liście indykatywnej.

7. Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko

Podkreślić należy, że WPGO 2007-2015 przedstawia zamierzenia mające na celu poprawę sytuacji w środowisku związaną z zagrożeniem odpadami. Generalne założenie Planu jest proekologiczne, ale w trakcie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć mogą wystąpić nowe, szczególnie oddziaływania na środowisko.

Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją WPGO 2007 - 2015 będzie nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań w zakresie zbierania odpadów i ich odzysku lub unieszkodliwiania.

Planowane w ramach WPGO 2007-2015 instalacje przerobu odpadów mogą w skali lokalnej stanowić zagrożenie dla środowiska i zdrowia. W zależności od rodzaju instalacji oddziaływania te mogą mieć charakter uciążliwości odorowych, mogą też być niekorzystne ze względu na zajęcie terenu. Należy w planowaniu lokalizacji tych przedsięwzięć uwzględnić potencjalne możliwości oddziaływania na obszary, gdzie przebywają ludzie lub na obszary chronione.

Negatywne oddziaływanie na środowisko projektowanego systemu gospodarowania odpadami może zostać zredukowane, a nawet wyeliminowane przez zastosowanie hierarchicznego układu działań, polegającego na wdrażaniu, w pierwszej kolejności procesów odzysku, a następnie unieszkodliwiania odpadów, traktując ich składowanie jako rozwiązanie ostateczne.

Do ważniejszych elementów projektu WPGO 2007 - 2015 należą:

- odzyskiwanie surowców wtórnych (najlepiej u źródła ich powstawania),
- odzysk energii z odpadów w procesach biotechnologii i termicznego przekształcania (w tym wykorzystania paliw alternatywnych wyprodukowanych z wydzielonych, palnych frakcji odpadów),
- rolnicze wykorzystanie odpadów bezpośrednio - po sanitacji, kompostowaniu oraz po odzysku energii,
- zastąpienie nieuporządkowanej gospodarki „składowiskowej”, przez ograniczenie ilości składowanych odpadów do wybranych odpadów niebezpiecznych i odpadów „ostatecznych”.

Wdrożenie rozwiązań objętych projektem WPGO 2007-2015 przyczyni się do poprawy stanu środowiska i ograniczenia negatywnych skutków oddziaływania istniejących składowisk, szczególnie tych, które są przewidywane do likwidacji lub modernizacji. Wszystkie nowe inwestycje przewidywane do realizacji i zgłoszone do Planu, będą podlegać procedurom ocen oddziaływania na inwestycje, co powinno zagwarantować bezpieczne dla środowiska funkcjonowanie tych instalacji.

W przypadku proponowanych inwestycji w zakresie odzysku/unieszkodliwiania odpadów wiadomym jest, że po ustaleniu ich lokalizacji nastąpi ocena oddziaływania na środowisko w odniesieniu do ustalonego otoczenia i rozpoznanego środowiska narażonego na potencjalne oddziaływanie. Problemem są istniejące składowiska odpadów, zwłaszcza z uwagi na ich skalę, która ze względów ekonomicznych uniemożliwia podejmowanie prób likwidacji tych obiektów. Jednakże Prognoza oddziaływania na środowisko daje możliwość pokazania ewentualnych potencjalnych konfliktów wynikających z niewłaściwej lokalizacji. Ponadto w planach gospodarki odpadami powinny być przewidziane działania edukacyjne zmierzające do propagowania metod negocjacji i rozwiązywania konfliktów oraz do uświadamiania społeczeństwu realnych możliwych zagrożeń i stopnia ryzyka związanego z lokalizacją tego rodzaju przedsięwzięć.

Odpady komunalne W przypadku odpadów komunalnych najistotniejszym zadaniem, które przyczyni się do poprawy sytuacji jest podniesienie sprawności systemów zbierania odpadów z zapewnieniem ich odzysku i unieszkodliwiania. Analiza danych wskazuje, że w porównaniu z okresami poprzednimi mniej odpadów trafia w sposób niekontrolowany do środowiska. Nie oznacza to zaniechania dalszego wprowadzenia i egzekwowania instrumentów wymuszających pożądane działania. Powinny to być instrumenty finansowe, a także ciągła kontrola i nadzór nad wypełnianiem zadań przez powołane do tego jednostki. Postawione w WPGO 2007 - 2015 cele w odniesieniu do gospodarki odpadami komunalnymi mają charakter ilościowy. Niedotrzymanie terminów realizacji tych celów spowoduje zwiększenie ilości odpadów kierowanych na składowiska oraz może także spowodować wzrost ilości odpadów trafiających do środowiska w sposób niekontrolowany

Warunkiem technicznym zapewniającym realizację odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych na planowanym poziomie jest budowa linii technologicznych przerobu odpadów komunalnych.

Przedsięwzięcia te mogą stanowić źródło niekorzystnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi. Należy optymalnie zaplanować rozmieszczenie instalacji uwzględniając system zbierania, segregacji, transportu, a także przerobu odpadów. Skala regionu zapewni także przeanalizowanie rozwiązań wariantowych zarówno lokalizacyjnych, jak i technologicznych, co pozwoli uniknąć zagrożeń dla zdrowia ludzi oraz obszarów chronionych.

Odpady niebezpieczne W przypadku większości rodzajów odpadów niebezpiecznych istnieją już systemy ich zbierania w celu odzysku lub unieszkodliwiania. Istotne w chwili obecnej jest prowadzenie nadzoru i kontroli funkcjonowania tych systemów. Problem ciągle stanowią odpady zawierające azbest. W celu uzyskania lepszych efektów usuwania tych odpadów planowane jest stworzenie w skali kraju mechanizmu finansowego umożliwiającego dofinansowanie działań związanych z usuwaniem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest. Obecnie jedyną obowiązującą metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie. Istotnym problemem jest rozproszenie odpadów niebezpiecznych powstających w wielu miejscach Województwa, co rodzi konieczność ich gromadzenia, a następnie transportu do miejsc unieszkodliwiania. Problem transportu powstaje również przy likwidacji mogilników. Przewiduje się, że przy likwidacji mogilników generowanych będzie wiele odpadów pochodzących z konstrukcji samych mogilników (Prognoza przewiduje, że masa ich jest czterokrotnie większa niż ilość likwidowanych przeterminowanych środków ochrony roślin). Z punktu widzenia potencjalnych zagrożeń związanych z faktem, że w dalszym ciągu znaczna ilość odpadów niebezpiecznych trafia do środowiska, szczególnie istotne jest wdrożenie systemu gospodarowania tymi odpadami, a zwłaszcza tymi, które wchodzą w strumień odpadów komunalnych. Bardzo ważna w tym względzie jest edukacja i informacja prowadzona na bieżąco, dotycząca konieczności selektywnego zbierania tych odpadów, miejsc ich odbioru, a także podkreślająca szkodliwość ich oddziaływania na zdrowie i środowisko w przypadku niewłaściwego postępowania z nimi.

Podsumowując, można stwierdzić, że planowane działania w zakresie zagospodarowania odpadów niebezpiecznych, pozwalają optymistycznie myśleć o ograniczaniu ich wpływu na środowisko, ale tylko w przypadku konsekwentnej realizacji projektowanych zamierzeń. Niepodjęcie ich może spowodować znaczące oddziaływanie tych odpadów na środowisko. Spowodowałyby to znaczące szkody we wszystkich jego sferach. Nieopanowanie gospodarki, np. olejami odpadowymi mogłoby spowodować katastrofalne zanieczyszczenie wód ropopochodnymi zawierającymi metale ciężkie (składniki pakietów uszlachetniających oleje smarowe). Niedeponowanie we właściwych warunkach, np. azbestu może być powodem znaczącego zanieczyszczenia powietrza, w wyniku wtórnego pylenia, a przez to zagrożenia dla ludzi i zwierząt. Niezagospodarowanie przeterminowanych środków ochrony roślin, odczynników chemicznych, lekarstw może być powodem znaczącego zagrożenia dla środowiska, z istotami żywymi łącznie.

Pozostałe odpady Należy podkreślić, że w związku z obowiązującymi przepisami będą funkcjonowały systemy rejestracji odpadów, przeprowadzone zostaną inwentaryzacje składowisk i wszystkich istniejących technologii odzysku i unieszkodliwiania. Ponadto, każdy zakład jest zobowiązany do podejmowania własnych działań wynikających z ustawy o odpadach. Prowadzone będą intensywne szkolenia w zakresie możliwości odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Dla zapewnienia właściwego funkcjonowania całego systemu zarządzania gospodarką odpadami niezbędna będzie koordynacja i informacja na szczeblu wojewódzkim. Będzie to szczególnie istotne w przypadku odpadów przemysłowych z uwagi na nierównomierność rozproszenia źródeł powstawania tych odpadów w poszczególnych branżach. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagospodarowanie osadów ściekowych. W związku z realizacją Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych osady ściekowe będą generowane w rosnącej ilości, a już w chwili obecnej stanowią problem, szczególnie w dużych aglomeracjach i skupiskach miejskich. Nieodpowiednia jakość osadów może stanowić zagrożenie dla wód podziemnych. Z tego też względu należy rozwijać metody biologiczne i termiczne przetwarzania tych odpadów

Termiczne przekształcanie odpadów

Oddziaływanie na środowisko procesów termicznego przekształcania odpadów, szczególnie odpadów komunalnych, jest związane zarówno ze składem odpadów poddawanych tym procesom jak i zastosowaną technologią. Metoda termicznego przekształcania odpadów budziła wiele kontrowersji ze względu na możliwość nieprzestrzegania dopuszczalnych wielkości emisji. W gazach odlotowych ze spalarni mogą być emitowane związki o wysokiej toksyczności. Prawidłowo prowadzony proces spalania lub współspalania, oprócz emisji gazów zgodnie z dopuszczalną normą, musi dawać dodatkowo odpady stałe w postaci popiołu i żużla oraz substancji stałych i roztworów, będących wynikiem zastosowanej technologii oczyszczania gazów. Dyrektywa Rady Unii Europejskiej z dnia 28 października 1998 r. precyzuje wyraźnie, że nie będzie dopuszczone lub przynajmniej będzie minimalizowane powstawanie odpadów wynikających z eksploatacji zakładu spalającego lub współspalającego, w odniesieniu do ich ilości i szkodliwości.

Prawidłowo zaprojektowana i eksploatowana spalarnia emituje zanieczyszczenia poniżej dopuszczalnych norm i jest obiektem nieszkodliwym dla środowiska.

Równie ważnym elementem, istotnym dla oddziaływania na środowisko, jest przestrzeganie reguł najlepszych dostępnych technologii (BAT) i najwyższych standardów wykonania dla tej grupy przedsięwzięć. Zachowując wskazane reguły postępowania, zarówno podczas planowania, projektowania, wykonania i funkcjonowania instalacji termicznego przekształcania odpadów, rozwiązania te powinny przyczynić się do poprawy stanu środowiska w Województwie Mazowieckim.

Kompostowanie odpadów komunalnych

Kompostowanie polega na niskotemperaturowym tlenowym rozkładzie substancji organicznej z udziałem mikroorganizmów. Kompostowanie jest tlenowym procesem rozkładu, a produktami gazowymi przemian są dwutlenek węgla i para wodna. W wyniku procesu kompostowania odzyskuje się produkt, który może być wykorzystywany do nawożenia pól i wzbogacania gleb, pod warunkiem spełnienia kryterium czystości bakteriologicznej i zawartości metali ciężkich. Ponadto kompost „czysty ekologicznie”, czyli spełniający wyżej wymienione kryteria, może być stosowany, jako dodatek do paszy lub ściółki w hodowli drobiu i trzody chlewnej lub w celach poprawy struktury gruntu.

Kompostuje się głównie odpady zielone i odpady organiczne biodegradowalne, wydzielone z masy odpadów komunalnych.

Budowa nowych składowisk odpadów

Istotnym zagadnieniem z punktu widzenia ochrony środowiska jest wybór właściwej lokalizacji dla składowiska, przy którym należy uwzględnić:

- warunki topograficzne,
- warunki hydrogeologiczne i geologiczne,
- potencjalne zagrożenie stanem powodziowym,
- poziom wód gruntowych,
- różę wiatrów,
- ochronne pasy zieleni.

Deponowane na składowiskach odpady, przemysłowe i komunalne, mogą stać się długotrwałymi ogniskami zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. Lokowanie odpadów na powierzchni terenu powoduje, iż infiltrujące wody opadowe ługują z nich związki zanieczyszczające środowisko przyrodnicze.

Istotne znaczenie dla ograniczenia ługowania i transportu zanieczyszczeń do środowiska w otoczeniu składowiska, ma zmniejszenie wydatku strumienia wód opadowych infiltrujących w głąb składowisk. Migrację zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych w podłożu składowisk może ograniczyć utworzenie barier, zmniejszających wydatek strumienia wód infiltracyjnych.

Zasady dotyczące budowy bezpiecznych składowisk reguluje rozporządzenie 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. Składowiska nowoczesne, spełniające szereg wymagań (właściwa lokalizacja, naturalna lub wykonana sztucznie odpowiednia warstwa izolacyjna, prawidłowy system drenażu odcieków, system czynnego odgazowania) nie będą stwarzać zagrożenia dla środowiska wodno-gruntowego oraz atmosferycznego. Uciążliwość takiego składowiska wynika jedynie z zajmowania znacznych obszarów i niszczenia naturalnego krajobrazu.

Modernizacja składowisk odpadów komunalnych

Składowiska zlokalizowane w obszarach zasilania zbiorników wód podziemnych powinny zostać zmodernizowane poprzez doszczelnienie dna składowiska lub budowę ekranów ilastych wokół składowisk. W celu ochrony jakości środowiska wodno-glebowego oraz atmosferycznego, dla większości składowisk zaproponowano budowę systemu drenażu i zbierania odcieków oraz aktywnego systemu odgazowania. Składowiska prawidłowo zmodernizowane, nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko wodno-glebowe oraz powietrze atmosferyczne w otoczeniu składowisk. Rozbudowa składowiska już istniejącego jest korzystna ze względu na przypuszczalny brak protestów społecznych.

Monitoring składowisk odpadów jako system zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu na środowisko

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitorowania składowisk odpadów, został wprowadzony obowiązek monitorowania składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych. Monitoring dotyczy wszystkich składowisk, zarówno w fazie eksploatacji, jak też w fazie poeksploatacyjnej. W wymienionym rozporządzeniu został przedstawiony zakres wskaźników, których kontrola jest konieczna w badaniach monitoringowych wokół składowisk. Kontrola tych parametrów pozwoli, w przyszłości, na ocenę realnego zagrożenia ze strony deponowanych odpadów. W otoczeniu prawidłowo wykonanych

składowisk, wody podziemne oraz powierzchniowe nie powinny wykazywać podwyższonych zawartości charakterystycznych zanieczyszczeń, na przestrzeni wielu lat.

Likwidacja „dzikich wysypisk”

Wysypiska, które są niezorganizowane i funkcjonują bez zezwolenia władz terenowych nazywane są dzikimi. Wykazują one negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Są elementem zaburzającym krajobraz i stanowią zagrożenie dla czystości zasobów wód podziemnych, wód powierzchniowych oraz gleb. Przyczyniają się do synantropizacji szaty roślinnej i świata zwierzęcego. Mogą także stanowić bardzo poważne zagrożenie sanitarne. Dzikie wysypiska zlokalizowane są najczęściej w dolinach rzek, na obrzeżach podmiejskich lasów oraz zbiorników wodnych. W skali Województwa Mazowieckiego, nielegalne wysypiska są porównywalnym źródłem zagrożenia dla walorów przyrodniczych, jak ewidencjonowane składowiska nie posiadające odpowiednich zabezpieczeń. Likwidacja „dzikich wysypisk” przyczyni się w znaczącym stopniu do poprawy stanu środowiska. Nastąpi uporządkowanie terenu, przywrócenie naturalnych siedlisk flory i fauny i przede wszystkim zostanie zlikwidowane ognisko zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych. Lokalizacja wszystkich dzikich wysypisk jest trudna do ustalenia.

8. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Działania, podjęte w zakresie gospodarowania odpadami, zgodnie z rozwiązaniami proponowanymi w WPGO 2007 - 2015 przyniosą zdecydowaną poprawę stanu środowiska przyrodniczego. Proponowane rozwiązania są tak dobrane, aby ich ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko było ograniczone do wielkości niższej od ustanowionych norm. Osiągnięcie tych zamierzeń wiąże się z zastosowaniem:

- w przypadku termicznego przekształcenia odpadów – odpowiednich systemów i technologii oczyszczania,
- w przypadku rekultywacji, modernizacji lub budowy składowisk odpadów - zaleceń określonych w dyrektywie Unii Europejskiej oraz rozporządzeniach Ministra Środowiska.

Pożądany sposób postępowania z odpadami musi być oparty o obowiązujące reguły:

- eliminacja powstawania odpadów,
- zagospodarowanie lub segregacja odpadów u źródła ich powstania,
- wykorzystanie w recyklingu odpadów mogących zastąpić surowce pierwotne (ewentualne wykorzystanie części biodegradowalnych),
- unieszkodliwienie odpadów najlepiej z odzyskaniem energii i bezpieczne lokowanie w środowisku odpadów ostatecznych – najlepiej inertnych – obojętnych dla środowiska.

Jednym z podstawowych warunków realizacji planu gospodarki odpadami w Województwie Mazowieckim jest włączenie się do udziału w jego realizacji wszystkich mieszkańców.

Wojewódzki program edukacji ekologicznej powinien wynikać z założeń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej oraz zadań Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej.

Informacje o funkcjonującym na terenie Województwa Mazowieckiego systemie gospodarki odpadami, miejscach gromadzenia odpadów i zbiórki surowców wtórnych docierać powinny nie tylko do mieszkańców, ale również do osób przebywających czasowo bądź przejeżdżających przez Województwo. Szczególnie ważnym problemem do rozwiązania jest przyzwyczajanie mieszkańców do segregacji i usuwania odpadów ze swoich posesji w określony sposób, zupełna eliminacja problemu odpadów pojawiających się wzdłuż tras komunikacyjnych i całkowita likwidacja „dzikich wysypisk” śmieci.

9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatku techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Charakter dokumentu, jakim jest WPGO 2007 – 2015, narzuca autorom ścisły związek i zgodność z dokumentami wyższego rzędu, w szczególności zaś z Krajowym planem gospodarki odpadami 2010 (art. 15 ustawy o odpadach). W przeciwnym wypadku konsekwencją jest brak możliwości wyznaczenia alternatywnych celów oraz większości działań.

Również ogólnosc WPGO 2007 - 2015 odnośnie zaproponowanych inwestycji w gospodarce odpadami umożliwia określenie działań zastępczych dopiero po określeniu dokładnych lokalizacji inwestycji, a przede wszystkim ich rodzaju i wielkości. Na obecnym etapie można jedynie wskazać pewne kierunki rozwiązań alternatywnych. Ponadto zaznaczyć trzeba, że duża liczba proponowanych działań ma za zadanie maksymalizację efektów, przy minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko i proponowanie działań alternatywnych nie ma w takich przypadkach uzasadnienia. Ponadto, większość działań i zadań zaproponowanych w WPGO 2007 – 2015 stanowić może także alternatywę dla siebie. Tak jest w przypadku np. sposobów odzysku i unieszkodliwiania odpadów (można co najwyżej przesuwać proporcje zastosowania poszczególnych rozwiązań).

Konieczność zastosowania alternatywnych rozwiązań może pojawić się w przypadku ograniczenia środków, jakie są niezbędne do realizacji planowanych przedsięwzięć. Aby ograniczyć ryzyko wystąpienia takiej sytuacji, zaleca się stosowanie rozwiązań modułowych, nisko kosztowych lub długoterminowych. Na przykład, w przypadku etapowej realizacji przedsięwzięć, uwzględniającej magazynowanie odpadów przed przekazaniem ich do odzysku lub unieszkodliwiania, należy liczyć się z wariantem trwania tymczasowego rozwiązania, w dłuższym, niż założony, okresie czasu. To oznacza, że magazynowanie odpadów powinno być również realizowane z zachowaniem należytych zabezpieczeń środowiska przed szkodliwym oddziaływaniem.

Poniżej przedstawiono alternatywne propozycje w stosunku do przyjętych w projekcie WPGO 2007 - 2015 wynikające z analizy i uwzględnienia szeregu uwarunkowań.

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

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

W przypadku gospodarki odpadami niebezpiecznymi powinny być szczegółowo przeanalizowane skutki wariantów w przypadku połowicznej realizacji rozwiązań w zakresie zbierania, odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów. Powinien być przewidziany wariant awaryjny (np. awaryjne magazynowanie odpadów w sytuacji nieterminowego zrealizowania instalacji odzysku lub unieszkodliwiania). Można również wariantować metody odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Wskazuje się na celowość ujednoczenia systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych, niezależnie od ich rodzaju, co jest podstawowym warunkiem skuteczności systemu. Metodyczną podstawą zbiórki odpadów pochodzących z gospodarstw domowych, rolnictwa, usług, punktów opieki zdrowotnej i z gospodarki komunalnej winno być ich czasowe gromadzenie w następujących miejscach:

- w sposób selektywny, w wydzielonych, odpowiednio zabezpieczonych kwaterach przy zakładach unieszkodliwiania odpadów,
- selektywnie w kontenerach przy stacjach przeładunkowych,
- w sieci wyraźnie oznakowanych i ustawionych we wspólnej grupie, pojemników na poszczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych; pojemniki winny być ustawiane blisko miejsca powstawania odpadów, a na osiedlach nie rzadziej niż we wzajemnych odległościach co 1 km.

Wybór metody (poza składowaniem) uzależniony jest ściśle od warunków lokalnych; o wyborze tym decydują między innymi:

- ilość i jakość odpadów na danym obszarze,
- dostępność terenów pod lokalizację obiektów związanych z zagospodarowaniem odpadów,
- warunki ekologiczne (rejony chronione z uwagi na występowanie ujęć wodnych, parki krajobrazowe, rezerваты itp.),
- warunki ekonomiczne (możliwości finansowe),
- rynki zbytu na produkty powstające w procesach odzysku i unieszkodliwiania (np. kompost, gaz, energia elektryczna itp.),
- akceptacja społeczna.

Są dwie najważniejsze grupy metod:

- metody biologiczne, do których należą kompostowanie i fermentacja,
- metody termiczne.

Wybór wariantu spośród metod biologicznych zależy od lokalnych możliwości wykorzystania produktów powstających w poszczególnych procesach kompostowania czy fermentacji. Inne czynniki, wymienione powyżej również muszą być brane pod uwagę. Proponuje się przyjęcie zasady poddawania kompostowaniu jedynie wyselekcjonowanych bioodpadów wspólnie z osadami ściekowymi o właściwych parametrach jakościowych (tj. z minimalną zawartością metali ciężkich). Alternatywnie w stosunku do WPGO 2007-2015 wskazuje się na celowość stosowania ujednoczonego systemu kompostowania w nowoczesnych, zautomatyzowanych urządzeniach komorowych odpowiedniej wielkości, z wykluczeniem kompostowania przyzwoitego. Takie podejście do problemu zagwarantuje łatwość zbycia konfekcjonowanego kompostu. Analiza wariantowa rozwiązań technicznych i technologicznych powinna być przeprowadzona w planach powiatowych oraz gminnych.

W danym obszarze może być rozważany wariant metod biologicznych lub wariant z przewagą metod termicznych. Ten ostatni powinien być preferowany przede wszystkim w obszarach dużych aglomeracji, jako że jest najskuteczniejszy przy znacznej ilości generowanych odpadów. W tym jednakże przypadku niezbędne jest podjęcie szerokiej akcji konsultacyjnej wśród mieszkańców. Metody termiczne budzą ciągle duży sprzeciw społeczny, dlatego należy realizować starannie przygotowaną kampanię, zanim nastąpi podjęcie decyzji o przyjęciu takiego wariantu rozwiązania problemu unieszkodliwiania odpadów.

W WPGO 2007 - 2015 istotne miejsce zajmują działania związane z rekultywacją zamkniętych składowisk odpadów. Dla spełnienia celu, jakim jest bezpieczne składowanie odpadów, niezbędne są działania zmierzające do doprowadzenia do końca 2014 r. wszystkich składowisk w Województwie Mazowieckim do wymogów prawa.

Zadania te, spoczywające na właścicielach składowisk, powinny być nadzorowane co do terminowości i jakości realizacji przez jednostkę na szczeblu regionalnym, odpowiedzialną za sprawozdawczość w zakresie realizacji ustaleń planów gospodarki odpadami w regionie. W ramach tego nadzoru przedstawiono gminom zalecenia co do kolejności podejmowania zadań: najpilniejsze są te, które w największym stopniu zagrażają środowisku i zdrowiu ludzi, i które z racji swojej skali wymagać będą największych środków oraz dłuższego czasu przeznaczonych na likwidację i rekultywację.

Dla minimalizacji ilości odpadów paleniskowych i uniemożliwienia spalania niesegregowanych odpadów, w tym niebezpiecznych, w małych kotłowniach należy dążyć do przebudowy systemu grzewczego z zastosowaniem paliw ciekłych i gazowych. Opalane węglem winny być jedynie duże elektrociepłownie i kotłownie o unormowanej gospodarce odpadowej. Należy też propagować i promować wykorzystywanie energii ze źródeł odnawialnych, jak baterie słoneczne do ogrzewania wody, czy pompy ciepłe.

10. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji projektowanego dokumentu

Wdrażanie w życie zarówno prawnych, jak i technicznych rozwiązań przewidzianych w WPGO 2007 - 2015 wymaga stałego monitorowania realizacji omawianego dokumentu oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami a stanem rzeczywistym. Zakres i sposób organizacji systemu monitoringu odpadów określają: ustawa o odpadach, przepisy wykonawcze oraz Krajowy plan gospodarki odpadami 2010.

Stwierdzono, że podstawową barierą w dokonywaniu oceny stanu gospodarki odpadami w Województwie Mazowieckim jest brak przepływu stosownych informacji z gmin i powiatów do Zarządu Województwa.

Podstawowy zakres monitoringu gospodarki odpadami to:

- monitoring i kontrola wytwórców i posiadaczy odpadów,
- monitoring i kontrola instalacji służących do gospodarowania odpadami,
- monitoring i kontrola przewoźników i pośredników (posiadaczy odpadów) zajmujących się gospodarką odpadami,
- monitoring i kontrola instalacji nie wymagających zezwoleń,
- monitoring i kontrola przemieszczania odpadów, w tym także transgranicznego,
- identyfikacja nielegalnych instalacji, inwentaryzacja dzikich wysypisk odpadów, na podstawie danych z gmin, w tym także rejestracja postępów w ich likwidacji.

W oparciu o sprawozdania z realizacji powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami oraz informacje uzyskiwane z poszczególnych instytucji kontrolno – nadzorujących będzie oceniana realizacja poszczególnych zadań określonych w WPGO 2007 - 2015, natomiast w celu monitorowania osiągnięcia celów będą wykorzystywane wskaźniki. Źródłem danych będą informacje gromadzone w istniejących bazach danych, zbieranych w ramach systemu administracyjnego i badań statystycznych.

Ustawa o odpadach stanowi, że plany gospodarki odpadami wszystkich szczebli podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata, a co 2 lata organy wykonawcze opracowujące projekty planów składają sprawozdanie z realizacji planu organom uchwalającym plany. Zarząd Województwa Mazowieckiego przygotowuje sprawozdanie z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, obejmujące okres dwóch lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres (zwany okresem sprawozdawczym). Sprawozdanie to Zarząd Województwa przedkłada Sejmikowi Województwa i Ministrowi właściwemu do spraw środowiska w terminie do dnia 30 września po upływie okresu sprawozdawczego.

W sprawozdaniu z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami zostaną ujęte informacje dotyczące Województwa Mazowieckiego, za każdy rok w okresie sprawozdawczym, podane w poniższych tabelach oraz informacje o stanie realizacji zadań określonych w WPGO 2007 - 2015 wraz z podaniem kosztów ich realizacji oraz źródeł ich finansowania. Ponadto, w sprawozdaniu będą zamieszczone wykazy wszystkich instalacji do zagospodarowania odpadów położonych na terenie Województwa Mazowieckiego według stanu na ostatni dzień okresu sprawozdawczego, z wydzieleniem następujących instalacji:

- kompostownie odpadów organicznych selektywnie zbieranych,
- zakłady fermentacji,
- zakłady mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
- sortownie odpadów komunalnych selektywnie zebranych (ze wskazaniem sortowanych frakcji, np. papier, szkło),
- sortownie zmieszanych odpadów komunalnych,
- sortownie zarówno odpadów komunalnych selektywnie zebranych (ze wskazaniem sortowanych frakcji, np. papier, szkło), jak i zmieszanych odpadów komunalnych,
- spalarnie zmieszanych odpadów komunalnych,
- spalarnie przeznaczone wyłącznie do spalania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- pozostałe spalarnie odpadów,
- stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- zakłady przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- instalacje do odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych (ze wskazaniem materiału opakowaniowego),
- instalacje recyklingu zużytych baterii i akumulatorów,
- instalacje regeneracji olejów odpadowych,
- instalacje unieszkodliwiania PCB,
- instalacje zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych,
- legalne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są odpady komunalne,
- składowiska odpadów obojętnych,
- składowiska odpadów niebezpiecznych,
- składowiska odpadów niebezpiecznych, na których składowane są odpady zawierające azbest oraz składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których wydzielono kwatery do składowania odpadów zawierających azbest,

wraz z podaniem co najmniej rodzaju instalacji, nazwy, adresu, zdolności przerobowych. Ponadto, dla składowisk odpadów określone zostaną: niewypełnione pojemności poszczególnych składowisk i przewidywana masa odpadów do przyjęcia do czasu zamknięcia składowiska. Dla każdej instalacji

dokonana zostanie ocena spełniania przez nią wymagań prawnych i technicznych, przy czym zostanie ona przeprowadzona niezależnie od oceny przeprowadzonej na poziomie powiatu i gminy. W przypadku niespełnienia przez instalacje stosownych wymagań, zostaną wskazane wymagania, które nie zostały spełnione oraz wskazanie sposobu poprawy sytuacji. W sprawozdaniu zostaną zamieszczone wykazy mogilników wraz z określeniem ich położenia i szacowanej ilości zawartych w nich przeterminowanych środków ochrony roślin oraz informacje na temat zlikwidowanych mogilników w okresie sprawozdawczym. Na potrzeby opracowania sprawozdania przeprowadzona zostanie analiza, czy zdolności przerobowe instalacji są wystarczające do zagospodarowania odpadów powstających na obszarze Województwa, tzn. czy Województwo Mazowieckie jest samowystarczalne w zakresie gospodarki odpadami. Wymagane będzie przy tym określenie, dla których rodzajów odpadów występują nadwyżki mocy przerobowych, a dla których niedobory. W podsumowaniu powyższego, zostanie dokonana ogólna ocena stanu gospodarki odpadami na terenie Województwa Mazowieckiego.

Ocenę realizacji celów wskazanych w gospodarce odpadami na terenie Województwa Mazowieckiego prowadzi się będzie w oparciu o:

- porównanie wskaźników przedstawionych w poniższej tabeli odpowiadających założonym w Planie celom,
- ocenę dynamiki zmian poszczególnych wskaźników przedstawionych w poniższej tabeli w poszczególnych latach,
- ocenę stopnia realizacji zadań zapisanych w planie, w oparciu o sprawozdania z realizacji powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami oraz informacje uzyskane z poszczególnych instytucji, urzędów lub resortów.

Podstawowymi źródłami informacji niezbędnymi do dokonania przedmiotowej oceny, będą:

- wojewódzka baza danych, dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami, prowadzona przez marszałka województwa, tworzona w oparciu o zapisy ustawy o odpadach (art. 36 i 37) oraz rozporządzeń do ustawy,
- sprawozdania z realizacji powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami jednostek administracyjnych wchodzących w skład Województwa Mazowieckiego,
- źródła administracyjne lub inne np., wynikające ze zobowiązań sprawozdawczych (m.in. decyzje w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami, informacje o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, rejestr posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskiwania zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów), tworzonych w oparciu o zapisy ustawy o odpadach (art. 36 i 37, art. 17 – 33), oraz rozporządzeń do ustawy,
- informacje zbierane przez inspekcję ochrony środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska w oparciu o ustawę z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2002 r. Nr 112, poz. 982 z późn. zm.),
- badania statystyczne (w szczególności Głównego Urzędu Statystycznego) oraz procedury ocen statystycznych na podstawie próbek lub estymatorów związanych z odpadami,
- przyjęte wskaźniki dotyczące ilości i jakości odpadów,
- połączone powyższe metody.

Utworzona i aktualizowana baza danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce stanie się głównym źródłem informacji w tym zakresie.

Spośród powyższych, zasadnicze znaczenie będzie miała baza danych dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami, która zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie niezbędnego zakresu informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania oraz

sposobu prowadzenia centralnej i wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami (Dz.U. z 2001 r. Nr 152 poz. 1740) zawiera następujące informacje:

- o ilościach i rodzajach wytworzonych odpadów, z wyłączeniem olejów odpadowych i komunalnych osadów ściekowych,
- o sposobach gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów, z wyłączeniem olejów odpadowych i komunalnych osadów ściekowych, z podaniem metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- o gospodarce olejami odpadowymi, z wyszczególnieniem ilości olejów odpadowych poddanych odzyskowi i unieszkodliwionych oraz liczby wydanych decyzji i wpisów do rejestru w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi,
- o gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi, z wyszczególnieniem składu i właściwości komunalnych osadów ściekowych oraz miejsc ich stosowania,
- o rejestrze wydanych decyzji w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami wraz z zestawieniem rejestrów posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
- o powiatowych i gminnych planach gospodarki odpadami, z uwzględnieniem zakresu planu i terminów kolejnych etapów opracowywania planu,
- o instalacjach służących do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, z wyodrębnieniem składowisk odpadów i instalacji do termicznego przekształcania odpadów.

Dane z bazy dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami dotyczą posiadaczy odpadów realizujących obowiązek prowadzenia ewidencji.

Dane dotyczące gospodarowania opakowaniami i odpadami opakowaniowymi gromadzone są na podstawie sprawozdań, które do Marszałka Województwa Mazowieckiego składają producenci, importerzy lub eksporterzy opakowań oraz przedsiębiorcy wprowadzający na rynek krajowy opakowania i organizacje odzysku. Należy wziąć pod uwagę, że przedsiębiorcy i organizacje składają sprawozdania marszałkowi właściwemu miejscowo ze względu na ich siedzibę lub miejsce zamieszkania, zaś przekazywane informacje nie wskazują terytorialnie na miejsce wprowadzenia opakowań bądź odzysku odpadów opakowaniowych.

Szczególnie ważne w prowadzeniu procesu monitoringu Planu będą następujące zagadnienia:

1. Zakres wywiązywania się przez właścicieli nieruchomości z obowiązków nałożonych przez art. 5 ust. 1, pkt 1 i 3 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2005 r. Nr 236 poz. 2008), tj.:
 - wyposażenie nieruchomości w urządzenia służące do zbierania odpadów komunalnych oraz utrzymywanie tych urządzeń w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym,
 - zbieranie powstałych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych, zgodnie z wymaganiami określonymi w uchwale rady gminy, o której mowa w art. 4 powyższej ustawy, oraz pozbywanie się tych odpadów w sposób zgodny z przepisami ustawy i przepisami odrębnymi za pośrednictwem uprawnionego przedsiębiorcy, na podstawie umowy.
2. Zakres objęcia wytwórców odpadów ze sfery drobnej i średniej przedsiębiorczości oraz instytucji ustawowym systemem reglamentacji i ewidencjonowania, w tym przede wszystkim realizacji przez tę grupę odbiorców obowiązków określonych w art. 17 ust. 1, art. 36 ust. 1 oraz art. 37 b ustawy o odpadach, tj.:
 - uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi lub przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, w zależności od ilości wytwarzanych odpadów,
 - prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych,

- sporządzania zbiorczego zestawienia danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów i przekazywanej właściwemu marszałkowi województwa.

Konieczne będzie sporządzenie na poziomie gmin wykazów wytwórców odpadów (zarówno komunalnych, jak i innych niż komunalne), dla których prawdopodobne jest, iż nie wywiązują się z obowiązków na nich spoczywających. Na podstawie powyższych wykazów sporządzone zostaną kompleksowe plany kontroli.

Dla wyegzekwowania realizacji obowiązków, wykorzystane zostaną wszystkie możliwości prawne wynikające wprost z obowiązujących aktów prawnych, w tym z regulacji prawa miejscowego. Dla zwiększenia skuteczności działań kontrolnych, w aktywny sposób wykorzystana zostanie możliwość współdziałania z Wojewódzkim Inspektorem Ochrony Środowiska, zgodnie z zapisami ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska.

W celu nadzoru nad realizacją opracowanego Planu w tabeli przyjęto wskaźniki, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych w WPGO 2007 - 2015 celów i zadań.

Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych w WPGO 2007 - 2015 celów i zadań

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
Ogólne		
1.	Masa odpadów wytworzonych – ogółem	Mg
2.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
3.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	%
4.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	%
5.	Odsetek odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi	%
6.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%
7.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%
8.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
9.	Odsetek zaktualizowanych powiatowych planów gospodarki odpadami	%
10.	Odsetek zaktualizowanych gminnych planów gospodarki odpadami	%
11.	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
12.	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
13.	Odsetek decyzji wydanych przez Marszałka Województwa Mazowieckiego w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
14.	Odsetek decyzji wydanych przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
15.	Odsetek decyzji wydanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
16.	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
17.	Odsetek decyzji wydanych przez Marszałka Województwa Mazowieckiego w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
18.	Odsetek decyzji wydanych przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
19.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów – ogółem	mln zł
20.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów – z funduszy Unii Europejskiej	mln zł
Odpady komunalne		
27.	Odsetek mieszkańców województwa objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
28.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	mln Mg
29.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	mln Mg
30.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	mln Mg
31.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%
32.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	%
33.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	%
34.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne bez przetwarzania	%
35.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
36.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi organicznego	%
37.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%
38.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu w współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%
39.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	%
40.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych składowaniu	%
41.	Masa odpadów komunalnych ulegających składowanych na składowiskach odpadów	mln Mg
42.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%
43.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	szt.
44.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.
45.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne – ogółem	szt.
46.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.
47.	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
48.	Moce przerobowe instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania	mln Mg

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
	odpadów zmieszanych	
49.	Liczba spalarni odpadów zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
50.	Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	mln Mg
	Odpady niebezpieczne	
51.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
52.	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
53.	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
54.	Odsetek wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
55.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
56.	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
57.	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
58.	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych bez przetworzenia	%
59.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	tys. Mg
60.	Poziom odzysku olejów odpadowych	%
61.	Poziom recyklingu (regeneracji) olejów odpadowych	%
62.	Masa wprowadzonych na rynek przenośnych baterii i akumulatorów	tys. Mg
63.	Masa zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	tys. Mg
64.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych (liczony wg dyrektywy ¹⁾)	%
65.	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych (liczony wg dyrektywy ¹⁾)	%
66.	Poziom recyklingu pozostałych baterii i akumulatorów (liczony wg dyrektywy ¹⁾)	%
67.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	mln Mg
68.	Liczba zinwentaryzowanych mogiłników pozostałych do likwidacji	szt.
69.	Masa szacunkowa przeterminowanych pestycydów zawartych w pozostałych do likwidacji zinwentaryzowanych mogiłnikach	tys. Mg
70.	Masa wprowadzonego na rynek sprzętu elektrycznego i elektronicznego	tys. Mg
71.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – ogółem	tys. Mg
72.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych	tys. Mg
73.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca	kg/mieszka ńca
74.	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 1 i 10 ²⁾	%
75.	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 1 i 10 ²⁾	%
76.	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 3 i 4 ²⁾	%
77.	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 3 i 4 ²⁾	%
78.	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9 ²⁾	%

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
79.	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9 ²⁾	%
80.	Poziom recyklingu dla zużytych lamp wyładowczych	%
81.	Liczba stacji demontażu ³⁾	szt.
82.	Liczba punktów zbierania pojazdów ³⁾	szt.
83.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji ³⁾	tys. Mg
84.	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji ³⁾	%
85.	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji ³⁾	%
Komunalne osady ściekowe		
86.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	tys. Mg
87.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	%
88.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%
89.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%
90.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	%
91.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%
Odpady opakowaniowe		
92.	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
93.	Masa opakowań ze szkła wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
94.	Masa opakowań z tworzyw sztucznych wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
95.	Masa opakowań z papieru i tektury wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
96.	Masa opakowań ze stali wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
97.	Masa opakowań z aluminium wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
98.	Masa opakowań z drewna wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
99.	Poziom odzysku – ogółem	%
100.	Poziom recyklingu – ogółem	%
101.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%
102.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%
103.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%
104.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%
105.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%
106.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna	%

¹⁾ – dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG (Dz.Urz. WE L 266 z 26.09.2006 r. str.1),

²⁾ – wg załącznika nr 1 do ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495),

³⁾ – określonych w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202 i Nr 175, poz. 1458).

Wskaźniki ogólne dla monitorowania osiągnięcia celów przyjętych w WPGO 2007 - 2015.

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Rok bazowy lub rok określający sytuację aktualną	Rok, w którym należy osiągnąć cel			Źródło danych	Częstotliwości pomiaru
1.	Liczba składowisk odpadów komunalnych		2005	2015			WBGO	raz w roku
		sztuki	107	15				
2.	Udział odpadów komunalnych składowanych w odniesieniu do odpadów wytworzonych		2005	2015			WBGO	raz w roku
		%	83,6	85				
3.	Stopień redukcji lub masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska na stosunku do wytworzonych w 1995 r.		1995	2010	2013	2015	WBGO	raz w roku
		%	-	75	50	44		
		tys. Mg		500	422	403		
4.	Udział przenośnych zużytych baterii i akumulatorów zbieranych selektywnie w odniesieniu do wprowadzanych do obrotu		2004	2012	2016		WBGO	raz w roku
		%	10	25	45			

W celu usprawnienia monitoringu i oceny wdrażania WPGO 2007 - 2015 proponuje się podjęcie następujących kroków:

1. Weryfikacja przez urząd wojewódzki i urzędy powiatowe wydanych zezwoleń na wytwarzanie odpadów i decyzji zatwierdzających programy gospodarki odpadami wytwórców odpadów w aspekcie zgodności z planami gospodarki odpadami szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.
2. Kontynuacja i wzmożenie kontroli wytwórców odpadów oraz podmiotów posiadających instalacje do unieszkodliwiania tych odpadów w celu stwierdzenia, czy działalność ta nie narusza przepisów ochrony środowiska i jest zgodna z normami oraz zaleceniami.
3. Doskonalenie funkcjonujących baz danych o odpadach.
4. Zapewnienie wysokiej wiarygodności zbieranych danych o gospodarce odpadami poprzez:
 - regularne gromadzenie danych,
 - systematyczne aktualizowanie danych,
 - zbieranie tylko tych danych, dla których istnieje możliwość wykorzystania,
 - wprowadzenie zasady, że właściciel danych będzie przekazywał je do systemu kontroli tylko raz w wymaganym interwale czasu (unikanie duplikacji danych),
 - wprowadzenie obowiązku weryfikacji danych przed wprowadzeniem do bazy oraz opracowanie i wdrożenie systemu weryfikacji zbieranych danych oraz kontroli jakości danych (ich spójności, jednolitości, możliwości weryfikacji, terminowości podawania, zgodności z wymaganym zakresem),
 - zamiana, o ile to możliwe, danych szacowanych przez dane pomierzone,

- uzupełnienie baz danych i pozostałych systemów informacyjnych o dane uprzednio niedostępne lub nieuwzględnione, w szczególności w oparciu o informacje pozyskane drogą monitoringu i kontroli.
5. Zapewnienie zgodności danych zawartych w wojewódzkiej bazie danych o gospodarce odpadami z danymi statystyki publicznej (GUS) oraz innymi systemami informacji o gospodarce odpadami i środowisku (np. systemami: SIGOP i MIDAS).
 6. Weryfikacja załączników do Planu zawierających wykaz instalacji do odzysku/unieszkodliwiania odpadów za wyjątkiem składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Obowiązek oszacowania transgranicznego oddziaływania WPGO 2007 - 2015 wynika z zapisów ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz.U. z 1999 r., Nr 96, poz. 1110). Jako „oddziaływanie transgraniczne” określa się "jakiegokolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony; przy czym "oddziaływanie" oznacza jakiegokolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników;

W pierwszej kolejności uwaga powinna być zwrócona na inwestycje i działalność zlokalizowane blisko granic międzynarodowych, a także bardziej odległe, które mogą powodować powstawanie znaczących oddziaływań transgranicznych daleko od miejsca zlokalizowania inwestycji.

W Konwencji podano katalog rodzajów działalności podlegających ocenie pod kątem transgranicznego oddziaływania. Z zakresu gospodarki odpadami zakwalifikowano tam instalacje do usuwania odpadów przez spalanie, obróbkę chemiczną lub składowanie toksycznych i niebezpiecznych odpadów.

Zaprezentowane w WPGO 2007 - 2015 sposoby zagospodarowania odpadów nie stwarzają znaczącego zagrożenia w aspekcie transgranicznym. Planowane obiekty gospodarki odpadami nie są zlokalizowane na obszarach lub w pobliżu obszarów o szczególnej wrażliwości lub o szczególnym znaczeniu dla środowiska (takim jak obszary wodno-błotne podlegające Konwencji ramsarskiej, parki narodowe, rezerваты przyrody, tereny będące miejscem szczególnego naukowego zainteresowania lub tereny ważne z punktu widzenia archeologii, kultury lub historii), jak również planowana działalność nie zlokalizowana jest w miejscu, w którym właściwości planowanej działalności mogłyby mieć znaczący wpływ na ludność. Planowane obiekty nie wykazują szczególnie złożonych i potencjalnie szkodliwych skutków, w tym powodujących poważne oddziaływania na ludzi lub na cenne gatunki i organizmy zagrażające istnieniu lub potencjalnemu użytkowaniu narażonego obszaru oraz powodujące dodatkowe obciążenia, które przekraczają graniczną wytrzymałość środowiska.

Oddziaływanie obiektów związanych z gospodarowaniem odpadami może jednak wykraczać poza obszar Województwa. Negatywne skutki gospodarowania odpadami mogą być odczuwalne w ościennych województwach przede wszystkim w zakresie:

- powietrza atmosferycznego,
- jakości wód powierzchniowych.

Powietrze atmosferyczne

Zagrożenie dla środowiska atmosferycznego na terenach sąsiadujących z Województwem Mazowieckim może być związane z niekontrolowaną emisją zanieczyszczeń, np. z gazami odlotowymi powstającymi w wyniku spalania odpadów komunalnych, pochodzących z przemysłu i niebezpiecznych. Przy zachowaniu dopuszczalnych wielkości emisji zanieczyszczeń (będących efektem spalania odpadów), negatywne oddziaływanie na środowisko atmosferyczne będzie minimalne. Nie zauważalny powinien być negatywny skutek spalania na terenie Województwa odpadów, o ile dochowane zostaną ustalone normy emisji dla instalacji, w których odbywać się będzie ten proces.

Na powietrze wpływa negatywnie emisja biogazu ze składowisk, szczególnie tych, które nie posiadają aktywnego systemu odgazowania. Na terenie Województwa funkcjonuje kilkanaście takich składowisk, znajdujących się przy granicy z ościennymi województwami. Wprowadzenie systemu czynnego odgazowania w sposób zorganizowany ograniczy powierzchnię emisję do środowiska metanu, odorów i drobnoustrojów, a więc przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego w otoczeniu składowisk.

Jakość wód powierzchniowych

Główne rzeki przepływające przez teren Województwa mają swoją kontynuację w sąsiednich województwach. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych wynika przede wszystkim z negatywnego oddziaływania składowisk zlokalizowanych w dolinach rzecznych, w szczególności w obszarach potencjalnego zagrożenia powodzią. Rzeki prowadzące wody zanieczyszczone mogą przyczyniać się do degradacji środowiska wodnego w ościennych województwach. Prawidłowa likwidacja lub stabilizacja składowisk zlokalizowanych w dolinach rzecznych, w szczególności na ich terenach zalewowych, przyczyni się znacząco do minimalizacji oddziaływania składowisk na środowisko wodnogruntowe w ościennych województwach.

Przy zachowaniu normalnych procedur operowania z odpadami niebezpiecznymi, uniknięcie transgranicznego oddziaływania przy wdrażaniu w życie projektowanego dokumentu nie powinno stwarzać trudności.

12. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Głównym celem polityki gospodarowania odpadami jest zapobieganie ich powstawaniu „u źródła”, następnie wykorzystywanie ich, a w przypadku, gdy nie jest to możliwe, unieszkodliwianie ich w inny sposób niż składowanie. Najbardziej pasywnym, niepożądanym przejawem takiej gospodarki jest unieszkodliwianie odpadów przez ich składowanie. Tak czasowo rozłożony cel nadrzędny uwzględnia zarówno zasadę zrównoważonego rozwoju. Prognoza oddziaływania na środowisko ma na celu wskazanie najważniejszych potencjalnych zagrożeń środowiska związanych z gospodarką odpadami, a także przedstawia sposoby minimalizowania ewentualnych zagrożeń dla środowiska i zdrowia. Zakres dokumentu Prognozy jest zgodny z wymaganym ustawowo zakresem dla prognoz oddziaływania na środowisko projektów planów, programów, strategii i polityk.

W dokumencie Prognozy przedstawiony został skrótowo Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007 – 2015 z uwzględnieniem lat 2012 - 2015, z omówieniem odpadów w podziale na następujące grupy: - odpady komunalne, - odpady niebezpieczne, - pozostałe odpady, w tym odpady powstające w przemyśle, osady ściekowe, odpady opakowaniowe. Dla każdej z tych grup została przedstawiona analiza stanu istniejącego w zakresie ilości generowanych odpadów, w podziale na różne

rodzaje odpadów w danej kategorii, a następnie prognoza ilości odpadów dla poszczególnych okresów, których dotyczy Plan. Przedstawione również zostały obecne kierunki postępowania z odpadami wraz z oceną zgodności tego postępowania z wymogami prawa. Następnie dokonano oceny możliwości przerobowych dla poszczególnych kierunków postępowania. Na tym tle sformułowane zostały niezbędne działania dla zapewnienia w przyszłości prawidłowego gospodarowania odpadami, zgodnego z wymogami ochrony środowiska, ochrony zdrowia oraz prawa.

Prognoza zwraca uwagę na potencjalne zagrożenia związane z procesami decyzyjnymi i lokalizacyjnymi obiektów związanych z zagospodarowywaniem odpadów (np. konflikty związane z nietrafionymi lokalizacjami, protesty mieszkańców przeciw lokalizowaniu składowisk, spalarni czy kompostowni).

Zwraca się uwagę na potrzebę wdrożenia szerokiej akcji edukacyjnej. Prognoza także wskazuje na ryzyka związane z niewypełnieniem zaplanowanych w WPGO 2007 - 2015 zadań i z zagrożeniami wynikającymi z niekorzystnego przebiegu realizacji zadań. Ryzyko związane z nieterminowym i niepełnym realizowaniem zadań związanych z osiąganiem kolejnych celów nakreślonych w WPGO 2007 - 2015 jest najważniejszym zagrożeniem, na jakie zwraca uwagę Prognoza oddziaływania na środowisko. W szczególności niezrealizowanie zadań mających na celu osiągnięcie planowanych poziomów odzysku i unieszkodliwiania odpadów może doprowadzić do powiększenia ilości składowanych odpadów, a także do zwiększenia ilości odpadów kierowanych w sposób niekontrolowany do środowiska. W wyniku przeprowadzonej analizy potencjalnych zagrożeń dla środowiska i zdrowia wynikających z realizacji WPGO 2007 - 2015 sformułowane zostały następujące wnioski:

1. W WPGO 2007 - 2015 można zaobserwować generalną tendencję w kierunku rozwiązania problemów zagospodarowania odpadów z uwzględnieniem ich odzysku i unieszkodliwiania, poza składowaniem. Ustalone cele są zgodne z wymogami prawa polskiego i unijnego.
2. Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją WPGO 2007 - 2015 będzie nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań w zakresie zbierania odpadów i ich odzysku lub unieszkodliwiania. Przy założeniu stałego generowania odpadów, szczególnie komunalnych, konieczne jest podniesienie efektywności ich selektywnego zbierania, bowiem w przeciwnym razie odpady te trafią na składowiska, których pojemność nie przewiduje przyjmowania wszystkich odpadów. Może wystąpić sytuacja, że odpady będą usuwane do środowiska w sposób niekontrolowany. Jest to największe zagrożenie, dlatego bezwzględnie należy dążyć do ograniczenia ilości odpadów składowanych.
3. Planowane w ramach WPGO 2007 - 2015 instalacje przerobu odpadów mogą w skali lokalnej stanowić zagrożenie dla środowiska i zdrowia. W zależności od rodzaju instalacji oddziaływania te mogą mieć charakter uciążliwości odorowych, mogą też być niekorzystne ze względu na zajęcie terenu. Należy w planowaniu lokalizacji tych przedsięwzięć uwzględnić potencjalne możliwości oddziaływania na obszary, gdzie przebywają ludzie lub na obszary chronione.
4. Składowanie odpadów będzie jednak w wielu przypadkach rozwiązaniem nieuniknionym. Istniejące obecnie technologie zabezpieczeń oraz procedury zatwierdzania dokumentacji i dopuszczania rozwiązań w zakresie składowania odpadów mogą skutecznie zahamować oddziaływanie na środowisko realizowanych składowisk. Problemem są istniejące składowiska odpadów, zwłaszcza z uwagi na ich skalę, która ze względów ekonomicznych uniemożliwia podejmowanie prób likwidacji tych obiektów.
5. Niezbędne jest wprowadzenie mechanizmów wspomagających funkcjonowanie istniejących i nowo tworzonych systemów zbierania odpadów oraz ich odzysku i unieszkodliwiania. Ponadto, należy prowadzić ciągle akcje edukacyjno-informacyjne dotyczące konieczności włączenia się mieszkańców w system selektywnego zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem wydzielania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Należy uświadamiać zagrożenia dla zdrowia, jakie wiążą się z oddziaływaniem niewłaściwie zagospodarowanych odpadów niebezpiecznych. Ponadto przeanalizowane zostały możliwości podjęcia działań mających na celu minimalizację zagrożeń dla środowiska i zdrowia. Działania te są następujące:

- Występuje brak powszechnego funkcjonowania struktur ponadgminnych w zakresie dostawy odpadów do obiektów odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Wynika to z niskiej aktywności części gmin w działaniach związanych z gospodarką odpadami. Bez odpowiednich instrumentów prawnych nie ma możliwości dyscyplinowania samorządu terytorialnego w zakresie wykonywania obowiązków ustawowych w tym zakresie.
- Podobna sytuacja występuje w przypadku nowych składowisk odpadów, które z uwagi na wysokie ceny przyjmowania odpadów przegrywają w konkurencji ze starymi składowiskami jeszcze funkcjonującymi, a nie posiadającymi odpowiednich zabezpieczeń. W efekcie na kolejne nowe składowiska mogą nie być przyznane środki pomocowe, jeżeli nie zostanie zapewniona właściwa skala obszarowa i ludnościowa nowym składowiskom.
- Niskie opłaty za składowanie są także przyczyną, że brak jest bodźców ekonomicznych dla wdrażania nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów.