

Urząd Miejski w Żelechowie



Prognoza oddziaływania na środowisko

**PLANU GOSPODARKI ODPADAMI
DLA GMINY ŻELECHÓW**

na lata 2010 – 2013

z uwzględnieniem lat 2014 - 2017

Żelechów, 2010

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP.....	2
2. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	2
3. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PLANU GOSPODARKI ODPADAMI I POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	4
3.1. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PLANU	4
3.2. INFORMACJA O POWIĄZANIACH PROGRAMU Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	8
4. STAN ŚRODOWISKA (W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM) ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	9
4.1. PRZYRODA I KRAJOBRAZ (W TYM LASY).....	9
4.2. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	11
4.3. POWIERZCHNIA ZIEMI.....	14
4.4. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	16
4.5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU (WARIANT ZEROWY)	19
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH	20
6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	22
7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ORAZ ZABYTKI	26
8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	30
9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU, W TYM TAKŻE WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKU TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	31
10. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	32
11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	37
12. STRESZCZENIE	38

1. Wstęp

Niniejszy projekt *Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu gospodarki odpadami dla Gminy Żelechów na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017* (nazywanych dalej odpowiednio Prognozą i Planem) stanowi część strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (sooś). Podstawą prawną wykonania prognozy oddziaływania na środowisko planu gospodarki odpadami są przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz.1227 z późn.zm.).

W Dziale IV, Rozdział 1, Art. 46 stwierdzono, że:

*„Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają m.in. projekty: polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, **gospodarki odpadami**, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.”*

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętego dokumentu.

W celu przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, organ opracowujący projekt dokumentu, sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

Rolą prognozy jest sprawdzenie, czy w rozwiązaniach przyjętych w projekcie *Planu* zabezpieczony został we właściwy sposób interes środowiska przyrodniczego. Ma ona również wykazać, czy przyjęte w tym dokumencie rozwiązania mają na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, chronią przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń oraz w jakim stopniu warunki realizacji rozwiązań mogą oddziaływać na środowisko. Ważnym elementem prognozy jest także próba odpowiedzi na pytanie, czy realizacja *Planu* zapewni warunki zrównoważonego rozwoju.

Prognoza oddziaływania na środowisko współtworzy ostateczną wersję dokumentu podstawowego, jakim jest *„Plan gospodarki odpadami dla Gminy Żelechów na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017”*. Wnioski i rekomendacje w niej zawarte zostaną włączone do *Planu* w jego kształcie ostatecznym.

2. Metodyka sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko

Prognozę oddziaływania *Planu* na środowisko sporządzono zgodnie z wytycznymi zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz.1227 z późn. zm.), zwanej dalej ustawą UIOŚ. Zgodnie z rozdziałem 2 Art. 51 przywołanej ustawy prognoza oddziaływania na środowisko:

1. zawiera:
 - a. informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - b. informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,

- c. propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - d. informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - e. streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
2. określa, analizuje i ocenia:
- a. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - b. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - c. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
 - d. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - e. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne
 - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
3. przedstawia:
- a. rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - b. biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. W prognozie oddziaływania na środowisko uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Do przeprowadzenia prognozy wykorzystane zostały w głównej mierze dane Urzędu Miejskiego w Żelechowie, Głównego i Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, dane zgromadzone przez Główny

Inspektorat Ochrony Środowiska i Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, dane będące w posiadaniu instytutów i placówek naukowo-badawczych, jak również sporządzone w ostatnich latach opracowania z zakresu omawianego zagadnienia.

Do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu wykorzystano również wyniki i analizy badań dotyczących aktualnego stanu środowiska w Gminie Żelechów i Powiecie Garwolińskim, w tym informacje dotyczące aktualnego stanu środowiska przyrodniczego, wodnego, glebowo-gruntowego i atmosferycznego.

Jako bazowy został przyjęty rok 2008.

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu: metod opisowych, analiz jakościowych opartych na danych dostępnych z państwowego monitoringu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku.

Przyjęto, że Prognoza ma charakter rozpoznawczy i ostrzegawczy. Jednym z jej zadań w odniesieniu do Planu gospodarki odpadami jest identyfikacja i wskazanie tych ewentualnych rodzajów planowanej aktywności, gdzie istnieje prawdopodobieństwo, że sposoby osiągania celów wyznaczonych w Planie będą powodować również negatywne skutki dla środowiska. Wskazane zostały potencjalne pola konfliktów oraz najważniejsze aspekty środowiskowe dla poszczególnych typów projektów, które będą następnie przedmiotem szczegółowej analizy w dalszych pracach nad przygotowaniem poszczególnych zadań. Wskazane zostały także elementy środowiska, których stan może ulec pogorszeniu w wyniku realizacji Planu.

Plan gospodarki odpadami jest spisem zamierzeń mających na celu poprawę sytuacji w środowisku i jego założenia są bezsprzecznie proekologiczne. Nie przewidziano w nim realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych, które zaliczane byłyby jest do jednej z niżej wymienionych, określonych w prawie kategorii planowanych przedsięwzięć:

- mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

3. Informacja o zawartości, głównych celach Planu gospodarki odpadami i powiązaniach z innymi dokumentami

3.1. Informacja o zawartości, głównych celach Planu

Obszar objęty opracowaniem

Gmina Żelechów położona jest w centralno-wschodniej Polsce. Administracyjnie należy do Województwa Mazowieckiego i Powiatu Garwolińskiego. Gmina Żelechów ma statut gminy miejsko-wiejskiej.

Gmina Żelechów zajmuje powierzchnię 8 748 ha (w tym miasto Żelechów 1 213 ha) i w 2008 roku zamieszkała była przez 8 766 osób. W skład Gminy wchodzi 17 miejscowości oraz jedno miasto – Żelechów.

Na terenie Gminy przeważa zabudowa jednorodzinna i zagrodowa. Zwarta zabudowa wielorodzinna znajduje się jedynie na terenie miasta Żelechów. Bloki stanowią własność spółdzielczą. W występujących tu pięciu dwu- lub trzykondygnacyjnych budynkach zamieszkuje około 134 rodzin.

W obrębie wsi najczęściej występuje zabudowa rozproszona, liczne są również kolonie. Rozmieszczenie miejscowości na terenie Gminy jest w miarę równomierne.

Liczbę nieruchomości na terenie Gminy szacuje się na 2011 sztuk.

Rzeźba terenu Gminy Żelechów ukształtowana została w okresie zlodowacenia środkowopolskiego oraz procesów denudacyjnych z okresu zlodowacenia bałtyckiego. Rzeźba terenu jest lekko pofałdowana, ale słabo zróżnicowana.

Sieć rzeczna na terenie Gminy jest dobrze rozwinięta. Gmina leży w dorzeczu Wisły.

Północno-wschodnia część jest odwadniana przez rzekę Wilgę wraz z jej dopływami. Zachodnia i południowo-zachodnia część Gminy odwadniana jest przez rzekę Promnik i jej dopływy, a południowo-wschodnie tereny odwadniają górne dopływy reki Okrzejka. Dział wodny oddzielający zlewnie tych rzek przebiega w rejonie wsi: Piastów, Stefanów Kałuskie, Michalin, Żelechów ul. Letnisko, Kotłówka, Zakrzówek, Sokolniki.

Pod względem hydrogeologicznym Gmina Żelechów znajduje się w obrębie Niecki Mazowieckiej, powstałej z utworów kredy, paleogenu, neogenu i czwartorzędu.

Główny poziom wodonośny związany jest z piętrem paleogenu i neogenu. Utwory te zalegają na dużych głębokościach. Wody tej warstwy zawierają zwiększone ilości żelaza i manganu, dlatego do celów pitnych wymagają uzdatniania.

Mieszkańcy Gminy zaopatrują się w wodę przede wszystkim z pierwszego poziomu pochodzącego z piaszczystych utworów czwartorzędowych. Głębokość zalegania pierwszego poziomu wodonośnego uzależniona jest od budowy geologicznej, przepuszczalności gruntów i rzeźby terenu. W dolinach i obniżeniach terenu poziom pierwszy występuje najpłycej, natomiast na wysoczyznach głębiej niż 3 m ppt. Zasilanie pierwszego poziomu wodonośnego odbywa się poprzez wody opadowe i roztopowe.

Łączna powierzchnia lasów na terenie Gminy wynosi 1 414 ha, a łącznie z gruntami leśnymi – 1 425,8 ha. Tereny leśne zarządzane są przez Nadleśnictwo Garwolin obręb Małamówka. Lesistość Gminy wynosi 16,2%.

Lasy położone są na północy, północnym wschodzie, południowym-zachodzie i południu Gminy. W centralnej części Gminy z zachodu na wschód nie występują większe kompleksy leśne.

Na terenie Gminy Żelechów znajdują się cztery pomniki przyrody.

Na terenie miasta Żelechów znajduje się objęty ochroną prawną park zabytkowy. Jest to park krajobrazowy z drugiej połowy XVIII wieku. Park zajmuje 7,80 ha gruntu w tym 1 ha stanowią wody.

Na terenie Gminy Żelechów nie występują obszary o międzynarodowej i krajowej randze przyrodniczo-krajobrazowej, jak również obiekty wchodzące w skład Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych.

Atrakcyjnymi krajobrazowo terenami Gminy o randze regionalnej są:

- Uroczysko Wygoda,
- Dolina rzeki Żelechówki na północ od Żelechowa,
- Las na zachód od miejscowości Władysławów,
- Kompleks leśny obok miejscowości Kalinów.

Pod względem typologicznym gleby Gminy są mało zróżnicowane. Przeważają gleby bielcowe, miejscami występują gleby brunatne wyługowane. W dolinach i obniżeniach terenu występują gleby bagienne, lokalnie mady i czarne ziemie.

Na terenie Gminy Żelechów nie jest prowadzona eksploatacja złóż surowców mineralnych. Dorywczo na potrzeby ludności wydobywane jest kruszywo naturalne – piaski drobnoziarniste, piaski ze żwirem.

Według Urzędu Miejskiego w Żelechowie, liczba ludności w 2008 r. wynosiła 8 766 osób. Według GUS, liczba ludności faktycznie zamieszkującej teren Gminy jest niższa i wynosiła 8 411 osób.

Według GUS, ludność Gminy systematycznie spada – w 1995 Gmina liczyła 8 722 mieszkańców, a w 2000 roku - 8 515 osób.

Gęstość zaludnienia na terenie Gminy wynosi 96 osoby/km².

Przyrost naturalny na terenie Gminy jest dodatni i wynosił w 2008 roku 0,1 promila. Ujemne jest natomiast saldo migracji – w 2008 roku wynosiło ono -46 osób.

W Gminie Żelechów zarejestrowanych było w 2008 roku 535 podmiotów gospodarczych. Są to przede wszystkim małe zakłady usługowe, rzemieślnicze i handlowe. Powstające firmy to często placówki rodzinne, które zatrudniają niewielką liczbę osób. W rejestrowaniu działalności gospodarczej występuje duża rotacja.

Na terenie Gminy działa kilka zakładów przemysłowych. Jednym z większych jest „Waryński Żelechów” wchodzący w skład grupy holdingowej „Bumar-Waryński”. Zakład produkuje części do hydrauliki siłowej, a także sprzęt do ćwiczeń siłowych i rehabilitacyjnych znany poza granicami Polski. Istnieje również firma „Lemet” produkująca części zamienne do ciągników i maszyn rolniczych.

W mieście działają ponadto zakłady obuwnicze „Piechur Bis” i „Koger”, zakłady krawieckie i dziewiarskie „Italion Fashion” i „Talia” oraz firmy: „Ceg-Bruk” - producent kostki brukowej, „Mir-Pak” - producent opakowań tekturowych. Duży wpływ na życie gospodarcze Gminy wywiera Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska”.

Gmina Żelechów ma charakter rolniczy. Większość ludzi mieszka na wsi i utrzymuje się z rolnictwa. Znajduje się w niej 1790 indywidualnych gospodarstw rolnych (1462 na wsi i 328 w mieście) o średniej powierzchni 4,4 ha. Większość z nich stanowią gospodarstwa o słabej klasie użytków rolnych.

Gmina Żelechów nie należy do miejsc szczególnie atrakcyjnych pod względem turystyki i rekreacji. Baza turystyczno-gastronomiczna jest bardzo słabo rozwinięta

Do atrakcji turystycznych należy zaliczyć:

- tereny leśne,
- szlaki turystyczne, w tym rowerowe,
- pomniki przyrody,
- jeden z bardziej wartościowych parków zabytkowych w Żelechowie,
- zabytki architektury i budownictwa,
- Izba Pamięci Narodowej.

Gmina posiada dobrze rozwiniętą sieć powiązań komunikacyjnych. Obsługę komunikacyjną Gminy Żelechów zapewnia system dróg o znaczeniu regionalnym, powiatowym i lokalnym. Na terenie Gminy znajduje się: 12,8 km dróg wojewódzkich, 48,5 km dróg powiatowych, 119,2 km dróg gminnych, które stanowią około 66 % ogółu dróg.

Przez Gminę Żelechów przebiega droga wojewódzka nr 807 Łuków-Maciejowice. Na terenie miasta Żelechów jest to ulica Długa.

Miasto Żelechów położone jest w odległości 12 km od trasy europejskiej E372 (droga krajowa nr 17).

Gmina posiada dobre połączenia PKS z Garwolinem, Łukowem, Rykami, Siedlcami, Stoczkiem Łukowskim i Warszawą. Połączenie z Lublinem obsługuje prywatny przewoźnik.

Najbliższe stacje kolejowe znajdują się poza terenem Gminy, w Sobolewie i Stoczku Łukowskim.

Zawartość projektu Planu gospodarki odpadami

Plan wykonany został na zlecenie Urzędu Miejskiego w Żelechowie przez firmę STAWO z Warszawy.

Plan zawiera 14 rozdziałów merytorycznych i przedstawia stan gospodarki odpadami na dzień 31.12.2008 roku.

Rozdział 1 – Wstęp - zawiera wprowadzenie omawiające aspekty związane z koniecznością przygotowania aktualizacji Planu i odniesieniami do aktów prawnych.

Rozdział 2 – Metodyka wykonania Planu – przedstawiono zakres Planu oraz źródła pozyskiwania materiałów i informacji.

Rozdział 3 - Uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne – przedstawia dokumenty wyższego rzędu, których zapisy wzięto pod uwagę przy konstruowaniu Planu.

Rozdział 4 – Charakterystyka Gminy Żelechów - przedstawia charakterystykę Gminy, z uwzględnieniem: położenia geograficznego i administracyjnego, geomorfologii, ukształtowania terenu, budowy geologicznej, wód podziemnych i powierzchniowych, obszarów przyrodniczo cennych, gleb, struktury zagospodarowania przestrzennego, demografii, sytuacji gospodarczej, infrastruktury technicznej oraz turystyki i rekreacji.

Rozdział 5 – Diagnoza i ocena stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Żelechów - przedstawia analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami, z uwzględnieniem: ilości, rodzajów i źródeł

powstawania odpadów, zbierania (w tym selektywnego), transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, instalacje do odzysku odpadów oraz mocne i słabe strony gospodarki odpadami w Gminie. Uwzględniono przede wszystkim odpady komunalne, a także: odpady opakowaniowe, osady ściekowe, odpady zawierające azbest. Przedstawiono stan w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów, instalacje do zagospodarowania odpadów. Na koniec, podsumowano stan aktualny w zakresie gospodarki odpadami z wyróżnieniem jej mocnych i słabych stron.

Rozdział 6 – Prognoza zmian w zakresie gospodarki - zawiera prognozę zmian z uwzględnieniem czynników demograficznych, społecznych i ekonomicznych. Uwzględniono następujące odpady: komunalne, ulegające biodegradacji, niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych, opakowaniowe.

Rozdział 7 – Przyjęte cele w gospodarce odpadami - zawiera cele przyjęte w gospodarce odpadami w horyzoncie krótkoterminowym (do roku 2013) oraz długoterminowym (do roku 2017). Uwzględniono następujące rodzaje odpadów: komunalne, zawierające azbest, z budowy, remontów, demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, opakowaniowe, osady ściekowe.

Rozdział 8 – System gospodarowania odpadami komunalnymi i zadania strategiczne na okres co najmniej 8 lat - przedstawiono system gospodarki odpadami na terenie Gminy w perspektywie do roku 2017, z uwzględnieniem zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Przedstawiono działania w zakresie minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, także pozostałe działania zmniejszające uciążliwość gospodarki odpadami na środowisko i poprawiające skuteczność zaproponowanych działań. Uwzględniono następujące rodzaje odpadów: komunalne, zawierające azbest, opakowaniowe, z budowy, remontów, demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, osady ściekowe, oleje odpadowe, pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyte opony, padłe zwierzęta, środki ochrony roślin (w tym opakowania po tych środkach).

Rozdział 9 – Program promocji i edukacji - zawiera opis sposobu prowadzenia edukacji ekologicznej i informowania społeczeństwa Gminy o gospodarce odpadami.

Rozdział 10 – Określenie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów w gospodarce odpadami - określa instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z podaniem potencjalnych źródeł finansowania planowanych inwestycji.

Rozdział 11 – System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów wyznaczonych w planie gospodarki odpadami - przedstawia sposób monitorowania Planu i całego systemu gospodarki odpadami w Gminie, z uwzględnieniem opiniowania projektu planu, nadzoru i kontroli, sprawozdawczością oraz wskaźnikami temu służącymi.

Rozdział 12 – Zarządzanie i wdrażanie Planu gospodarki odpadami – przedstawia sposób zarządzania gospodarką odpadami oraz zasady wdrażania Planu.

Rozdział 13 - Harmonogram realizacji zadań - przedstawia harmonogram rzeczowo – finansowy gospodarki odpadami wraz z podaniem orientacyjnych kosztów zaproponowanych zadań. Uwzględniono zakres czasowy lat: 2010-2013.

Rozdział 14 – Wnioski z analizy oddziaływania Planu na środowisko – przedstawiono najważniejsze zagadnienia związane z wpływem zaprojektowanych rozwiązań na środowisko.

3.2. Informacja o powiązaniach Programu z innymi dokumentami

Wytycząc cele w gospodarce odpadami kierowano się strategią wyznaczoną w Polityce Ekologicznej Państwa (PEP), a także wytycznymi zawartymi w Krajowym planie gospodarki odpadami 2010 oraz

w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2015. Plan zawiera wytyczny zawarte w Planie gospodarki odpadami dla Powiatu Garwolińskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2016.

4. Stan środowiska (w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem) oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Żelechów, którego projekt jest przedmiotem oceny w niniejszej Prognozie, dotyczy całego obszaru Gminy.

Zadania obejmują obszar całej Gminy lub nie wyznaczono dla nich konkretnych lokalizacji (np. rozbudowa systemu selektywnej zbiórki).

Z tego powodu ocenę stanu środowiska, przedstawiono dla całej Gminy Żelechów. Przyjęto tym samym, że cała Gmina (choć w różnym stopniu i kierunkach) objęta będzie oddziaływaniem skutków realizacji Planu.

Poniżej przedstawiono stan poszczególnych elementów środowiska Gminy, które mogą zostać poddane oddziaływaniu w wyniku realizacji Planu gospodarki odpadami.

4.1. Przyroda i krajobraz (w tym lasy)

Łączna powierzchnia lasów na terenie Gminy wynosi 1 414 ha, a łącznie z gruntami leśnymi – 1 425,8 ha. Tereny leśne zarządzane są przez Nadleśnictwo Garwolin obręb Małamówka. Lesistość Gminy wynosi 16,2%.

Lasy położone są na północy, północnym wschodzie, południowym-zachodzie i południu Gminy. W centralnej części Gminy z zachodu na wschód nie występują większe kompleksy leśne.

Lasy stanowią głównie bory mieszane. Zajmują one ponad 44% całkowitej powierzchni leśnej. Pozostałe dominujące siedliska to las mieszany. Typy siedliskowe skrajnie suche oraz siedliska wilgotne i bagienne zajmują niewielkie powierzchnie. Bór suchy zajmuje 0,19%, bór bagienno 0,52%, ols 0,89%, a las wilgotny jedynie 0,4% powierzchni leśnej Gminy.

Większość terenów leśnych stanowi własność prywatną - zajmują ponad 1 066,0 ha, co stanowi 75% powierzchni leśnej Gminy. Do największych z nich należą: w północnej części Gminy koło wsi Gózek, Duży Las między Goniwilkiem Nowym a Łomnicą, lasy koło Budek Kotłowskich oraz lasy: na zachód od Kalinowa, koło wsi Władysławów i na południe od Woli Żelechowskiej.

Lasy publiczne zajmują powierzchnię 359,8 ha. Tuż przy południowej granicy miasta znajduje się dość duży, państwowy las nazywany żelechowskim, także Uroczysko Wygoda jest lasem państwowym.

Lasy prywatne mają bardziej zróżnicowaną strukturę od lasów państwowych. Występuje tu osiem gatunków drzew: sosna, dąb, brzoza, osika, olcha, grab, robinia, jesion. Natomiast w lesie państwowym występują jedynie: sosna, dąb, brzoza i olcha.

Najczęściej występującym gatunkiem jest sosna, która zajmuje 68% powierzchni całkowitej lasów, drugim gatunkiem jest dąb zajmujący prawie 19% tej powierzchni.

Struktura wiekowa drzewostanu w lasach państwowych i prywatnych jest zła. Wykazuje wyraźną przewagę młodych klas wieku do 40 lat (I i II klasa wieku). Procentowo wynosi to 54,39%, czyli ponad połowę całkowitej powierzchni leśnej Gminy. Udział starodrzewu (ponad 80 lat) wynosi jedynie 2,37%.

Na terenie Gminy Żelechów znajdują się cztery pomniki przyrody (źródło: Rozporządzenie Nr 4 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie Powiatu Garwolińskiego oraz Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie Powiatu Garwolińskiego).

Tabela 1. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Żelechów

Miejscowość	Bliższa lokalizacja	Obiekt poddany ochronie	Nazwa gatunkowa obiektu	Obwód (cm)	Wysokość (m)
Żelechów	działka nr ewidencyjny 1455/15 (teren parku zabytkowego)	grupa drzew	lipa drobnolistna platan klonolistny	570, 480 240	26,22 25
Stefanów	w pasie drogi Stefanów – Gończyce, działka nr ewidencyjny 98/1	grupa drzew	lipa drobnolistna 12 sztuk	195-370	17-24
Stefanów	80 m od drogi Stefanów – Kęblów, działka nr ewidencyjny 785/1	grupa drzew	jałowiec pospolity 13 sztuk	20-53	5-8
Władysławów	działka nr ewidencyjny 463/3	drzewo	dąb szypułkowy	435	20

Na terenie miasta Żelechów znajduje się objęty ochroną prawną park zabytkowy. Jest to park krajobrazowy z drugiej połowy XVIII wieku. Park zajmuje 7,80 ha gruntu w tym 1 ha stanowią wody. Kompozycja jego łączy regularny osiowy układ z krajobrazowym, stanowiąc przykład klasycystycznego ogrodu z II połowy XVIII wieku. W skład drzewostanu wchodzi takie gatunki jak: lipa drobnolistna, klon zwyczajny, platan iglicznia, kasztanowiec biały, brzoza omszona, klon srebrny, topola czarna, sosna wejmutka. Na terenie Żelechowa znajduje się także publiczny park nazywany nowym parkiem o powierzchni 0,98 ha, a także 5 zieleńców o łącznej powierzchni 2,4 ha i 3,6 ha terenów zieleni osiedlowej.

Na terenie Gminy Żelechów nie występują obszary o międzynarodowej i krajowej randze przyrodniczo-krajobrazowej, jak również obiekty wchodzące w skład Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych.

Atrakcyjnymi krajobrazowo terenami Gminy o randze regionalnej są:

- Uroczysko Wygoda,
- Dolina rzeki Żelechówki na północ od Żelechowa,
- Las na zachód od miejscowości Władysławów,
- Kompleks leśny obok miejscowości Kalinów.

Teren Gminy jest bardzo zróżnicowany pod względem występującej fauny. Występują tu liczne gatunki zwierząt chronionych: nocek, kret, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsorek rzeczek, zębielek białawy, łasica, wiewiórka. Wiele gatunków ptaków zakłada tam swoje lęgownice. Na szczególną uwagę zasługują: krogulec, rybitwa białoczelna, przepiórka, które należą do gatunków silnie zagrożonych wyginięciem. Występują także gatunki zagrożone wyginięciem: łabędź niemy, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, świergotek łąkowy, kruk, sowa uszata, oraz wiele gatunków ptaków o 4-5 stopniu zagrożenia wyginięciem.

Na obszarze Gminy istnieje niewiele zbiorników wodnych mających podstawowe znaczenie dla rozmnażania płazów. Do gatunków chronionych płazów występujących na terenie Gminy należą: kumak nizinny, ropucha zielona, rzekotka drzewna, ropucha szara, traszka grzebieniasta.

4.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Gmina Żelechów położona jest w dorzeczu rz. Wilgi i posiada dobrze rozwiniętą sieć wodną.

Północno-wschodnia część jest odwadniana przez rzekę Wilgę wraz z jej dopływami. Zachodnia i południowo-zachodnia część Gminy odwadniana jest przez rzekę Promnik i jej dopływy, a południowo-wschodnie tereny odwadniają górne dopływy reki Okrzejka. Dział wodny oddzielający zlewnie tych rzek przebiega w rejonie wsi: Piastów, Stefanów (Kałuskie, Michalin), Żelechów ul. Letnisko, Kołkówka, Zakrzówek, Sokolniki.

Wilga jest rzeką II rzędu, prawostronnym dopływem Wisły o długości 67,1 km i powierzchni dorzecza 568,9 km². Rzeką przepływa przez północno-wschodnie tereny Gminy Żelechów, stanowiąc jej granicę. Źródło rzeki Wilga znajduje się w okolicach Żelechowa, później rzeka rozwidla się na płynące w przeciwnych kierunkach należące do różnych dorzeczy cieki wodne. Ujście rzeki znajduje się miejscowości Wilga. Wilga jest obecnie połączona z Wisłą specjalnie utworzonym kanałem, a jej naturalne ujście nie odprowadza wody i zmieniło się w duże starorzecze. Rzeką jest w dużej mierze nieuregulowana, posiada wiele meandrów. Rzeką nie przyjmuje żadnego większego dopływu powierzchniowego. Jej zlewnia w środkowej części jest mało zalesiona, a przeważają użytki rolne, które zajmują około 60% obszaru zlewni.

Rzeka Żelechowianka (zwana również Żelechówką) jest lewostronnym dopływem rzeki Wilgi. Ciek ten wypływa z podmokłych łąk w południowej części Gminy pomiędzy wsiami Kałuskie i Sokolniki. Rzeką ta płynie w kierunku północno-wschodnim do miasta Żelechów i tam zmienia swój kierunek na północny. Na północ od Żelechowa uchodzi do niej lewostronny dopływ Olszanka, zwana także dopływem z Goniwilka. Przepływa ona przez północną część Gminy w kierunku zachód-wschód.

Promnik jest prawostronnym dopływem Wisły. Wypływa w rejonie Stefanowa i płynie w kierunku zachodnim i północno-zachodnim.

W 2007 roku nie były wykonywane badania jakości wód powierzchniowych. Rzeki płynące przez teren Gminy były natomiast kontrolowane w punktach pomiarowych położonych na terenie innych jednostek administracyjnych. W 2008 roku badane były wody rzek: Promnik, Okrzejki i Wilgi.



Rysunek 1. Monitoring wód powierzchniowych na terenie Powiatu Garwolińskiego

Wilga była rzeką bardzo zanieczyszczoną, jednak działania podjęte po 1980 r. doprowadziły do znacznego polepszenia jakości wody. Zaobserwowano znaczne zmniejszenie się zawartości metali ciężkich w osadach rzecznych. Od kilkunastu lat w rzece żyją bobry i pojawiają się przelotnie na żerowiska żurawie.

Istotne źródła zanieczyszczeń rzeki (ze względu na ilość wprowadzanych ścieków jak i ich jakość) stanowią oczyszczalnie ścieków w Garwolinie i Żelechowie, O.S.M. Garwolin w Woli Rębkowskiej, Zespół Szkół Rolniczych w Miętne. Rzeką badaną jest na długości 51,5 km. Prowadzone w 2006 roku badania wykazały we wszystkich punktach pomiarowych wody IV klasy jakości – zadawalającej, ze względu na następujące wskaźniki: barwa, fosforany, azot Kjeldahla, selen, ogólna liczba bakterii coli, liczba bakterii coli typu fernalnego. Ogółem 7 wskaźników przekroczyło wartości dopuszczalne dla III klasy. W 2008 stan rzeki określono jako zły, a klasę ogólną: non.

Rzeka Promnik nie była badana w 2007 roku. Prowadzone w 2005 roku badania wykazały natomiast we wszystkich punktach pomiarowych IV klasę jakości, ze względu na wskaźniki: barwa, azot Kjeldahla, fosforany, selen, ogólna liczba bakterii grupy coli oraz liczba bakterii grupy coli typu kałowego. W stosunku do lat poprzednich stan wód rzeki Promnik nieznacznie się pogorszył. W 2008 stan rzeki określono jako zły, a klasę ogólną: non.

Okrzejka - istotne źródła zanieczyszczeń rzeki (ze względu na ilość wprowadzanych ścieków jak i ich jakość) mogą stanowić: Spółdzielnia Usługowo - Produkcyjna "METROL" w Maciejowicach, Ośrodek Wypoczynkowy w Jabłonowcu i Dom Pomocy Społecznej w Życzynie, oczyszczalnia ścieków „Urion”. Rzeką nie była badana w 2007 roku. Prowadzone badania w 2005 roku wykazały IV klasę jakości wód ze względu na następujące wskaźniki: barwa, ChZT-Cr, azot Kjeldahla, żelazo, selen, ogólna liczba bakterii grupy coli oraz liczba bakterii grupy coli typu kałowego. W 2008 stan rzeki określono jako zły, a klasę ogólną: non.

Tabela 2. Jakość wód powierzchniowych rzeki Wilga

Rzeka	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolowego	Km biegu rzeki	Gmina	Powiat	
Wilga	Wilga	2,7	Garwolin, Wilga	Garwoliński	
Klasa ogólna	Wyniki pomiarów wskaźników i substancji, które zadecydowały o jakości rzek w poszczególnych punktach pomiarowych				
Non	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Stężenie		
			Średnioroczne	Maksymalne	Minimalne
	Azotyny, fosfor ogólny, chlor całkow. poz.	Mg NO ₂ /l	0,079	0,213	0,016
		Mg PO ₄ /l	0,465	1,349	0,169
		Mg HOCl/l	0,015	0,015	0,015

Sieć naturalnych wód stojących stanowią:

- wypełnione wodą dna zagłębień bezodpływowych, stanowiące pozostałość po istniejących niegdyś jeziorkach polodowcowych,
- oczka śródbagienne o zmiennym poziomie lustra wody zależnie od pory roku i ilości opadów atmosferycznych,
- liczne jeziorka o niewielkiej powierzchni i głębokości 1-2 m.

Sztucznymi zbiornikami wód stojących są:

- rowy melioracyjne,
- stawy,
- wyrobiska potorfowe,
- zbiorniki przeciwpożarowe.

Wody podziemne

Pod względem hydrogeologicznym Gmina Żelechów znajduje się w obrębie Niecki Mazowieckiej, powstałej z utworów kredy, paleogenu, neogenu i czwartorzędu.

Główny poziom wodonośny związany jest z piętrem paleogenu i neogenu. Utwory te zalegają na dużych głębokościach. Wody tej warstwy zawierają zwiększone ilości żelaza i manganu, dlatego do celów pitnych wymagają uzdatniania.

Mieszkańcy Gminy zaopatrują się w wodę przede wszystkim z pierwszego poziomu pochodzącego z piaszczystych utworów czwartorzędowych. Głębokość zalegania pierwszego poziomu wodonośnego uzależniona jest od budowy geologicznej, przepuszczalności gruntów i rzeźby terenu. W dolinach i obniżeniach terenu poziom pierwszy występuje najpłycej, natomiast na wysoczyznach głębiej niż 3 m ppt. Zasilanie pierwszego poziomu wodonośnego odbywa się poprzez wody opadowe i roztopowe.

Stosunkowo dobrą izolację pierwszego poziomu wodonośnego, posiadają tereny na północnym-zachodzie i w centralnej części Gminy. Tereny położone w dolinie Żelechówki, miasto Żelechów i południowo – wschodnia część Gminy charakteryzują się brakiem izolacji pierwszego poziomu wodonośnego. Na pozostałym obszarze poziom ten jest średnio izolowany. Z uwagi na fakt, że warstwa trudno przepuszczalna izolująca wody pierwszego poziomu, występuje na znikomym procencie terenu, powoduje to zanieczyszczenie tych wód chemicznie i bakteriologicznie.

W latach 2007 – 2008 przeprowadzono w ramach monitoringu krajowego badania wód podziemnych w Żelechowie. Są to wody płytkiego krążenia (gruntowe), pochodzące z utworów czwartorzędowych o stosunkowo niedużej głębokości stropu. Próby do analiz pobierane są w okresie sierpień – wrzesień. W ramach badań składu i właściwości fizyczno – chemicznych oznaczanych jest 47 wskaźników. Badania pozwalają zakwalifikować wody gruntowe w m. Żelechów do V klasy – wody złej jakości ze względu na stężenia potasu, azotanów i fosforanów (pogorszenie jakości wody w stosunku do 2006 r.).

Zagrożenie zanieczyszczeniem wód podziemnych wynika przede wszystkim z: infiltracji zanieczyszczeń z wód powierzchniowych (w dolinach rzek) oraz z migracji wgłębnej zanieczyszczeń z obszarów o słabej izolacyjności gruntowej warstw wodonośnych.

Organy Inspekcji Sanitarnej sprawują kontrolę nad jakością wód podziemnych pobieranych na cele socjalne i gospodarcze oraz nad stanem sanitarno-higienicznym urządzeń wodnych. Według informacji WSSE Oddział Zamiejscowy w Siedlcach wymagania sanitarne spełniała woda dostarczana przez wodociągi publiczne i zakładowe. W niektórych przypadkach woda z wodociągów została warunkowo dopuszczona do spożycia. Gorzej oceniano wodę w niektórych wodociągach lokalnych oraz w studniach przydomowych przede wszystkim ze względu na podwyższoną zawartość żelaza, manganu i azotanów oraz zanieczyszczenia bakteriologiczne. Nadal znaczny procent ludności korzysta z wody o niepewnej jakości zdrowotnej.

Na terenie Gminy funkcjonują nieliczne urządzenia do oczyszczania ścieków. Ich wykaz przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 3. Oczyszczalnie ścieków w Gminie Żelechów (według WIOŚ, stan na dzień 31.12.2008 r.)

Lp.	Jednostka organizacyjna	Rodzaj oczyszczalni	Rodzaj ścieków	Metoda oczyszczania	Odbiornik km zrzutu	Miejscowość	Projektowana przepustowość	Proj. przepustowość śr. dobową
1.	Wielobranżowe Gospodarstwo Pomocnicze w Żelechowie oczyszczalnia miejska	biologiczna	komunalne	osad czynny	Żelechówka / Wilga / Wisła 2,60 / 53,80 / 451,10	Żelechów	2000	1500
2.	"Waryński-Żelechów" Sp. z o.o. w upadłości w Żelechowie oczyszczalnia zakładowa	biologiczna	przemysłowe	złoże biologiczne zraszane	Żelechówka / Wilga / Wisła 4,10 / 53,80 / 451,10	Żelechów	50	40

4.3. Powierzchnia ziemi

Pod względem typologicznym gleby Gminy są mało zróżnicowane. Przeważają gleby bielcowe, miejscami występują gleby brunatne wyługowane. W dolinach i obniżeniach terenu występują gleby bagienne, lokalnie mady i czarne ziemie.

Wśród gruntów rolnych przeważają gleby bielcowe pochodzące z piasków gliniastych lekkich. Zalicza się je do kompleksu żytniego bardzo dobrego. Najwięcej tego rodzaju gleb występuje w centralnej i północnej części Gminy.

Na znacznej powierzchni (stanowiącej 19,4%) występują też gleby bielcowe z piasków luźnych, które zaliczane są do kompleksu żytniego słabego.

Pozostałe grunty orne Gminy zaliczone zostały do kompleksów: zbożowo-pastewnego słabego (9,2%), zbożowo-pastewnego mocnego (7,7%), pszennego dobrego (7,6%) i pszennego wadliwego (0,2 %).

W dolinach rzek i obniżeniach terenu występują głównie gleby: bagienne torfowe, mułowo-torfowe i murszowe.

Na terenie Gminy Żelechów przeważają obszary z glebą IV klasy bonitacyjnej, które stanowią prawie 90% wszystkich gruntów ornych i użytków zielonych na omawianym terenie.

Gleby V i VI klasy bonitacyjnej o słabej przydatności rolniczej stanowią ponad 30% powierzchni gruntów ornych. Znikomy procent (0,08) zajmują gleby II klasy bonitacyjnej, a około 24 % stanowią gleby III i klasy bonitacyjnej.

Powierzchnię ziemi na terenie Gminy można określić jako mało zdewastowaną. Jej odporność na degradację jest mała i lokalnie średnia.

Na terenie Gminy nie prowadzono kompleksowych badań jakości gleb, niemniej na terenie Powiatu Garwolińskiego (Gmina Pilawa) znajduje się jeden profil pomiarowy, traktowany jako reprezentatywny dla całego powiatu. Jest on zlokalizowany w miejscowości Gocław (numer punktu 271). Zgodnie z harmonogramem badania prowadzone są co 5 lat. Pierwsze wykonano w 2000 roku, a następne w 2005 roku, a kolejne – w 2010 roku. Badania gleb w ramach monitoringu chemizmu gleb wykonuje Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach.

W wyniku badań próbek gleby ustalono, że na terenie Gminy przeważają gleby bardzo kwaśne i kwaśne. Udział procentowy tych gleb waha się w granicach 61 – 80%. Gleby te charakteryzują się:

- średnią zawartością fosforu (gleby o bardzo niskiej i niskiej zawartości tego pierwiastka stanowią 41 – 60%),
- średnią zawartością magnezu (gleby o bardzo niskiej i niskiej zawartości tego pierwiastka stanowią 41 – 60%),
- znaczną zawartością magnezu (gleby o bardzo niskiej i niskiej zawartości tego pierwiastka stanowiły 33%),
- znaczną zawartością potasu (gleby o niskiej i bardzo niskiej zawartości tego pierwiastka stanowią 21 – 40%).

Zawartość metali ciężkich jest niska i wynosi:

- kadmu – 0,12 mg/kg w 1995 oraz 0,15 mg/kg w 2005 roku,
- miedzi – 2,7 mg/kg w 1995 roku i 3,0 mg/kg w 2000 roku,
- niklu – 2,8 mg/kg w 1995 roku oraz 3,0 mg/kg w 2000 roku,
- ołowiu – 10,1 mg/kg w 1995 roku oraz 8,3 mg/kg w 2000 roku,
- cynku – 18,3 mg/kg w 1005 roku oraz 17,7 mg/kg w 2000 roku.

Wskaźnik syntetycznego zanieczyszczenia metalami ciężkimi gleb Gminy Żelechów określono jako 0, co znaczy, że są to gleby nie zanieczyszczone.

Zawartość S-SO₄ wynosiła 1,38 mg/100g gleby w roku 1995 i 2000, a zawartość WWA (węglowodórów aromatycznych) kształtowała się na poziomie 225 µg/kg w 1995 roku oraz 424 µg/kg w 2000 roku. Stopień zanieczyszczenia gleb tymi pierwiastkami określono jako 1 w skali 0 – 3.

Według danych Starostwa Powiatowego w Garwolinie aktualnie na terenie Gminy nie ma terenów zdegradowanych wymagających rekultywacji.

4.4. Powietrze atmosferyczne

Na terenie Gminy nie prowadzono bezpośrednich pomiarów jakości powietrza atmosferycznego. Stąd, do określenia jakości powietrza użyto uśrednione wyniki badań dla całego Powiatu Garwolińskiego.

Na terenie Powiatu Garwolińskiego pomiary stanu powietrza prowadzone były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Powiatową Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Siedlcach. Pomiary prowadzono w Garwolinie. Poniżej przedstawiono wyniki badań poszczególnych parametrów.

Tabela 4. Stężenia pyłu zawieszonego w latach 2004 – 2006 w punkcie pomiarowym przy ul. Sportowej w Garwolinie (wg PSSE)

Lokalizacja stanowiska pomiarowego	Rok	Średnioroczne (µg/m ³)	Maksymalne 24-godzinne (µg/m ³)	Liczba przekroczeń wartości 24-godz. rzeczy./oblicz.
Garwolin ul. Sportowa	2004	13,1	58,5(30)	1
	2005	15,3	bd (37,5) bd (39,0)	7/10
	2006	15,2		10/14
Wartość dopuszczalna		40	50	35/rok

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczeń stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego. Wystąpiło natomiast kilkanaście razy w roku przekroczenie dopuszczalnej wartości 24 godzinnej. W roku 2006 roku (stosunku do 2005 roku) zaobserwowano niewielki wzrost stężeń tego zanieczyszczenia (większa ilość dni z przekroczeniami dopuszczalnej wartości 24-godzinnej, przy zbliżonej wartości średniorocznej). Znaczne ilości pyłu pochodzą z tzw. emisji nieorganizowanej (pylenie wtórne), a możliwości redukcji takiej emisji są dość ograniczone.

Na terenie powiatu utrzymuje się tendencja spadkowa w stężeniach dwutlenku siarki. W znacznej mierze decydują o tym zrealizowane inwestycje na terenie całego województwa polegające na likwidacji kolejnych źródeł zanieczyszczenia oraz zmianie paliwa z węgla na gaz lub olej. Tendencje wzrostowe obserwuje się natomiast w przypadku dwutlenku azotu, co jest związane głównie ze wzrostem ruchu drogowego.

W 2002 roku rozpoczęto pomiary benzenu w powietrzu, które zaniechano w 2006 roku, ze względu na stwierdzane bardzo niskie stężenie tego parametru. Badania wykonywane były w Garwolinie przy ulicy Stacyjnej 95. Obliczone średnie roczne wartości benzenu wynosiły w 2004 roku 1,5 µg/m³, a w 2005 roku

1,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu benzenu (wartość średnioroczna $5 \mu\text{g}/\text{m}^3 + 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ margines tolerancji na 2005 r.).

Nie prowadzono pomiarów stężeń ozonu, tlenu węgla, ołowiu, ale wnioskując na podstawie obszarów sąsiednich – wartości tych parametrów są poniżej stężeń dopuszczalnych.

W celu scharakteryzowania stanu aktualnego w zakresie jakości powietrza atmosferycznego na terenie Powiatu Garwolińskiego odniesiono się do „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za 2008 rok” sporządzonej przez WIOŚ.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) Wojewódzki Inspektor ochrony Środowiska w terminie do 31 marca każdego roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni oraz odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref.

Począwszy od marca 2008 roku zmieniła się część przepisów dotyczących przeprowadzania oceny jakości powietrza. Uchylone zostało m.in. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji* (Dz.U. z 2002 r. Nr 87, poz.796). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz.U. z 2008 r., Nr 47, poz. 281). Również w marcu 2008 roku weszło w życie *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 roku w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza* (Dz.U. z 2008 r., Nr 52, poz.310).

Na mocy ww. rozporządzenia Powiat Garwoliński znalazł się w strefie kozienicko - grójeckiej o kodzie PL.14.12.z.04 (wyjątek stanowi tu podział stref dla ozonu - O_3 , w odniesieniu do którego funkcjonują tylko 2 strefy: Aglomeracja Warszawska i strefa mazowiecka – Powiat Garwoliński przypisany został do ostatniej z nich). W skład strefy kozienicko – grójeckiej wchodzi Powiaty: Grójecki, Garwoliński, Kozienicki i Białobrzegi. Strefa zajmuje powierzchnię 4 108 km^2 i jest zamieszkała przez 297,9 tys. osób.

Podobnie jak w latach poprzednich, klasyfikacja stref przeprowadzana jest oddzielnie dla dwóch grup kryteriów: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, a otrzymane wyniki opisywane są w trzech klasach:

klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych;

klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;

klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;

przy czym:

poziom dopuszczalny to standard jakości powietrza, określa on poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym terminie i który po tym terminie nie powinien być przekraczany;

poziom docelowy to poziom, który ma być osiągnięty w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych; poziom ten określa się w celu zapobiegania lub ograniczenia szkodliwego wpływu danej substancji na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość;

poziom celu długoterminowego to poziom substancji, poniżej którego bezpośredni szkodliwy wpływ na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość jest mało prawdopodobny; poziom ten ma być osiągnięty w długim okresie czasu, z wyjątkiem sytuacji, gdy nie może być osiągnięty za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych.

Zakres oceny jakości powietrza w strefach od 2007 roku został poszerzony o arsen, nikiel, kadm i benzo(a)piren, czyli zanieczyszczenia objęte Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r.

Wyniki uzyskane dla strefy kozienicko - grójeckiej w 2008 roku przedstawiały się następująco:

Tabela 5. Klasyfikacja strefy kozienicko - grójeckiej dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne - ochrona zdrowia

➤ Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie					
SO ₂	NO ₂	PM10	benzen C ₆ H ₆	ołów Pb	CO
A	A	A	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za 2008 rok. WIOŚ, Warszawa

Tabela 6. Klasyfikacja strefy kozienicko - grójeckiej dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe – ochrona zdrowia

➤ Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie			
arsen w pyłe PM10	nikiel w pyłe PM10	kadm w pyłe PM10	benzo(a)piren w pyłe PM10
A	A	A	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za 2008 rok. WIOŚ, Warszawa

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2008 rok dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne strefę kozienicko - grójecką zakwalifikowano do klasy A (bez przekroczeń standardów imisyjnych). Dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe w wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2008 rok obszar całego województwa (18 stref, w tym również strefa kozienicko - grójecka) otrzymała klasę C ze względu na przekroczenie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu według kryterium ochrony zdrowia. Przyczyną przekroczeń są komunikacja i indywidualne paleniska domowe, tzw. niska emisja. Wysokie stężenia benzo(a)piranu występują w okresie grzewczym, natomiast w okresie letnim utrzymują się na ogół poniżej granicy oznaczalności.

Poziom docelowy określono także dla ozonu, przy czym w odniesieniu do przedmiotowego parametru obowiązuje tylko podział na 2 strefy (Aglomeracja Warszawska i strefa mazowiecka). Uzyskane wyniki w strefie mazowieckiej (w obrębie której znajduje się Powiat Garwoliński) spowodowały, że została ona zakwalifikowana do klasy C. Przyczyny przekroczeń ozonu to: komunikacja, warunki pogodowe, naturalne źródła emisji lub zjawiska, napływ zanieczyszczeń spoza granic województwa, i kraju prekursorów ozonu.

Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin pozwoliła zaliczyć strefę kozienicko - grójecką do klasy A ze względu na dwutlenek siarki, tlenki azotu i ozon troposferyczny. Natomiast całą strefę mazowiecką, w skład której wchodzi Powiat Garwoliński, zaklasyfikowano do klasy C ze względu na przekroczony cel długoterminowy dla ozonu według kryterium ochrony roślin.

W związku z powyższym, strefa kozienicko - grójecka zakwalifikowana została do programów ochrony powietrza POP wg kryteriów dla ochrony zdrowia dla zanieczyszczeń, dla których określone są poziomy docelowe – benzo(a)piren, obszar przekroczenia - Grójec. Zostanie opracowany również Program Ochrony Powietrza dla: benzo(a)piranu (cały obszar województwa) oraz dla ozonu (strefa mazowiecka).

4.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (wariant zerowy)

Brak realizacji zapisów Planu gospodarki odpadami prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia niektórych elementów środowiska – powierzchni ziemi, w tym gleb, powietrza atmosferycznego oraz wód powierzchniowych i podziemnych. Realizacja Planu gospodarki odpadami dla Gminy Żelechów jest częścią większego projektu - stworzenia zintegrowanego systemu gospodarki odpadami w Polsce, a przede wszystkim w województwie mazowieckim i Powiecie Garwolińskim. Brak realizacji planowanych w ramach Planu inwestycji utrudniłby znacznie realizację kompleksowego systemu gospodarki odpadami w całym regionie, ponieważ Gmina Żelechów jest uwzględniona w regionalnym systemie – została przypisana do Siedleckiego Obszaru Gospodarki Odpadami.

W razie braku realizacji zapisów Planu pojawi się duży problem z zagospodarowaniem odpadów wytwarzanych na terenie Gminy Żelechów. Brak działań zmierzających do minimalizacji odpadów, brak rozszerzenia zakresu selektywnej zbiórki i pozostałych działań spowoduje, że Gmina nie będzie miała możliwości zgodnego z prawem zagospodarowania odpadów lub usługi te będą dużo droższe niż w zaproponowanym wariantcie. W takiej hipotetycznej sytuacji Gmina nie wypełni swoich ustawowych zobowiązań (wynikających przede wszystkim z przepisów ustawy o odpadach oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach). Należy pamiętać, że po 2014 roku na terenie każdego województwa będzie mogło funkcjonować jedynie 15 składowisk regionalnych, z lokalizacją wyznaczoną w planie wojewódzkim (obecnie na Mazowszu funkcjonują 82 składowiska). Składowanie odpadów, obecnie metoda najbardziej rozpowszechniona, będzie dużo trudniej dostępna.

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

- zapisy Polityki Ekologicznej Państwa, krajowego planu gospodarki odpadami KPGO 2010 oraz WPGO 2007-2015,
- zobowiązania Polski w zakresie gospodarowania odpadami przyjęte podczas procesu akcesji do Unii Europejskiej,
- wzrastającą świadomość ekologiczną mieszkańców Gminy, domagających się zmian w zakresie gospodarowania odpadami,
- czynników ekonomicznych (w tym m.in. przyszłymi, znacznymi podwyżkami w zakresie opłat za składowanie odpadów oraz zakaz składowania odpadów nie przetworzonych).

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

- brak zbierania wszystkich wytworzonych przez mieszkańców odpadów skutkować będzie powstawaniem większej ilości tzw. dzikich wysypisk oraz spalaniem części odpadów w piecach (emisje zanieczyszczeń gazowych, w tym m.in. dioksyn),
- utrzymywanie się niepożądanego stanu, w którym podstawowym sposobem postępowania z zebranymi odpadami komunalnymi jest ich unieszkodliwiania przez składowanie. Taki sposób postępowania z odpadami powoduje zanieczyszczenie wód podziemnych, emisje gazów, pylenie oraz rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń mikrobiologicznych,
- wzmożone emisje odorów, biogazu ze składowisk oraz zanieczyszczenie wód podziemnych wynikałoby w dużym stopniu ze składowania odpadów ulegających biodegradacji,
- zanieczyszczenie środowiska, w tym również metalami ciężkimi byłoby skutkiem usuwania na składowiska znajdujących się w odpadach komunalnych odpadów niebezpiecznych (resztki farb i lakierów, lampy rtęciowe itp.),

- zbyt mała ilość zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych skutkowałaby wydostawaniem się do środowiska wielu zanieczyszczeń (metale ciężkie, składniki aktywne leków itp.),
- brak działań zapobiegających wytwarzaniu odpadów (w tym przede wszystkim edukacji) skutkowałby zwiększaniem się ilości wytwarzanych odpadów, co przy niedostatecznej liczbie instalacji do ich zagospodarowania powodowałoby zwiększanie się ilości odpadów składowanych,
- nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych (dotyczy to przede wszystkim obowiązku dokonywania sprawozdawczości) oraz niesprawny monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi, szczególnie w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw skutkować będzie zwiększaniem się ilości odpadów niewłaściwie zagospodarowywanych (np. usuwanie na tzw. dzikie wysypiska),
- brak działań w zakresie uporządkowania gospodarowaniem wycofanych z eksploatacji pojazdów spowodowałaby, że pojazdy te demontowane byłyby poza stacjami demontażu, co miałoby negatywne skutki środowiskowe (np. zanieczyszczenie wód podziemnych przy warsztatach, usuwanie części na dzikie wysypiska itp.),
- brak systemu zbierania zużytych opon powodowałby usuwanie opon na składowiska, spalanie ich lub porzucanie na tzw. dzikich wysypiskach,
- nie wykorzystywanie części odpadów budowlanych skutkować będzie zwiększonym wykorzystywaniem surowców pierwotnych w budownictwie (kruszywa),
- składowanie osadów ściekowych, które bardzo często zawierają znaczne ilości zanieczyszczeń, głównie metali ciężkich, powoduje degradację wód podziemnych i wzmożoną uciążliwość odorową.

Przyjęcie wariantu zerowego i zaniechanie realizacji inwestycji gospodarki odpadami oznaczałoby kontynuację nieprawidłowego systemu, w którym większa część odpadów byłaby deponowanych na składowiskach lub wprowadzanych w sposób nielegalny do środowiska. Generalnie, doprowadziło by to do pogorszenia jakości środowiska na terenie Gminy Żelechów.

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

Do najważniejszych problemów gospodarki odpadami na terenie Gminy należą:

- Brak kompleksowych rozwiązań obejmujących wszystkie grupy odpadów.
- Składowanie odpadów w dalszym ciągu stanowi podstawowy sposób ich unieszkodliwiania.
- Nielegalne „dzikie” wysypiska odpadów stanowią zagrożenie dla wód podziemnych i powierzchni ziemi.
- Część odpadów jest nielegalnie spalana w paleniskach domowych, stanowiąc źródło zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.
- Część mieszkańców Gminy nie ma podpisanych umów z podmiotami uprawnionymi do odbierania odpadów komunalnych.
- Część odpadów niebezpiecznych nie jest wydzielana ze strumienia odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych pochodzących z odpadów komunalnych. Np. w dalszym ciągu niedostatecznie funkcjonuje zbieranie baterii i akumulatorów małogabarytowych, głównie ze względu na niską świadomość społeczeństwa oraz brak dostatecznie rozbudowanej sieci punktów zbierania. Dodatkowym utrudnieniem jest fakt, że odpady te powstają w dużym rozproszeniu. Powszechną praktyką usuwania zużytych baterii jest zarówno z gospodarstw domowych jak i podmiotów gospodarczych jest pozbywanie się ich do strumienia odpadów komunalnych.
- Odpady niebezpieczne wytwarzane w małej przedsiębiorczości handlowo-usługowej w znacznym stopniu trafiają do strumienia odpadów komunalnych.

- Nerozwiązanym problemem są małe ilości olejów odpadowych powstające w dużym rozproszeniu, głównie w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw i indywidualnych użytkowników.
- 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.
- Niedostatecznie rozwinięty jest system 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 ich na składowiskach.
- 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.
- Brak wiarygodnych i rzetelnych danych dotyczących zbierania sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
- Odpady z budowy i remontów nie zawsze są zbierane w sposób selektywny, umożliwiając ich zagospodarowanie.
- Brak jest systemu selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji.
- Brak instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, które zapewniłyby zagospodarowanie całego strumienia odpadów wytwarzanych w Gminie zgodnie z obowiązującym prawem.
- Wzrost cen usług związanych z odbiorem odpadów od mieszkańców spowodowany koniecznością dostosowania się do wymogów obowiązującego prawa, co skutkuje pozbywaniem się tych odpadów w sposób niezgodny z prawem.
- Uzależnienie odbioru surowców wtórnych od wymagań stawianych przez firmy odbierające.
- Wciąż niedostateczna świadomość ekologiczna mieszkańców, szczególnie z zakresie gromadzenia odpadów zmieszanych i ich selektywnego zbierania.
- Niska skuteczność selektywnego zbierania odpadów.
- Gmina ze względu na wielkość i potencjał nie może skutecznie kreować i wdrażać autonomicznych systemów gospodarki odpadami komunalnymi, szczególnie w zakresie odzysku i unieszkodliwiania.
- Niewystarczający nadzór nad właścicielami nieruchomości w sprawie wypełniania przez nich obowiązków związanych z gospodarką odpadami komunalnymi.
- Niewystarczające sankcje prawne i finansowe dla osób i firm nie przestrzegających zapisów ustawy o odpadach oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.

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 Gminy Żelechów, nielegalne wysypiska nie są obecnie dużym problem, ponieważ większość odpadów jest pod kontrolą i trafia do odpowiednich instalacji. Istnieje natomiast obawa, że przy dalszym zwiększaniu kosztów gospodarki odpadami, takie obiekty będą powstawać.

6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Dokumenty Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem dotyczącym gospodarowania odpadami w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.

W aktualizowanym Planie gospodarki odpadami zasady te, jako priorytetowe uwzględniono w celach i kierunkach działań. Uwzględniono również, poprzez znowelizowane polskie przepisy oraz zgodność z krajowym planem gospodarki odpadami KPGO 2010 rozporządzenia szczegółowe obowiązujące w UE, w tym dotyczące:

- Odpadów niebezpiecznych: Dyrektywa 75/442/EWG w sprawie odpadów oraz dyrektywa 91/689/EWG w sprawie odpadów niebezpiecznych zmieniona Dyrektywą Rady 94/31/WE i rozporządzeniem 166/2006.
- Składowania odpadów: Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (OJ L 182 16.07.1999 p.1).
- Spalania odpadów niebezpiecznych: Dyrektywa Rady 94/67/WE z dnia 16 grudnia 1994 r. w sprawie (OJ L 365 31.12.94 p.34).
- Spalania odpadów: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/76/WE z 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów (OJ L 332 28.12.2000 p. 91). Z dniem 28 grudnia 2005 r. zastąpi ona dyrektywy: 89/369/EWG z dnia 8 czerwca 1989r. w sprawie zapobieganiu zanieczyszczeniu powietrza przez nowe zakłady spalania odpadów komunalnych (OJ L 163 14.06.89 p.32), 89/429/EWG z dnia 21 czerwca 1989r. w sprawie zmniejszania zanieczyszczania powietrza przez istniejące zakłady spalania odpadów komunalnych (OJ L 203 15.07.89 p.50) i 94/67/WE.
- Poszczególnych rodzajów odpadów:
 - oleje odpadowe - 75/439/EWG,
 - polichlorowane dwufenyle i trójfenyle PCB/PCT - 76/403/EWG i 96/59/WE,
 - odpady pochodzące z przemysłowego wykorzystania dwutlenku tytanu - 78/176/EWG, 82/883/EWG, 92/112/EWG,
 - baterie i akumulatory - 91/157/EWG,
 - rolnicze wykorzystanie osadów ściekowych - 86/278/EWG
 - w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji - 2000/53/WE,
 - opakowania i odpady opakowaniowe - 94/62/WE.

Akty prawne

Opracowując niniejszy 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 2010 r. Nr 185, poz. 1243..),*
- *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 2008 r. Nr 25, poz. 150, 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 (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 zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005 r. Nr 180, poz. 1495),
- ustawę z dnia 24 kwietnia 2009r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. z 2009r. Nr 79, poz.666)

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

Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 (Kpgo 2010)

Pierwszy Krajowy plan gospodarki odpadami przyjęty został uchwałą Rady Ministrów Nr 219 z dnia 29 października 2002 r. (M.P. z 2003r. Nr 11, poz. 159) i obowiązywał do 31.12.2006 r. Aktualnie, od 1 stycznia 2007 r., obowiązuje zaktualizowany w 2006 r., tj. *Krajowy plan gospodarki odpadami 2010*, przyjęty uchwałą Rady Ministrów Nr 233 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.

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 w odpadach 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 nie było składowanych:

- w 2010 więcej niż 75%,
- w 2013 więcej niż 50%,
- 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 Gminę 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 Gminę 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,
- prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania poszczególnych frakcji odpadów komunalnych: odpadów zielonych z ogrodów i parków, papieru i tektury (w tym opakowań, gazet, czasopism itd.), odpadów opakowaniowych ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe, tworzyw sztucznych i metali, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przeterminowanych leków, chemikaliów (farb, rozpuszczalników, olejów odpadowych, itd.), odpadów budowlano-remontowych.

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.

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 małogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny),
- minimalizację ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- organizację 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.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032

Dokument ten został uchwalony przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w marcu 2010 r. i utrzymuje cele przyjętego przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 maja 2002 roku „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, takie jak:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu
- na terytorium kraju;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Program określa nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej oraz realizuje wnioski zawarte w „Raporcie z realizacji w latach 2003-2007 Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” poprzez wprowadzenie priorytetowych zadań legislacyjnych, uruchomienie wsparcia finansowego dla działań prowadzonych przez jednostki samorządu terytorialnego oraz usprawnienie systemu monitoringu realizacji Programu.

Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016

„Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” (dalej: PEP) bierze pod uwagę zobowiązania wynikające z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Przy jej opracowywaniu uwzględniono nie tylko strategiczne i programowe dokumenty rządu Rzeczypospolitej Polskiej, ale także Wspólnoty Europejskiej. Polska polityka ekologiczna opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju. W zakresie gospodarki odpadami, PEP ustanowiła następujące cele średniookresowe do 2016 r.;

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

PEP wskazuje, że aby osiągnąć cele średniookresowe konieczne jest w latach 2009 – 2012:

- zorganizowanie banku danych o odpadach,
- reforma obecnego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dająca władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu,
- zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inwestycji dotyczących odzysku i recyklingu odpadów, a także wspieranie wdrożeń nowych technologii w tym zakresie,
- dostosowanie składowisk odpadów do standardów UE (do końca 2009 r.),
- wprowadzenie rozwiązań poprawiających skuteczność systemu recyklingu wyeksploatowanych pojazdów,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne modernizacji technologii prowadzących do zmniejszania ilości odpadów na jednostkę produkcji (technologie małoodpadowe),
- realizacja projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu wspieranych dotacjami Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych,
- wzmocnienie przez Inspekcję Ochrony Środowiska kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów,
- dokończenie akcji likwidacji mogiłników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne oraz akcji eliminacji PCB z transformatorów i kondensatorów (do końca 2010 r.).

7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko oraz zabytki

Plan gospodarki odpadami jest spisem zamierzeń mających na celu poprawę sytuacji w środowisku związanej z zagrożeniem środowiska odpadami. Założenie tego planu jest bezsprzecznie proekologiczne, natomiast w trakcie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć mogą wystąpić pewne oddziaływania na środowisko.

W Planie gospodarki odpadami dla Gminy Żelechów przedstawiono system gospodarki odpadami, obejmujący zarówno działania inwestycyjne, jak też pozainwestycyjne (o charakterze organizacyjnym, planistycznym, związanym z edukacją, itp.). Przyjęto, że działania pozainwestycyjne nie mają znaczącego wpływu na środowisko.

Z analizy Harmonogramu rzeczowo-finansowego, który zawiera przewidziane do realizacji zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne na okres czterech lat 2010-2013 wynika, że przewiduje się realizację następujących przedsięwzięć o charakterze inwestycyjnym:

- Budowa potencjału technicznego w zakresie selektywnego gromadzenia i transportu odpadów.
- Wdrożenie i rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
- Likwidacja i rekultywacja tzw. „dzikich wysypisk” w lasach, przydrożnych rowach, parkingach śródleśnych, na terenach niezamieszkałych posesji, itp.
- Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Żelechów.

Poniżej przedstawiono matrycę oddziaływania działań i zadań inwestycyjnych wyznaczonych w Planie na poszczególne elementy środowiska. Przyjęto następujące oznaczenia oddziaływań:

- bezpośrednie - B,
- pośrednie - P,
- krótkoterminowe - K,
- długoterminowe - D,
- stałe - S,
- chwilowe – Ch
- skumulowane - Sk,
- pozytywne + i warunkowo pozytywne (+),
- negatywne – i warunkowo negatywne (-),
- brak oddziaływania – 0.

Dla określenia skutków realizacji danego przedsięwzięcia/zamierzenia przyjęto następującą skalę oceny:

- **Wzmacniające** – zadanie służy bezpośrednio osiągnięciu celów ochrony środowiska. Oczekiwane znaczące zmniejszenie oddziaływań.
- **Korzystne** – zadanie istotnie zwiększa szansę lub tempo osiągnięcia celów ochrony środowiska. Oczekiwane mieralne zmniejszenie oddziaływań.
- **Potencjalnie korzystne** – korzyści środowiskowe spodziewane w wyniku realizacji danego projektu przeważają w sposób jednoznaczny nad ewentualnymi skutkami negatywnymi, jednak ich osiągnięcie nie jest zagwarantowane i wymaga spełnienia dodatkowych warunków. Prawdopodobne niewielkie zmniejszenie oddziaływań.
- **Neutralne** – nie można zidentyfikować istotnych (znaczących) oddziaływań na środowisko (ani pozytywnych, ani negatywnych). Wpływ na środowisko jest pomijalny.
- **Potencjalnie negatywne** – koszty/negatywne skutki środowiskowe równoważą lub przewyższają możliwe pozytywy w osiągnięciu celów środowiskowych – możliwe jest, przynajmniej częściowe wyeliminowanie negatywnych skutków, pod warunkiem odpowiedniej realizacji celu/działania. Ryzyko okresowego, lokalnego zwiększenia negatywnego oddziaływań.
- **Niekorzystne/hamujące** – realizacja projektu niesie ze sobą niemożliwe do uniknięcia koszty środowiskowe, przeważające ewentualne (o ile występują) pozytywy w tym zakresie. Prawdopodobne mieralne zwiększenie oddziaływań.
- **Ryzyko konfliktu** – realizacja projektu niesie ze sobą niemożliwe do uniknięcia konflikty z wymogami ochrony środowiska praktycznie wykluczając możliwość ich osiągnięcia. Bardzo prawdopodobny, znaczący wzrost natężenia oddziaływań.

Tabela 7. Matryca oddziaływania na środowisko – przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko

Zadanie	Ocena zadania pod względem potencjalnego oddziaływania na środowisko	Komponenty środowiska przyrodniczego											
		Natura 2000	Różnorodność biol.	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Klimat
Budowa potencjału technicznego w zakresie selektywnego gromadzenia i transportu odpadów	wzmacniające	0	0	+ B D S	0	0	0	0	+ P D S	0	+ P D S	0	0
Wdrożenie i rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych	wzmacniające	0	0	+ B D S	0	0	0	0	+ P D S	0	+ P D S	0	0
Likwidacja i rekultywacja tzw. „dzikich wysypisk” w lasach, przydrożnych rowach, parkingach śródlęsnych, na terenach niezamieszkałych posesji, itp.	wzmacniające	0	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	+ B D S	0	0	0
Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Żelechów	wzmacniające	0	0	+ B D S	0	0	0	+ B D S	+ P D S	+ B D S	0	+ B D S	0

Z oceny oddziaływania wpływu planowanych zadań wynika, że wszystkie cztery zadania inwestycyjne *Planu* będą mieć pozytywny wpływ na poszczególne komponenty środowiska lub nie będą mieć identyfikowalnego (znaczącego) wpływu.

Pozytywne oddziaływanie planowanych działań jest następujące:

- wyeliminowanie niekontrolowanego usuwania odpadów do środowiska, a tym samym zmniejszenie zanieczyszczenia powierzchni ziemi, wód podziemnych i powietrza,
- zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach odpadów,
- ograniczenie ilości odpadów ulegających biodegradacji deponowanych na składowiskach, co spowoduje zmniejszenie emisji biogazu,
- usuwanie z odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych pociągnie za sobą poprawę stanu wód podziemnych i powierzchniowych oraz zapewni ochronę powierzchni ziemi.

Realizacja Planu będzie miała wpływ przede wszystkim na:

- zwiększenie stopnia obsługi mieszkańców w zakresie zbiórki odpadów zmieszanych i wyeliminowanie niekontrolowane usuwanie odpadów do środowiska,
- zwiększenie ilości odzysku odpadów (w tym odpadów opakowaniowych) uzyskanych poprzez system selektywnej zbiórki,
- zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach odpadów oraz wydłużenie czasu ich eksploatacji,
- ograniczenie ilości odpadów ulegających biodegradacji deponowanych na składowiskach,
- usprawnienie systemu zbiórki odpadów przyczyni się do zmniejszenia liczby „dzikich wysypisk”, co z kolei przyczyni się do ochrony powierzchni ziemi i wód,
- usuwanie z odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych pociągnie za sobą poprawę stanu wód podziemnych i powierzchniowych oraz zapewni ochronę powierzchni ziemi,
- usprawnienie zorganizowanego systemu usuwania odpadów budowlanych doprowadzi do poprawy stanu powierzchni ziemi poprzez wyeliminowanie,
- niekorzystnego oddziaływania składników niebezpiecznych zawartych w odpadach pochodzących z: farb, azbestowych elementów konstrukcyjnych i izolacji, powłok malarskich, itp.

Jak najszybsza 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.

Rozwinięcie selektywnej zbiórki odpadów przyczyni się do poprawy stanu środowiska Gminy poprzez:

- stworzenie możliwości ponownego wykorzystania odpadów (stłuczka szklana, makulatura, tworzywa sztuczne, metale, itp),
- wyeliminowanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, powodujących znaczne zagrożenie zanieczyszczeniem substancjami toksycznymi wód i gleb,
- zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych i skierowanie ich do kompostowania, co przyczyni się do uzyskiwania materiału znajdującego zastosowanie (kompostu),
- stworzenie możliwości wykorzystania surowców wtórnych zawartych w odpadach wielkogabarytowych oraz odzysku odpadów budowlanych poprzez zastosowania ich jako kruszywa w robotach drogowych, inżynierskich itp.

Pozostałe działania o charakterze pozainwestycyjnym obejmują rozwój systemów zbierania poszczególnych rodzajów odpadów. Ich wdrożenie nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko, z wyjątkiem wzmożonego ruchu pojazdów obsługujących pojemniki.

8. Rozwiązania mające 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 projekcie *Planu*, 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 zaleceń określonych w Dyrektywach Unii Europejskiej oraz krajowych ustawach i rozporządzeniach.

Przed wszystkim, sam *Plan* zawiera zestaw działań, które mają na celu poprawę środowiska. Pożądany sposób postępowania z odpadami został 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.

Główne założenia *Planu*, ograniczające wpływ gospodarki odpadami na środowisko są następujące:

1. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów i kierowanych na składowiska.
2. Zmniejszenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko przyrodnicze.
3. Selekcja odpadów, odzysk surowców wtórnych i przetwarzanie odpadów.
5. Optymalizacja kosztów transportu i minimalizacja całkowitych kosztów systemu gospodarki odpadami.

Adekwatnie do wskazanych negatywnych oddziaływań, przewiduje się przede wszystkim następujące środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko:

- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją inwestycji oraz miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników,
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych m.in. poprzez włączanie się do postępowań administracyjnych różnych kompetentnych podmiotów na prawach strony (m.in. służb administracji),
- promowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w gospodarce odpadami i ochronie środowiska, uwzględniających wymogi najlepszej dostępnej techniki oraz zasad dobrej praktyki i rzetelnej wiedzy technicznej i naukowej,
- cykl działań edukacyjnych dla społeczeństwa,
- wzmocnienie (finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska.

Jednym z podstawowych warunków realizacji planu gospodarki odpadami w Gminie Żelechów jest włączenie się do udziału w jego realizacji wszystkich mieszkańców Gminy. W tym celu, informacje

o funkcjonującym na terenie Gminy 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 Gminę, a także osoby przebywająca tutaj czasowo (np. właściciele działek rekreacyjnych). Szczególnie ważnym problemem do rozwiązania jest przyzwyczajenie 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.

Pojemniki do gromadzenia odpadów, w tym dla odpadów niebezpiecznych będą zamykane, oznakowane oraz nadzorowane (aby nie zostały uszkodzone, a odpady zgromadzone w nich nie spowodowały zanieczyszczenia środowiska). Prowadzona będzie ciągła akcja informacyjna dla mieszkańców o miejscach lokalizacji pojemników i częstotliwości wywozu odpadów niebezpiecznych zgromadzonych w pojemnikach.

Jak najszybsza 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.

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

Wariant zerowy

W Planie nie rozważano wariantu polegającego na niepodjęciu żadnych działań ukierunkowanych na poprawę stanu gospodarowania odpadami. Wynika to głównie z diagnozy stanu aktualnego w tym zakresie, która wykazała konieczność wprowadzenia niezbędnych zmian zmierzających do poprawy stanu gospodarowania odpadami, w tym przede wszystkim w gospodarce odpadami komunalnymi. Brak działań w zakresie gospodarowania odpadami nie jest także do zaakceptowania ze względu na:

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

Wizja przyszłości, przy ewentualnym nie podjęciu działań zaproponowanych w *Planie* nie jest optymistyczna. *Plan* prezentuje konkretne działania, pozwalające na zminimalizowanie, w pewnych przypadkach nawet wyeliminowanie tego negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko. Brak tych działań skutkować będzie dalszym zanieczyszczeniem środowiska (przede wszystkim jakości wód podziemnych i gruntów).

Przyjęcie wariantu zerowego i zaniechanie realizacji inwestycji oznaczałoby kontynuację nieprawidłowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, w którym większa część odpadów byłaby deponowanych na składowiskach lub wprowadzanych w sposób nielegalny do środowiska. Zwiększenie

ilości składowanych odpadów jest sprzeczne z polityką ekologiczną państwa, a wariant zerowy jest nie do przyjęcia także na zobowiązania Polski w zakresie gospodarki odpadami przyjęte podczas akcesji do Unii Europejskiej oraz szereg wymogów narzuconych w aktach prawnych. Konsekwencją tej opcji byłoby także zwiększenie obciążenia dla środowiska, zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych oraz niekontrolowana emisja gazów cieplarnianych. Generalnie, doprowadziło by to do pogorszenia się jakości środowiska w omawianym regionie.

Wariant zerowy oznaczałby konieczność systematycznego zwiększania powierzchni innych składowisk oraz zwiększenie obciążenia środowiska w przypadku deponowania tych odpadów. Oznaczałby to również prawdopodobnie zwiększenie powierzchni nielegalnie składowanych lub porzucanych odpadów oraz ich niezgodne z prawem spalanie w paleniskach domowych lub na powierzchni terenu.

W wariantcie bez realizacji planu nie należy oczekiwać wydatnego podniesienia świadomości ekologicznej społeczeństwa, nie mówiąc już o zmianie modeli konsumpcji. To z kolei przełoży się na wzrost wytwarzania odpadów, które trafiałyby na składowiska.

Wariant polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia został wykluczony.

Rozwiązania alternatywne

Dla większości proponowanych w Planie rozwiązań nie ma alternatywy postępowania. Dotyczy to szczególnie poziomu redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów czy uzyskiwania odpowiednich poziomów odzysku/recyklingu dla wybranych grup odpadów – są one narzucone przez odpowiednie akty prawne oraz dokumenty planistyczne wyższego rzędu.

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.

10. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Burmistrz Żelechowa odpowiada za wdrożenie systemu opracowanego w planie gospodarki odpadami i jest zobowiązany także do opracowania oraz wdrożenia systemu monitoringu. Ustawa o odpadach, przepisy wykonawcze oraz Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 określają zakres i sposób organizacji systemu monitoringu odpadów.

Zgodnie z ustawą o odpadach projekt planu gminnego podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa, zarząd powiatu oraz regionalny zarząd gospodarki wodnej. Organy te udzielają opinii w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Nie udzielenie opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną.

Ponadto, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, projekt Planu wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko podlega zaopiniowaniu przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego. Organy te wydają opinię w terminie 30 dni od dnia otrzymania wniosku o wydanie opinii.

Działania kontrolne będą z jednej strony źródłem dodatkowych informacji o stanie gospodarki odpadami, z drugiej instrumentem egzekwowania postępowania z odpadami zgodnego z prawem ogólnie obowiązującym i miejscowym.

Podstawowe informacje o odpadach są gromadzone w bazach danych, prowadzonych przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Główny Urząd Statystyczny.

Najważniejszym zadaniem jest usprawnienie systemu ewidencji zebranych odpadów poprzez przestrzeganie i egzekwowanie obowiązku przedkładania informacji (o których mowa w art. 9a ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach) przez podmioty zajmujące się odbieraniem odpadów komunalnych od mieszkańców Gminy.

Do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji, zgodnie z katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych, jest obowiązany każdy posiadacz odpadów, z wyjątkiem osób fizycznych oraz jednostek organizacyjnych, nie będących przedsiębiorstwami, które wykorzystują odpady na własne potrzeby. W przypadku odpadów komunalnych ewidencję muszą prowadzić wszystkie podmioty zajmujące się ich odbieraniem, transportem oraz odzyskiem i unieszkodliwianiem tych odpadów. System ewidencji opiera się na sporządzaniu kart ewidencji odpadów oraz kart przekazania odpadów.

Ustawa o odpadach stanowi, że:

- co 2 lata organy wykonawcze opracowujące projekty planów składają sprawozdanie z realizacji planu organom uchwalającym plany (w przypadku Gminy Żelechów - Burmistrz składa sprawozdanie Radzie Miejskiej).

Zaznaczenia wymaga, iż ustawodawca nakreślił nieprzekraczalne ramy czasowe cykliczności oceny i weryfikacji, zaś powinna się ona dokonywać w miarę potrzeby, która to może być stwierdzona na podstawie bieżącego monitoringu i realizacji funkcji kontrolnych i nadzorczych.

Burmistrz ma obowiązek składania co 2 lata Radzie Miejskiej sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami. Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami, obejmujące okres dwóch lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres, Burmistrz przedkłada Radzie Miejskiej i Zarządowi Powiatu w terminie do dnia 31 marca po upływie okresu sprawozdawczego. Następne sprawozdanie Burmistrz Żelechowa złoży do dnia 31 marca 2011 roku, a okres sprawozdawczy będzie obejmował lata 2009 - 2010.

Sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami będzie obejmować:

- ocenę stopnia realizacji określonych w planie celów i kierunków działań,
- sprawozdanie z wykonanych zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- sprawozdanie z realizacji harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć,
- podsumowanie z wnioskami i ewentualną rekomendacją nowelizacji planu.

Ocena realizacji planu gospodarki odpadami będzie realizowana poprzez:

- porównanie wskaźników odpowiadających założonym w planie celom,
- ocenę dynamiki zmian poszczególnych parametrów,
- ocenę realizacji zadań.

Ocena realizacji określonych działań dotyczyć będzie:

- ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- ilości zbieranych odpadów komunalnych,
- systemu selektywnego zbierania odpadów: ulegających biodegradacji, odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, wielkogabarytowych, odpadów przydatnych do recyklingu (w tym odpadów opakowaniowych), budowlano-remontowych,
- ilości odpadów poddanych odzyskowi i unieszkodliwianiu w tym odpadów ulegających biodegradacji, odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów przydatnych do recyklingu (w tym odpadów opakowaniowych), odpadów budowlano-remontowych.

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Jeżeli zmiany w gospodarce odpadami w mieście będą znaczące, lub będzie wymagała tego sytuacja lokalna, plan gospodarki odpadami powinien być zaktualizowany przed tym terminem.

Proces aktualizacji poprzedza weryfikacja dokumentu w celu oceny, które części planu wymagają aktualizacji i w jakim zakresie. Weryfikacji podlega cały plan, tj. aktualny stan gospodarki odpadami, wytyczone cele i działania, program krótko i długoterminowy, określone zadania i harmonogram ich realizacji.

Przy aktualizacji Planu niezbędna będzie weryfikacja danych wyjściowych przyjętych przy opracowywaniu niniejszego planu przez:

- udoskonalone metodyki szacowania,
- zamianę danych szacowanych przez dane pomierzone,
- uzupełnienie o dane uprzednio niedostępne lub nieuwzględnione, w szczególności w oparciu o informacje pozyskane drogą monitoringu i kontroli.

Podstawą monitoringu realizacji planu jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan gospodarki odpadami, stan środowiska i presję na środowisko. W celu nadzoru nad realizacją przyjętego planu przedstawiono, wskaźniki, które będą służyć do oceny stopnia realizacji założonych zadań przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 8. Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych celów i zadań

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
Ogólne		
1.	Masa odpadów wytworzonych – ogółem	Mg
2.	Masa odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	Mg
3.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
4.	Masa odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	Mg
5.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	%
6.	Masa odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	Mg
7.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	%
8.	Masa odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi	mg
9.	Odsetek odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi	%
10.	Masa odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	Mg
11.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
12.	Masa odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	Mg
13.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%
14.	Masa odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	Mg
15.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
16.	Liczba decyzji wydanych przez burmistrza w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	szt
17.	Odsetek decyzji wydanych przez burmistrza w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
18.	Liczba decyzji wydanych przez burmistrza w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	szt
19.	Odsetek decyzji wydanych przez burmistrza w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
20.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów – ogółem	zł
21.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów – z funduszy Unii Europejskiej	zł
22.	Odsetek mieszkańców miasta objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
23.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	Mg
24.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg
25.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg
26.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	Mg
27.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%
28.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	Mg
29.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w spalarniach odpadów	%
30.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	Mg
31.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi w współspalarniach odpadów	%
32.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne bez przetwarzania	Mg
33.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne bez przetwarzania	%
34.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	Mg
35.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
36.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi organicznemu	Mg
37.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi organicznemu	%
38.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	Mg
39.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu w spalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%
40.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu w współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	Mg
41.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych termicznemu przekształcaniu w współspalarniach odpadów (z odzyskiem energii)	%
42.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza	Mg

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
	składowaniem)	
43.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	%
44.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych składowaniu	Mg
45.	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych składowaniu	%
46.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	Mg
47.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%
48.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	szt.
49.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.
50.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne – ogółem	szt.
51.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.
52.	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
53.	Moce przerobowe instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania odpadów zmieszanych	Mg
54.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	Mg
55.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	Mg
56.	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
57.	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
58.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych bez przetworzenia	Mg
59.	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych bez przetworzenia	%
60.	Masa zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	Mg
61.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg
62.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – ogółem	Mg
63.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych	Mg
64.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca	kg/mieszkańca
65.	Liczba stacji demontażu	szt.
66.	Liczba punktów zbierania pojazdów	szt.
67.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji	Mg
68.	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%
69.	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%
70.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg
71.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	Mg
72.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	%
73.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	Mg
74.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu	%

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
	metodami termicznymi	
75.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	Mg
76.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%
77.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	Mg
78.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	%
79.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	Mg
80.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%

W celu usprawnienia monitoringu i oceny wdrażania proponuje się podjęcie następujących kroków:

1. Weryfikacja przez organy ochrony środowiska wydanych zezwoleń na odbieranie odpadów w aspekcie zgodności z planem gospodarki odpadami.
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. 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 czasie (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.

11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Konieczność oszacowania transgranicznego oddziaływania planowanej inwestycji wynika z zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U, 1999, nr 96, poz. 1110). Jako „oddziaływanie transgraniczne” określa się "jakikolwiek 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 jakikolwiek 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.

Planowane na terenie Gminy Żelechów sposoby zagospodarowania odpadów nie stwarzają znaczącego zagrożenia w aspekcie transgranicznym. Planowane działania 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 działania 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.

Reasumując, ze względu na rodzaj i lokalizację planowanych przedsięwzięć oraz charakter emisji nie ma możliwości wystąpienia transgranicznego przemieszczania się zanieczyszczeń.

12. Streszczenie

Projekt *Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu gospodarki odpadami dla Gminy Żelechów na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017* (nazywanych dalej odpowiednio Prognozą i Planem) stanowi część strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (sooś). Podstawą prawną wykonania prognozy oddziaływania na środowisko planu gospodarki odpadami są przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Rolą prognozy jest sprawdzenie, czy w rozwiązaniach przyjętych w projekcie *Planu* zabezpieczony został we właściwy sposób interes środowiska przyrodniczego. Ma ona również wykazać, czy przyjęte w tym dokumencie rozwiązania mają na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, chronią przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń oraz w jakim stopniu warunki realizacji rozwiązań mogą oddziaływać na środowisko. Ważnym elementem prognozy jest także próba odpowiedzi na pytanie, czy realizacja *Planu* zapewni warunki zrównoważonego rozwoju.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Jako bazowy został przyjęty rok 2008.

Plan gospodarki odpadami dla Gminy Żelechów, którego projekt jest przedmiotem oceny w niniejszej Prognozie, dotyczy całego obszaru Gminy. Zadania obejmują obszar całej Gminy lub nie wyznaczono dla nich konkretnych lokalizacji (np. rozbudowa systemu selektywnej zbiórki).

Brak realizacji zapisów Planu gospodarki odpadami prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia niektórych elementów środowiska – powierzchni ziemi, w tym gleb, powietrza atmosferycznego oraz wód powierzchniowych i podziemnych. Realizacja Planu gospodarki odpadami dla Gminy Żelechów jest

częścią większego projektu - stworzenia zintegrowanego systemu gospodarki odpadami w Polsce, a przede wszystkim w województwie mazowieckim i Powiecie Garwolińskim. Brak realizacji planowanych w ramach Planu inwestycji utrudniłby znacznie realizację kompleksowego systemu gospodarki odpadami w całym regionie, ponieważ Gmina Żelechów jest uwzględniona w regionalnym systemie – została przypisana do Siedleckiego Obszaru Gospodarki Odpadami.

W razie braku realizacji zapisów Planu pojawi się duży problem z zagospodarowaniem odpadów wytwarzanych na terenie Gminy Żelechów. Brak działań zmierzających do minimalizacji odpadów, brak rozszerzenia zakresu selektywnej zbiórki i pozostałych działań spowoduje, że Gmina nie będzie miała możliwości zgodnego z prawem zagospodarowania odpadów lub usługi te będą dużo droższe niż w zaproponowanym wariantcie. W takiej hipotetycznej sytuacji Gmina nie wypełni swoich ustawowych zobowiązań (wynikających przede wszystkim z przepisów ustawy o odpadach oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach). Należy pamiętać, że po 2014 roku na terenie każdego województwa będzie mogło funkcjonować jedynie 15 składowisk regionalnych, z lokalizacją wyznaczoną w planie wojewódzkim (obecnie na Mazowszu funkcjonują 82 składowiska). Składowanie odpadów, obecnie metoda najbardziej rozpowszechniona, będzie dużo trudniej dostępna.

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

- brak zbierania wszystkich wytworzonych przez mieszkańców odpadów skutkować będzie powstawaniem większej ilości tzw. dzikich wysypisk oraz spalaniem części odpadów w piecach (emisje zanieczyszczeń gazowych, w tym m.in. dioksyn),
- utrzymywanie się niepożądanego stanu, w którym podstawowym sposobem postępowania z zebranymi odpadami komunalnymi jest ich unieszkodliwiania przez składowanie. Taki sposób postępowania z odpadami powoduje zanieczyszczenie wód podziemnych, emisje gazów, pylenie oraz rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń mikrobiologicznych,
- wzmożone emisje odorów, biogazu ze składowisk oraz zanieczyszczenie wód podziemnych wynikałoby w dużym stopniu ze składowania odpadów ulegających biodegradacji,
- zanieczyszczenie środowiska, w tym również metalami ciężkimi byłoby skutkiem usuwania na składowiska znajdujących się w odpadach komunalnych odpadów niebezpiecznych (resztki farb i lakierów, lampy rtęciowe itp.),
- zbyt mała ilość zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych skutkowałaby wydostawaniem się do środowiska wielu zanieczyszczeń (metale ciężkie, składniki aktywne leków itp.),
- brak działań zapobiegających wytwarzaniu odpadów (w tym przede wszystkim edukacji) skutkowałby zwiększaniem się ilości wytwarzanych odpadów, co przy niedostatecznej liczbie instalacji do ich zagospodarowania powodowałoby zwiększanie się ilości odpadów składowanych,
- nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych (dotyczy to przede wszystkim obowiązku dokonywania sprawozdawczości) oraz niesprawny monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi, szczególnie w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw skutkować będzie zwiększaniem się ilości odpadów niewłaściwie zagospodarowywanych (np. usuwanie na tzw. dzikie wysypiska),
- brak działań w zakresie uporządkowania gospodarowaniem wycofanych z eksploatacji pojazdów spowodowałaby, że pojazdy te demontowane byłyby poza stacjami demontażu, co miałoby negatywne skutki środowiskowe (np. zanieczyszczenie wód podziemnych przy warsztatach, usuwanie części na dzikie wysypiska itp.),
- brak systemu zbierania zużytych opon powodowałby usuwanie opon na składowiska, spalanie ich lub porzucanie na tzw. dzikich wysypiskach,
- nie wykorzystywanie części odpadów budowlanych skutkować będzie zwiększonym wykorzystywaniem surowców pierwotnych w budownictwie (kruszywa),

- składowanie osadów ściekowych, które bardzo często zawierają znaczne ilości zanieczyszczeń, głównie metali ciężkich, powoduje degradację wód podziemnych i wzmożoną uciążliwość odorową.

Do najważniejszych problemów gospodarki odpadami na terenie Gminy należą:

- Brak kompleksowych rozwiązań obejmujących wszystkie grupy odpadów.
- Składowanie odpadów w dalszym ciągu stanowi podstawowy sposób ich unieszkodliwiania.
- Nielegalne „dzikie” wysypiska odpadów stanowią zagrożenie dla wód podziemnych i powierzchni ziemi.
- Część odpadów jest nielegalnie spalana w paleniskach domowych, stanowiąc źródło zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.
- Część mieszkańców Gminy nie ma podpisanych umów z podmiotami uprawnionymi do odbierania odpadów komunalnych.
- Część odpadów niebezpiecznych nie jest wydzielana ze strumienia odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych pochodzących z odpadów komunalnych. Np. w dalszym ciągu niedostatecznie funkcjonuje zbieranie baterii i akumulatorów małogabarytowych, głównie ze względu na niską świadomość społeczeństwa oraz brak dostatecznie rozbudowanej sieci punktów zbierania. Dodatkowym utrudnieniem jest fakt, że odpady te powstają w dużym rozproszeniu. Powszechną praktyką usuwania zużytych baterii jest zarówno z gospodarstw domowych jak i podmiotów gospodarczych jest pozbywanie się ich do strumienia odpadów komunalnych.
- Odpady niebezpieczne wytwarzane w małej przedsiębiorczości handlowo-usługowej w znacznym stopniu trafiają do strumienia odpadów komunalnych.
- Nerozwiązanym problemem są małe ilości olejów odpadowych powstające w dużym rozproszeniu, głównie w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw i indywidualnych użytkowników.
- 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.
- Niedostatecznie rozwinięty jest system 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 ich na składowiskach.
- 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.
- Brak wiarygodnych i rzetelnych danych dotyczących zbierania sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
- Odpady z budowy i remontów nie zawsze są zbierane w sposób selektywny, umożliwiający ich zagospodarowanie.
- Brak systemu selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji.
- Brak instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, które zapewniłyby zagospodarowanie całego strumienia odpadów wytwarzanych w Gminie zgodnie z obowiązującym prawem.
- Wzrost cen usług związanych z odbiorem odpadów od mieszkańców spowodowany koniecznością dostosowania się do wymogów obowiązującego prawa, co skutkuje pozbywaniem się tych odpadów w sposób niezgodny z prawem.
- Uzależnienie odbioru surowców wtórnych od wymagań stawianych przez firmy odbierające.
- Wciąż niedostateczna świadomość ekologiczna mieszkańców, szczególnie w zakresie gromadzenia odpadów zmieszanych i ich efektywnego zbierania.

- Niska skuteczność selektywnego zbierania odpadów.
- Gmina ze względu na wielkość i potencjał nie może skutecznie kreować i wdrażać autonomicznych systemów gospodarki odpadami komunalnymi, szczególnie w zakresie odzysku i unieszkodliwiania.
- Niewystarczający nadzór nad właścicielami nieruchomości w sprawie wypełniania przez nich obowiązków związanych z gospodarką odpadami komunalnymi.
- Niewystarczające sankcje prawne i finansowe dla osób i firm nie przestrzegających zapisów ustawy o odpadach oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.

Z analizy Harmonogramu rzeczowo-finansowego, który zawiera przewidziane do realizacji zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne na okres czterech lat 2010-2013 wynika, że przewiduje się realizację następujących przedsięwzięć o charakterze inwestycyjnym:

- Budowa potencjału technicznego w zakresie selektywnego gromadzenia i transportu odpadów.
- Wdrożenie i rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
- Likwidacja i rekultywacja tzw. „dzikich wysypisk” w lasach, przydrożnych rowach, parkingach śródleśnych, na terenach niezamieszkałych posesji, itp.
- Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Żelechów.

Z oceny oddziaływania wpływu planowanych zadań wynika, że wszystkie cztery zadania inwestycyjne *Planu* będą mieć pozytywny wpływ na poszczególne komponenty środowiska lub nie będą mieć identyfikowalnego (znaczącego) wpływu.

Pozytywne oddziaływanie planowanych działań jest następujące:

- wyeliminowanie niekontrolowanego usuwania odpadów do środowiska, a tym samym zmniejszenie zanieczyszczenia powierzchni ziemi, wód podziemnych i powietrza,
- zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach odpadów,
- ograniczenie ilości odpadów ulegających biodegradacji deponowanych na składowiskach, co spowoduje zmniejszenie emisji biogazu,
- usuwanie z odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych pociągnie za sobą poprawę stanu wód podziemnych i powierzchniowych oraz zapewni ochronę powierzchni ziemi.

Realizacja Planu będzie miała wpływ przede wszystkim na:

- zwiększenie stopnia obsługi mieszkańców w zakresie zbiórki odpadów zmieszanych i wyeliminowanie niekontrolowanego usuwania odpadów do środowiska,
- zwiększenie ilości odzysku odpadów (w tym odpadów opakowaniowych) uzyskanych poprzez system selektywnej zbiórki,
- zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach odpadów oraz wydłużenie czasu ich eksploatacji,
- ograniczenie ilości odpadów ulegających biodegradacji deponowanych na składowiskach,
- usprawnienie systemu zbiórki odpadów przyczyni się do zmniejszenia liczby „dzikich wysypisk”, co z kolei przyczyni się do ochrony powierzchni ziemi i wód,
- usuwanie z odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych pociągnie za sobą poprawę stanu wód podziemnych i powierzchniowych oraz zapewni ochronę powierzchni ziemi,
- usprawnienie zorganizowanego systemu usuwania odpadów budowlanych doprowadzi do poprawy stanu powierzchni ziemi poprzez wyeliminowanie,
- niekorzystnego oddziaływania składników niebezpiecznych zawartych w odpadach pochodzących z: farb, azbestowych elementów konstrukcyjnych i izolacji, powłok malarskich, itp.

Jak najszybsza 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.

Rozwinięcie selektywnej zbiórki odpadów przyczyni się do poprawy stanu środowiska Gminy poprzez:

- stworzenie możliwości ponownego wykorzystania odpadów (stłuczka szklana, makulatura, tworzywa sztuczne, metale, itp),
- wyeliminowanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, powodujących znaczne zagrożenie zanieczyszczeniem substancjami toksycznymi wód i gleb,
- zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych i skierowanie ich do kompostowania, co przyczyni się do uzyskiwania materiału znajdującego zastosowanie (kompostu),
- stworzenie możliwości wykorzystania surowców wtórnych zawartych w odpadach wielkogabarytowych oraz odzysku odpadów budowlanych poprzez zastosowania ich jako kruszywa w robotach drogowych, inżynieryjnych itp.

Pozostałe działania o charakterze pozainwestycyjnym obejmują rozwój systemów zbierania poszczególnych rodzajów odpadów. Ich wdrożenie nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko, z wyjątkiem wzmożonego ruchu pojazdów obsługujących pojemniki.

Przewiduje się przede wszystkim następujące środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko:

- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją inwestycji oraz miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników,
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych m.in. poprzez włączanie się do postępowań administracyjnych różnych kompetentnych podmiotów na prawach strony (m.in. służb administracji),
- promowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w gospodarce odpadami i ochronie środowiska, uwzględniających wymogi najlepszej dostępnej techniki oraz zasad dobrej praktyki i rzetelnej wiedzy technicznej i naukowej,
- cykl działań edukacyjnych dla społeczeństwa,
- wzmocnienie (finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska.

Dla większości proponowanych w Planie rozwiązań nie ma alternatywy postępowania. Dotyczy to szczególnie poziomu redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów czy uzyskiwania odpowiednich poziomów odzysku/recyklingu dla wybranych grup odpadów – są one narzucone przez odpowiednie akty prawne oraz dokumenty planistyczne wyższego rzędu.

Burmistrz Żelechowa odpowiada za wdrożenie systemu opracowanego w planie gospodarki odpadami i jest zobowiązany także do opracowania oraz wdrożenia systemu monitoringu. Ustawa o odpadach, przepisy wykonawcze oraz Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 określają zakres i sposób organizacji systemu monitoringu odpadów.

Ze względu na rodzaj i lokalizację planowanych przedsięwzięć oraz charakter emisji nie ma możliwości wystąpienia transgranicznego przemieszczania się zanieczyszczeń.