

Załącznik nr 1

do uchwały nr. 223/29/2009

Zarządu Powiatu Człuchowskiego

z dnia 21 maja 2009r

## ***PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO***

***Projektu***

**PLANU GOSPODARKI ODPADAMI**

***DLA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO***

**NA LATA 2009-2010**

**Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2011-2014**

***(AKTUALIZACJA 2009)***

***MAJ 2009***

## Spis treści

1. STRUKTURA DOKUMENTU.....	3
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
3. GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO.....	4
4. OCENA ZGODNOŚCI KIERUNKÓW DZIAŁAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKCIE PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO Z PLANAMI WYŻSZEGO SZCZEBLA.....	8
5. ANALIZA POPRAWNOŚCI OKREŚLENIA STANU AKTUALNEGO W PROJEKCIE PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO.....	12
6. ANALIZA SKUTKÓW ŚRODOWISKOWYCH AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI.....	12
7. ANALIZA I OCENA MOŻLIWOŚCI OSIĄGNIĘCIA CELÓW I KIERUNKÓW USTALONYCH W PROJEKCIE PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO.....	14
8. METODYKA OPRACOWANIA PROGNOZY.....	14
9. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA W POWIECIE CZŁUCHOWSKIM.....	14
10. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCA Z REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO.....	24
11. PORÓWNANIE STANU ŚRODOWISKA I PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ.....	25
12. METODY I DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE NEGATYWNE SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO.....	27
13. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE W STOSUNKU DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO.....	27
14. SPOSOBY MONITOROWANIA REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO.....	28
15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	28

# 1. STRUKTURA DOKUMENTU.

Wstęp.

*Prognoza Oddziaływania na Środowisko Projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Człuchowskiego* przeprowadzona została w celu określenia wpływu na środowisko założonych w nim celów i zadań zarówno krótko jak i długoterminowych.

Podstawę prawną opracowania prognozy stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). Zgodnie z art. 41 ust. 2 ustawy Prawo Ochrony Środowiska prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

1. zawierać informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
2. określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
3. określać, analizować i oceniać stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
4. określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych,
5. określać, analizować i oceniać cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
6. określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko oraz zabytki, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe,
7. przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensacje przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
8. przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy,
9. zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
10. zawierać informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień

projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,

11. zawierać informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,

12. zawierać streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

## **2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.**

*Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Człuchowskiego* jest realizacją zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. 2007 nr 39 poz. 251 z późn. zm.). Wyznacza cele i kierunki działań do realizacji w zakresie kompleksowych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami. Jednocześnie zawiera wytyczne do sporządzenia gminnych planów gospodarki odpadami, które szczegółowo określają działania na danym terenie.

Celem merytorycznym Prognozy oddziaływania na środowisko jest ocena wpływu na środowisko działań i celów zaproponowanych w *Projekcie Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Człuchowskiego*.

## **3. GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO**

Wysoka ranga problematyki związanej z gospodarką odpadami uzasadniona jest nie tylko powszechnością ich powstawania, ale również wymiernymi korzyściami materialnymi wynikającymi z racjonalnej gospodarki (odzysk surowców i materiałów oraz wykorzystanie zmagazynowanej w nich energii). Źle prowadzona gospodarka stanowi potencjalne ognisko zanieczyszczeń wszystkich elementów środowiska.

W *Projekcie Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Człuchowskiego* przyjęto zasadnicze założenie, że gospodarka odpadami w miastach i gminach powiatu będzie realizowana jako system zintegrowany, zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju. Zintegrowana gospodarka odpadami jest procesem systematycznego wdrażania rozwiązań organizacyjnych, technologicznych i strategicznych, zapewniających minimalizację wytwarzania odpadów oraz racjonalny odzysk lub unieszkodliwianie wszystkich wytwarzanych odpadów przy spełnieniu wymagań ochrony środowiska oraz minimalizacji całkowitych kosztów.

W konstruowaniu *Planu* kierowano się zasadą, że w gospodarce odpadami podstawowym priorytetem jest prewencja, tj. zapobieganie powstawaniu odpadów.

W praktyce zapobieganie powstawaniu wielu rodzajów odpadów jest niemożliwe, stąd należy minimalizować ich ilość i zmniejszać ich szkodliwość dla środowiska.

W przypadku, gdy odpady już powstały, zalecano maksymalne wykorzystanie odzyskanych z nich surowców i materiałów – możliwie blisko miejsca ich powstawania (zasady bliskości i samowystarczalności).

Zasada najbliższego otoczenia sprzyja zwiększeniu poczucia odpowiedzialności na szczeblu lokalnym, a jej zastosowanie pozwoli zagospodarowywać odpady w miejscu ich wytworzenia.

Odpady, których nie da się wykorzystać ze względów technicznych, ekonomicznych lub ekologicznych (np. w przypadku PCB) przewiduje się unieszkodliwiać wszelkimi metodami, poza składowaniem. Składowane powinny być tylko te odpady, których nie można wykorzystać lub w inny sposób unieszkodliwiać. Zadania zaplanowane w projekcie dokumentu dążą do tego, aby nie składować odpadów, które uprzednio nie zostały przetworzone metodami fizycznymi, chemicznymi lub biologicznymi.

Dla potrzeb *Projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Człuchowskiego* opracowano główne cele ekologiczne z podziałem na cele krótkookresowe i długookresowe tj. do 2014 roku.

Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami, zgodnie z KPGO, są następujące:

- objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zbiórką odpadów poprzez utworzenie regionalnego, zintegrowanego systemu gospodarki odpadami, co wyeliminuje niekontrolowane wprowadzanie odpadów do środowiska,
- podnoszenie świadomości społecznej obywateli,
- podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w odpadach komunalnych,
- intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji istniejących składowisk odpadów komunalnych.

Cele i działania w zakresie gospodarki odpadami w powiecie określono w oparciu o wytyczne *Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010*, *Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego*, aktualną sytuację w zakresie gospodarki odpadami w powiecie i prognozę dotyczącą wytwarzania odpadów.

Strategia postępowania z odpadami zakłada następujące zasady:

- zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów,

- powtórne wykorzystanie odpadów, których powstawania w danych warunkach techniczno-ekonomicznych nie da się uniknąć,
- unieszkodliwianie odpadów poza składowiskiem, o ile jest to uzasadnione technicznie i ekonomicznie,
- składowanie odpadów, których nie da się, z uwagi na warunki techniczno-ekonomiczne,
- odzyskiwanie bądź unieszkodliwianie odpadów w sposób bezpieczny dla zdrowia ludzkiego i środowiska.

Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami, zgodnie z KPGO, są następujące:

***Minimalizacja ilości odpadów i eliminacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami wytwarzanymi w sektorze komunalnym.***

Na terenie powiatu należy spodziewać się wzrostu ilości powstających odpadów, zarówno na terenach miejskich jak i wiejskich. Podobnie przedstawia się sytuacja w zakresie osadów ściekowych – w miarę rozbudowy systemów kanalizacji i budowy oczyszczalni ścieków ich ilość będzie rosła. W związku z powyższym należy skupić się na działaniach zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko.

*Cele krótkookresowe*

- osiągnięcie poziomu 100% zorganizowanego odbioru odpadów komunalnych z gospodarstw domowych na terenie wszystkich gmin powiatu
- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych prowadzącej do odzysku surowców wtórnych,
- wdrożenie działań na rzecz selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

*Cele długookresowe:*

- przeciwdziałanie i minimalizacja wytwarzania odpadów komunalnych,
- organizacja systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych powstających w sektorze komunalnym,
- wzrost stopnia wykorzystania surowców wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- dostosowanie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do wymagań Unii Europejskiej,
- doskonalenie systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- doskonalenie systemu selektywnego gromadzenia odpadów budowlanych, wielkogabarytowych, elektrycznych i elektronicznych.

#### Działania:

- objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowaną zbiórką odpadów,
- pokrycie działalnością firm wywozu odpadów 100% obszaru regionu,
- kontrola zawierania umów na wywóz i ich przestrzeganie,
- likwidacja dzikich wysypisk odpadów,
- budowa i organizacja ZZO Nowy Dwór,
- zamknięcie i rekultywacja składowisk odpadów nieczynnnych i niespełniających wymogów ustawy,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych,
- podjęcie działań zmierzających do zwiększenia stopnia wykorzystania osadów ściekowych do celów rekultywacyjnych i w innych procesach,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych i budowlanych
- doskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów elektrycznych i elektronicznych.

#### ***Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest, zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.***

Z uwagi na to, że azbest należy do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzkiego, wyroby zawierające azbest powinny podlegać sukcesywnej eliminacji. Z uwagi na wysoki koszt usuwania i unieszkodliwiania odpadów azbestowych, istotne jest dofinansowywanie przedsięwzięć związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych, podejmowanych przez osoby fizyczne, ze środków publicznych oraz pomocowych UE.

#### Cele krótkoterminowe

- opracowanie powiatowego programu usuwania azbestu,
- inwentaryzacja azbestu na terenie powiatu.

#### Cele długoterminowe

- wdrażanie systemu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz systemu ich magazynowania i wywozu na składowisko odpadów niebezpiecznych,
- eliminowanie odpadów zawierających azbest i unieszkodliwianie ich poprzez deponowanie ich na bezpiecznych składowiskach odpadów azbestowych.

#### Działania:

- zebranie danych dotyczących ilości wyrobów azbestowych znajdujących się na terenie powiatu,
- monitoring usuwania azbestu, ze szczególnym uwzględnieniem jego bezpiecznego demontażu i

unieszkodliwiania.

### ***Edukacja wspomagająca prawidłowe postępowanie z odpadami.***

Zasadniczym celem jest prawidłowo prowadzona edukacja ekologiczna: w systemie nauczania, począwszy od zajęć w szkołach podstawowych i średnich, za pomocą środków masowego przekazu (lokalna prasa), za pomocą ulotek, akcji plakatowych itp., przy okazji festynów i imprez organizowanych przez gminy, powiat.

#### Cel długoterminowy:

-prowadzenie edukacji ekologicznej mającej na celu podniesienie świadomości społecznej w zakresie postępowania z odpadami.

#### Działania:

-kontynuacja działań związanych z podnoszeniem świadomości społecznej na temat postępowania z odpadami.

Działania powinny mieć charakter edukacyjno – informacyjny. Poza przekazywaniem treści informacyjnych należy informować również np. o ilości zebranych odpadów niebezpiecznych, miejscach i sposobach zbiórki selektywnej odpadów, terminach odbioru, oznakowaniach umieszczanych na opakowaniach.

Działania zmierzające do zmniejszenia ilości powstających odpadów komunalnych oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko w praktyce gospodarczej polegają na prawidłowym postępowaniu z odpadami, a w szczególności na wydzieleniu ze strumienia odpadów komunalnych takich odpadów, które mogą być poddane odzyskowi lub recyklingowi oraz odpadów niebezpiecznych.

## **4. OCENA ZGODNOŚCI KIERUNKÓW DZIAŁAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKCIE PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO Z PLANAMI WYŻSZEGO SZCZEBLA.**

Prawidłowa gospodarka odpadami należy do zasadniczych problemów ochrony środowiska. Podstawowym dokumentem określającym ramy prawne gospodarki odpadami w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Rady 74/442/EEC w sprawie odpadów. Nakłada ona na państwa członkowskie obowiązek zapewnienia odzysku i usuwania odpadów w sposób niezagrażający życiu ludzkiemu i niepowodujący szkód w środowisku. Ponadto nakłada obowiązek zapobiegania tworzeniu się lub ograniczaniu ilości odpadów i ich szkodliwości. Do zasadniczych instrumentów, które umożliwią



rozwój racjonalnej gospodarki odpadami, należy zaliczyć opracowywanie i wdrażanie planów gospodarki odpadami na wszystkich poziomach podziału administracyjnego kraju, od skali krajowej do poziomu gminnego.

Cele ochrony środowiska określają przede wszystkim Polityka ekologiczna państwa, ustawa o odpadach, ustawa Prawo ochrony środowiska oraz Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010).

Podstawowym założeniem Polityki ekologicznej państwa jest respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego. Celem tych działań jest zachowanie zasobów i walorów środowiska w stanie zapewniającym trwałe możliwości korzystania z nich, zarówno przez obecne, jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej na poziomie krajobrazowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym. Podstawowymi celami w zakresie gospodarowania odpadami, w latach 2003-2010 w Polsce są:

- pełne wprowadzenie w życie regulacji prawnych zawartych w ustawie o odpadach i rozporządzeniach wykonawczych do tej ustawy,
- ratyfikację konwencji międzynarodowych dotyczących gospodarki odpadowej oraz dostosowanie do wymagań tych konwencji ustawodawstwa krajowego,
- zwiększenie poziomu odzysku (w tym recyklingu) odpadów przemysłowych poprzez odpowiednią politykę podatkową i system opłat za korzystanie ze środowiska,
- stworzenie podstaw dla nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi, zapewniającego wzrost odzysku, zmniejszającego masę składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- zbudowanie – w perspektywie roku 2010 – krajowego systemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Ustawa o odpadach określa m.in. zasadę przestrzegania właściwej hierarchii postępowania z odpadami tj. zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów, ograniczanie ich właściwości niebezpiecznych, odzysk odpadów (materiałowy i energetyczny) i dopiero, gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwienie, przy czym składowanie jest najmniej pożądanym sposobem zagospodarowania odpadów.

Kolejną istotną z punktu widzenia Planu jest tzw. zasada bliskości, czyli zalecenia, że odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania i dopiero, jeśli nie jest to możliwe, to uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, powinny być przekazywane do najbliższych położonych miejsc, w których

mogą zostać poddane odzyskowi lub unieszkodliwione. Ustawa o odpadach określa także zasadę rozszerzonej odpowiedzialności producenta tj. producent jest odpowiedzialny nie tylko za odpady powstające w procesie produkcyjnym, ale również za odpady powstające w trakcie użytkowania, jak i po zużyciu wytworzonych przez niego produktów.

Natomiast ustawa Prawo ochrony środowiska określa następujące zasady :

- zasada zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska jako całości – ochrona jednego lub kilku elementów przyrodniczych powinna być realizowana z uwzględnieniem ochrony pozostałych elementów,
- zasada zapobiegania - ten, kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko, jest obowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu,
- zasada przezorności - ten, kto podejmuje działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, jest obowiązany, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze,
- zasada „zanieczyszczający płaci” - ten, kto powoduje szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia oraz ten, kto może spowodować szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu,
- zasada dostępu obywateli do informacji o środowisku i jego ochronie na warunkach określonych w ustawie prawo ochrony środowiska,
- zasada uwzględniania wymagań ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju przy opracowywaniu polityk, strategii, planów i programów,
- prawo obywateli do uczestniczenia w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu, w tym dotyczących gospodarki odpadami, w przypadkach określonych w ustawie – Prawo ochrony środowiska.

W KPGO 2010 przyjęto następujące cele główne:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce

odpadami w Polsce.

W gospodarce odpadami komunalnymi w projekcie KPGO2010 przyjęto następujące cele:

- objęcie umowami na odbieranie odpadów komunalnych 100% mieszkańców,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:

– w 2010 roku więcej niż 75%,

– w 2013 roku więcej niż 50%,

– w 2020 roku więcej niż 35%

masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku.

Cele dla odpadów niebezpiecznych dotyczą osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku i recyklingu.

W przypadku odpadów zawierających azbest celem długoterminowym do roku 2032 jest realizacja zapisów zawartych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.

W gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi przyjęto następujące cele (do 2010 roku):

- całkowite ograniczenie składowania osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

Dla odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne w okresie od 2007 r. do 2018 r. przyjmuje się następujące cele:

• w 2010 roku - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 82% oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5%,

• w 2018 roku - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 85% oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 7%.

W projekcie Planu gospodarki odpadami dla powiatu człuchowskiego zostały uwzględnione wszystkie istotne cele ustanowione w powyżej cytowanych dokumentach.

Za działania priorytetowe natomiast uznano:

- uporządkowanie systemu gospodarki odpadami,
- rozwój i doskonalenie systemu zbierania selektywnego połączonego z działaniami w sferze edukacji w celu zapewnienia regularnego wzrostu uzyskiwanych w ten sposób frakcji odpadów

nadających się do kierowania do procesów odzysku,

- realizacja rejonowych, a nie gminnych obiektów technicznych, do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
- rekultywacja składowisk odpadów.

## **5. ANALIZA POPRAWNOŚCI OKREŚLENIA STANU AKTUALNEGO W PROJEKCIE PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO.**

Diagnozę stanu gospodarki odpadami w *Projekcie Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Człuchowskiego* przeprowadzono na podstawie informacji uzyskanych z poszczególnych gmin, od zarządców funkcjonujących składowisk odpadów, z decyzji regulujących gospodarkę odpadami jakie muszą posiadać podmioty gospodarcze.

## **6. ANALIZA SKUTKÓW ŚRODOWISKOWYCH AKTUALNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI.**

Oddziaływanie na środowisko odpadów wiąże się głównie z ich składowaniem na składowiskach odpadów. Na terenie powiatu człuchowskiego znajdują się 4 czynne składowiska odpadów komunalnych. W roku 2007 na składowiska te przyjęto łącznie ok. 10,5 tys. ton odpadów. Obecnie na składowiskach tych zdeponowanych jest ok. 160 tys. m<sup>3</sup> odpadów.

Na terenie powiatu jest 8 nieczynnych już składowisk, które nie zostały jeszcze zrehabilitowane. Ponadto, w momencie gdy zacznie funkcjonować ZZO „Nowy Dwór” wszystkie funkcjonujące na terenie powiatu składowiska również będą musiały być zamknięte i poddane rekultywacji.

Znaczący wpływ na środowisko mają wytwarzane komunalne osady ściekowe i sposób postępowania z nimi. Są one wykorzystywane przede wszystkim na cele rolnicze, do uprawy roślin przeznaczonych nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz, a także składowane na składowiskach odpadów.

Należy zwrócić uwagę, że część odpadów takich jak mały zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpadów z budowy i remontów, zużytych baterii pochodzących z gospodarstw domowych nadal jest deponowanych łącznie ze zmieszanyimi odpadami komunalnymi.

Do głównych problemów gospodarowania odpadami z sektora komunalnego zalicza się małą ilość funkcjonujących systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych, z

budowy i remontów oraz niebezpiecznych, a także występowanie „dzikich wysypisk”. Problemem jest wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów ulegających biodegradacji. Nie podjęcie działań, ujętych w projekcie Planu, może powodować pogorszenie sytuacji w zakresie ochrony środowiska przed odpadami, szybsze zapełnienie pojemności składowisk oraz deponowanie na nich zmieszanych odpadów.

Brak realizacji projektu Planu będzie skutkował przede wszystkim wzrostem ilości odpadów deponowanych na składowiskach i coraz szybszym ich zapełnianiem.

Diagnoza stanu gospodarki odpadami przedstawiona w aktualizacji PPGO dla Powiatu Człuchowskiego wskazuje, że rośnie ilość zbieranych w sposób zorganizowany i w wyniku selektywnej zbiórki odpadów komunalnych od mieszkańców, ale wciąż tylko jedna gmina może wykazać się 100 % stopniem objęcia mieszkańców systemem selektywnej zbiórki odpadów. Konieczne jest dalsze podejmowanie działań mających na celu ograniczanie emisji odpadów do środowiska.

Możliwe niepożądane skutki dla środowiska w przypadku niewłaściwej gospodarki odpadami komunalnymi to:

- zanieczyszczenie lasów poprzez dzikie „składowiska” odpadów,
- zanieczyszczenie atmosfery - spalanie odpadów w paleniskach domowych i instalacjach do tego celu nieprzeznaczonych,
- wzrost emisji metanu do atmosfery – wiodącym kierunkiem zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji jest unieszkodliwianie na składowiskach, co sprzyja tworzeniu się metanu w masie zdeponowanych odpadów,
- zbyt mała ilość odpadów komunalnych poddawanych procesom odzysku,
- zaniedbania rekultywacyjne na zamkniętych składowiskach odpadów,

Możliwe niepożądane skutki dla środowiska w przypadku odpadów niebezpiecznych i inne niż niebezpieczne to:

-zatrucie gleb i wód związkami zawartymi w odpadach niebezpiecznych - istnienie mogilnika, nagromadzenie na terenie oczyszczalni ścieków osadów ściekowych,

## **7. ANALIZA I OCENA MOŻLIWOŚCI OSIĄGNIĘCIA CELÓW I KIERUNKÓW USTALONYCH W PROJEKCIE PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO.**

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

## **8. METODYKA OPRACOWANIA PROGNOZY.**

*Prognoza Oddziaływania na Środowisko Projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Człuchowskiego* została opracowana na podstawie zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan gospodarki odpadami na terenie powiatu człuchowskiego oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wnioski z tej analizy odniesiono do stanu środowiska w powiecie i przeanalizowano możliwe skutki realizacji planu.

W *Prognozie* przeanalizowano uwzględnienie w planie strategicznych kierunków działań przyjętych w innych dokumentach (m.in. w *Krajowym planie gospodarki odpadami KPGO 2010*, aktualizacji *WPGO dla Województwa Pomorskiego*) zarówno na poziomie krajowym jak i wojewódzkim. Do analizy przyjęto dwa warianty możliwych oddziaływań: nie wdrożenia ustaleń planu oraz realizację ustaleń planu.

## **9. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA W POWIECIE CZŁUCHOWSKIM.**

### **Ogólna charakterystyka powiatu.**

Powiat człuchowski położony jest w południowo-zachodniej części województwa pomorskiego, sąsiaduje od północy z dwoma powiatami tego województwa- powiatem bytowskim i chojnickim, od zachodu z powiatem szczecineckim położonym w województwie zachodnio-pomorskim, od południa z powiatem złotowskim położonym w województwie wielkopolskim i powiatem sępoleńskim położonym w województwie kujawsko-pomorskim.

Powierzchnia powiatu wynosi 1574 km<sup>2</sup>, co daje mu trzecie miejsce pod względem wielkości w województwie pomorskim. Mieszkańcy powiatu człuchowskiego tworzą społeczność

liczącą ok. 59 tys. osób. W miastach żyje 46,2 % mieszkańców. Gęstość zaludnienia wynosi 37 osób / km<sup>2</sup>.

W skład powiatu człuchowskiego wchodzi 7 gmin:

jedna miejska - Człuchów, dwie miejsko-wiejskie: Czarne i Debrzno oraz cztery wiejskie: Człuchów, Koczała, Przechlewo i Rzeczenica. Na strukturę organizacyjną powiatu składają się 72 sołectwa, 188 miejscowości, w tym 69 wsi.

Powiat człuchowski położony jest na obszarze następujących jednostek geograficznych:

- Równina Charzykowska
- Dolina Gwdy
- Pojezierze Krajeńskie (Wysoczyzna Krajeńska)
- Pojezierze Bytowskie

Wg kryteriów podziału przyrodniczo - leśnego prawie cały obszar powiatu należy do dziedziny Borów Tucholskich.

Pod względem hydrograficznym powiat człuchowski w większości należy do zlewni Wisły, poprzez Brdę z dopływami, a we fragmencie zachodnio-południowym – do zlewni Odry, poprzez rzeki: Czernicę, Szczyrę, Chrząstawę, Debrzynkę.

Rzeźba terenu powiatu człuchowskiego jest urozmaicona i ma charakter młodoglacjalny. Cechą charakterystyczną w ukształtowaniu powierzchni jest pasowość w występowaniu stref geomorfologicznych.

Ważnym elementem krajobrazu powiatu człuchowskiego są wody powierzchniowe, które zajmują 2% powierzchni powiatu. Charakter sieci rzecznej i rozmieszczenie jezior uwarunkowane są rzeźbą polodowcową. Na terenie powiatu jest w sumie kilkadziesiąt jezior, od bardzo dużych, przepływowych np. Szczytno Wielkie o pow. 645,2 ha, do małych kilkuhektarowych "oczek". Oprócz znaczenia krajobrazowego i ekologicznego stanowią one bazę dla gospodarki rybackiej i turystyki.

Obok zasobów wodnych wielkie bogactwo powiatu człuchowskiego stanowią lasy. Zajmują one 49% powierzchni powiatu, a rozległe kompleksy leśne w gminach Przechlewo, Człuchów, Rzeczenica i Koczała prawie w całości należą do zachodniej części wielkiego "Ekoregionu Borów Tucholskich ". Region ten zaliczany jest do najważniejszych węzłów przyrodniczych Polski i Europy.

Występuje tu również unikatowa roślinność, rzadkie gatunki ptactwa i zwierzyny oraz zasoby wodne stanowiące źródło zaopatrzenia w wodę dużych aglomeracji (np. Bydgoszczy przez rzekę Brdę), z których to powodów znaczna część powierzchni powiatu objęta jest prawną ochroną.

Powiat ma charakter rolniczo-przemysłowy. W rolnictwie dominuje uprawa zbóż konsumpcyjnych i paszowych, a hodowla ukierunkowana jest na chów trzody chlewnej. Przemysł ukierunkowany jest głównie na wykorzystanie naturalnego surowca jakim jest drewno. Drugim kierunkiem w przemyśle jest przetwórstwo rolno-spożywcze.

Walory krajobrazowe, zasoby wodne, unikalna przyroda stanowią źródło zainteresowania ze strony nowej, ale dynamicznie rozwijającej się gałęzi gospodarki narodowej, jaką jest turystyka i agroturystyka. Typowymi usługami oferowanymi przez powstające firmy turystyczne i gospodarstwa agroturystyczne są spływy kajakowe, piesze i rowerowe wycieczki wyznaczonymi szlakami oraz produkty regionalne.

Powiat człuchowski położony jest na obszarze występowania krajobrazów nizinnych. Wyróżnić można następujące gatunki krajobrazu:

- glacialny równinny i falisty – obszar moreny dennej Wysoczyzny Krajeńskiej i fragmentu Pojezierza Bytowskiego na północy powiatu
- glacialny wzgórzowy – tereny moreny czołowej (okolice Grodziska i Olszanowa oraz na północ od Nieżywiecia)
- fluwioglacialny równinny i falisty – obszary sandrowe

Na terenie powiatu reprezentowane są trzy typy gleb: gleby bielcowe i pseudobielcowe, brunatne oraz bagienne.

- Gleby bielcowe i pseudobielcowe są to gleby o niskim stopniu użyteczności, rzadko wykorzystywane rolniczo, zazwyczaj zalesione. Gleby brunatne mają znacznie większą wartość użytkową. Na ich występowaniu oparta jest przeważająca część kompleksów gruntów orných. Gleby bagienne często są to gleby organiczne powiązane z procesami torfotwórczymi. Gleby bagienne powstałe na torfowiskach niskich wykorzystuje się jako użytki zielone.

Rozmieszczenie gleb bielcowych i brunatnych nawiązuje do morfologicznego podziału na równiny sandrowe i wysoczyzny morenowe, gleby bagienne rozrzucone są dość równomiernie na powierzchni powiatu, tworząc większe kompleksy w wydłużonych zagłębieniach dolin i rynien.

Od jakości gleb oraz ukształtowania powierzchni zależy sposób użytkowania gruntów. W strukturze przestrzennej powiatu człuchowskiego niemal na równi występują użytki rolne z lasami i gruntami leśnymi. Użytki rolne stanowią 41,2% powierzchni powiatu, a lasy i grunty leśne 49,2% powierzchni.

Struktura użytkowania gruntów w powiecie przedstawia się następująco:  
grunty orne – 36%



sady – 0,25%

łąki – 3,4%

pastwiska – 1,9%

lasy i grunty leśne – 49%

pozostałe grunty i nieużytki – 9,5%

Rolnicze użytkowanie gruntów wynika z ich przydatności, której miarą jest klasa bonitacyjna gleb. Udział poszczególnych klas gleb w strukturze ich użytkowania w powiecie przedstawia się następująco: brak gleb najlepszych klas I-II, gleby klasy III stanowią 9,8 % powierzchni, klasy IV -45,2 %, klasy V – 32,5 %, natomiast klasy - VI – 12,5 % powierzchni.

Wody podziemne.

Na terenie powiatu częściowo położone są trzy Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP):

- GZWP 120 – Bobolice: okolica Brzezia i Pieniężnicy, zbiornik międzymorenowy w utworach czwartorzędowych, częściowo izolowany od powierzchni
- GZWP 126 – Szczecinek: okolice Czarnego i Krzemienia, zbiornik międzymorenowy w utworach czwartorzędowych, częściowo w utworach trzeciorzędowych, całkowicie izolowany od powierzchni
- GZWP 127 – Złotów – Piła: okolice Debrzna i Starego Gronowa, zbiornik międzymorenowy w utworach czwartorzędowych, całkowicie izolowany od powierzchni.

Na terenie powiatu znajduje się około 200 ujęć wody podziemnej o ustalonych zasobach eksploatacyjnych (wg danych z Wojewódzkiego Archiwum Geologicznego w Słupsku), suma ich zasobów wynosi ok. 5 tys. m<sup>3</sup>/h. Zapotrzebowanie na wodę kształtuje się średnio na poziomie 9 tys. m<sup>3</sup>/d. Rezerwy zasobów są więc duże w skali całego powiatu, choć oczywiście decydujące znaczenie mają lokalne potrzeby w stosunku do warunków hydrogeologicznych w obrębie poszczególnych ujęć.

Ogólnie jakość wód głównych poziomów użytkowych jest dobra, stwierdzone nieliczne przypadki przekroczenia norm dla wód przeznaczonych do spożycia dotyczą podwyższonej zawartości Fe i Mn. Inne stwierdzone anomalie chemizmu wody podziemnej są antropogeniczne i wynikają z wadliwej budowy ujęcia bądź niedbałej eksploatacji.

Wody powierzchniowe.

Wody powierzchniowe w powiecie człuchowskim zajmują 3030 ha, co stanowi ok. 2% jego

powierzchni. Przez terytorium powiatu przebiega wododział pomiędzy dorzeczami głównych polskich rzek – Wisłą i Odrą. Północna i wschodnia część powiatu leżąca w dorzeczu Wisły, odwadniana jest przez Brdę i jej dopływy. Dominującym kierunkiem spływu wód jest tu południowy wschód. W pozostałej, południowej i zachodniej części wody odpływają na zachód i południowy zachód poprzez dopływy Gwdy: Czernicę, Szczyrę, Chrzastawę, Debrzynkę, i dalej do Noteci i Odry. Niewielki skrawek powiatu w okolicy wsi Dźwierzno gm. Koczała należy do zlewni rzeki Wieprzy uchodzącej bezpośrednio do Bałtyku. Gęstość sieci rzecznej wynosi 0,2 km/km<sup>2</sup>.

Spośród rzek powiatu człuchowskiego tylko na trzech z nich prowadzony jest monitoring przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku. Monitorowane rzeki to Brda w miejscowości Pakotulsko i Lisewo, Lipczynka w Sepólnie Człuchowskim i Silnica (Cynica) w Krępsku. Ogólna klasa czystości tych rzek to: Brda-klasa czystości III, Lipczynka – klasa IV, Silnica - klasa IV.

Z 3030 ha ogólnej powierzchni wód 2780 ha stanowią jeziora o powierzchni powyżej 5 ha, których jest ok. 60. Jeziora grupują się głównie we wschodniej połowie obszaru powiatu. Są to przeważnie duże jeziora rynnowe. Ze znacniejszych jezior wymienić można: Szczytno (645 ha), Krępsko (385 ha), Lipczyno Wielkie (155 ha), Dymno (89 ha), oraz zespół Jezior Człuchowskich (Rychnowskie, Urzędowe, Łazienkowskie, Miejskie Małe) zajmujący łącznie około 300 ha.

#### Gospodarka ściekowa.

Systematycznie ulega zmniejszeniu ilość ścieków komunalnych wymagających oczyszczenia, co stanowi konsekwencję systematycznego zmniejszania zużycia wody przez zakłady produkcyjne i gospodarstwa domowe. Zjawisko to następuje w związku ze zmianami technologii w kierunku wodooszczędnych, ale również należy zauważyć, że spadek zużycia wody w gospodarstwach domowych jest spowodowany zubożeniem społeczeństwa.

Spadek zużycia wody, a tym samym zmniejszenie ilości ścieków ma bezpośredni wpływ na funkcjonowanie systemów kanalizacyjnych. Instalacje projektowane w latach '90 obliczane były na większe przepływy jednostkowe, obecnie przepompownie ścieków uruchamiane są automatycznie jeden – dwa razy na dobę, zmagazynowane ścieki podlegają już procesom rozkładu, a trafiając na oczyszczalnię ścieków są ściekami trudnymi do oczyszczenia.

#### Flora i fauna.

Lasy oraz tereny przyrzeczne i przyjeziorne są siedliskiem dla licznych gatunków zwierząt. Miejsce bytowania znajduje tu duża ilość ptactwa i zwierzyny płowej, w tym gatunków rzadko

spotykanych, chronionych prawnie.

W turzycowiskach położonych w dorzeczach rzeki Brdy i jej dopływach mają swoje łągowiska: bekasy, derkacze, świergotek polny, żuraw, kraska jarzębatka, pliszka górską. W lasach na krawędzi jezior spotyka się orła bielika, kanię rdzawą i dzięcioła czarnego.

Ze względu na podział fizyczno-geograficzny powiatu człuchowskiego flora i fauna tego obszaru jest zróżnicowana. Na obszarze należącym do Borów Tucholskich Zachodnich występuje dominacja lasów reprezentowanych przez bory sosnowe, które należą w zdecydowanej przewadze do dwóch typów siedliskowych – boru suchego i boru świeżego. Środowisko przyrodnicze tego rejonu jest w małym stopniu zantropizowane. Główną przyczyną antropizacji jest gospodarka leśna i związane z nią sztucznie nasadzone drzewostany sosnowe. Walory faunistyczne tego regionu są zdecydowanie niedoszacowane. Lasy i jeziora tego obszaru są miejscem występowania bogatej awifauny łąkowej i przelotowej. Istnieją także prawnie chronione stanowiska łąkowe niektórych gatunków ptaków drapieżnych. Jedno stanowisko łąkowe bociana czarnego znajduje się w Nadleśnictwie L.P. Czarne Człuchowskie, gm. Rzeczenica, a stanowisko łąkowe bociana czarnego i bielika znajduje się w Nadleśnictwie L.P. Niedźwiady, gm. Koczała i Przechlewo. Na obszarze tym znajdują się także ważne zimowiska ptaków wodnych, np. łabędzia krzykliwego.

Na obszarze Pojezierza Krajeńskiego w użytkowaniu terenu przeważają grunty rolne a występujące lasy są w dużym stopniu zantropizowane, co wynika z gospodarczego charakteru lasów. Na terenie tym w Nadleśnictwie L.P. Człuchów, gm. Człuchów występuje stanowisko łąkowe bociana czarnego i puchacza.

Najlepiej poznaną grupą fauny stanowią najmniej liczne kręgowce i awifauna. W lasach występuje populacja parzystokopytnych (jeleń europejski, sarna, łoś, daniel i dzik). W Borach Tucholskich bytuje ryś i bóbr, sporadycznie wilk. Na całym omawianym terenie: wydra, bóbr, z gryzoni wiewiórki, popielica, orzesznica i piżmak. Gady reprezentowane są przez gniewosza plamistego, żółwia błotnego, jaszczurkę zwinkę, padalca, zaskrońca zwyczajnego, żmiję zygzakowatą. Płazy to głównie żaby, ropuchy, traszki, kumak nizinny.

Wśród ryb na uwagę zasługuje endemiczna troć wdzydzka, ryby wędrownie: łoś, troć wędrowna, węgorz, gatunki zawleczone do Polski np. amur biały, sumik amerykański.

Na terenie Borów Tucholskich zarejestrowano obecność około 900 gatunków bezkręgowców i owadów.

System obszarów i obiektów prawnie chronionych.

Wysoka lesistość powiatu- 49 % pokrycia powierzchni lasem i duża liczba jezior decydują o

walorach przyrodniczych tego obszaru. Zazwyczaj na takiego typu terenach panują warunki do objęcia prawną i faktyczną ochroną przyrody i jej zasobów, interesujących obiektów i obszarów w postaci rezerwatów przyrody, pomników przyrody i obszarów chronionego krajobrazu. Tak też i w powiecie człuchowskim wyznaczono sporą liczbę obiektów zoologicznych, które charakteryzują całą przyrodę danego terenu, jako jej najcenniejsi przedstawiciele.

Na terenie powiatu brak jest parków narodowych i krajobrazowych. Istnieje 13 rezerwatów przyrody:

1. "Osiedle Kormoranów" (gm. Przechlewo) utw. w 1956 r. o pow. 20,46 ha. Rezerwat ornitologiczny utworzony dla ochrony miejsc lęgowych kormorana czarnego i czapli siwej.
2. "Cisy w Czarnem" (gm. Rzeczenica) utw. w 1957 r. o pow. 26,29 ha. Rezerwat leśny obejmujący jedno z najbogatszych stanowisk cisa w Polsce.
3. "Międzybórz" (gm. Rzeczenica) utw. w 1961 r. o pow. 1,63 ha. Rezerwat leśny chroniący fragment lasu mieszanego o pierwotnym charakterze.
4. "Bocheńskie Błoto" (gm. Rzeczenica) utw. w 1962 r. o pow. 15,68 ha. Rezerwat torfowiskowy obejmujący torfowisko przejściowe z charakterystycznymi zespołami roślin bagiennych stanowiące ostoję ptactwa wodno-błotnego.
5. "Jezioro Sporackie" (gm. Człuchów) utw. w 1965 r. o pow. 11,36 ha. Rezerwat florystyczny obejmujący jezioro lobeliowe oraz fragment torfowiska przejściowego.
6. "Jezioro Krasne" (gm. Przechlewo) utw. w 1976 r. o pow. 28,00 ha. Rezerwat florystyczny chroniący stanowiska rzadkich roślin związanych z biocenozą jeziora lobeliowego.
7. "Jezioro Bardzo Małe" (gm. Człuchów) utw. w 1981 r. o pow. 7,37 ha. Rezerwat wodny chroniący jezioro lobeliowe.
8. "Jezioro Cęgi Małe" (gm. Koczała) utw. w 1981 r. o pow. 4,06 ha. Rezerwat wodny obejmujący jezioro dystroficzne z przylegającym torfowiskiem przejściowym.
9. "Bagnisko Niedźwiady" (gm. Przechlewo) utw. w 1982 r. o pow. 47,54 ha. Rezerwat leśny utworzony dla ochrony torfowiska przejściowego i boru bagiennego.
10. "Miłachowo" (gm. Debrzno) utw. w 1982 o pow. 3,70 ha. Rezerwat florystyczny utworzony dla ochrony muraw i zarośli kserotermicznych z rzadkimi roślinami ciepłolubnymi osiagającymi tu północną granicę zasięgu.
11. "Przytoń" (gm. Przechlewo) utw. w 1984 r. o pow. 19,57 ha. Rezerwat leśny obejmujący fragment charakterystycznego dla terenów morenowych lasu mieszanego z udziałem buka, położony nad przełomowym odcinkiem Brdy.
12. "Sosny" (gm. Człuchów) utw. w 1984 r. o pow. 1,49 ha. Rezerwat leśny chroniący fragment lasu

mieszanego z sosnami pomnikowych rozmiarów.

13. "Dolina Gwdy" (gm. Czarne) utw. w 1998 r. o pow. 428,20 ha. Rezerwat krajobrazowy obejmujący fragmenty dolin Gwdy i Czernicy zachowane w stanie zbliżonym do naturalnego.

Na mocy zarządzenia wojewody istnieją na terenie powiatu następujące obszary krajobrazu chronionego:

1. "Okolice Jezior Krępsko i Szczytno" o pow. 12 428 ha, na terenie powiatu człuchowskiego 11578 ha;
2. "Zespół Jezior Człuchowskich" o pow. 1108 ha, w całości na terenie powiatu człuchowskiego;
3. "Źródłiskowy obszar Brdy i Wieprzy na wschód od Miastka" o pow. 11 776 ha, na terenie powiatu człuchowskiego 1 500 ha (okolice Pietrzykowa);
4. "Fragment Borów Tucholskich" o pow. 16 632 ha, na terenie powiatu człuchowskiego 550 ha (okolice Jez. Lipczyno);
5. „Obszar Chronionego Krajobrazu na południowy wschód od Jeziora Bielsko” o pow. 388 ha.
6. "Dolina rzeki Debrzynki" o pow. 1745 ha w tym 1007 ha na terenie powiatu człuchowskiego.

Powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych stanowią ponad 10% całej powierzchni powiatu.

W województwie pomorskim formy ochrony obszarowej zajmują ok. 33% ogólnej powierzchni, średnia krajowa wynosi 30,7%. Wielkość obszarów chronionych w powiecie człuchowskim jest najmniejsza spośród wszystkich powiatów województwa. Np. w sąsiadującym powiecie chojnickim wielkość ta wynosi 59 %, a w powiecie bytowskim 20 %.

Leśnictwo i Łowiectwo.

Lesistość powiatu wynosi 49 % pokrycia powierzchni powiatu, co stanowi 78400 ha. Lesistość gminy Koczała jest najwyższa i wynosi 70%, gminy Rzeczenica 66%, gminy Przechlewo – około 52 %, gminy Czarne około 50%, gminy Człuchów około 36%, gminy Debrzno około 25%. Północna część powiatu człuchowskiego jest bardziej zalesiona niż południowa, co wiąże się z jakościowo gorszymi glebami występującymi na północy powiatu w porównaniu do jego części południowej, gdzie przeważają lepsze gleby, użytkowane rolniczo. Znaczna lesistość wyznacza też funkcje gospodarcze powiatu tak w dziedzinie przemysłu drzewnego, jak i w turystyce i kształtowaniu terenu.

Istnieje możliwość zwiększenia powierzchni leśnej, poprzez nowe nasadzenia na gruntach

rolnych niższych klas bonitacyjnych. Zwiększenie lesistości planuje się w rozmiarze od 2 do 6,5% w poszczególnych gminach.

Z gospodarką leśną nierozzerwalnie łączy się gospodarka łowiecka. Na terenie powiatu człuchowskiego utworzonych jest 26 obwodów łowieckich o łącznej powierzchni 135,8 tyś. ha. Obwody dzierżawione są przez koła łowieckie miejscowe i zamiejscowe z Warszawy, Szczecinka, Słupska i Wołomina. W większości obwody łowieckie zostały zakwalifikowane do grupy „średnich i dobrych”.

## Hałas.

Hałas jest jedną z najpowszechniejszych uciążliwości z jaką spotykają się ludzie mieszkający przede wszystkim w miastach. Ostatnie badania wskazują na poszerzanie się obszarów o niekorzystnym klimacie akustycznym. Również na terenach wiejskich powstają obszary przemysłowe, często narażając pobliskich mieszkańców na ponadnormatywny hałas.

### Główne źródła hałasu.

Głównymi sprawcami hałasu są komunikacja (drogowa, kolejowa, lotnicza), przemysł i linie elektromagnetyczne.

Za degradację stanu środowiska, z punktu widzenia uciążliwości hałasu, odpowiedzialny jest w ponad 80% ruch samochodowy. Szybki rozwój motoryzacji spowodował zwiększenie obszarów narażonych na hałas drogowy (w tym terenów uzdrowiskowych i wypoczynkowych), wzrost natężenia ruchu drogowego, rozciągnięcie się godzin szczytu komunikacyjnego do godzin późno-wieczornych, a nawet do pory ciszy nocnej włącznie. Wszystko to skutkuje wzrostem ryzyka zdrowotnego, zwłaszcza ludności zamieszkałej wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych.

Na terenie powiatu Inspekcja Ochrony Środowiska nie wykonuje pomiarów natężenia hałasu, ale należy założyć, że przy najbardziej ruchliwych ciągach komunikacyjnych miasta Człuchowa oraz w miejscowościach usytuowanych wzdłuż dróg krajowych: Koszalin -Bydgoszcz i Berlin-Kaliningrad występuje hałas komunikacyjny na poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne. Wobec powyższego, w najbardziej newralgicznym miejscu – nowa - tzw. mała obwodnica Człuchowa zostały ustawione ekrany akustyczne.

Hałas kolejowy jest najbardziej uciążliwy wzdłuż linii kolejowej Szczecinek – Chojnice, ale z uwagi na zmniejszoną liczbę pociągów tej relacji również ten rodzaj hałasu jest stopniowo eliminowany.

Powietrze atmosferyczne.

Stan jakości powietrza na terenie powiatu jest dobry. Powiat człuchowski zajmuje 6-te miejsce w województwie pomorskim pod względem emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza, emitując 85 ton pyłów rocznie i 388 ton gazów (bez dwutlenku węgla) na rok. Przez zakłady szczególnie uciążliwe rozumie się zakłady z sektora energetyczno-przemysłowego.

**Tabela: Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza na terenie powiatu człuchowskiego.**

rok	emisja zanieczyszczeń w tonach			
	pyłowych		gazowych	
	ogółem	w tym ze spalania paliw	ogółem	dwutlenek siarki
2007	75	75	288	74

Na przestrzeni ostatnich kilku lat obserwuje się wzrost redukcji zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.

**Tabela: Redukcja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu człuchowskiego.**

rok	zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane w urządzeniach do redukcji
	w % zanieczyszczeń wytworzonych
2007	76,9

Z uwagi na to, że na terenie powiatu nie występują większe zakłady przemysłowe emisja ze źródeł technologicznych nie wywiera decydującego wpływu na stan powietrza atmosferycznego na tym terenie.

Charakterystyczne jest jednak to, że rozkład przestrzenny emisji zanieczyszczeń na terenie powiatu jest nierównomierny. Największe ilości pyłów i gazów emitowane są z obszaru miasta Człuchowa, jako największego na terenie powiatu skupiska źródeł zanieczyszczeń powietrza.

Duże znaczenie na jakość powietrza atmosferycznego na terenie powiatu ma emisja tzw. niska. Emisja niska to emisja zanieczyszczeń z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych

palenisk domowych, których przeważająca część w dalszym ciągu opalana jest węglem. Wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania.

Szczególnie duża koncentracja niskich emitorów występuje w większych skupiskach domków jednorodzinnych w miejscowościach powiatu człuchowskiego, co znajduje odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu, głównie w sezonie grzewczym.

Coraz większy wpływ na jakość powietrza wywiera emisja komunikacyjna. W wyniku spalania paliw w pojazdach do atmosfery dostają się zanieczyszczenia gazowe, głównie tlenek węgla, tlenki azotu, dwutlenek węgla i węglowodory. Emitowane są także pyły, które zawierają związki ołowiu, kadmu, niklu, miedzi, itp. W Polsce emisja gazów ze źródeł mobilnych (dane z 1999 roku) wynosi ponad 28% ogólnej emisji tlenku węgla, 42% tlenku azotu i 28% niemetanowych związków organicznych. Ani w województwie pomorskim, ani w powiecie człuchowskim nie prowadzono szczegółowych badań dotyczących wielkości udziału emisji pochodzącej z ruchu drogowego w całkowitym zanieczyszczeniu powietrza, ale można założyć, że emisja ta stale rośnie z uwagi na systematycznie wzrastający poziom natężenia ruchu na naszym terenie.

W ostatnich latach obserwuje się systematyczne zmniejszanie wielkości emisji przemysłowej. Wraz ze zmniejszaniem wielkości tej emisji poprawie ulega stan jakości powietrza na terenie powiatu człuchowskiego, jednak na terenie powiatu, jak i całego województwa trend ten ma charakter malejący, co najprawdopodobniej spowodowane jest wzrostem emisji ze źródeł mobilnych. Charakterystyczne jest również to, że stężenia podstawowych zanieczyszczeń powietrza – pyłu i dwutlenku siarki charakteryzują się zmiennością sezonową, głównie w obrębie większych miejscowości powiatu.

Gospodarka odpadami.

Wszyscy mieszkańcy powiatu objęci są zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych. Istnieją jednak gospodarstwa domowe, które uchylają się od podpisywania umów na odbiór odpadów, a możliwości prawne w celu ich przymuszenia są bardzo pracochłonne a jednocześnie mało efektywne.

Prowadzi się także selektywną zbiórkę odpadów do pojemników umieszczonych na terenie miast i wsi. Każda gmina stwarza wszystkim swoim mieszkańcom możliwość selektywnej zbiórki odpadów z tworzyw sztucznych, szkła i papieru.

Dodatkowo gminy organizują selektywną zbiórkę odpadów metalowych i wielkogabarytowych.

Na terenie gmin powiatu człuchowskiego funkcjonuje trójpojemnikowy system zbierania



makulatury, szkła i tworzyw sztucznych. Uzupełnieniem tego systemu jest indywidualne gromadzenie odpadów w osobnych workach, stosowane w zabudowie rozproszonej na terenie miasta Człuchowa oraz gminy Przechlewo. Prowadzi się również zbiórkę odpadów wielkogabarytowych na zasadzie wystawek w terminach ogłoszonych przez zarządców składowisk.

Unieszkodliwianie odpadów komunalnych na terenie powiatu człuchowskiego polega głównie na ich deponowaniu na 4 czynnych składowiskach: w Kiełpinie, Nadziejewie, Grzymisławiu i Przechlewie.

Powstające na terenie powiatu odpady niebezpieczne to głównie oleje przepracowane, zużyte lampy fluorescencyjne, zużyte baterie i akumulatory, odpady z odwadniania olejów w separatorach w postaci szlamów. Są to odpady występujące najpowszechniej, bo choć w niewielkich ilościach, to wytwarzane są one przez dużą ilość podmiotów gospodarczych. Odpady te przekazywane są odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami.

W 2007 roku na terenie powiatu wyselekcjonowano z masy odpadów komunalnych 530 ton odpadów niebezpiecznych. Zbieranie odpadów niebezpiecznych na terenie powiatu człuchowskiego organizowane jest poprzez:

- zbieranie zużytych baterii, akumulatorów i świetlówek do pojemników ustawionych w obiektach handlowych, szkołach, przedszkolach, budynkach administracji publicznej
- zbieranie przeterminowanych i niewykorzystanych leków w aptekach
- funkcjonowanie Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych na terenie gminy miejskiej Człuchów.

Na terenie powiatu znajduje się również 1 mogilnik - we wsi Jęczniki, gm. Człuchów. Jego zawartość to najprawdopodobniej chemikalia i środki ochrony roślin, a objętość wynosi ok. 20 m<sup>3</sup>.

## **10. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCA Z REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO.**

Założone w *Projekcie Planu Gospodarki Odpadami* cele i podstawowe kierunki działań zmierzają do osiągnięcia celu głównego, czyli zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów przy jednoczesnym zwiększeniu ilości odpadów poddawanych odzyskowi.

Realizacja *Planu* będzie miała wpływ przede wszystkim na:

- zwiększenie stopnia obsługi mieszkańców w zakresie zbiórki odpadów zmieszanych i zbieranych selektywnie i wyeliminowanie niekontrolowanego usuwania odpadów do środowiska,

- zwiększenie ilości odzysku odpadów opakowaniowych uzyskanych poprzez system selektywnej zbiórki spowoduje, że w skali makro będzie się wydobywać mniej surowców lub wykorzystywać mniej dóbr naturalnych środowiska, powodując oszczędności w środowisku naturalnym. Tożsame z tym będzie wytworzenie mniejszej ilości energii potrzebnej do przetwarzania surowców i mniejsze zużycie wody do wytworzenia nowych produktów,
- zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowisku odpadów oraz ograniczenie ilości odpadów ulegających biodegradacji deponowanych na składowiskach w znaczny sposób spowoduje ograniczenie do atmosfery emisji gazów składowiskowych i spowoduje zmniejszenie efektu cieplarnianego, który w skali globalnej powoduje zmiany klimatyczne, mając tym samym negatywny wpływ na stan środowiska ;
- system zbiórki odpadów wielkogabarytowych 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;
- wprowadzenie zorganizowanego systemu usuwania odpadów budowlanych doprowadzi do poprawy stanu powierzchni ziemi poprzez wyeliminowanie niekorzystnego oddziaływania składników niebezpiecznych zawartych w odpadach pochodzących z: farb, azbestowych izolacji rurociągów i rur kanalizacyjnych, powłok malarskich.

Wpływ *Planu* na środowisko naturalne, jak każde przedsięwzięcie jest uzależniony od jego faktycznej realizacji.

## **11. PORÓWNANIE STANU ŚRODOWISKA I PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ.**

### **11.1. WARIANT I– REALIZACJA USTALEŃ PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO.**

Głównym celem prognozy jest określenie możliwych skutków i oddziaływań na środowisko, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji *Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Człuchowskiego*.

Podstawowym elementem poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi jest podniesienie sprawności systemów zbierania odpadów z jednoczesnym zapewnieniem ich

odzysku i unieszkodliwiania.

Poniższa tabela przedstawia wpływ działań w zakresie gospodarki odpadami w *Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Człuchowskiego* na poszczególne elementy środowiska. Analizę przeprowadzono przy uwzględnieniu stanu wprowadzenia określonych działań.

**Tabela: Wpływ działań określonych dla odpadów komunalnych w PGO w powiecie człuchowskim na poszczególne elementy środowiska.**

Główne kierunki działań	Element środowiska						
	powietrze	wody powierzchniowe i podziemne	gleby	zasoby leśne	bioróżnorodność	krajobraz	zdrowie ludzi
Objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowaną zbiórką odpadów. Kontrola zawierania umów na wywóz i ich przestrzeganie	+	+	+	+	+	+	+
Likwidacja dzikich wysypisk odpadów	+	+	+	+	+	+	+
Rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych - wyposażenie punktów zbiórki i gospodarstw domowych w pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów	+	+	+	+	+	+	+
Rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych i budowlanych	+	+	+	+	+	+	+
Rozwój selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych	+	+	+	+	+	+	+
Doskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów elektrycznych i elektronicznych	+	+	+	+	+	+	+
Podjęmowanie działań zmierzających do zwiększenia pozyskania odpadów biodegradowalnych ze strumienia odpadów komunalnych	+	+	+	+	+	+	+
Budowa ZZO „Nowy Dwór”	+	+	+	+	+	-	+

Rekultywacja nieczynnych zamykanych składowisk odpadów	+	+	+	+	+	+	+
Podjęcie działań zmierzających do zwiększenia stopnia wykorzystania osadów ściekowych do celówrekultywacyjnych i w innych procesach odzysku	+	+	+	+	+	+	+

+ wpływ pozytywny, - wpływ negatywny, • brak wpływu

## 11.2. WARIANT II– ODSTĄPIENIE OD REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO

Celem *Projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Człuchowskiego* jest wdrożenie na terenie powiatu systemu gospodarki odpadami, który będzie zgodny z *Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego* i innymi dokumentami z tego zakresu.

Niewdrożenie założeń *Projektu Planu* spowoduje dalsze pogarszanie się stanu środowiska pogłębiając istniejące już niekorzystne oddziaływania. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń *Projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Człuchowskiego* są następujące:

- zwiększona emisja pyłów i gazów do atmosfery i pogorszenie jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb i straty w bioróżnorodności
- powstawanie „dzikich wysypisk śmieci”, niszczenie zasobów leśnych
- spalanie odpadów w paleniskach domowych,
- niewłaściwie postępowanie z odpadami zawierającymi azbest,
- brak rekultywacji nieczynnych i zamykanych składowisk odpadów,
- nadmierne wykorzystywanie zasobów naturalnych – nie stosowanie w procesach produkcyjnych technologii wykorzystujących odpady jako surowiec i technologii małodopadowych,
- degradacja krajobrazu – nadmierne wypełnianie składowisk i budowa nowych,
- negatywne oddziaływanie na wszystkie komponenty środowiska w tym na zdrowie i standard życia ludzi.

## **12. METODY I DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE NEGATYWNE SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO.**

Przeprowadzona analiza obecnego systemu gospodarki odpadami w powiecie człuchowskim pozwala stwierdzić, że system ten należy doskonalić, aby wytwarzanie odpadów, a następnie gospodarowanie tymi odpadami nie wywierało negatywnego wpływu na środowisko i żeby wpływ ten był sukcesywnie minimalizowany.

Realizacja niektórych zadań postawionych w projekcie może pociągnąć za sobą negatywne skutki dla środowiska, jeżeli będzie przeprowadzona niewłaściwie; przede wszystkim budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów i rekultywacja składowisk.

Z tego też względu należy zwrócić szczególną uwagę na procesy projektowania inwestycji, wybór technologii i przeprowadzenie bardzo dokładnej analizy oddziaływania na środowisko planowanej budowy. Ponadto bardzo ważny będzie tutaj poziom wydawanych pozwoleń na korzystanie ze środowiska, a na etapie eksploatacji właściwa kontrola i określony poziom systemów monitorowania i ich pracy.

## **13. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE W STOSUNKU DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO.**

Warunkiem prawidłowego funkcjonowania zaproponowanego w *Projekcie Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Człuchowskiego* systemu gospodarki odpadami jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań, dostępność środków finansowych i odpowiedni poziom wyedukowania mieszkańców, aby chętnie i ze zrozumieniem podejmowali się np. selektywnego zbierania odpadów już u źródła czy dążeniu do jak najmniejszej ilości wytwarzania odpadów. brak protestów mieszkańców.

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi objęcie zorganizowanym zbieraniem 100% mieszkańców powiatu zapewni budowanym instalacjom wykorzystywanie zaprojektowanych mocy przerobowych a także ich funkcjonowanie będzie uzasadnione ekonomicznie.

Szczególny nacisk należy położyć tutaj na szeroką edukację mieszkańców, szczególnie z terenów wiejskich. Samorządy gminne powinny zdecydowanie skuteczniej przystąpić do egzekucji realizacji obowiązków przypisanych mieszkańcom gminy przez ustawę o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.

Nie ma możliwości przedstawienia rozwiązania alternatywnego dla zaproponowanego

systemu gospodarki odpadami. System ten został wypracowany w toku długiej dyskusji na poziomie władz gminnych, co doprowadziło do zmiany lokalizacji Zakładu Zagospodarowania Odpadów z lokalizacji na bazie istniejącego składowiska w Kiełpinie, gm. Człuchów na obecnie już realizowany projekt budowy ZZO w Nowym Dworze, gm. Chojnice. System selektywnej zbiórki odpadów musi być jednolity dla wszystkich gmin przynależących do tego Zakładu i podporządkowany założeniom jego prawidłowego funkcjonowania.

## **14. SPOSOBY MONITOROWANIA REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO.**

Ocena realizacji założonych kierunków i celów w Projekcie Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Człuchowskiego prowadzona będzie za pomocą wskaźników monitorowania Planu. Pozwoli to na przeprowadzenie bardzo dokładnej oceny efektywności realizacji Planu, będąc jednocześnie dobrym punktem wyjścia do analizy i opracowania sprawozdania z realizacji Planu.

Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Człuchowskiego wykonywane będzie co dwa lata.

## **15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.**

*Prognoza oddziaływania na środowisko Projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Człuchowskiego została przeprowadzona w celu określenia wpływu na środowisko założonych w nim celów i zadań zarówno krótko i długoterminowych.*

Podstawę prawną opracowania prognozy stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). W *Prognozie* przeanalizowano zakres, zawartość i cele przedstawione w *Planie* i określono, że są one zgodne z wojewódzkimi, krajowymi i międzynarodowymi dokumentami odnoszącymi się do gospodarki odpadami.

Szczegółowo porównano zgodność celów i zadań *Planu* z *Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego*.

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

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

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

W *Prognozie* określono działania, jakie należy podjąć w celu zminimalizowania ewentualnych negatywnych skutków mogących wystąpić przy realizacji założeń *Projektu Planu*. W przypadku zaproponowanych działań, wpływających korzystnie na środowisko, zaproponowanie rozwiązań alternatywnych było nieuzasadnione.

*Projekt Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Człuchowskiego* nie zawiera rozwiązań, które mogłyby prowadzić do transgranicznych oddziaływań na środowisko.