

# Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ciechanów na lata 2010- 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2017



Zlecniodawca: Urząd Gminy Ciechanów

Wykonawca: S.A.W.

Warszawa, dnia 23.08.2009 r.

<u>1. Wstę</u> .....	3
1.Przedmiot opracowania. ....	3
2.Cel i zakres opracowania. ....	3
1.4.Podstawa formalna opracowania. ....	5
<u>1.5. Koncepcja zrównoważonego rozwoju, jako fundament współczesnej ochrony Środowiska. ..</u>	<u>5</u>
<u>1.6. Polityka ekologiczna Państwa. ....</u>	<u>6</u>
<u>1.7. Cele polityki ekologicznej na szczeblu wojewódzkim. ....</u>	<u>7</u>
<u>1.8. Cele polityki ekologicznej na szczeblu powiatowym. ....</u>	<u>8</u>
<u>2. Charakterystyka gminy. ....</u>	<u>9</u>
1. Położenie. ....	9
2. Środowisko. ....	10
3. SpołecznoŚĆ. ....	11
4. Gospodarka. ....	11
5. Stan infrastruktury. ....	11
6. Rolnictwo. ....	12
<u>3. Cele, priorytety i przedsięwzięcia w sferze ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego</u> <u>użytkowania zasobów przyrody. ....</u>	<u>12</u>
3.1. Ochrona przyrody. RóżnorodnoŚĆ biologiczna i krajobrazowa. ....	12
3.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów. ....	17
3.3. Ochrona gleb. ....	20
3.4. Ochrona zasobów kopalin. ....	23
<u>4. Cele, priorytety, przedsięwzięcia konieczne do realizacji w perspektywie wieloletniej w</u> <u>dziedzinie poprawy jakoŚci Środowiska. ....</u>	<u>25</u>
1. Gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi. ....	25
2.JakoŚĆ wód. ....	30
3.JakoŚĆ powietrza i zmiany klimatu. ....	37

4. Stres miejski – ochrona przed hałasem. ....	44
5. Stres miejski – oddziaływanie pól elektromagnetycznych. ....	47
<u>5. Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego – poważne awarie przemysłowe, kłeski żywiotowe, chemikalia. ....</u>	<u>49</u>
<u>6. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii. ....</u>	<u>51</u>
6.1. Racjonalne gospodarowanie wodą. ....	51
6.2. Racjonalne wykorzystanie energii. ....	53
<u>7. Edukacja ekologiczna. ....</u>	<u>55</u>
<u>8. Narzędzia i instrumenty zarządzania dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ciechanów. ....</u>	<u>57</u>
<u>9. Kontrola realizacji Programu. ....</u>	<u>67</u>
<u>10. Streszczenie „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ciechanów”. ....</u>	<u>70</u>

## **1. Wstęp.**

### **1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ciechanów. Program ten stanowi rozwinięcie na poziomie lokalnym Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Ciechanowskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 oraz Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego uchwalonego w dniu 19 lutego 2007 roku.

### **2. Cel i zakres opracowania.**

Podstawowym celem opracowania jest określenie priorytetów i działań dla samorządu gminnego w dziedzinie ochrony środowiska. Realizacja założonych celów umożliwi harmonijny rozwój gospodarczy i społeczny gminy, czyniąc go bardziej konkurencyjnym i atrakcyjnym, a poprzez ochronę środowiska naturalnego stworzy warunki do poprawy jakości życia i zrównoważonego rozwoju.

Cel ten jest zgodny z „Planem Rozwoju Lokalnego Gminy Ciechanów na lata 2005-2013” oraz z wizją rozwoju powiatu ciechanowskiego zdefiniowaną w "Strategii rozwoju powiatu ciechanowskiego do roku 2020 ". Jest nią wizja streszczona hasłem „**Ziemia**

**Ciechanowska<sup>1</sup> to bezpieczna i przyjazna ludziom moja mała ojczyzna, tu można godnie żyć i pracować”.**

Dlatego naczelną ideą tego dokumentu (**misją**) jest **dążenie do uzyskania odczuwalnej społecznie poprawy jakości życia i pracy mieszkańców Ziemi Ciechanowskiej, w tym Gminy Ciechanów.**

Obowiązek realizacji zasady zrównoważonego rozwoju spoczywa na wszystkich obywatelach Polski. Wynika on z Konstytucji RP (art.5). Zrównoważony rozwój jest naczelną zasadą polityki państw - członków Unii Europejskiej i Organizacji Narodów Zjednoczonych, jak również Polityki Ekologicznej Państwa.

Program bezpośrednio nawiązuje do zaktualizowanej Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno – gospodarczego.

Realizacja tego celu osiądana będzie poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne (w tym wdrażanie postanowień Traktatu Akcesyjnego), tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych obszarach ochrony środowiska. Stąd celami realizacyjnymi Polityki ekologicznej są:

- wzmocnienie systemu zarządzania ochroną środowiska,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,
- dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Polski,
- ochrona klimatu.

Program Ochrony Środowiska uchwała rada gminy i podlega on zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu. Z wykonania programu organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się radzie gminy.

### **1.3. Podstawa prawna opracowania.**

Obowiązek sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym wynika z art.17,18 ustawy z dnia 27.04.2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz.150, z późn. zm.). Zakres programu określają Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym (MŚ grudzień 2002).

---

<sup>1</sup> Przyjmuje się, że w niniejszym dokumencie używane będą zamiennie określenia *powiat ciechanowski* i *Ziemia Ciechanowska*. Stanowi to swoiste nawiązanie do wykorzystywanych w „Strategii rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2020” określeń: *województwo mazowieckie* i *Mazowsze*.

#### **1.4. Podstawa formalna opracowania.**

Podstawą formalną opracowania jest umowa z dnia 31.07.2009 r.

#### **1.5. Koncepcja zrównoważonego rozwoju, jako fundament współczesnej ochrony środowiska.**

Koncepcja zrównoważonego rozwoju stanowi nierozłączny łańcuch wzajemnych powiązań między społeczeństwem, gospodarką i środowiskiem naturalnym. Człowiek we współczesnym świecie musi znaleźć swoje miejsce wśród zasobów przyrody biorąc pod uwagę ich wartość i znaczenie. Zainteresowanie skutkami działalności człowieka na ziemi pojawiło się na przełomie lat 60 i 70 XX wieku. Problem ten wzięto pod uwagę na I Konferencji ONZ „Środowisko i rozwój” w Sztokholmie w 1972 roku. Wtedy po raz pierwszy użyto pojęcia ekorozwój i polityka ochrony środowiska, które miały zostać na trwałe wpisane w politykę światową. W 1983 roku ONZ powołało Światową Komisję do Spraw Środowiska i Rozwoju, która w 1987 roku zaprezentowała raport - „Our common future” („Nasza wspólna przyszłość” Raport Brundtland), który zawierał listę zagrożeń i wyzwań dla przyszłego rozwoju ludzkości. Trwały zrównoważony rozwój zdefiniowano wówczas jako „rozwój gospodarczy i społeczny, który zapewni zaspokojenie potrzeb współczesnej generacji bez ryzyka, że przyszłe pokolenia nie będą mogły zaspokoić swoich potrzeb, naruszania możliwości zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń pozwalając na wybór stylu życia”.<sup>2</sup> Stwierdzono wówczas, że zasady zrównoważonego rozwoju muszą przestrzegać wszystkie państwa, gdyż tylko wtedy ma sens. Efektem dyskusji nad raportem Brundtland był zorganizowanie II Konferencji ONZ w 1992 roku w Rio de Janeiro, na której przyjęto dwa istotne dokumenty „Deklarację w sprawie środowiska i rozwoju” oraz „Globalny program działań – Agenda 21”. Podstawową zasadą zawartą w tych dokumentach stało się ograniczone korzystanie z zasobów naturalnych oraz większa dbałość o stan środowiska. W deklaracji, główny nacisk został położony na problem zrównoważonego rozwoju. Można go osiągnąć poprzez zrównoważoną produkcję, zrównoważoną konsumpcję, stworzenie takich systemów ekonomicznych, które uwzględniałyby wartość środowiska naturalnego, stworzenie nowych modeli rozwoju dla krajów rozwijających się i będących w okresie transformacji. Agenda 21 odnosiła się do wszystkich poziomów organizacyjnych od szczebla międzynarodowego do poziomu lokalnego, przypisując im różne zadania. Na sesji ONZ w 1997 roku dokonano analizy realizacji postanowień z Rio de Janeiro, która nie przedstawiła dobrych wyników. Ważnym wyznacznikiem może okazać się rok 2012, wtedy ma się odbyć III Konferencja ONZ poświęcona środowisku i rozwojowi.

Sama koncepcja ekorozwoju oznacza globalne, systemowe ujmowanie zjawisk gospodarczych, społecznych, przyrodniczych oraz występujące między nimi współzależności, wybór priorytetów rozwojowych przy zastosowaniu kryteriów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych, jak również traktowanie środowiska przyrodniczego, jako całości, która podlega ewolucji przekształceniom, głównie w wyniku działań człowieka. Podstawowym

<sup>2</sup> D. Wortmann, Vor Den Vision Zur Strategie: Grundelemente und Entwicklungsmuster einer Politik der Nachhaltigkeit, w: M.Sealdt, Sustainable Development – utopie oder realistische vision?, Hamburg 2002

celem ekorozwoju jest trwałość, gdyż trwałość systemów ekologicznych jest warunkiem trwałości systemów ekonomicznych. Istotę zrównoważonego rozwoju stanowi więc dynamiczny rozwój gospodarki i społeczeństwa, który nie doprowadzi do zmian w środowisku tam, gdzie jego stan jest dobry, oraz pozwoli na jego naprawę, kiedy jego stan jest zły. Najważniejsze zasady zrównoważonego rozwoju to:

- w centrum zainteresowania rozwoju zrównoważonego są ludzie, którzy mają prawo do twórczego, zdrowego życia przebiegającego w harmonii z przyrodą,
- potrzeby rozwojowe i środowiskowe obecnych i przyszłych pokoleń muszą zostać sprawiedliwie uwzględnione,
- ochrona środowiska winna być rozpatrywana, ujmowana jako nierozdzielna część procesów rozwojowych,
- ograniczać, eliminować modele produkcji i konsumpcji, które przyczyniłyby się do zakłócania trwałego rozwoju,
- dążyć do wyeliminowania ubóstwa i zapobiegać jego powstawaniu.

#### **1.6. Polityka ekologiczna Państwa.**

Ustawa Prawo ochrony środowiska w art.13-16 wprowadziła nowe zasady krajowej polityki ekologicznej, w tym obowiązek jej sporządzania i aktualizowania co 4 lata. Potrzeba tej aktualizacji wynikała też z uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej. Stwarza to, z jednej strony, szansę szybkiego rozwiązania wielu problemów ochrony środowiska i poprawy jakości życia mieszkańców, przykładowo poprzez możliwość korzystania ze środków finansowych UE, z drugiej strony oznacza konieczność spełnienia wymagań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz osiągania celów wspólnotowej polityki ekologicznej.

Rada Ministrów w dniu 22.05.2009 r. przyjęła dokument „[Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016](#)”.

Polska polityka ekologiczna opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju, dlatego jej zalecenia muszą być uwzględniane we wszystkich dokumentach strategicznych oraz programach, których realizacja może mieć wpływ na stan środowiska. W praktyce oznacza to, że wiele jej celów będzie osiągane tylko wtedy i w takim zakresie, w jakim zostały one uwzględnione w tych strategiach.

Nakłada to na wszystkie instytucje publiczne obowiązek dbałości o stan środowiska, co jest zgodne z wymaganiami art. 74 Konstytucji RP<sup>3</sup>.

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno – gospodarczego.

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej. Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska

---

<sup>3</sup> Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997r. (Dz.U. Nr 78, poz. 483 i Dz. U. z 2004r. Nr 28, poz. 319)

naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju;
- przystosowanie do zmian klimatu;
- ochrona różnorodności biologicznej.

#### Kierunki działań systemowych:

- uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych;
- aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska;
- zarządzanie środowiskowe;
- udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska;
- rozwój badań i postęp techniczny;
- odpowiedzialność za szkody w środowisku;
- aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.

#### **1.7. Cele polityki ekologicznej na szczeblu wojewódzkim.**

Celem nadrzędnym polityki ekologicznej województwa mazowieckiego jest:

„OCHRONA WALORÓW PRZYRODNICZYCH I POPRAWA STANDARDÓW ŚRODOWISKA”

Cel ten jest zbieżny z założonym w PZPWM (Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego) dla polityki przestrzennej województwa mazowieckiego.

Cele główne *Programu Ochrony Środowiska* obejmują:

- Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska (dotyczy wód powierzchniowych i podziemnych, gleb, odpadów, powietrza atmosferycznego, hałasu i promieniowania elektromagnetycznego);
- Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii oraz rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej;
- Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych;
- Zwiększenie lesistości i ochrona lasów;
- Poprawę stanu bezpieczeństwa ekologicznego;
- Podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej.

Misją jest: „Poprawa jakości życia i bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców województwa mazowieckiego”.

Cele długoterminowe do roku 2016:

- Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez dążenie do poprawy jakości wód i ochrony zasobów;
- Ochrona gleb przed degradacją, rekultywacja terenów zdegradowanych i przemysłowych, ochrona zasobów naturalnych;
- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz prowadzenie nowoczesnego (zgodnego ze standardami unijnymi) systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- Osiągnięcie standardów jakości powietrza atmosferycznego;
- Ograniczenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców regionu;

- Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego;
- Zmniejszenie deficytu wód powierzchniowych i podziemnych;
- Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- Zmniejszenie presji działalności rolniczej na środowisko naturalne;
- Zmniejszenie presji środków transportu na środowisko naturalne;
- Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych;
- Ochrona ekosystemów leśnych;
- Ograniczenie skutków występowania powodzi i suszy;
- Minimalizacja skutków występowania niekorzystnych zjawisk geodynamicznych;
- Doskonalenie systemu przeciwdziałania zagrożeniom pożarowym i likwidacji pożarów;
- Ograniczenie ryzyka wystąpienia awarii przemysłowych i minimalizacja ich skutków;
- Poprawa organizacji transportu substancji niebezpiecznych;
- Poprawa stanu świadomości ekologicznej mieszkańców i administracji;
- Wzmocnienie struktur zarządzania środowiskiem;
- Aktywizacja działań na rzecz zrównoważonego wykorzystania zasobów środowiska w różnych sektorach gospodarki;
- Zwiększanie aktywności podmiotów gospodarczych na rzecz ochrony środowiska.

#### **1.8. Cele polityki ekologicznej na szczeblu powiatowym.**

Cele powiatowego Programu Ochrony Środowiska obejmują:

- ochronę i powiększanie powierzchni lasów oraz ochrona ekosystemów leśnych;
- ochronę powierzchni ziemi, w tym powierzchni biologicznie czynnej i gleb przed degradacją, rekultywację terenów zdegradowanych, ochronę zasobów naturalnych;
- minimalizację powstawania odpadów, rozwój segregacji i innych niż składowanie metod unieszkodliwiania;
- wspieranie nowoczesnych rozwiązań technicznych i organizacyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej;
- promowanie wykorzystywania energii odnawialnej oraz rozwój nowoczesnej ekologicznej infrastruktury transportowej i technicznej na obszarach wiejskich;
- podejmowanie działań zmierzających do dalszej redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza;
- zmniejszenie oddziaływania akustycznego dróg poprzez ich modernizację;
- minimalizację oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego;
- zmniejszenie narastającego deficytu wód podziemnych i powierzchniowych.

## **2. Charakterystyka gminy.**

### **1. Położenie.**

Gmina Ciechanów jest gminą wiejską, w skład której wchodzi 59 jednostek osadniczych tworzących 35 sołectw. Zajmuje obszar 14 023 ha. Graniczy z miastem Ciechanowem, gminami: Opinogóra Górna, Gołymin – Ośrodek, Sońsk, Ojrzeń, Głinojeck, Strzegowo



i Regimin. Obszar Gminy rozciąga się z północy na południe na długości 11 km a z zachodu na wschód ok. 15 km. Siedziba gminy położona jest na terenie miasta Ciechanowa.

Obszar Gminy Ciechanów pod względem fizyczno – geograficznym przynależy do dwóch mezoregionów. Linia graniczną jest przepływająca przez teren gminy rzeka Łydynia. Tereny leżące na południe od tej rzeki znajdują się w mezoregionie Wysoczyzny Ciechanowskiej, tereny położone na północ od rzeki należą do mezoregionu Wzniesień Mławskich. Wysoczyzny zbudowane są z osadów czwartorzędowych zlodowacenia środkowopolskiego, podścielone utworami trzeciorzędowymi. Powierzchnia wysoczyzn jest silnie zdenudowana, a rzędne kształtują się na wysokości ok. 100-150m n.p.m. Rzeźba Wysoczyzny Ciechanowskiej została wykształcona w wyniku działalności lodowca stadiału Wkry (zlodowacenie środkowopolskie). Okresy następne w wyniku denudacji peryglacialnej doprowadziły do złagodzenia istniejących form. Natomiast Wzniesienia Mławskie charakteryzują się występowaniem tzw. młodego krajobrazu pojeziernego z licznymi wałami kemowymi i morenowymi terenu.

Strukturę przestrzenną gminy tworzą:

- dolina rzeki Łydyni wraz z zabudową rolniczą, jednorodziną zabudową mieszkaniową, usługową, gruntami rolnymi i trwałymi użytkami zielonymi w miejscowościach: Ropele, Kargoszyn, Nużewo, Gołoty,
- doliny rzek Pławnicy, Rosicy, Sony Zachodniej i mniejszych cieków przebiegających z północy na południowy zachód i wschód,
- pozostałe ciekii włączone w system rowów melioracyjnych wraz z ich dolinami, tworzące dopływy Łydyni,,
- sieć osadnicza usytuowana w otoczeniu dróg krajowych nr 60 i nr 50, dróg wojewódzkich nr 615, 616, 617, dróg powiatowych i gminnych,
- rolnicza przestrzeń produkcyjna z zabudową kolonijną, w tym, kompleksy gleb bardzo dobrych i dobrych na terenie całej gminy,
- kompleksy leśne rozsiane wyspowo na terenie całej gminy,
- liniowe elementy infrastruktury technicznej:
- droga krajowa nr 60 Łęczycza-Kutno-Ciechanów-Różan-Ostrów Mazowiecka,
- droga krajowa nr 50 Ciechanów-Płońsk-Sochaczew-Mszczonów-Grójec-Góra Kalwaria-Mińsk Mazowiecki-Ostrów Mazowiecka,
- 8 dróg powiatowych i gęsta sieć dróg gminnych,
- linie elektroenergetyczne WN, SN/nn.

Przez teren Gminy przebiega ważna w systemie komunikacyjnym droga krajowa nr 60 Kutno – Ciechanów – Ostrów Mazowiecka, którą odbywa się ruch tranzytowy z Europy Wschodniej do krajów Europy Zachodniej. Znaczenie regionalne posiada droga krajowa nr 50 Ciechanów – Płońsk oraz drogi wojewódzkie nr 615 Mława – Ciechanów, nr 616 Rembielin – Ciechanów i nr 617 Przasnysz – Ciechanów. Na niewielkim odcinku o długości ok. 5,5 km przebiega linia kolejowa E 65 Gdynia – Warszawa – Wiedeń – Rijeka. Stacja kolejowa położona jest na terenie miasta Ciechanowa.

Gmina posiada korzystne powiązania komunikacyjne z miastem Ciechanowem jak i z innymi gminami.

Teren Gminy Ciechanów wg. podziału polski na dzielnice klimatyczne należy do Krainy Wielkich Dolin - dzielnicy środkowej o dość korzystnych warunkach. Średnia roczna temperatura dla terenu Gminy wynosi około 7,2 °C.

### 1.1. Stan przestrzeni.

Dominującą formą użytkowania gruntów rolnych w gminie są grunty orne. Zajmują one łącznie 8093 ha, czyli blisko 77 % powierzchni użytków rolnych.

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów (dane GUS za rok 2005)

Gmina	Powierzchnia [ha]	Użytki rolne [ha]				Lasy [ha]	Pozostałe grunty [ha]
		Grunty orne	Sady	Łąki i pastwiska	Razem		
Ciechanów	14023	8093	89	2391	10573	2311	1139
Powiat ciechanowski	106256	64351	413	15047	79811	16571	9874

## 2. Środowisko.

Gmina Ciechanów ma mało zdegradowane środowisko przyrodnicze, bez znaczących źródeł zagrożenia. Tereny Gminy zaliczane są do obszaru "Zielone Płuca Polski". Obszary chronione stanowią 42% obszaru. Podstawową funkcją Gminy jest produkcja rolna. Użytki rolne zajmują 76, 6% powierzchni w tym ok. 65% stanowią gleby dobre i bardzo dobre.

Gmina Ciechanów należy do obszarów o niskiej lesistości. Na lasy przypada 17,3% powierzchni ogółem. Naturalne formy przyrodnicze w większości zostały przekształcone w pola uprawne.

Teren, na którym leży Gmina Ciechanów przynależy do Niziny Północnomazowieckiej. Charakterystycznymi cechami tego regionu jest brak buka, jodły, jaworu i brzośki oraz obecność naturalnych placówek modrzewia polskiego. Na terenie tym występują głównie bory sosnowe oraz rozpowszechniona jest roślinność torfowiskowa i piaszkowa. Flora Gminy należy do środkowoeuropejskiej prowincji lasów liściastych i mieszanych i obejmuje ponad 2300 gatunków roślin naczyniowych i ponad 2000 gatunków roślin plechowych.

Typową klasą roślinności tego terenu są lasy mieszane rzędu *Fagetalia* zastępowane na sandrach przez bory, z którymi wiąże się proces bielcowania przeważających pierwotnie gleb brunatnych.

## 3. Społeczność.

Teren Gminy zamieszkuje ok. 6 000 mieszkańców. Gęstość zaludnienia wynosi 40 osób/km. Sieć osadniczą tworzy 59 jednostek osadniczych, które należą do 35 sołectw. Przeciętnie na jedną jednostkę przypada 95 osób, a na sołectwo 160. W ciągu ostatnich trzech lat nastąpił niewielki wzrost liczby ludności.

Tabela 2. Liczba ludności Gminy Ciechanów (wg GUS-rocznik demograficzny 2008- dane za rok 2007).

	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Miasto	Wieś
Gmina Ciechanów	6044	3055	2989	0	6044

#### **4. Gospodarka.**

Na terenie Gminy funkcjonuje drobny przemysł przetwórczy, przede wszystkim rolno – spożywczy oraz obsługa rolnictwa. Odnotować należy funkcjonowanie trzech Rolniczych Spółdzielni Produkcyjnych – w Kownatach Żędowych, Rykaczewie i Chotumiu. RSP – Chotum nastawione jest na hodowlę trzody chlewnej.

#### **5. Stan infrastruktury.**

Gmina Ciechanów należy do gmin o stosunkowo dobrze rozwiniętej sieci wodociągowej. Na jej terenie znajdują się trzy własne ujęcia i stacje uzdatniania wody w miejscowościach Chotum, Sokołówek i Gumowo. W działalności inwestycyjnej gminy realizowane są kolejne stacje uzdatniania wody m.in. w Sokołówku oraz dalsza rozbudowa sieci wodociągowej o łącznej długości 79,4 km, którą w chwili obecnej objęte jest około 80% mieszkańców.

Przez teren gminy przebiega gazociąg tranzytowy Jamał – Europa Zachodnia.

Energia elektryczna służąca zaspokajaniu podstawowych potrzeb odbiorców indywidualnych i zbiorowych (podmioty gospodarcze) dostarczana jest spoza gminy. Służą temu linie przesyłowe WN 110 kV długości około 110 km (Płock – Ciechanów – Przasnysz oraz Dębe – Ciechanów – Mława – Nidzica). Gmina Ciechanów obsługiwana jest przez Zakład Energetyczny Płock – Dystrybucja Wschód Sp. z o. o.

Problemem jest brak oczyszczalni ścieków i odpowiedniej ilości systemów kanalizacji sanitarnej w zwartej zabudowie mieszkaniowej oraz indywidualnych i grupowych oczyszczalni w rozproszonej zabudowie przy dobrze rozwiniętej sieci wodociągowej. Oznacza to, że duży odsetek ścieków (głównie komunalnych) „odprowadzany” może być niezgodnie z obowiązującymi przepisami. Poważnym problemem jest duża ilość tzw. nieszczelnych szamb.

Gmina nie jest zaopatrywana w gaz sieciowy i wykazuje niski udział wykorzystania paliw ekologicznych o małej zawartości siarki. Sieć elektroenergetyczna wymaga modernizacji wraz z wymianą napowietrznych linii na kable ziemne.

Sieć drogowa jest stosunkowo dobrze rozwinięta. Opiera się na układzie drogowym, należącym do województwa, powiatu i sieci dróg gminnych.

Usługi przewozowe w komunikacji pasażerskiej na terenie gminy Ciechanów świadczone są przez:

- PKS Ciechanów,
- PKP.

#### **6. Rolnictwo.**

Podstawową funkcją Gminy jest i będzie nadal rolnictwo będące źródłem utrzymania większości jej mieszkańców. Najwyższą wartość posiadają kompleksy II – III klasy bonitacyjnej położone w północno – wschodniej i południowej części gminy zaliczane do gleb chronionych. Ich udział w strukturze gruntów ornych wynosi około 25%. Największe

powierzchnie gruntów chronionych występują w Chruszczewie – 79,2 %, Goryszach 67,8 %, Gąskach 66,2%, Kargoszynie 57,8%, Rykaczewie 52,9%.

Kompleksy gleb dobrych, do których zalicza się grunty kl. IV wynoszą ok. 39 %. Większe ich obszary występują w części południowej i środkowej gminy. Łącznie kompleksy gleb bardzo dobrych i dobrych zajmują około 65% powierzchni gruntów ornych, co pozwala na prowadzenie niemal wszystkich upraw. Ich ochrona polega na ograniczeniu przeznaczania na cele nierolnicze, zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych z 1995 r. Znaczny ubytek tych gruntów powoduje lokalizacja zabudowy na terenach położonych w niewielkiej odległości od miasta Ciechanowa tj. Chruszczewie, Gąskach, Kargoszynie, Prążewie, Niestumiu, Mieszkach Rózkach.

### **3. Cele, priorytety i przedsięwzięcia w sferze ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody.**

#### **3.1. Ochrona przyrody. Różnorodność biologiczna i krajobrazowa.**

##### **3.1.1. Analiza stanu istniejącego.**

Tereny Gminy zaliczane są do obszaru "Zielone Płuca Polski". Obszary chronione stanowią 42% obszaru gminy. Pół naturalne zbiorowiska roślin tworzą łąki i pastwiska stanowiące ok. 16% powierzchni gminy. Większe kompleksy użytków zielonych występują w dolinach rzeki Łydyni, Pławnicy, Rosicy. Ważną rolę w krajobrazie gminy odgrywają parki podworskie. Do najlepiej zachowanych należą parki w: Nużewie, Rydzewie, Ujazdowie, Ujazdówku, Nużewku oraz w Sokołówku. Jest też ładny park w Bardonkach i Niestumiu po obu stronach rzeki Pławnicy.

Ponadto na terenie Gminy funkcjonuje rezerwat przyrody. Rezerwat Modła został utworzony dla zachowania i ochrony fragmentu starodrzewu sosnowo - dębowego oraz miejsca lęgowego bociana czarnego. Prawie całą powierzchnię rezerwatu zajmują drzewostany z panującym dębem bezszypułkowym w wieku 160-200 lat. Sosna stanowi tylko domieszkę. Wśród krzewów występują: grab, jawor, leszczyna, trzmielina, róża, głóg i jałowce. W runie dominują: zawilec gajowy, turzyca palczasta, fiołek leśny, konwalia majowa i borówka brusznica. Wśród grzybów dwa pod całkowitą ochroną: sromotnik bezwstydnny i szmaciak gałęzisty. Na terenie rezerwatu znajduje się gniazdo bociana czarnego – przez wiele lat było zasiedlone, obecnie niezamieszkałe. Bocian czarny spotykany jest na terenie rezerwatu, ale ma gniazdo poza jego terenem, na uroczysku Lekowo. Rezerwat stanowi też ostoję dla innej zwierzyny: ptaków i ssaków, które korzystają chętnie z naturalnego zbiornika wodnego położonego w środku rezerwatu.

Zabytkowe założenia zieleni użytkowej i dekoracyjnej podlegające ochronie posiadają parki dworskie, folwarczne, aleje dojazdowe do folwarków, które nie zostały zewidencjonowane i w większości są silnie zniszczone. Należą do nich parki w miejscowościach: Rykaczewo (2,00 ha), Baby ( ok. 4,00 ha), Chruszczewo (ponad 2 ha), Kownaty Wojnowe (ok. 6,00 ha), Nużewko (ok. 7,00 ha), Mieszki Bardonki z bogatym układem wodnym i ciekawym drzewostanem, Modła (ok. 7,00 ha), Chotum (7,00 ha),

Kargoszyn przy domu numer 4, pozostałości kompozycji zieleni ozdobnej w gospodarstwach powstałych przy parcelacji dóbr w Modle i Chotumiu (0,50-1,00 ha), Maliniak (obecnie Rajmundowo), Kukleńszczyzna (obecnie Wola Pawłowska 21), pozostałość po folwarku w Rajmundowie i Romanowie, zadrzewienie przy kościele w Chotumiu oraz pozostałości alei kasztanowca w północnej części parku w Niestumiu.

Do obszarów objętych ochroną prawną należą:

- Północna i zachodnia część Gminy (42 % jej powierzchni) zaliczona do Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i Krośnicko-Kosmowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, chroniona z uwagi na atrakcyjne walory przyrodnicze i krajobrazowe oraz pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych. Zasady ochrony ekosystemów leśnych, nieleśnych ekosystemów lądowych i ekosystemów wodnych reguluje Rozporządzenie Nr 24 Wojewody Mazowieckiego w sprawie Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Rozporządzenie Nr 21 w sprawie Krośnicko-Kosmowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
- Parki dworskie w Nużewie, Rydzewie, Ujazdowie, Ujazdówku, Nużewku, Sokołówku, Chruszczewie, Kownatach Wojnowych, Modle, Chotumiu i Kargoszynie,
- Drzewa uznane za pomniki przyrody.

Poza tym ochronie na terenie Gminy podlegają:

- obszary naturalnych dolin i obniżen występujące w rejonach rzeki Łydyni, Pławnicy, Rosicy, Sony i innych cieków (w większości włączonych w system rowów melioracyjnych) stanowiące naturalne siedliska łąk i pastwisk, tworzące ciągi ekologiczne,
- naturalne siedliska leśne położone wyspowo na terenie całej gminy, zajmujące 17,3% jej terenu,
- kompleksy naturalnych form środowiska przyrodniczego w rejonie Gumowa, Gołot, Bardonek na które składają się ekosystemy leśne, łąkowe, bagienne, ciek, oczka wodne

*Tabela 3. Lista pomników przyrody Gminie Ciechanów.*

I.p.	Rodzaj obiektu pomnikowego	Gatunki drzew w pomniku	Obwód drzew / głązów	Ilość drzew/ głązów	Miejscowość	Bliższa lokalizacja
1	Drzewo	Wiąz szypułkowy	Ob.405cm Wys.22m	1	Rutki Marszewice	Działka nr 26
2	Drzewo	Jesion wyniosły	Ob.440cm Wys.18m	1	Gołoty	Działka nr 3408/2
3	Drzewa	Dęby szypułkowe	Ob.294cm Ob.254cm Ob. 477 cm Wys.21m	3 w tym 1 3-pniowy	Nużewo	Działka nr 143, teren parku zabytkowego
4	Drzewa	Dęby szypułkowe	Ob.419cm Wys.21m Ob.450cm Wys.21m	2	Nużewo	Działka nr 137
5	Grupa drzew	Lipy drobnolistne	Ob.380cm	5	Chotum	Działka nr 70

			Ob.400cm Ob.420cm Ob.430cm Ob.340cm Wys.23m			
6	Drzewo	Lipa drobnolistna	Ob.450cm Wys.23m	1	Rutki Głowice	Działka nr 18
7	Grupa drzew	Lipa drobnolistna	Obwody od 250cm- 340cm wys.19m	13	Niestum	Działki nr 69 i 70/4 teren parku
8	Drzewo	Dąb szypułkowy	Ob.470cm Wys.19m	1	Rutki Borki	Działka nr 323
9	Drzewo	Grusza pospolita	Ob.630cm Wys.19m	1	Rutki Borki	Działka nr 183
10	Drzewo	Dąb szypułkowy	Ob.492cm Wys.21m	1	Pęczcin	Działka nr 52/9
11	Drzewo	Dąb szypułkowy	Ob.540cm Wys.19m	1	Chotum	Nadleśnictwo Ciechanów, Leśnictwo Sulerzyż, obręb Rydzewo

### 3.1.2. Kierunki zmian.

Prowadzone obecnie (np. przez nadleśnictwa) jak i przewidywane w przyszłości prace dotyczące ochrony przyrody (programy ochrony przyrody) spowalniają procesy degradacji i przyczyniają się do zwiększenia różnorodności biologicznej. Realizacja zadań ochrony przyrody określona w planach ochrony (rezerwatów, nadleśnictw) oraz w dokumentach planistycznych gmin umożliwi zachowanie nie tylko indywidualnych tworów przyrody o wysokich walorach i wartościach przyrodniczych, ale przyczyni się także do polepszenia ładu ekologicznego w przestrzeni i ochrony krajobrazu.

### 3.1.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Powiatowego.

	Wspieranie działań na rzecz inwestycji turystyczno-sportowych
	Współdziałanie w organizacji ponadregionalnych wydarzeń turystycznych, sportowych i kulturalnych
	Opracowanie planów ochrony Rezerwatów Przyrody
	Stałe współdziałanie z sąsiednimi powiatami, województwami oraz w ramach porozumienia Zielone Płuca Polski (ZPP) na rzecz koordynacji tworzenia i funkcjonowania obszarów chronionych.
	Organizowanie konferencji, seminariów i warsztatów propagujących rolę obszarów chronionych w zrównoważonym rozwoju powiatu.
	Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych istniejących pomników przyrody
	Renowacja terenów zielonych, w szczególności parków wiejskich.
	Preferowanie na terenach podlegających wszelkim formom ochrony lokalizacji wyłącznie przedsięwzięć o „czystych” technologiach

	Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych
10	Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej powiatu w stosunku do gatunków chronionych, zagrożonych wyginięciem oraz gatunków siedlisk, których dotyczy Dyrektywa Siedliskowa i Dyrektywa Ptasia.
11	Określenie pasm turystyczno-kulturowych oraz rozwój sieci szlaków turystycznych w powiecie, w tym sieci dróg o znaczeniu turystycznym, szlaków rowerowych, pieszych i innych
12	Tworzenie dogodnych warunków do rozwoju kompleksów wypoczynkowych i rekreacyjnych
13	Wspieranie działalności lokalnych organizacji turystycznych
14	Renowacja terenów zielonych
15	Ochrona i wzrost zadrzewień
16	Podejmowanie działań w sprawie ustanowienia małych form ochrony przyrody (pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu)
17	Wspomaganie urządzania i utrzymania terenów zieleni, zadrzewień i zakrzewień oraz parków w tym wiejskich i miejskich
18	Zwiększanie zasobów zieleni parkowej, śródpolnej i przydrożnej
19	Wyznaczanie obszarów wrażliwych ekologicznie
20	Wspieranie rozwoju agroturystyki,
21	Wytyczenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej
22	Uwzględnianie zasad ochrony ustanowionych form przyrodniczych w przepisach prawa miejscowego (mpzp i inne )
23	Optymalne wykorzystanie atutów przyrodniczych, rozwój zaplecza turystycznego przy pełnej ochronie przyrody i krajobrazu oraz podnoszenie zdrowotnego standardu wypoczynku
24	Rewitalizacja zespołów zabytkowych i wykorzystywanie ich do rozwoju funkcji turystycznych oraz wspieranie tworzenia lokalnych parków kulturowo-historycznych wokół istniejących zabytków architektury w Ciechanowie, Opinogórze i Gołotczyźnie;

Tabela 4.

### 3.1.4. Lista przedsięwzięć własnych Gminy Ciechanów wynikających z dokumentów, koncepcji władz, postulatów różnych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców.

„Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ciechanów”<sup>4</sup> zakłada, że celem polityki przestrzennej gminy jest kształtowanie warunków zrównoważonego rozwoju, w tym ochrony zasobów środowiska i krajobrazu kulturowego. Cel ten jest możliwy do osiągnięcia poprzez:

- racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem terenów i obiektów objętych ochroną prawną,
- zaniechanie podejmowania decyzji, które mogą przyczynić się do niszczenia cennych układów przyrodniczych i krajobrazowych,
- rewitalizacja układów krajobrazowych na terenach, które uległy degradacji bądź dewastacji,
- stosowanie technologii bezpiecznych dla środowiska,

<sup>4</sup> Załącznik nr 1 do Uchwały Nr XIV/67/08 Rady Gminy Ciechanów z dnia 25 stycznia 2008 r.

- aktywne włączenie społeczności lokalnej do podejmowania prawidłowych działań w gospodarowaniu walorami środowiska i krajobrazu kulturowego, dążenie do poprawy jego stanu oraz zachowania dla następnych pokoleń – edukacja ekologiczna.

Studium zakłada również, że rozwój działalności gospodarczej gminy powinien w sposób szczególny uwzględniać sferę ekologiczną. Na podstawie ustawy o ochronie przyrody oraz umów międzynarodowych, w celu zachowania różnorodności gatunkowej i genetycznej, ochronie podlega szereg rodzimych, dziko występujących zwierząt i roślin wrażliwych na zmianę środowiska przyrodniczego lub zagrożonych wyginięciem.

### 3.1.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Gminnego w perspektywie wieloletniej.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata								Cel przedsięwzięcia	Potencjalne źródła finansowania
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
	Preferowanie na terenach podlegających wszelkim formom ochrony lokalizacji wyłącznie przedsięwzięć o „czystych” technologiach									Minimalizacja obciążenia środowiska	Środki inwestora
	Tworzenie dogodnych warunków do rozwoju kompleksów wypoczynkowych i rekreacyjnych									Działania na rzecz rozwoju gospodarczego, jako elementu rozwoju zrównoważonego	Budżet gminy
	Renowacja terenów zielonych									Ochrona krajobrazu	Środki właścicieli, fundusze ekologiczne, sponsorzy
	Ochrona i wzrost zadrzewień									Zwiększenie bioróżnorodności, ochrona przed erozją	Budżet gminy, funduszy ochrony środowiska
	Podejmowanie działań w sprawie ustanowienia małych form ochrony przyrody (pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu)									Zachowanie dla przyszłych pokoleń najcenniejszych obiektów przyrody	Budżet gminy, funduszy ochrony środowiska
	Wspomaganie urządzania i utrzymania terenów zieleni, zadrzewień i zakrzewień oraz parków									Włączenie tych obszarów w ciągi łączników ekologicznych, ochrona zabytków kultury	Środki właścicieli, funduszy ochrony środowiska, Fundusze



												strukturalne	
	Zwiększanie zasobów zieleni parkowej, śródpolnej i przydrożnej											Włączenie tych obszarów w ciągi łączników ekologicznych	Budżet gminy funduszy ochrony środowiska
	Wyznaczanie obszarów wrażliwych ekologicznie											Zachowanie dla przyszłych pokoleń obiektów podatnych na degradację	Budżet gminy, państwa, funduszy ochrony środowiska
	Wspieranie rozwoju agroturystyki,											Udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych	Rolnicy, organizacje gospodarcze i pozarządowe, budżet gminy
10	Wytyczenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej											Udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych	Budżet gminy, funduszy ochrony środowiska,
11	Uwzględnianie zasad ochrony ustanowionych form przyrodniczych w przepisach prawa miejscowego (mpzp i inne )											Objęcie ochroną cennych obszarów.	Bez nakładów
12	Rewitalizacja zespołów zabytkowych i wykorzystywanie ich do rozwoju funkcji turystycznych oraz wspieranie tworzenia lokalnych parków kulturowo-historycznych wokół istniejących zabytków architektury											Element kompromisowego współistnienia rozwoju gospodarczego i ochrony środowiska	Budżet gminy

Tabela.5.

## 3.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.

### 3.2.1. Analiza stanu istniejącego.

Pod względem poziomu lesistości Gmina Ciechanów, ze wskaźnikiem 17,3 %, plasuje się poniżej średniej wojewódzkiej (22%), ale powyżej niż średnia powiatu (16%). W porównaniu do ubiegłych lat wskaźnik lesistości systematycznie rośnie. Środki finansowe przeznaczone na zalesienie gruntów porolnych pochodzą z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz z unijnego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 w ramach Priorytetu 2: poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich. Systematycznie wzrasta liczba rolników zainteresowanych zalesieniem swoich gruntów. Teren Gminy Ciechanów znajduje się w obszarze Zielonych Płuc Polski, co jednocześnie określa kierunek dalszego rozwoju poprzez wdrażanie zasad ekorozwoju, do których zalicza się wprowadzanie proekologicznych zasad gospodarowania zasobami i walorami przyrodniczymi, aktywizację gospodarki poprzez wszechstronne i racjonalne wykorzystanie zasobów i walorów przyrodniczych, wzrost poziomu cywilizacyjnego.

Tabela.6. Dane dotyczące lesistości Gminy Ciechanów (wg danych GUS, 2007 r.)

GMINA CIECHANÓW		J. m.	2007
<b>LEŚNICTWO WSZYSTKICH FORM WŁASNOŚCI</b>			
<b>Powierzchnia gruntów leśnych</b>			
ogółem	ha		2 355,7
lasy ogółem	ha		2 329,7
grunty leśne publiczne ogółem	ha		1 132,7
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha		1 121,8
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha		1 112,9
grunty leśne prywatne	ha		1 223,0
<b>Powierzchnia gruntów nieleśnych zalesionych i przeznaczonych do zalesienia</b>			
zalesienia ogółem	ha		32,1
zalesienia lasy prywatne ogółem	ha		32,1
lesistość w %	%		16,60
<b>LEŚNICTWO (POZA SKARBEM PAŃSTWA)</b>			
<b>Powierzchnia gruntów leśnych</b>			
ogółem	ha		1 233,90
lasy ogółem	ha		1 233,90
grunty leśne prywatne ogółem	ha		1 223,00
grunty leśne prywatne osób fizycznych	ha		1 170,00
grunty leśne gminne ogółem	ha		10,90
grunty leśne gminne lasy ogółem	ha		10,90
<b>Odnowienia i zalesienia</b>			
ogółem			
ogółem	ha		32,1
lasy prywatne	ha		32,1
zalesienia			
ogółem	ha		32,1
lasy prywatne	ha		32,1
<b>Pozyskiwanie drewna (grubizny)</b>			
ogółem	m3		79
lasy prywatne	m3		79

Na koniec roku 2008 lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa na terenie Gminy Ciechanów, w których prowadzenie spraw z zakresu nadzoru nad gospodarką leśną starosta powierzył, w drodze porozumienia Nadleśniczemu Nadleśnictwa Ciechanów obejmują powierzchnię: 1 244 ha.

### 3.2.2. Przewidywane kierunki zmian.

Kierunki zmian związane są z dalszym zwiększaniem wskaźnika lesistości poprzez m.in. powiększanie zwartych kompleksów leśnych oraz leśnych pasów izolacyjnych a także lokalne zadrzewianie i zakrzewianie.

### 1.2.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Powiatowego.

1	Kontrola nad właściwym utrzymaniem i zagospodarowaniem lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa
2	Działania na rzecz prowadzenia prawidłowej gospodarki leśnej
3	Wspieranie i popularyzacja inicjatyw podejmowanych na rzecz zwiększenia lesistości terenu Powiatu
4	Powiększanie zwartych kompleksów leśnych, leśnych pasów izolacyjnych, lokalne zadrzewianie
5	Działania na rzecz zwiększania różnorodności biologicznej lasów
6	Wdrożenie i monitoring Programu zwiększania lesistości
7	Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego obszarów przeznaczonych do zalesiania

Tabela.7.

### 3.2.4. Lista przedsięwzięć własnych Gminy Ciechanów wynikających z dokumentów, koncepcji władz, postulatów różnych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców.

„Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ciechanów” zakłada zalesienie gruntów klas V i VI, charakteryzujących się niską przydatnością rolniczą, enklaw śródpolnych i nieużytków. Wprowadza również zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynika to z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub budowy i utrzymania urządzeń wodnych.

### 3.2.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Gminnego w perspektywie wieloletniej.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata								Cel przedsięwzięcia	Potencjalne Źródła finansowania
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
1	Opracowanie programu wprowadzania nowych zadrzewień i zakrzewień na terenach rolniczych (łącznie z programem ochrony i pielęgnacji), poprzedzonego pełną inwentaryzacją istniejących zadrzewień śródpolnych i przydrożnych									Poprawa lesistości	Środki zarządców lasów, i nadleśnictw
	Wdrożenie i monitoring Programu zwiększania lesistości									Realizacja założeń polityki leśnej państwa	Środki zarządców lasów, budżet nadleśnictw
	Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego obszarów przeznaczonych do zalesiania									Realizacja założeń polityki leśnej państwa	Budżet gminy

Tabela.8.

### 3.3. Ochrona gleb.

#### 3.3.1. Analiza stanu istniejącego.

Gleby Gminy Ciechanów stwarzają korzystne warunki gospodarowania. Najwyższą przydatność rolniczą posiadają gleby klasy II i III. Zajmują one łącznie 2077,90 ha, co stanowi 25,2% powierzchni gruntów ornych. Największe kompleksy tych gleb występują w północno - wschodniej części gminy. Powyżej 50% powierzchni gleb chronionych jest: w Chruszczewie (79,2%), Goryszach (67,8%), Gąskach (66,2%), Kargoszynie(57,8%), oraz Rykaczewie (52,9%) i Nużewku (50,4%). Na terenie 8 wsi grunty klasy II i III nie występują. Są to Baraki Chotumskie, Gołoty, Nowa Wieś, Rajmundowo, Rutki Borki, Kanigówek, Ujazdówek i Wola Rydzewska.

Grunty orne klasy IV zajmują największą powierzchnię- 3247,1 ha, (39,3%). Są to grunty dość korzystne produkcyjnie i przy sprzyjających warunkach agroklimatycznych dają wysokie plony. W siedmiu wsiach udział tych gruntów przewyższa 50%. Są to: Ujazdowo (66,3%), Rutki Głowice (61,7 %), Nużewo (57,2%), Niestum (53,5%), Grędzice, (54,3%), Niechodzin (53,2%). Najślabsze gleby to gleby klasy V i VI. Ogółem powierzchnia tych gruntów wynosi 2934,9 ha, co stanowi 35,5 % ogólnej powierzchni gruntów. W 14 wsiach udział gleb najślabszych przekracza 50% powierzchni a w 5 miejscowościach nawet 80%. Należą do nich Gołoty (95,4%), Wólka Rydzewska (94,6%), Baraki Chotumskie (93,2%), Rajmundowo (85,8%), i Nowa Wieś (88,6%).

Tabela.9. Użytkowanie terenu (wg GUS,2005).

Gmina	Charakter gminy	Użytki rolne w ha	Pozostałe grunty i nieużytki w ha
Ciechanów	Wiejska	10 573	1139

Ochrona gleb oraz poprawa struktury gleb wykorzystywanych rolniczo wymaga m.in. wykonywania melioracji na terenie gminy.

Wg danych Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, Oddziału w Ciechanowie powierzchnia gruntów na terenie Gminy Ciechanów, które wymagały zmeliorowania wynosi 4538 ha w tym powierzchnia gruntów, które objęto melioracją wynosi 3583 ha, co daje wysoki procent zaspokojenia potrzeb –79%.

Tabela.10.

Gmina	Grunty wymagające melioracji [ha]	Powierzchnia zmeliorowanych gruntów [ha]			% zaspokojenia potrzeb
		Ogółem	Gruntu orne	Użytki zielone	
g. Ciechanów	4538	3583	3062	1168	78,96

Jeśli chodzi o rekultywację gruntów na terenie gminy – rekultywacji wymagają dzikie składowiska w Modle, Gumowie, Gąskach, Niestumiu i Rydzewie.

#### 3.3.2. Przewidywane kierunki zmian.

Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, powinno polegać na:

- zagospodarowaniu gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacyjnej,
- lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji,
- rekultywacji obszarów zdegradowanych.

Rekultywacja powinna objąć tereny innych nieczynnych wyrobisk poeksploatacyjnych, przyjmując tam gdzie to możliwe kierunek wodny lub leśny rekultywacji oraz nieczynnych składowisk odpadów. Gleby zdegradowane na obszarach rolniczych będą zalesiane lub zagospodarowywane poprzez przeznaczenie ich np. na plantacje choinek, szkółki roślin ozdobnych, itp.

Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa powinno spowodować, że coraz silniej popierane będzie rolnictwo ekologiczne, które pozwala na zachowanie w krajobrazie naturalnych i półnaturalnych układów ekologicznych, co jest szczególnie istotne na obszarach o cennych walorach przyrodniczych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Rolnictwo ekologiczne, zwłaszcza połączone z turystyką stanie się szansą dla rolników indywidualnych.

### 3.3.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Powiatowego.

1	Tworzenie i aktualizacja rejestru gruntów zdegradowanych oraz opracowanie programu ich rekultywacji.
2	Prowadzenie i aktualizacja rejestru i bazy danych zawierającej informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości gleb lub ziemi
3	Przywracanie wartości użytkowej gruntom zdegradowanym -rekultywacja
4	Wypracowanie programu wdrażania metod ekologicznych w gospodarstwach
5	Optymalne zużycie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, zapewnienie wzrostu poziomu świadomości ekologicznej wśród rolników
6	Program powstawania gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych
7	Zmniejszenie chemizacji gleb
8	Zalesianie gruntów o niskiej przydatności rolniczej
9	Wdrażanie rolnictwa ekologicznego prowadzenie upraw bez użycia nawozów sztucznych, gospodarowanie odpadami i energią w sposób mający niewielki wpływ na środowisko.
10	Opracowanie programów rolno środowiskowych
11	Wspomaganie rozwoju agroturystyki jako uzupełniającego źródła dochodów dla gospodarstw rolnych
12	Bieżąca ochrona gruntów rolnych, ochrona roślin, urządzeń melioracyjnych, wiejskich zbiorników wodnych
13	Likwidacja „dzikich” składowisk odpadów i rekultywacja „starych” składowisk odpadów.
14	Opracowanie i realizacja lokalnego systemu zagospodarowania padłych zwierząt.
15	Kontrola wywozu odpadów z posesji

Tabela.11.

### 3.3.4. Lista przedsięwzięć własnych Gminy Ciechanów wynikających z dokumentów, koncepcji władz, postulatów różnych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców.

„Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ciechanów” zakłada, jako główne kierunki zagospodarowania prowadzenie produkcji rolnej zgodnie z warunkami przyrodniczymi, tj. wykorzystanie kompleksów gleb bardzo dobrych i dobrych II – IV klasy bonitacyjnej dla rolnictwa, upraw sadowniczych, ogrodniczych i roślin przemysłowych, zalesienie nieużytków i gruntów o niskiej bonitacji.

Dla ochrony rolniczej przestrzeni produkcyjnej ustalono ograniczenie zabudowy nierolniczej na gruntach o wysokich klasach bonitacyjnych tj. II i III.

### 3.3.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Gminnego w perspektywie wieloletniej.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata								Cel przedsięwzięcia	Potencjalne Źródła finansowania
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
1	Przywracanie wartości użytkowej gruntom zdegradowanym -rekultywacja									Ochrona gleb i wód	Budżet, gmin, środki właścicieli
2	Wsparcie działań na rzecz prawidłowego zagospodarowania obornika, gnojowicy i gnojówki w fermach zwierząt gospodarskich									Ochrona gleb i wód	
3	Optymalne zużycie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, zapewnienie wzrostu poziomu świadomości ekologicznej wśród rolników									Poprawa świadomości ekologicznej	Budżety gmin, ODR
4	Zmniejszenie chemizacji gleb									Ochrona gleb i wód	Środki producentów, ODR
5	Zalesianie gruntów o niskiej przydatności rolniczej									Zwiększanie lesistości	Budżety gmin, środki właścicieli
6	Wdrażanie rolnictwa ekologicznego prowadzenie upraw bez użycia nawozów sztucznych, gospodarowanie odpadami i energią w sposób mający niewielki wpływ na środowisko.									Wzmocnienie konkurencyjności rolnictwa	Środki producentów, fundusze pomocowe
7	Wdrażanie programów rolno środowiskowych w gminie									Rozwinięcie krajowego programu rolno środowiskowego	Budżet gminy
8	Wspomaganie rozwoju agroturystyki, jako uzupełniającego źródła dochodów dla gospodarstw rolnych									Wzmocnienie konkurencyjności rolnictwa	Rolnicy, organizacje gospodarcze i pozarządowe, budżety gmin
9	Bieżąca ochrona gruntów rolnych, ochrona roślin, urządzeń melioracyjnych, wiejskich zbiorników wodnych									Zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb	Budżet gminy
10	Likwidacja „dzikich” składowisk odpadów w Modle, Gumowie, Gąskach,									Ochrona gleby i wód	Budżet gminy

Niestumiu i Rydzewie.								
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabela.12.

### 3.4. Ochrona zasobów kopalin.

#### **Analiza stanu istniejącego.**

Na terenie Gminy Ciechanów znajduje się 11 złóż kruszyw naturalnych. Wszystkie rozpoznane złoża kopalin pospolitych związane są z utworami czwartorzędowymi.

Złoża o największych zasobach to : Kanigówek - ok. 7944 tys. ton, Kanigówek III – ok. 1971 tys. ton, Modła II – ok. 1575 tys. ton, Kanigówek I – ok. 710 tys. ton. Wszystkie udokumentowane i eksploatowane złoża kruszywa naturalnego, położone są na gruntach prywatnych właścicieli. Obecnie eksploatację prowadzi się na 5 złożach (Kanigówek, Kanigówek 2, Kanigówek IV, Modła i Modła II). Istniejące złoża surowców mineralnych mają znaczenie lokalne i wykorzystywane są na potrzeby budownictwa mieszkaniowego i drogowego.

#### **Przewidywane kierunki zmian.**

Działania w zakresie wydobywania kopalin oraz poszukiwania nowych złóż zależą od zależą od sytuacji rynkowej i gospodarczej regionu. Eksploatacja będzie odbywać się, jeśli przemawiają za tym względy ekonomiczne i społeczne. Szczególnym obostrzeniem będą podlegały złoża na obszarach chronionych. Każdorazowe podjęcie eksploatacji na terenach chronionych musi być zgodne z zapisami znajdującymi się w rozporządzeniach Wojewody tworzących te tereny.

Obowiązuje zasada minimalizacji negatywnych skutków dla środowiska wynikających z eksploatacji surowców, szczególnie w zakresie oddziaływania na powierzchnię ziemi i zasoby wodne. Rekultywacja terenów wyrobisk będzie zasadą w gospodarce surowcami naturalnymi.

#### **Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Powiatowego.**

1	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych
2	Racjonalizacja wydobywania kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego

Tabela.13.

#### **Lista przedsięwzięć własnych Gminy Ciechanów wynikających z dokumentów, koncepcji władz, postulatów różnych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców.**

„Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ciechanów” oraz „Plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Ciechanów” wprowadził zakaz wydobywania do celów gospodarczych skał, torfu oraz skamieniałości, z wyjątkiem uzyskania każdorazowego uchylecia rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego w sprawie obszarów chronionych. Wyznaczono filar ochronny od gruntów rolnych, leśnych i obiektów infrastruktury technicznej, w granicach którego, ze względu na ochronę oznaczonych dóbr,

wydobywanie kopalin nie może być prowadzone albo może być dozwolone tylko w sposób zapewniający ochronę tych dóbr. W związku z położeniem złóż surowców mineralnych (kruszywa naturalnego) w Modelce, Barakach Chotomskich, Woli Pawłowskiej i innych mniejszych złóż na obszarze chronionego krajobrazu ustalono następujące zasady ich zagospodarowania:

- 1) uznano za warunkowo dopuszczalną eksploatację surowców naturalnych, za czym przemawiają względy ekonomiczne i społeczne,
- 2) warunkami prowadzenia eksploatacji surowców na obszarze chronionego krajobrazu są:
  - a) minimalizacja oddziaływania eksploatacji na środowisko przyrodnicze i krajobraz,
  - b) eksploatacja małymi kwaterami rekultywowanymi sukcesywnie,
  - c) uzyskanie na każdorazowe podjęcie eksploatacji zezwolenia Wojewody Mazowieckiego w związku z obowiązującymi rozporządzeniami w sprawie gospodarowania na obszarach chronionych.
- 4) Obowiązuje zasada racjonalnego gospodarowania surowcami, polegająca na kompleksowym i zorganizowanym wykorzystaniu kopalin, w tym również kopalin towarzyszących.
- 5) Obowiązuje zasada minimalizacji negatywnych skutków dla środowiska wynikających z eksploatacji surowców, szczególnie w zakresie oddziaływania na powierzchnię ziemi i zasoby wodne, dlatego należy dążyć do prowadzenia eksploatacji systemem kwater obejmujących części złóż.
- 6) Rekultywacja terenów wyrobisk będzie zasadą w gospodarce surowcami naturalnymi na obszarze gminy.
- 7) Nieodnawialny charakter surowców naturalnych powoduje ustalenia priorytetu zaspokojenia potrzeb własnych, który będzie ważnym działaniem w kierunku ochrony zasobów surowcowych gminy Ciechanów.

### 3.4.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Gminnego w perspektywie wieloletniej.

Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata								Cel przedsięwzięcia	Potencjalne Źródła finansowania
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
1 Rekultywacja terenów wyrobisk z uwzględnieniem konsultacji Starosty, co do kierunku i sposobu rekultywacji									Ochrona powierzchni ziemi	Środki przedsiębiorcy/ fundusze WFOŚ/budżet gmin
2 Racjonalizacja wydobywania kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego									Ochrona jakości wód i gleb , oszczędność surowców	Budżety gmin
3 Przestrzeganie zasady eksploatacji małymi kwaterami rekultywowanymi sukcesywnie.									Ochrona jakości wód i gleb ,	Środki przedsiębiorcy



	oszczędność surowców	
--	----------------------	--

Tabela.14.

#### **4. Cele, priorytety, przedsięwzięcia konieczne do realizacji w perspektywie wieloletniej w dziedzinie poprawy jakości środowiska.**

##### **1. Gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi.**

##### **4.1.1. Analiza stanu istniejącego.**

Odpady komunalne wytwarzane na terenie Gminy Ciechanów przyjmowane są na składowisko w Woli Pawłowskiej. Odpady niebezpieczne są przywożone do działających na terenie powiatu przedsiębiorstw komunalnych, a następnie przekazywane specjalistycznym firmom. Wg obliczeń opartych na wskaźnikach zawartych w „Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010” można stwierdzić, że na terenie Gminy Ciechanów wytworzono w 2007 roku 1075,42 Mg odpadów komunalnych, z czego zebrano 571,68 Mg odpadów niesegregowanych, 0,16 Mg odpadów ulegających biodegradacji i 4,38 Mg odpadów opakowaniowych ze zbiórki selektywnej. W 2008 roku zebrano już 6,6 Mg w sposób selektywny, 0,26 Mg – odpadów ulegających biodegradacji oraz 566,66 Mg odpadów niesegregowanych. Oznacza to, że w Gminie Ciechanów zaczyna działać sprawniej system selektywnej zbiórki. Ze względu na znaczną różnicę pomiędzy ilością odpadów wytworzonych i zebranych ważnym elementem w gospodarowaniu odpadami jest zwrócenie uwagi na kontrolowanie zawieranych umów na odbiór odpadów oraz dążenie do objęcia zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych jak największej liczby mieszkańców gminy.

Tabela 15. Charakterystyka składowiska w Gminie Ciechanów stan na 31.12.2007 r. (wg WIOŚ)

Nazwa obiektu, właściciel, zarządzający	Elementy wyposażenia a)uszczelnienie b) odcieki c) wody opadowe d) gaz składowiskowy	Rok uruchomienia /deklarowany rok zamknięcia	Powierzchnia całkowita /wykorzystana w ha	Pojemność całkowita /wykorzystana	Ilość odpadów unieszkodliwionych w 2007	Ocena WIOŚ/ Klasa / Pozwolenie zintegrowane
Składowisko odpadów komunalnych w Woli Pawłowskiej	a)folia PCV 2 mm b) drenaż zbierający odcieki do zbiornika c) nieujmowane d) ujmowany i przetwarzany na energię elektryczna	1994/ po 2012	11,5  3,5	360 000 Mg  72%	20901,56	Spełnia wymogi / Klasa A/ posiada

W wojewódzkim planie gospodarki odpadami składowisko w Woli Pawłowskiej w Gminie Ciechanów wskazane zostało, jako jedno z 15 składowisk, które docelowo mają

pozostać na terenie województwa mazowieckiego. Projekt „Budowa zintegrowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla gmin regionu ciechanowskiego” uzyskał wsparcie samorządu wojewódzkiego. 27 gmin z terenu czterech powiatów (ciechanowskiego, pułtuskiego, przasnyskiego i makowskiego) postanowiło stworzyć wspólny system zbierania, segregacji i przetwarzania odpadów. W tym celu utworzono Międzygminny Związek Regionu Ciechanowskiego. Z racji pozycji w regionie, grupie tej przewodzi gmina miejska Ciechanów. Budowa tego systemu ma kosztować 88 mln zł. W tym przypadku dofinansowanie ma ostatecznie wynieść 35,2 mln zł (w pierwszej wersji miało być dwa razy wyższe). W ramach realizacji tej inwestycji mają zostać wybudowane cztery zakłady neutralizacji śmieci. Na terenie składowiska Gminy Ciechanów mają zostać m.in. uruchomione linie: sortowania odpadów zmieszanych, przerobu odpadów organicznych (m.in. liści zebranych z parków) i segregacji mieszanych odpadów budowlanych.

Przy składowisku funkcjonuje również **instalacja do kompostowania** metodą pryzmową oraz **sortownia** zmieszanych odpadów komunalnych. Technologia odzysku odpadów komunalnych dostarczanych do Woli Pawłowskiej polega na:

- wydzieleniu z odpadów surowców wtórnych (makulatura, szkło, metale, tworzywa sztuczne) na linii segregacji ręczno-mechanicznej,
- kompostowaniu frakcji organicznej odpadów zmieszanych z odpadami zielonymi.

W ciągu linii technologicznej sortowni znajduje się sito, dzięki któremu około 76 % zmieszanych odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania jest wstępnie przetworzona. Dzięki temu zebrane odpady nie trafiają na składowisko bez jakiegokolwiek przetworzenia.

#### **4.1.2. Przewidywane kierunki zmian.**

Kierunki zmian obejmują przede wszystkim minimalizację powstawania odpadów, rozwój segregacji i innych niż składowanie metod unieszkodliwiania. Zorganizowanym systemem zbiórki należy objąć jak najwięcej mieszkańców kraju. Z polskiego prawa - wynika konieczność zmniejszenia ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji. Dopuszczalne ilości odpadów do składowania:

- w 2010 roku - 75 % masy odpadów komunalnych wytworzonych w roku 1995,
- w 2013 roku - 50 % masy odpadów komunalnych wytworzonych w roku 1995,
- w 2020 roku – 35 % masy odpadów komunalnych wytworzonych w roku 1995.

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

- utworzenia międzygminnego związku, struktury organizacyjnej do zarządzania i finansowania gospodarką odpadami w regionie ciechanowskim wyznaczonym w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007-2011;
- stworzenia zintegrowanego systemu gospodarowania odpadami w regionie ciechanowskim;

- wybudowania Regionalnego Zakładu Przetwarzania Odpadów Komunalnych, w tym rozbudowy istniejącego w gm. Ciechanów składowiska dla regionu ciechanowskiego;
- objęcia 100% mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych;
- rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych, poprzez wprowadzenie zbierania selektywnego.
- oparciu gospodarki odpadami w powiecie na zintegrowanym systemie gospodarki odpadami (ZSGO) dla regionu ciechanowskiego (ujednoczenie systemu na terenie gmin członkowskich w systemie, jednolity model utrzymania czystości i porządku w gminach, obecność instalacji technologicznych obejmujących zagospodarowanie wszystkich kategorii odpadów, ustanowienie RZGO na terenie gminy Ciechanów).
- redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko poprzez wdrożenie programów inwestycyjnych budowy instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania. Utworzenie sieci odbioru odpadów zielonych lub organicznych od mieszkańców np. przez sieć PZOP zmniejszy ilość składowanych odpadów biodegradowalnych.
- rozwoju systemu gospodarowania odpadami w oparciu o Komunalny Związek Gmin oraz modernizacja i budowa nowoczesnych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie gminy Ciechanów.

Poza tym działania obejmować będą:

- wzmocnienie kontroli przez Gminę stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie sposobów zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- doskonalenie sposobów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych.

W gospodarce odpadami komunalnymi w gminie podjęte zostaną działania mające na celu zmniejszenie ilości odpadów wytwarzanych przez mieszkańców odpadów poprzez:

- promocję projektów ekologicznych, skierowanych na wykorzystywanie produktów o przedłużonej trwałości i które nadają się do odzysku,
- organizację szkoleń dla przedsiębiorców, grup producenckich, rolników (hodowców) w zakresie wymagań dotyczących zapobiegania powstawania odpadów,
- organizowanie kampanii informacyjnych dla mieszkańców, uczniów oraz konkretnych grup konsumentów w zakresie minimalizacji powstawania odpadów,
- promocję zachowań społecznych propagujących minimalizację powstawania odpadów m.in. wielokrotnego wykorzystywania opakowań, napraw sprzętu itd.
- wprowadzenie instrumentów ekonomicznych popierających minimalizację powstawania odpadów, np. dopłaty do przydomowych kompostowników.

#### **4.1.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Powiatowego.**

	Promocja rozwiązań organizacyjnych i technicznych w zakresie gospodarowania odpadami gwarantujących i efektywność komiczną i ekologiczną
	Podjęcie działań w celu wyeliminowania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych
	Budowa Regionalnego Zakładu Gospodarki Odpadami dla Gmin Regionu Ciechanowskiego
	Dalszy rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, odpadów ulegających biodegradacji i budowlanych
	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami
	Rozwiązanie problemu unieszkodliwiania uciążliwych odpadów poubojowych
	Rozwijanie działań w zakresie segregacji i recyklingu odpadów
	Podjęcie działań w celu efektywnego zagospodarowania odpadów problemowych (niebezpiecznych, wielkogabarytowych, itd...)
	Systematyczne rozszerzanie zasięgu selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”
	Objęcie zorganizowanym systemem wywozu odpadów jak największej liczby nieruchomości
	Bieżące likwidowane dzikich wysypisk
	Propagowanie lokalnego kompostowania odpadów biodegradowalnych w kompostownikach
	Rekultywacja zamkniętych składowisk odpadów - ciąg dalszy prac
	Konsekwentne realizowanie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

*Tabela.16.*

#### **4.1.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Gminnego w perspektywie wieloletniej.**



Lp	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata								Cel przedsięwzięcia	Potencjalne Źródła finansowania
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
	Uczestnictwo w budowie Regionalnego Zakładu Gospodarki Odpadami dla Gmin Regionu Ciechanowskiego									Zapewnienie unieszkodliwiania odpadów	Budżet gminy, środki UE i NFOŚ i GW
	Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych, odpadów ulegających biodegradacji i budowlanych									Ograniczenie ilości składowanych odpadów	Budżet gminy, dotacje UE
	Podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarowania odpadami									Minimalizacja powstawania odpadów	Fundusze ochrony środowiska / /budżet gminy
	Podjęcie działań w celu efektywnego zagospodarowania odpadów problemowych (niebezpiecznych, wielkogabarytowych, itd...)									Minimalizacja powstawania odpadów	Fundusze ochrony środowiska / /budżet gminy
	Systematyczne rozszerzanie zasięgu selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” i „kontener w sąsiedztwie”.									Minimalizacja powstawania odpadów	Budżet gminy
	Objęcie zorganizowanym systemem wywozu odpadów 100% nieruchomości									Minimalizacja powstawania odpadów	Budżet gminy
	Bieżące likwidowanie dzikich wysypisk									Ochrona wód, gleby	Fundusze ochrony środowiska / /budżet gminy
	Propagowanie lokalnego kompostowania odpadów biodegradowalnych w kompostownikach – przeprowadzenie inwentaryzacji kompostowników przydomowych									Minimalizacja powstawania odpadów	Budżet gminy
	Konsekwentne realizowanie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.									Ograniczenie ilości składowanych odpadów	Budżet gminy

Tabela.17.

## 2. Jakość wód.

### 4.2.1. Analiza stanu istniejącego.

#### Wody powierzchniowe.

Obszar Gminy Ciechanów przynależy do zlewni rzeki Wkry. Płynące wody powierzchniowe z przeważającej części gminy zbiera rzeka Łydynia wraz ze swym dopływem Pławnica, natomiast ciekami odwadniającymi obrzeża północno - zachodnie jest rzeka Rosica

a południowo - wschodnie Sona. Zlewnie te, typowe dla obszarów nizinnych charakteryzują się niewielkimi spadkami.

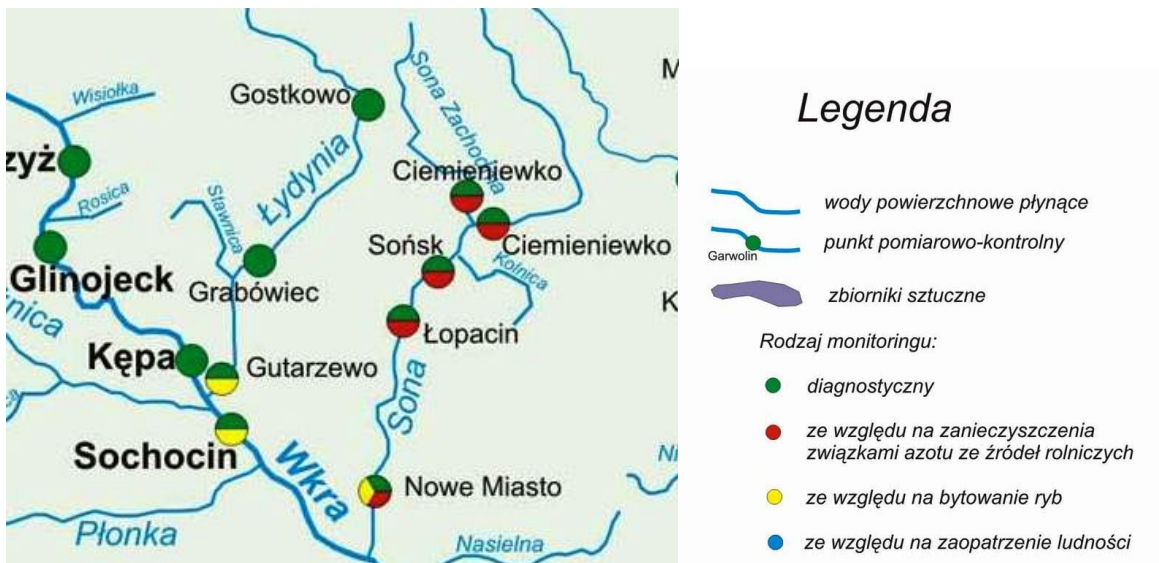
Poza punktowym dopływem ścieków występujące na obszarze Gminy cieki wodne narażone są w znacznym stopniu na obszarowy spływ zanieczyszczeń z terenów użytkowanych rolniczo. Obszarową antropopresję nasilają: przewaga gleb piaszczystych, niewielki udział lasów oraz spływy z terenów wiejskiej zabudowy mieszkalno – gospodarczej miejscowości zlokalizowanych w sąsiedztwie pobrażę rzek lub ich dopływów.

O jakości rzeki Łydynia na obszarze gminy (a więc poniżej Ciechanowa) decyduje znaczna ilość, nieprzekraczających zwykle warunków pozwolenia, ścieków odprowadzanych z miejskiej oczyszczalni. Świadczy o tym stan sanitarny wód. O pozaklasowości wody przesądzają ilości związków biogenych, ilość rozpuszczonych soli i zawiesin ogólnych pozwoliłyby zaklasyfikować wodę w Łydyni do I kl. czystości, a ilości substancji organicznych do II klasy. Ponadnormatywne zanieczyszczenie Sony powodowane jest zrzutem nadmiernych ładunków zanieczyszczeń ze źródeł punktowych i obszarowych wskutek nieuporządkowanej gospodarki ściekowej zakładów i miejscowości zlokalizowanych w zlewni rzeki.

Ostatnie badania rzeki Łydyni na terenie gminy wykonano w 2004 roku. Poniżej znajdują się wyniki tych badań:

Tabela 18.

Rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny	Km biegu rzeki	Gmina	ogólna Klasa	Wyniki pomiarów wskaźników i substancji odpowiadające IV lub V klasie jakości wód w poszczególnych punktach pomiarowych					
					nazwa wskaźnika	klasa wskaż.	jednostka	stężenie		
								Średnio roczne	Maksy malne	Mini malne
Łydynia	Gostkowo	28,1	Ciechanów	IV	ChZT-Mn	IV	mgO <sub>2</sub> /l	7,283	20,9	4
					ChZT-Cr	IV	mgO <sub>2</sub> /l	21,525	51,5	12,8
					ogólny węg. org.	IV	mgC/l	8,574	22,5	4,47
					selen	IV	mgSe/l	0,021	0,029	0,008
					oleje mineralne	IV	mg/l	0,36	0,36	0,36
					ind. sap.fitopl.	IV	index	2,158	2,55	1,95
					ogólna liczba bakterii Coli	IV	n/100 ml	1413,3	4600	150
					liczba bakterii Coli fek	IV	n/100 ml	2204,4	7500	480
					barwa	V	mgPt/l	28	70	20
					azotany	V	mgNO <sub>3</sub> /l	13,404	43,355	0,4

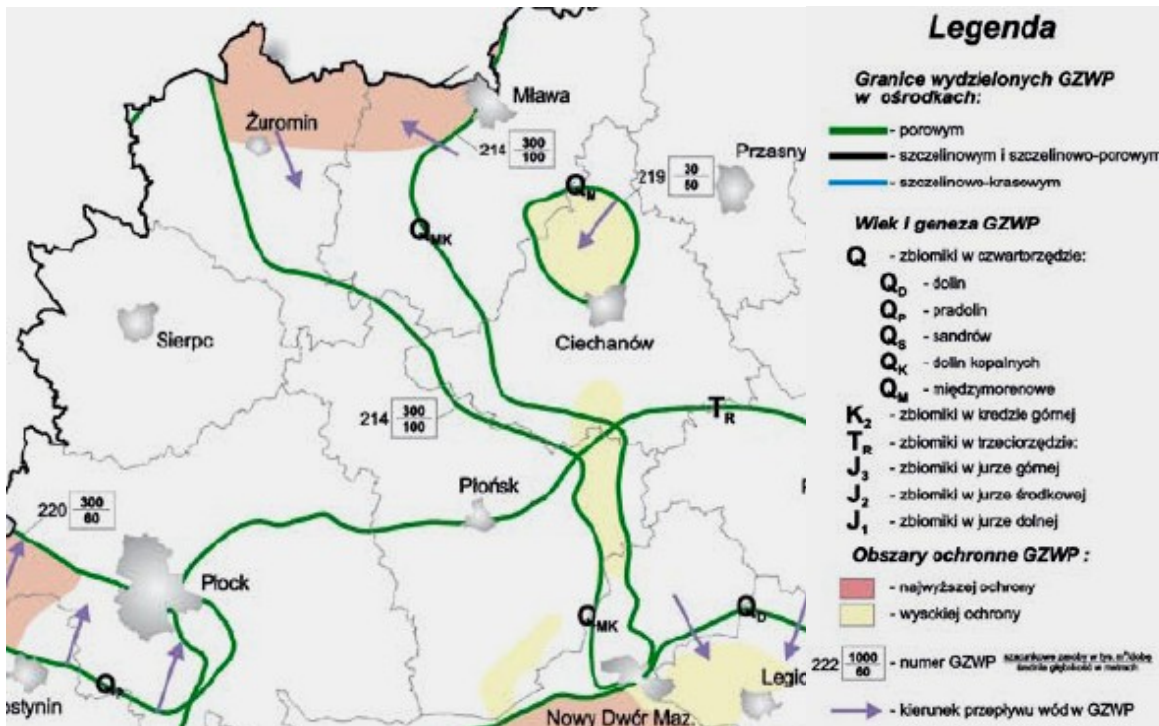


Rys.1. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu WIOŚ w 2004 roku.

Wyniki monitoringu wskazują, że rzeki na terenie gminy prowadzą wody głównie IV i V klasy jakości. Okresowo występują wysokie stężenia azotanów w różnych porach roku - zarówno w czasie wiosennych roztopów, we wrześniu jak i w grudniu.

Wody podziemne.

Na terenie Gminy Ciechanów znajduje się częściowo Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) o wysokiej ochronie: nr 219 – Międzymorenowy rz. Górna Łydynia.





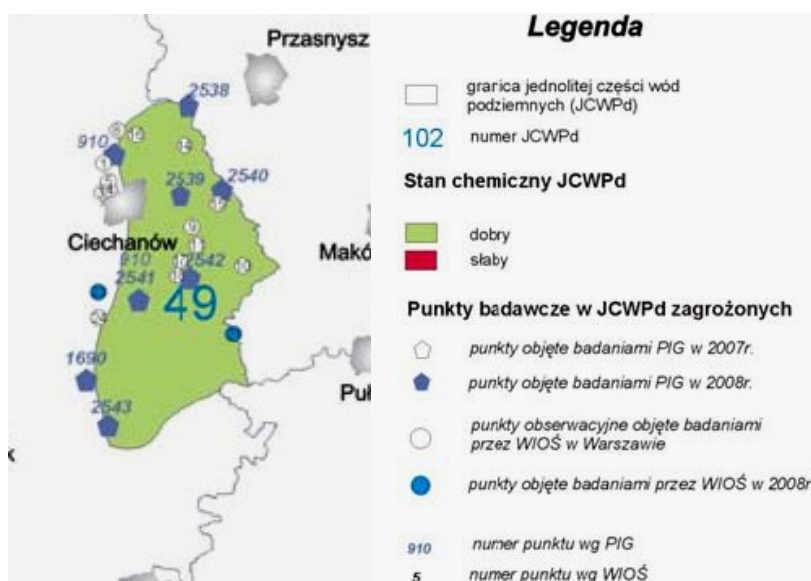
*Rys. 2. Główne zbiorniki wód podziemnych (źródło WIOŚ).*

Pierwszy poziom wodonośny (wody gruntowe) związany jest z piaskami wodnolodowcowymi, piaskami moren czołowych i kemów najmłodszego – północno - mazowieckiego stadiała zlodowacenia środkowopolskiego, oraz drobnymi przewarstwieniami wśród glin zwałowych tego stadiała. Zwierciadło wody ma charakter swobodny (sporadycznie w przewarstwiach glin – napięty) i jest współkształtne z powierzchnią terenu. Ze względu na niewielkie miąższości jest bardzo rzadko ujmowany przez studnie wiercone. Stanowi natomiast podstawę zaopatrzenia w wodę gospodarstw wiejskich na obszarze całej zlewni. Miąższość tych utworów piaszczystych sięga miejscami do kilkunastu rzadziej 20 – 30 metrów jak np. na zachód od Ciechanowa. Wody tego poziomu są drenowane przez cieki powierzchniowe oraz przesączają się przez utwory słabo przepuszczalne w głąb, zasilając poziom głębszy.

Drugi poziom wodonośny jest pojęciem znacznie mniej dokładnie określonym. W zasadzie obejmuje on wszystkie warstwy wodonośne o zwierciadle napiętym występujące ponad wypełnieniem depresji w stopie trzeciorzędu. Praktycznie stanowią go utwory piaszczyste fluwioglacjalne obydwu starszych stadiałów zlodowacenia środkowopolskiego oraz fluwialne obydwu interstadiałów tego zlodowacenia. Najczęściej są to dwie warstwy wodonośne o nieciągłym rozprzestrzenianiu występujące piętrowo. Miąższość warstw jest bardzo zmienna od kilkunastometrowej nawet do 30 m.

Poziom trzeci – najgłębszy obejmuje piaszczyste i żwirowe osady rzeczne oraz piaszczysto – pylaste rozlewiskowe interglacjału mazowieckiego oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe obydwu stadiałów zlodowacenia południowopolskiego. Utwory te są słabo udokumentowane ze względu na dużą głębokość występowania.

Badaniem jakości wód podziemnych w ramach sieci krajowego monitoringu zajmuje się Państwowy Instytut Geologiczny(PIG). W okolicy gminy Ciechanów badania prowadzone są w otworze nr 910 w miejscowości Ciechanów S2. Woda z tego otworu jest II klasy jakości, jedynie poziom żelaza i manganu jest przekroczoney. Stan chemiczny wód jest dobry. Na terenie samej gminy nie ma punktów państwowego monitoringu wód podziemnych.



Rys.3. Stan chemiczny Jednolitych Części Wód Podziemnych i lokalizacji punktów badawczych w roku 2008 (wg WIOŚ).

#### 4.2.2. Zaopatrzenie mieszkańców w wodę.

Z wód podziemnych ujmowanych studniami głębinowymi korzysta przede wszystkim ludność zaopatrywana w wodę ze zbiorowych wodociągów. Długość rozdzielczej sieci wodociągowej na terenie gminy wynosi 143,1 km.

Woda jest pobierana głównie na potrzeby gospodarstw domowych z sieci wodociągowej. Pobór w 2007 roku wynosił 123,6 tys. m<sup>3</sup>/rok (wg GUS). Pobory wody na cele rolnicze (wg danych GUS) stanowią około 21 % całkowitego poboru wody w gminie, tj. około 33 tys. m<sup>3</sup> rocznie.

Tabela 19. Długość sieci rozdzielczej wodociągowej i kanalizacyjnej w Gminie Ciechanów w km (GUS)

Rok	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Wodociągi	97,8	107,0	110,0	116,5	116,5	131,4	143,1
Kanalizacja	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,4

Tabela 20. Ujęcia wody w Gminie Ciechanów.

Lokalizacja	Zasoby eksploatacyjne [m <sup>3</sup> /h]
Chotum, gm. Ciechanów	27
Gumowo, gm. Ciechanów	52,5
Sokołówek, gm. Ciechanów	30

W ciągu ostatnich lat długość sieci wodociągowej w Gminie ciągle rośnie, co przekłada się również na systematyczny wzrost zużycia wody z sieci w gospodarstwach domowych.

#### 4.2.3. Odprowadzenie ścieków.

Infrastruktura techniczna dotycząca gospodarki ściekowej obejmuje na terenie Gminy około 2,4 km rozdzielczej sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalnię ścieków.

Zwraca uwagę bardzo duża różnica pomiędzy długością rozdzielczej sieci wodociągowej i długością rozdzielczej sieci kanalizacyjnej. Oznacza to, że duży odsetek ścieków (głównie komunalnych) „odprowadzany” może być niezgodnie z obowiązującymi przepisami. Poważnym problemem na terenie powiatu jest duża ilość tzw. nieuszczelnionych szamb.

Tabela 21. Wykaz oczyszczalni ścieków w Gminie Ciechanów za rok 2007 r. (wg. ewidencji WIOŚ).

Lp.	Właściciel	Rodzaj oczyszczalni	Roczna ilość ścieków [tys. m <sup>3</sup> /rok]	Odbiornik ścieków
1	Urząd Gminy Ciechanów Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Gumowie Oczyszczalnia BIOCLERE	Biologiczna	0,9	ziemia
2	Urząd Gminy Ciechanów Szkoła Podstawowa w Chotumiu Oczyszczalnia SOTLARENTZ	Biologiczna	0,7	ziemia

W związku z tym, że Gmina Ciechanów nie jest jeszcze skanalizowana w stopniu zadowalającym, gospodarka ściekowa w znacznym stopniu oparta jest na gromadzeniu ścieków w zbiornikach bezodpływowych i wywozie ich do punktów zlewnych włączonych najczęściej do kanalizacji komunalnej lub bezpośrednio zlokalizowanych na oczyszczalniach ścieków. Ścieki często są wylwane na pola, do lasów i do wód powierzchniowych. Efektem takiej działalności jest zły stan wód powierzchniowych.

#### 4.2.4. Przewidywane kierunki zmian.

Zaopatrzenie w wodę o dobrej jakości jest jednym z najważniejszych celów zaspokajania potrzeb ludności. Ocena stanu urządzeń służących do poboru wody oraz jej uzdatniania i dalej przesyłu do punktów poboru wymusza dążenie do rozbudowy i modernizacji systemów zaopatrzenia w wodę w taki sposób, aby obejmowały one jak największą liczbę użytkowników na terenie gminy.

W celu ochrony wody i środowiska gruntowo – wodnego niezbędnym jest ograniczanie do niezbędnego minimum źródeł stanowiących zagrożenie dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych. Jednym z najważniejszych elementów mających wpływ na jakość oraz stan zasobów wodnych i nierozzerwalnie związanych z gospodarką wodną jest gospodarka ściekowa. W świetle takich uwarunkowań na terenie gminy będą podjęte działania mające na celu rozbudowę sieci kanalizacyjnej.

#### 4.2.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Powiatowego.

	Dalsza rozbudowa sieci kanalizacyjnej
	Objęcie monitoringiem wszystkich źródeł zanieczyszczenia mogących mieć wpływ, na jakość wód podziemnych

	Kontynuacja prac związanych z ustanawianiem stref ochrony pośredniej dla źródeł i ujęć wody
	Udział w prowadzeniu monitoringu wód powierzchniowych
	Budowa wielofunkcyjnego zbiornika retencyjnego w Regiminie
	Rozbudowa i modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków komunalnych i przemysłowych
	Kontrola istniejących urządzeń kanalizacji i sieci deszczowej
	Porządkowanie gospodarki ściekami deszczowymi
	Budowa oczyszczalni komunalnych i przydomowych
	Modernizacja i rozbudowa systemu melioracji wodnych
	Przywracanie naturalnego charakteru ciekom
	Opracowanie programu małej retencji dla gmin powiatu
	Modernizacja i budowa systemów melioracyjnych
	Działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących
	Zapobieganie i przeciwdziałanie naruszeniu równowagi przyrodniczej na rzekach oraz przywracanie im odpowiedniej klasy czystości
	Rozszerzenie współpracy międzygminnej w zakresie rozwiązywania problemów gospodarki wodno ściekowej
	Ograniczenie zanieczyszczeń przemysłowych poprzez wzmożone działania kontrolne podejmowane wspólnie ze służbami WIOŚ

Tabela.22.

#### 4.2.6. Lista przedsięwzięć własnych Gminy Ciechanów wynikających z dokumentów, koncepcji władz, postulatów różnych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców.

Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Ciechanów na lata 2005-2013 zakłada systematyczną rozbudowę sieci wodociągów i kanalizacji w Gminie.

#### 4.2.7. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Gminnego w perspektywie wieloletniej.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata								Cel przedsięwzięcia	Potencjalne Źródła finansowania
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
	Dalsza rozbudowa sieci kanalizacyjnej									Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych	Budżet gminy/ WFOŚiGW, przedsiębiorstw komunalnych
	Kontrola istniejących urządzeń kanalizacyjnych w tym szamb									Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych	Budżet gminy
	Kontynuacja prac związanych z ustanawianiem stref ochrony pośredniej dla źródeł i ujęć wody									Ochrona wód podziemnych	Budżet gminy, fundusze środowiskowe

	Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych i przemysłowych									Modernizacja systemu oczyszczania	Budżet gminy, NFOŚiGW WFOŚiGW
	Porządkowanie gospodarki ściekami deszczowymi									Eliminacja nielegalnych podłączeń	Budżety zarządców dróg, gmin
	Budowa oczyszczalni komunalnych i przydomowych									Modernizacja systemu oczyszczania	Budżet gminy, NFOŚiGW WFOŚiGW
	Przywracanie naturalnego charakteru ciekom									Ochrona wód, renaturalizacja	Budżet gminy, właścicieli wód
	Opracowanie programu małej retencji									Powstrzymanie odpływu wód opadowych	Budżet gminy/ WFOŚiGW
	Modernizacja i budowa systemów melioracyjnych									Zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb	Budżet gminy i właścicieli gruntów
10	Zapobieganie i przeciwdziałanie naruszaniu równowagi przyrodniczej na rzekach oraz przywracanie im odpowiedniej klasy czystości									Ochrona wód, renaturalizacja	Budżet gminy i właścicieli wód
11	Rozszerzenie współpracy międzygminnej w zakresie rozwiązywania problemów gospodarki wodno ściekowej									Element systemu zarządzania środowiskiem	Budżet gminy i przedsiębiorstw komunalnych

Tabela.23.

### 3. Jakość powietrza i zmiany klimatu.

#### 4.3.1. Analiza stanu istniejącego.

Ochrona powietrza, zgodnie z polskimi przepisami, polega na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu, względnie utrzymania ich na poziomie dopuszczalnych wielkości.

Ocenę jakości powietrza dla województwa mazowieckiego wykonano za rok 2007 w oparciu o układ stref wg Rozporządzenia z dnia 6 marca 2008 roku (Dz.U. Nr 47, poz.281) . Powiat ciechanowski należy do strefy ciechanowsko mławskiej, zajmującej powierzchnię 3878 km<sup>2</sup> w której znalazł się też powiat pułtuski, mławski i żuromiński.

Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin:

Klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji,

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 i poziomów celów długoterminowych.

W przypadku ozonu strefy w woj. mazowieckim podzielono na aglomerację warszawską i strefę mazowiecką (obejmującą gminę Ciechanów).

Pod kątem zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne takich jak: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ołów strefę ciechanowsko mławską sklasyfikowano jako A, jedynie ze względu na pył podlega klasie C.

Pod kątem zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe takich jak: nikiel, arsen, kadm w pyłe przedmiotową strefę sklasyfikowano jako A, ale już benzopiren w pyłe dla wszystkich stref województwa jest w klasie C.

Ze względu na przekroczenia poziomów docelowych ozonu i ze względu na wielkość stężeń ozonu strefa mazowiecka została zakwalifikowana do klasy C.

Dla strefy powiat ciechanowski został określony program ochrony powietrza zatwierdzony uchwałą nr 228/08 z dnia 17 listopada 2008 roku (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 216, poz. 9135), mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10.

Na podstawie tego programu podstawowe kierunki działań obejmują:

1) W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno - bytowej i technologicznej):

- a) rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą,
- b) zmiana paliwa na inne, o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie energii elektrycznej oraz indywidualnych źródeł energii odnawialnej
- c) zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków,
- d) ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,
- e) zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczanie emisji pyłu zawieszonego PM10;

2) W zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej):

- a) całościowe zintegrowane planowanie rozwoju systemu transportu na terenie miasta Ciechanów,
- b) zintegrowany system kierowania ruchem ulicznym,
- c) budowa obwodnic drogowych miasta, kierowanie ruchu tranzytowego z ominięciem miasta lub jego części centralnych,
- d) tworzenie stref z zakazem ruchu samochodów,
- e) rozwój systemu transportu publicznego,
- f) polityka cenowa opłat za przejazdy i zsynchronizowanie rozkładów jazdy transportu zbiorowego zachęcające do korzystania z systemu transportu zbiorowego,
- g) organizacja systemu bezpiecznych parkingów na obrzeżach miasta łącznie z systemem taniego transportu zbiorowego do centrum miasta,
- h) tworzenie systemu ścieżek rowerowych,
- i) tworzenie systemu płatnego parkowania w centrum miasta,
- j) wprowadzenie nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich,
- k) intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic,

- l) wprowadzenie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni,
- m) stosowanie przy modernizacji dróg i parkingów materiałów i technologii gwarantujących ograniczenie emisji pyłu podczas eksploatacji;

3) W zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – energetyczne spalanie paliw:

- a) ograniczenie wielkości emisji pyłu zawieszonego PM10 poprzez optymalne sterowanie procesem spalania i podnoszenie sprawności procesu produkcji energii,
- b) zmiana paliwa na inne, o mniejszej zawartości popiołu,
- c) stosowanie technik gwarantujących zmniejszenie emisji substancji do powietrza,
- d) stosowanie technik odpylania spalin o dużej efektywności,
- e) stosowanie oprócz spalania paliw odnawialnych źródeł energii,
- f) zmniejszenie strat przesyłu energii,
- g) likwidacja źródeł emisji;

4) W zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – źródła technologiczne:

- a) stosowanie efektywnych technik odpylania gazów odlotowych,
- b) zmiana technologii produkcji, w tym likwidacja źródeł o znaczącej emisji pyłu,
- c) zmiana profilu produkcji wpływająca na ograniczenie emisji pyłu;

5) W zakresie edukacji ekologicznej i reklamy:

- a) kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości,
- b) prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania odpadów (śmieci) połączonych z ustanawianiem mandatów za spalanie odpadów (śmieci), nakładanych przez policję lub straż miejską na terenie miasta,
- c) uświadamianie społeczeństwa o korzyściach płynących z użytkowania scentralizowanej sieci cieplnej, termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej,
- d) promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła,
- e) wspieranie przedsięwzięć polegających na reklamie oraz innych rodzajach promocji towaru i usług propagujących model konsumpcji zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie ochrony powietrza;

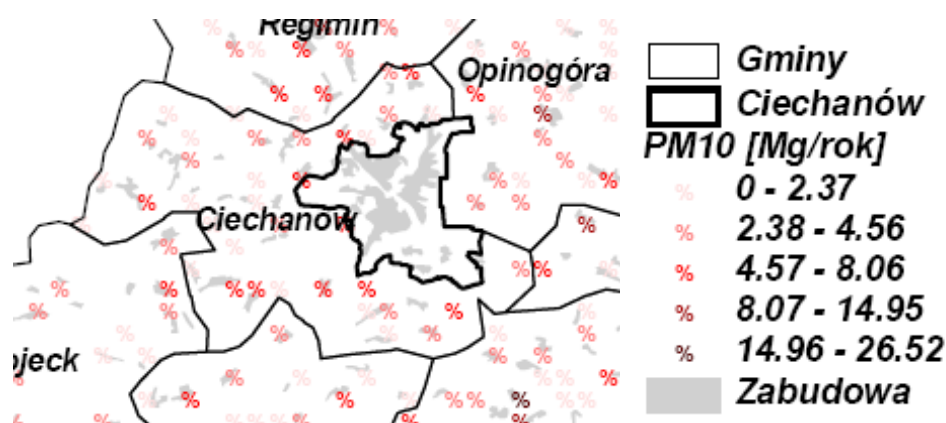
6) W zakresie planowania przestrzennego:

- a) uwzględnianie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w planach zagospodarowania przestrzennego sposobów zabudowy i zagospodarowania terenu umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM10 poprzez działania polegające na:
  - likwidacji zabudowy nie posiadającej wartości kulturowej i nie spełniającej wymogów bezpieczeństwa ludzi,

- zmianie dotychczasowego sposobu przeznaczenia gruntów po zlikwidowanej zabudowie na tereny zielone, pasaże, place, poszerzanie i budowy nowych dróg oraz inne formy niekubaturowego wykorzystania przestrzeni,
  - włączaniu systemów grzewczych budynków do scentralizowanych systemów ciepłowniczych,
  - w przypadku braku możliwości podłączenia do sieci ciepłowniczej – ustalaniu sposobu zaopatrzenia w ciepło z preferencją dla następujących czynników grzewczych: gaz ziemny, gaz płynny, olej opałowy lekki, energia elektryczna, energia odnawialna,
  - stosowaniu w lokalnych kotłowniach węglowych, do czasu ich zastąpienia przez system scentralizowany lub modernizacji z wykorzystaniem nowoczesnych kotłów niskoemisyjnych, wyłącznie paliw o niskiej zawartości siarki i popiołu,
- b) wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących lokalizacji zakładów przemysłowych wprowadzających pył do powietrza na terenach oddalonych od zabudowy mieszkaniowej i terenów cennych kulturowo bądź przyrodniczo.

We wspomnianym programie ochrony powietrza strefy ciechanowskiej wykonana została analiza stanu zanieczyszczenia powietrza pod kątem pyłu zawieszonego PM10. W ramach opracowania programu, obliczenia rozkładów stężeń wykonano w oparciu o uzupełnioną bazę emisji i dane meteorologiczne za 2005 rok. W zdecydowanej większości receptorów na terenie powiatu stężenia pyłu zawieszonego PM10 są powodowane głównie emisją napływową (spoza województwa).

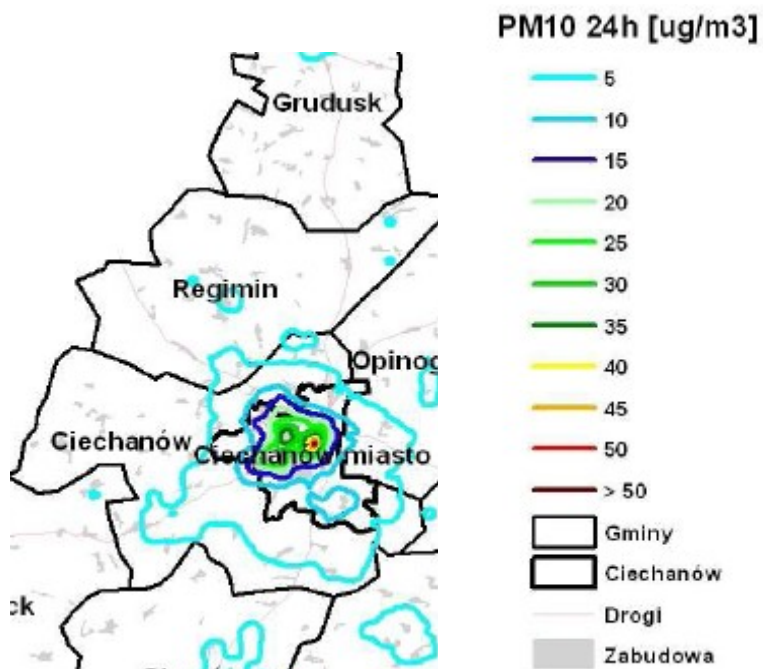
Emisja powierzchniowa pyłu zawieszonego na terenie Gminy Ciechanów kształtuje się w granicach 2,38-8,06 Mg/rok. Na ewentualne przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania wyników pomiarów 24 godziny w powiecie ciechanowskim największy wpływ ma emisja z ogrzewania indywidualnego.



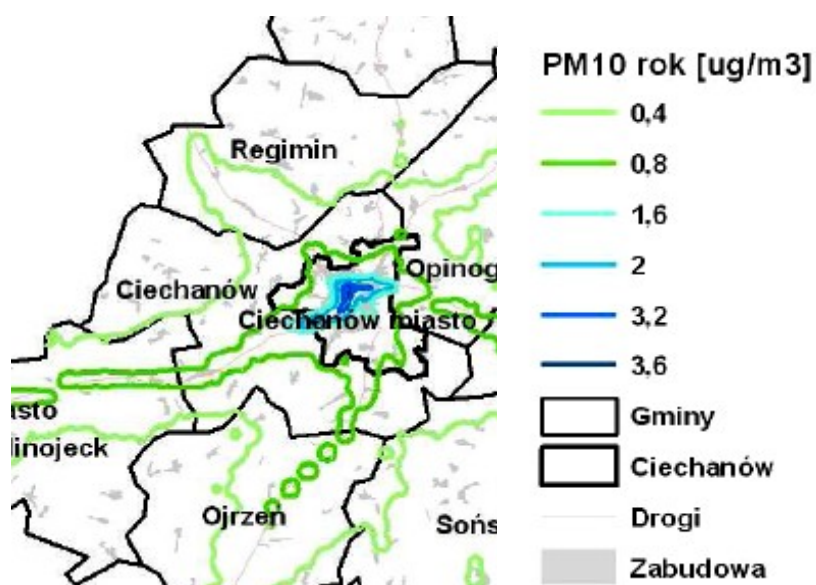
Rys.4. Emisja powierzchniowa pyłu zawieszonego PM10 w 2005 roku.



Ze względu na bliskie sąsiedztwo miasta Ciechanów i duży ruch komunikacyjny na terenie Gminy Ciechanów występują większe niż w innych gminach wiejskich stężenia spowodowane emisją liniową z terenu powiatu ciechanowskiego.



*Rys. 5. Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania wyników pomiarów 24 godziny pochodzących od emisji powierzchniowej na terenie powiatu ciechanowskiego w 2005 roku.*



*Rys. 6. Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania wyników pomiarów rok kalendarzowy pochodzących od emisji komunikacyjnej na terenie powiatu ciechanowskiego w 2005 roku.*

Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania wyników pomiarów 24 godziny i rok kalendarzowy wyznaczonych poprzez modelowanie wykazuje, że emisja z emitorów punktowych i powierzchniowych ma znikomy wpływ na wielkość stężeń pyłu w powietrzu na terenie Gminy Ciechanów.

Decydujący wpływ na zanieczyszczenie powietrza mają lokalne małe kotłownie pracujące dla potrzeb centralnego ogrzewania, małe przedsiębiorstwa spalające węgiel w celach grzewczych i technologicznych oraz piece węglowe używane w indywidualnych gospodarstwach domowych. Nie posiadają one praktycznie żadnych urządzeń ochrony powietrza. Głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel o różnej jakości i różnym stopniu zasiarczenia. Spala się w nich także różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn. Zwiększona emisja dwutlenku i tlenku węgla może wskazywać na duże zużycie węgla kamiennego do produkcji energii. Ze względu na środowisko znacznie lepsze jest energetyczne spalanie gazu ziemnego i oleju opałowego.

Źródłem odorów w Gminie są przede wszystkim gospodarstwa rolne zajmujące się hodowlą zwierząt gospodarskich. W wyniku fermentacji - rozkładu bakteryjnego związków azotu zawartych w odchodach zwierzęcych powstaje amoniak o bardzo nieprzyjemnym zapachu.

W Gminie funkcjonują następujące gospodarstwa rolne stanowiące działalność gospodarczą:

- Gospodarstwo Rolno – Handlowe Tomasz Pawłowski Gumowo 20, gm. Ciechanów;
- Arkadiusz Bieńkowski Gospodarstwo Rolno-Handlowe, Rzeczeki 5, 06-400 Ciechanów.
- Poza tym ze względu na charakter rolny gminy Ciechanów, wielu rolników prowadzi tego typu gospodarstwa indywidualnie.

#### **4.3.2. Przewidywane kierunki zmian.**

Najlepszym sposobem ochrony powietrza jest likwidacja emisji „u źródła” lub ograniczania ilości strumieni zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery. Głównym źródłem zanieczyszczeń gazowych jest energetyka, spalanie w piecach indywidualnych gospodarstw domowych oraz komunikacja samochodowa. Realizacja techniczna oczyszczania gazów jest możliwa w przypadku energetyki zawodowej, przemysłu i samochodowych gazów spalinowych. W przypadku pieców gospodarstw domowych jedynym rozsądnym rozwiązaniem alternatywnym jest zmiana systemu ogrzewania domów i mieszkań.

Dla osiągnięcia dalszych efektów, w zakresie obniżenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych konieczne będzie technik „czystej produkcji”. Coraz szerzej powinna być wdrażana zasada stosowania najlepszych, dostępnych środków technicznych (BAT). Działania zmierzające do redukcji emisji przemysłowej powinny być w pierwszym rzędzie ukierunkowane na zakłady znajdujące się na krajowej i wojewódzkiej liście zakładów najbardziej uciążliwych dla środowiska. Równoległe z przedsięwzięciami skierowanymi na źródła emisji należy podjąć tzw. działania „na końcu rury”. Związane jest to z instalowaniem nowoczesnych wysokosprawnych urządzeń redukujących ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery (urządzenia odpylające, odsiarczające spaliny, redukujące tlenki azotu i in.)

oraz z modernizacją obecnie funkcjonujących instalacji, mającą na celu poprawę ich sprawności. Tendencje te należy kontynuować poprzez systematyczną likwidację kotłowni wyposażonych w stare wyeksploatowane kotły opalane węglem. Muszą one być wymieniane na kotły nowoczesne, wysokosprawne, posiadające atest, przyjazne dla środowiska. Likwidacja lokalnych kotłowni będzie też możliwa w wyniku budowy kolejnych odcinków miejskiej sieci ciepłowniczej i systematycznego podłączania do niej nowych obiektów. W gospodarstwach domowych należy zastępować węgiel innymi bardziej ekologicznymi nośnikami ciepła (gaz, olej). Konieczny jest, więc dalszy rozwój sieci gazowniczej i podłączanie do niej nowych użytkowników. Upowszechnianie ekologicznych nośników ciepła jest jednak utrudnione ze względu na niekorzystne relacje cenowe tych nośników, w stosunku do węgla.

#### **4.3.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Powiatowego.**

1	Modernizacja taboru komunikacji autobusowej
2	Tworzenie warunków do rozwoju komunikacji zbiorowej oraz budowa ścieżek rowerowych przy ciągach komunikacyjnych, optymalizacja prędkości ruchu na obszarach zabudowanych
3	Kontynuacja procesu ograniczenia emisji zanieczyszczeń z istniejących miejskich i zakładowych kotłowni (głównie węglowych), poprzez zmianę technologii, podłączenie do sieci ciepłowniczej bądź budowę instalacji zabezpieczającej środowisko przed zanieczyszczeniem
4	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń technologicznych
5	Podejmowanie przedsięwzięć dotyczących usuwania azbestu z obiektów i instalacji budowlanych.
6	Opracowanie i wdrożenie programów ograniczenia emisji substancji i energii do powietrza przez termoizolację budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych i modernizację systemów ogrzewania .
7	Budowa sieci gazowych na terenach wiejskich i cennych pod względem przyrodniczym
8	Likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska (gazowe lub elektryczne).
9	Ograniczenie emisji substancji odorotwórczych
10	Ujawnianie i zgłaszanie WIOS nowych źródeł zanieczyszczeń powietrza w celu podjęcia czynności kontrolnych i wykonania pomiarów
11	Modernizacja dróg gminnych
12	Wsparcie przedsięwzięć mających na celu ograniczenie niskiej emisji (plany miejscowe, ulgi podatkowe)
13	Rozwój sieci monitoringu jakości powietrza przez udział gmin i powiatu w monitoringu regionalnym
14	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obszarów wymagających zapewnienia wysokiej jakości powietrza

*Tabela.24.*

#### **4.3.4. Lista przedsięwzięć własnych Gminy Ciechanów wynikających z dokumentów, koncepcji władz, postulatów różnych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców.**

Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Ciechanów obejmuje budowę i modernizację dróg gminnych oraz rozbudowę sieci gazowej.

#### 4.3.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Gminnego w perspektywie wieloletniej.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata								Cel przedsięwzięcia	Potencjalne źródła finansowania
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
	Modernizacja taboru komunikacji autobusowej									Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza	Budżet miasta i gminy Ciechanów,
	Tworzenie warunków do rozwoju komunikacji zbiorowej oraz budowa ścieżek rowerowych przy ciągach komunikacyjnych, optymalizacja prędkości ruchu na obszarach zabudowanych									Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza	Budżet gminy, fundusze strukturalne
	Podejmowanie przedsięwzięć dotyczących usuwania azbestu z obiektów i instalacji budowlanych.									Ochrona zdrowia mieszkańców	WFOŚiGW, budżet gmin y
	Budowa sieci gazowych na terenach wiejskich i cennych pod względem przyrodniczym									Zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do powietrza	Środki PGNiG oraz fundusze pomocowe
	Likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska (gazowe lub elektryczne).									Zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do powietrza	Budżet gminy
	Ograniczenie emisji substancji odorotwórczych									Ograniczenie emisji do powietrza	Budżet gminy, środki przedsiębiorców
	Modernizacja dróg gminnych									Zmniejszenie emisji ze źródeł liniowych	Budżet gminy, zarządców dróg, fundusze unijne
	Wsparcie przedsięwzięć mających na celu ograniczenie niskiej emisji (plany miejscowe, ulgi podatkowe)									Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń	Budżet gminy
	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obszarów wymagających zapewnienia wysokiej jakości powietrza									Minimalizacja skutków emisji	Budżet gmin y
10	Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości spalania odpadów i opakowań									Minimalizacja skutków emisji	Budżet gminy

Tabela.25.

#### 4. Stres miejski – ochrona przed hałasem.

##### 4.4.1. Analiza stanu istniejącego.

Ze względu na rodzaj źródeł hałasu wyodrębniamy hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny. Największy zasięg ma hałas komunikacyjny, odbierany przez mieszkańców jako najbardziej dokuczliwy. Jego ograniczenie przedstawia też największe problemy techniczne. W ostatnich latach globalnie nie obserwuje się znaczącego wzrostu emisji hałasu komunikacyjnego. Wiąże się to z coraz lepszym technicznie taborem transportowym, lepszymi drogami zapewniającymi płynność ruchu, posiadającymi nowe nawierzchnie o właściwościach pochłaniających dźwięk i wyposażanymi przy każdej modernizacji w środki ograniczające emisję. Ekranry wzdłuż nowych arterii komunikacyjnych są coraz częstszym elementem krajobrazu nie tylko w pobliżu nowych dróg tranzytowych i autostrad, ale także w obrębie miast i wsi. Niestety, w warunkach lokalnych, najczęściej na terenach zwartej zabudowy śródmiejskiej z wąskimi ulicami obciążonymi ruchem na granicy przepustowości, stwierdza się bardzo duże odstępstwa od wartości dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku. Hałas uliczny oceniany jest jako szczególnie uciążliwy.

Z hałasów komunikacyjnych jako najmniej dokuczliwy postrzegany jest hałas kolejowy.

Presja hałasu przemysłowego staje się w ostatnich latach mniejsza. Oddawane do użytkowania zakłady są prawidłowo projektowane pod kątem minimalizacji emisji hałasu do środowiska, co zapewniają (wymuszają) obowiązujące przepisy. Zakłady istniejące podejmują w większości niezbędne działania organizacyjne i techniczne ograniczające emisję hałasu do wartości zapewniających właściwy standard jakościowy środowiska.

Spośród źródeł hałasu komunalnego najistotniejsze znaczenie ma hałas towarzyszący obiektom sportu, rekreacji i rozrywki. Dyskoteki, nocne kluby, obiekty koncertowe na wolnym powietrzu, nawet ogródki wiedeńskie przy restauracjach i kawiarniach są źródłem wielu skarg mieszkańców odczuwających w związku z ich działalnością dyskomfort akustyczny. Negatywnie odbierany jest również tzw. hałas osiedlowy.

Na terenie Gminy Ciechanów nie są prowadzone pomiary hałasu. Na obszarze powiatu ciechanowskiego takimi badaniami objęte jest jedynie miasto Ciechanów.

W Gminie nie występują zakłady przemysłowe, które byłyby źródłem znaczących emisji hałasu, chociaż sporadycznie stwierdza się przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu z zakładów produkcyjnych, czy w wyniku prowadzonej działalności usługowej. Stan środowiska akustycznego w Gminie kształtowany jest głównie przez ruch komunikacyjny i powodowany jest znaczącym wzrostem ilości pojazdów. Nie występują jednak znaczące zagrożenia, które wymagałyby wprowadzenia specjalnych rozwiązań. W miarę dalszego zagęszczenia ruchu komunikacyjnego należy jednak zwracać uwagę na modernizację dróg i stosowanie ekranów akustycznych na miarę potrzeb.

#### **4.4.2. Przewidywane kierunki zmian.**

Biorąc pod uwagę zmiany gospodarcze i strategię rozwoju należy przewidywać, że w przyszłości będzie następować zmniejszanie się ilości źródeł hałasu przemysłowego i ograniczanie jego zasięgu, zgodnie z obserwowaną w ostatnich latach tendencją ogólnokrajową wynikającą z upadku dużych nienowoczesnych obiektów przemysłowych

i korelującą się ze wzmocnieniem działania organów administracji publicznej coraz skuteczniej wdrażających i egzekwujących prawo ochrony środowiska.

W gminie Ciechanów należy się przede wszystkim spodziewać intensyfikacji oddziaływania akustycznego dróg krajowych. Znaczny wzrost ruchu pojazdów, w tym całodobowego ruchu samochodów ciężarowych, nie zawsze sprawnych technicznie, może powodować poszerzenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas. W związku z planowanym rozwojem turystyki może pojawić się większa liczba obiektów będących źródłami hałasu komunalnego, towarzyszącego miejscom rekreacji i rozrywki.

#### 4.4.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Powiatowego.

	Wzmocnienie działalności kontrolnej w zakresie oddziaływania akustycznego podmiotów korzystających ze środowiska
	Ograniczenie emisji hałasu poprzez inwestycje dotyczące budowy i modernizacji infrastruktury drogowej (głównie: modernizacja dróg krajowych, wojewódzkich i gminnych, prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej wzdłuż dróg)
	Opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego na terenie powiatu i trendach jego zmian z zastosowaniem najnowszych technik informatycznych i multimedialnych
	Przyjęcie zasady lokalizacji zakładów uciążliwych wyłącznie na terenach przeznaczonych pod przemysł lub usługi (poprzez właściwe ustalenia w planach zagospodarowania przestrzennego)
	Modernizacja dróg gminnych celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg
	Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego
	Podjęcie działań na rzecz rozwoju systemu transportu zbiorowego i minimalizowania poziomu hałasu spowodowanego przez pojazdy

Tabela.26.

#### 4.4.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Gminnego w perspektywie wieloletniej.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata								Cel przedsięwzięcia	Potencjalne źródła finansowania
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
	Wzmocnienie działalności kontrolnej w zakresie oddziaływania akustycznego podmiotów korzystających ze środowiska									Zwiększenie skuteczności egzekwowania przepisów prawnych i decyzji	Budżet WIOŚ, gmin y

										administracyjnych	
	Przyjęcie zasady lokalizacji zakładów uciążliwych wyłącznie na terenach przeznaczonych pod przemysł lub usługi (poprzez właściwe ustalenia w planach zagospodarowania przestrzennego)									Zmniejszenie uciążliwości hałasu	Budżet gminy
	Modernizacja dróg gminnych celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg									Zmniejszenie poziomów hałasu	Budżet gminy / fundusze pomocowe
	Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego									Zmniejszenie uciążliwości hałasu	Budżet gminy
	Podjęcie działań na rzecz rozwoju systemu transportu zbiorowego i minimalizowania poziomu hałasu spowodowanego przez pojazdy									Zmniejszenie poziomów hałasu	Budżet gminy, właściciele firm przewozowych

Tabela.27.

## 5. Stres miejski - oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

Pola elektromagnetyczne (PEM) ustawa Prawo ochrony środowiska definiuje jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, tworzące zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi monitoring pól elektromagnetycznych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221 poz. 1645). Rozporządzenie określa zakres i sposób prowadzenia przez wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska badań poziomów pól elektromagnetycznych. Na obszarze każdego województwa, dla każdego roku kalendarzowego z trzyletniego cyklu pomiarowego, wyznacza się po 15 punktów pomiarowych w dostępnych dla ludności miejscach. Łącznie na terenie województwa wyznacza się 135 punktów pomiarowych dla trzyletniego cyklu pomiarowego, po 45 punktów pomiarowych dla każdego roku.

Źródłem sztucznych pól elektromagnetycznych emitowanych do środowiska są stacje i linie elektroenergetyczne, urządzenia radionadawcze i radiokomunikacyjne oraz liczne urządzenia medyczne i przemysłowe. Wpływ tych urządzeń na środowisko jest zależny od częstotliwości ich pracy, ale przede wszystkim od wielkości wytwarzanej przez nie energii. W związku z tym z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają następujące obiekty:

- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym równym 110 kV lub wyższym,
- obiekty radionadawcze, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne,
- urządzenia radiokomunikacyjne, w tym stacje bazowe telefonii komórkowej o częstotliwości 450 – 1800 MHz,
- urządzenia radiolokacyjne.

### 4.5.1. Analiza stanu istniejącego.

Na terenie Gminy Ciechanów nie prowadzi się badań pól elektromagnetycznych. Badania takie przeprowadził WIOŚ w mieście Ciechanowie w roku 2006 przy ul. Małgorzackiej i wynosiły one dla częstotliwości 0,1-1000 MHz – 0,3 V/m oraz dla częstotliwości 1-40000 MHz – poniżej 0,8 V/m. Wartości nie przekraczały poziomów dopuszczalnych.

#### 4.5.2. Przewidywanie kierunki zmian.

Przewiduje się, że w najbliższych latach będzie następował ciągły rozwój nowych technik telekomunikacyjnych i informatycznych. Mając to na względzie oraz biorąc pod uwagę rosnące zapotrzebowanie na usługi telefonii komórkowej i łączności internetowej, która w najbliższym czasie będzie się opierać na łączach radiowych, należy się spodziewać w najbliższych latach budowy kolejnych obiektów radiokomunikacyjnych - źródeł emisji pól elektromagnetycznych do środowiska.

#### 4.5.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Powiatowego.

	Współpraca ze służbami kontrolno pomiarowymi obiektów emitujących pola elektromagnetyczne
	Modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych stacji transformatorowych
	Rozwój systemu monitoringu pól elektromagnetycznych i prowadzenie bazy danych
	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących pól elektromagnetycznych
	Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.

Tabela.28.

#### 4.5.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Gminnego w perspektywie wieloletniej.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata								Cel przedsięwzięcia	Potencjalne źródła finansowania
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących pól elektromagnetycznych									Minimalizacja oddziaływania promieniowania	Budżet gminy
	Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.									Minimalizacja oddziaływania promieniowania	Budżet gminy
	Prowadzenie badań poziomu pól elektromagnetycznych przy lokalizacji terenów zabudowy mieszkaniowej lub innej przeznaczonej na stały pobyt ludzi w pobliżu linii elektroenergetycznych o napięciu 110 kV									Minimalizacja oddziaływania promieniowania	Budżet gminy

Tabela.29.



## **5. Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego – poważne awarie przemysłowe, klęski żywiołowe, chemikalia.**

Bezpieczeństwo ekologiczne to utrzymanie na odpowiednim poziomie różnorodności biologicznej, krajobrazowej, zwiększenie skali rekultywacji obszarów zdewastowanych i zdegradowanych oraz zapobieganie pogarszaniu się jakości środowiska. Bezpieczeństwo zarówno chemiczne jak i biologiczne odgrywa dużą rolę w realizacji celów w zakresie bezpieczeństwa ekologicznego.

Bezpieczeństwo chemiczne oznacza wprowadzenie kontroli zagrożeń dla środowiska związanych przede wszystkim z awariami przemysłowymi z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych i obejmuje kwestie: rozpoznawania miejsc i charakteru potencjalnych zagrożeń, opracowanie właściwych planów operacyjnych na wypadek awarii przemysłowych i transportowych oraz posiadanie sprawnego systemu ratowniczego. Dynamiczny rozwój gospodarczy powoduje, że wszystkie elementy tego systemu powinny być w sposób ciągły aktualizowane, a ze względu na wymóg rozpoznania możliwych skutków i zagrożeń, niezbędne jest ciągle monitorowanie sytuacji oraz działania profilaktyczne (wśród nich oceny ryzyka i raporty bezpieczeństwa).

Przemysłowo - rolniczy charakter powiatu ciechanowskiego może spowodować, że niewłaściwa gospodarka chemikaliami może przyczynić się do powstania skutków w środowisku niemożliwych do usunięcia wyniku działalności człowieka.

Ustawa Prawo Ochrony Środowiska jest podstawowym aktem prawnym zawierającym przepisy ogólne, instrumenty prawne służące zapobieganiu i przeciwdziałaniu poważnym awariom, a także obowiązki zakładów i organów administracji związane z awarią przemysłową i współpracę międzynarodową w przypadku, gdy skutki awarii mogą mieć zasięg transgraniczny. To na prowadzącym zakład zwiększonego lub dużego ryzyka wystąpienia awarii spoczywają główne obowiązki związane z awariami przemysłowymi, a także na organach Państwowej Straży Pożarnej i Wojewodzie.

Z dniem 1 czerwca 2007 r. weszło w życie Rozporządzenie REACH, które zawiera wszystkie zagadnienia dotyczące kontroli oraz warunków produkcji i obrotu chemikaliami. Celem Rozporządzenia REACH jest przede wszystkim ochrona zdrowia ludzkiego i ochrona środowiska, zachęta do wprowadzania nowych, bezpieczniejszych substancji, zwiększenie przejrzystości systemu obrotu chemikaliami i ograniczenie do minimum badań na zwierzętach kręgowych. Ciężar odpowiedzialności za dokonywanie oceny ryzyka oraz badań każdej nowej substancji przeniesiony został z administracji państwowej na producentów chemikaliów. Producenci i importerzy zostali zobowiązani do dokonywania rejestracji substancji, a informacja o ryzyku stworzonym przez poszczególne substancje chemiczne musi być dostępna w całym łańcuchu dostaw. Do 1 grudnia 2008 roku wszyscy producenci i importerzy mogli wstępnie zarejestrować wprowadzane przez siebie substancje. Pełna rejestracja nastąpi do roku 2010-2018 w zależności od ilości substancji.

### **5.1. Analiza stanu istniejącego.**

Zagrożenie pożarowo-wybuchowe i chemiczne na terenie gminy Ciechanów wynika z nagromadzenia substancji chemicznych (np. toksycznych środków przemysłowych),

warunków ich magazynowania, stosowania w procesach technologicznych oraz transportu tych substancji, a zatem poważne awarie mogą być związane m. in. z:

- transportem drogowym substancji niebezpiecznych,
- magazynowaniem i stosowaniem w instalacjach technologicznych substancji niebezpiecznych,
- magazynowaniem i dystrybucją produktów ropopochodnych,
- niewłaściwym postępowaniem z odpadami zawierającymi substancje niebezpieczne.

Zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi stanowi możliwość wystąpienia klęsk żywiołowych, które w Gminie najczęściej mogą być związane z powodzią, podtopieniami, pożarami, ograniczeniem w ruchu komunikacyjnym, awariami linii energetycznych i telefonicznych. Zagrożenia powodziowe mogą wystąpić w przypadku niekorzystnych zjawisk hydrologicznych – powodzi opadowych i roztopowych czy powstaniem zatorów. Potencjalne zagrożenia stanowią rzeki płynące w granicach Gminy (Wkra, Łydynia, Sona).

Zagrożenie pożarowe obejmuje kompleksy leśne oraz tereny wiejskie. Rolniczy charakter Gminy wiąże się z dużym zagrożeniem pożarowym, wynikającym z faktu uprawy, składowania i przetwórstwa płodów rolnych oraz dużą ilością, gęstością i stanem zabudowań gospodarstw rolnych.

Na terenie Gminy nie występują zakłady zobowiązane do opracowania wewnętrznych planów operacyjno ratowniczych. Wg danych Komendy Powiatowej Straży Pożarnej w latach 2004 – 2007 wystąpiło na terenie Gminy 107 pożarów. Można zauważyć, że ilość pożarów z każdym rokiem zmniejsza się. Jeśli chodzi o miejscowe zagrożenia Straż odnotowała 44 przypadki w roku 2004, 35 w roku 2005, 40 w roku 2006 i 53 w roku 2007.

## **5.2. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Powiatowego.**

	Opracowanie procedur określania bezpiecznych tras przewozu substancji niebezpiecznych na terenie miast
	Doposażenie w sprzęt jednostek Straży Pożarnej
	Opracowanie regionalnego systemu informacji o trasach przewozu materiałów niebezpiecznych
	Kontrola przestrzegania europejskiej umowy „ADR” o przewozie substancji i materiałów niebezpiecznych
	Rozpowszechnianie informacji na temat poważnych awarii w sposób podnoszący świadomość ekologiczną społeczeństwa
	Podejmowanie przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa
	Upowszechnienie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania nawozów
	Modernizacja i doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego remiz OSP
	Stworzenie systemu informowania społeczeństwa o możliwości wystąpienia zagrożenia
	Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach gmin
	Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych

*Tabela.30.*

### 5.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Gminnego w perspektywie wieloletniej.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata								Cel przedsięwzięcia	Potencjalne źródła finansowania
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
	Doposażenie w sprzęt jednostek Straży Pożarnej									Zwiększenie skuteczności działania służb ratowniczych	Budżet gminy i jednostek Straży Pożarnej
	Rozpowszechnianie informacji na temat poważnych awarii w sposób podnoszący świadomość ekologiczną społeczeństwa									Element systemu zarządzania środowiskiem	Budżet gminy, fundusze pomocowe
	Podjęcie przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa									Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego	Budżet państwa, fundusze pomocowe
	Upowszechnienie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania nawozów									Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego i sanitarnego	Budżet gminy, fundusze pomocowe
	Modernizacja i doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego remiz OSP									Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego	Budżet gminy, fundusze pomocowe
	Stworzenie systemu informowania społeczeństwa o możliwości wystąpienia zagrożenia									Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego	Budżet gminy, fundusze pomocowe
	Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach gmin									Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego	Budżet gminy, zarządców dróg fundusze pomocowe
	Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych									Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego	Budżet gminy, zarządców dróg fundusze pomocowe

Tabela.31.

## 6. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii.

### 6.1. Racjonalne gospodarowanie wodą.

#### 6.1.1. Analiza stanu istniejącego.

##### Zużycie wody przez gospodarstwa domowe.

	2004	2005	2006	2007
Ludność korzystająca z sieci	3868	3989	4028	4210

wodociągowej				
Zużycie wody na korzystającego z sieci [m <sup>3</sup> ]	36,0	36,1	41,5	29,4
Zużycie wody ogółem z gospodarstw domowych [tys.m <sup>3</sup> na rok]	139,3	144,0	167,0	123,6

Tabela.32.

Do roku 2006 zużycie wody systematycznie rosło wraz z kolejnymi przyłączeniami do sieci wodociągowej. Od roku 2007 w Gminie obserwujemy spadek zużycia. Wiąże się to prawdopodobnie z oszczędnością wody przez mieszkańców ze względu na rosnące ceny oraz co byłoby dużym plusem z rosnącą świadomością ekologiczną.

#### Zużycie wody przez rolnictwo i leśnictwo

Wg GUS na potrzeby rolnictwa i leśnictwa zużyto w 2007 roku w Gminie 33 tys.m<sup>3</sup>. Woda wykorzystywana do celów rolniczych i przemysłowych oprócz systemu wodociągowego także często pobierana jest z własnych ujęć wody podziemnej lub powierzchniowej niezależnie od dostarczanej wody zorganizowanymi systemami wodociagowymi na potrzeby komunalne.

#### **6.1.2. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Powiatowego.**

	Budowa wielofunkcyjnego zbiornika retencyjnego w Regiminie na rzece Łydyni
	Wprowadzanie wodoszczędnych technologii w przemyśle
	Eliminowanie poboru wód podziemnych na cele przemysłowe
	Kontrola poboru wody dla celów bytowych i rolniczych
	Opracowanie i wdrożenie zintegrowanego systemu informacyjnego o sposobie gospodarowania wodami oraz wynikach monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych
	Opracowanie i wdrażanie programu ograniczania poboru wody na cele przemysłowe
	Promowanie i wspieranie modernizacji sieci wodociagowych celem racjonalizacji wykorzystania zasobów wód podziemnych i eliminacji starych przestarzałych i nieodpowiadających normom sanitarnym instalacji wodociagowych

Tabela.33.

#### **6.1.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Gminnego w perspektywie wieloletniej.**

Lp	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata							Cel przedsięwzięcia	Potencjalne źródła finansowania
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		
	Kontrola poboru wody dla celów bytowych i rolniczych, eliminowanie nadmiernego poboru wody o wysokiej jakości do celów przemysłowych i rolniczych.								Racjonalne korzystanie z zasobów wody	Budżet państwa
	Opracowanie i wdrożenie								Element	WIOŚ, fundusze

zintegrowanego systemu informacyjnego o sposobie gospodarowania wodami oraz wynikach monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych									zarządzania zasobami wodnymi	pomocowe
Promowanie i wspieranie modernizacji sieci wodociągowych									Racjonalne korzystanie z zasobów wody	Budżet gminy fundusze pomocowe

Tabela.34.

## 6.2. Racjonalne wykorzystanie energii.

### 6.2.1. Analiza stanu istniejącego.

Zaopatrzenie w energię elektryczną odbywa się z krajowego systemu elektroenergetycznego za pośrednictwem linii przesyłowej 110kV Płock – Ciechanów - Przasnysz i Dębe – Ciechanów Mława – Nidzica z GPZ 110/15 kV w mieście Ciechanów. Przez teren gminy biegną 4 linie elektroenergetyczne 110kV, energia elektryczna rozprowadzana jest systemami sieci średniego (15kV) i niskiego napięcia. Stosowane są napowietrzne linie elektroenergetyczne.

Istniejąca sieć elektroenergetyczna wymaga modernizacji. Odnosi się to głównie do wymagających wymiany jednostek transformatorowych oraz przewodów o zbyt małych jak na dzisiejsze wymagania przekrojach. Ponadto powinna nastąpić wymiana części linii napowietrznych na nowocześniejsze kable podziemne. Występujące tendencje wykorzystywania energii elektrycznej do ogrzewania budynków zwiększą popyt i spowodują konieczność modernizacji stacji transformatorowych oraz konieczność budowy nowych linii niskiego napięcia.

Od 2007 roku Gmina rozpoczęła gazyfikację. Systematyczny rozwój sieci pozwoli na ograniczenie emitowanych zanieczyszczeń.

W Gminie brak jest centralnych systemów zaopatrzenia w ciepło. Podstawowa sieć wsi to typowa zabudowa wiejska z przewagą domów jednorodzinnych wolnostojących, gdzie źródła ciepła mają charakter dowolny. Stosowane są rozwiązania indywidualne, jednak z przewagą wykorzystania węgla.

#### Odnawialne źródła energii.

Użytkowanie odnawialnych źródeł energii umożliwia osiągnięcie korzyści ekologicznych, gospodarczych i społecznych, a wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych powinien stać się integralnym elementem zrównoważonego rozwoju.

W wyniku prowadzonych badań stwierdzono na terenie powiatu istnienie złóż wód geotermalnych. Nie są one jednak udokumentowane i eksploatowane. W niewielkim jeszcze stopniu w Gminie Ciechanów planuje się wykorzystywać energię wiatru. Wymienione poniżej lokalizacje elektrowni wiatrowych są na etapie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:

- Nużewo - 1 szt. 2 MW
- Kownaty Żędowe -1 szt. 2 MW
- Kargoszyn - 2 szt. po 2 MW każdy
- Grędzice - 1 szt. 2 MW

- Gumowo - 1 szt. 2 MW.

### **6.2.2. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Powiatowego.**

1	Prowadzenie działań na rzecz poprawy efektywności ogrzewania poprzez „termomodernizację” obiektów
2	Wymiana, źródeł energii cieplnej zasilanych paliwem nieodnawialnym na urządzenia, o mniejszym stopniu negatywnego oddziaływania na środowisko
3	Podejmowanie działań celem wykorzystania, do celów bytowych i gospodarczych, alternatywnych źródeł energii.
4	Modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznych i gazowych
5	Wprowadzanie indywidualnych liczników energii elektrycznej
6	Opracowanie programów zaopatrzenia w energię (dla gmin, które nie posiadają)
7	Modernizacja oświetlenia ulicznego oraz drogowego

*Tabela.35.*

### **6.2.3. Lista przedsięwzięć własnych Gminy Ciechanów wynikających z dokumentów, koncepcji władz, postulatów różnych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców.**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ciechanów zakłada następujące kierunki rozwoju infrastruktury technicznej, powiązane z racjonalnym gospodarowaniem energią:

- Mieszkańcy gminy zaopatrywani będą w gaz sieciowy z gazociągu wysokiego ciśnienia DN 400, DN 200 Płońsk - Olsztyn, ze stacji redukcyjno-pomiarowej IO w Goryszach, lub w Ciechanowie poprzez rozdzielczą sieć średniego ciśnienia. Realizacja gazociągu powinna zostać poprzedzona koncepcją programową gazyfikacji oraz rachunkiem ekonomicznym dotyczącym opłacalności inwestycji.
- Energetyka ciepła będzie realizowana przez indywidualnych użytkowników. Należy zmierzać do zastąpienia obecnie stosowanych paliw o wysokiej zawartości siarki, rozwiązaniami ekologicznymi m.in. przy zastosowaniu energii elektrycznej, olejów opałowych, gazu, energii słonecznej, biopaliw, biomasy i innych paliw niekonwencjonalnych.
- Zaopatrzenie w energię elektryczną odbywać się będzie z GPZ 110/15 kV w Ciechanowie, zasilanego napowietrzoną, linią przesyłową WN 110 kV Płock-Ciechanów-Przasnysz oraz WN 110 kV Dębe-Ciechanów-Mława-Nidzica. Energia elektryczna rozprowadzana jest do odbiorców poprzez rozdzielczą sieć linii napowietrznych średniego napięcia 15 kV oraz stacje transformatorowe i sieć niskiego napięcia. Sieci i urządzenia elektroenergetyczne zarządzane są przez Zakład Energetyczny S.A, w Płocku, w zarządzie Rejonu Energetycznego w Ciechanowie. Wymagana jest sukcesywna modernizacja i wymiana linii średniego i niskiego napięcia, oraz budowa i rozbudowa sieci stacji transformatorowych, w tym sukcesywne zastępowanie linii napowietrznych kablami ziemnymi, zgodnie z gminnym programem zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepłą i paliwa gazowe. Zwiększony

popyt na energię elektryczną wystąpi w przypadku rozwoju produkcji i usług oraz zastosowania jej w celach grzewczych. Wymagania ochrony środowiska, w tym dostosowanie do warunków Unii Europejskiej oraz wprowadzenie wolnorynkowych cen na energię elektryczną wymuszą uzupełnienie jej produkcji ze źródeł odnawialnych, do których należy energia wód, wiatru i energia solarna.

#### 6.2.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Gminnego w perspektywie wieloletniej.

Lp	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata								Cel przedsięwzięcia	Potencjalne źródła finansowania
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
	Wymiana, źródeł energii ciepłej zasilanych paliwem nieodnawialnym na urządzenia, o mniejszym stopniu negatywnego oddziaływania na środowisko									Zmniejszenie energochłonności gospodarki	Budżet zarządców nieruchomości, fundusze pomocowe
	Podjęcie działań celem wykorzystania, do celów bytowych i gospodarczych, alternatywnych źródeł energii.									Wzrost wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Budżet gminy, fundusze pomocowe
	Modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznych i gazowych									Zmniejszenie energochłonności gospodarki	Budżet zakładów energetycznych, gminy, fundusze pomocowe
	Wprowadzanie indywidualnych liczników energii elektrycznej									Zmniejszenie energochłonności gospodarki	Budżet gminy, fundusze pomocowe, budżet zarządców nieruchomości
	Modernizacja oświetlenia ulicznego oraz drogowego									Zmniejszenie energochłonności gospodarki	Budżet gminy, budżet zarządców dróg

Tabela.36

## 7. Edukacja ekologiczna.

W Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska jako cele z zakresu edukacji ekologicznej zawarto:

Cel strategiczny do 2014 r.:

Poprawa stanu świadomości ekologicznej mieszkańców i administracji.

Kierunki działań:

- Rozszerzenie zakresu szkoleń dla pracowników administracji publicznej w zakresie edukacji ekologicznej, podejmowania decyzji o realizacji inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska, współpracy z organizacjami pozarządowymi i lokalnymi samorządami itp.

- Organizowanie akcji promocyjnych i konkursów w zakresie efektywności energetycznej, oszczędzania wody, ochrony przed hałasem oraz zrównoważonego transportu.
- Upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o ochronie lasu.
- Kształtowanie proekologicznych wzorców konsumpcji w gospodarstwie domowym prowadzących do zmniejszenia ilości odpadów i ich segregacji.
- Działania na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej społeczności lokalnych, władz szczebla lokalnego w zakresie zrozumienia celów ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, stałe podejmowanie działań informacyjnych, promocyjnych, edukacyjnych w formie audycji i publikacji w środkach masowego przekazu, kursów, szkoleń, wystaw, konkursów, imprez masowych itp.
- Upowszechnienie w społeczeństwie wiedzy o ochronie przyrody, jak też roli zadrzewień.

#### Cel strategiczny do 2014 r.:

Wzmocnienie struktur zarządzania środowiskiem.

Kierunki działań:

- Wzmacnianie etatowe komórek ochrony środowiska i gospodarki wodnej.
- Wzmacnianie etatowe służb inspekcji ochrony środowiska.
- Tworzenie nowych lub powierzenie już istniejącym strukturom nowych zadań związanych ze specyficznymi programami unijnymi lub międzynarodowymi.
- Wzmocnienie kompetencyjne instytucji finansowych odpowiedzialnych za wykorzystanie funduszy pomocowych.

#### Cel strategiczny do 2014 r.:

Aktywizacja działań na rzecz zrównoważonego wykorzystania zasobów środowiska w różnych sektorach gospodarki.

Kierunki działań:

- Wdrażanie zasad ekologizacji gospodarki leśnej.
- Wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska.
- Upowszechnianie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (wody geotermalne, wiatr, energia słoneczna, biomasa).
- Promowanie podmiotów gospodarczych posiadających wdrożone systemy zarządzania środowiskowego (EMAS, ISO 14001) i znaki jakości.
- Włączenie obszarów o wysokich walorach przyrodniczych nieobjętych dotychczas ochroną prawną w krajowy system obszarów chronionych (utworzenie parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, rezerwatów przyrody).
- Ograniczanie wpływu zanieczyszczeń powierzchniowych z rolnictwa.

#### Cel strategiczny do 2014 r.:

Zwiększanie aktywności podmiotów gospodarczych na rzecz ochrony środowiska.



Kierunki działań:

- Kształtowanie równoprawnych warunków konkurencji przez pełne stosowanie zasady „zanieczyszczający płaci”, wraz z uwzględnieniem kosztów zewnętrznych.
- Wspieranie powstawania i zachowania „zielonych” miejsc pracy.
- Stymulowanie rozwoju przemysłu urządzeń ochrony środowiska, zwłaszcza urządzeń wykorzystywanych w ochronie wód i powietrza oraz zagospodarowania odpadów.
- Wykorzystanie funduszy strukturalnych na cele modernizacji urządzeń ochrony środowiska stanowiących integralną część wyposażenia przedsiębiorstw.
- Wspieranie procesów inwestycyjnych realizowanych przez przedsiębiorstwa poprzez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

### Strategia działań.

Wśród najważniejszych celów krótkookresowych, realizowanych do 2012 roku powinny znaleźć się:

- prowadzenie systemu informacji o środowisku dla mieszkańców gminy Ciechanów,
- edukacja ekologiczna dla miejscowych rolników,
- propagowanie i promowanie zachowań służących ochronie przyrody i krajobrazu,
- współpraca instytucji publicznych z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi,
- edukacja ekologiczna w szkolnictwie.

Działania długoterminowe na rzecz realizacji celów do 2016 roku zostały określone, jako zagadnienia edukacji szkolnej, edukacji dorosłych i edukacji w zakresie kształtowania postaw konsumentów.

Realizować powinno się:

- wprowadzenie edukacji ekologicznej, interdyscyplinarnej na każdym poziomie edukacji formalnej i nieformalnej,
- włączenie szkół do realizacji różnych aspektów polityki ekologicznej,
- podniesienie świadomości ekologicznej dorosłych,
- edukacja ekologiczna w zakresie komunikacji, transportu, gospodarki odpadami, racjonalizacji zużycia wody, energii cieplnej i elektrycznej,
- promowanie niekonwencjonalnych źródeł energii, np. biopaliw,
- podnoszenie świadomości społecznej w zakresie biotechnologii, bezpieczeństwa biologicznego i chemicznego.

## **8. Narzędzia i instrumenty zarządzania dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ciechanów.**

### **1. Instrumenty prawne.**

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii ( pozwolenia
- zintegrowane, na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emitowanie hałasu, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pobór wody, wytwarzanie odpadów ),

- zezwolenia na odzysk, unieszkodliwianie i transport odpadów,
- oceny i informacje dotyczące m. in.: jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, stanu akustycznego środowiska,
- rejestry m. innymi: obiektów ochrony przyrody,
- raporty m.in.: o oddziaływaniu na środowisko,
- programy ( np. ochrony powietrza ),
- plany ( m. in. gospodarki odpadami, plany ochrony przeciwpowodziowej ),
- instrumenty prawa lokalnego: Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Ciechanów 2005 – 2013, Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

## **2. Instrumenty społeczne.**

Realizacja Programu uzależniona jest w znacznym stopniu od zgody społecznej i aktywnego udziału społeczeństwa oraz współpracy różnych grup społecznych.

Ważnym elementem efektywnej realizacji programu jest:

- współdziałanie w oparciu m.in. o konsultacje społeczne, współprace samorządów lokalnych,
- edukacja ekologiczna kształtująca świadomość ekologiczną społeczeństwa poprzez szkolenia specjalistyczne, kształcenie kadry, kampanie edukacyjne, dostępność do informacji o środowisku itp.

## **3. Instrumenty finansowe.**

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- opłaty eksploatacyjne za pozyskiwanie kopalin.

Najczęstszymi źródłami finansowania przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska są:

- fundusze własne inwestorów,
- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (krajowe i zagraniczne),
- środki pozyskiwane z Programów Rozwoju Regionalnego Unii Europejskiej
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (np. Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju EBOiR, Międzynarodowy Bank Odbudowy i Rozwoju- Bank Światowy),
- kredyty udzielane przez banki komercyjne.

*Tabela 37. Nakłady na realizację programu na lata 2010-2013.*

Lp	Cel	Rodzaj działania	Szacunkowe koszty
----	-----	------------------	-------------------

			w tys złotych
1	Ochrona przyrody	Rozwój turystyki	500
		Ochrona obszarów i obiektów o dużej wartości przyrodniczej	400
		Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt	300
		Rozwój i porządkowanie systemu obszarów chronionych	300
		Pielęgnacja i ochrona pomników przyrody i rezerwatów przyrody	200
		Renowacja terenów zielonych	400
2	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	Poprawa lesistości	200
		Ochrona ekosystemów leśnych	100
3	Ochrona gleb	Rekultywacja gruntów zdegradowanych	600
		Rozwój rolnictwa ekologicznego	500
4	Ochrona zasobów kopalin	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	700
5	Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska	Ograniczenie ilości odpadów kierowanych do składowania – rozwój segregacji odpadów	500
		Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	1000
		Rozbudowa sieci wodociągowej	800
		Modernizacja i budowa oczyszczalni w tym przydomowych	1000
		Ochrona wód podziemnych	500
		Ograniczenie przekroczeń dopuszczalnych stężeń	500
		Modernizacja dróg gminnych	2000
		Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	200
6	Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego	Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych	100
		Modernizacja i wyposażenie jednostek ratownictwa ekologicznego	500
		Poprawa stanu ochrony przeciwpożarowej	100
7	Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii	Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych	50
		Zmniejszenie energochłonności gospodarki	50
		Modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznych i gazowych	2000
8	Rozwój edukacji ekologicznej	Rozwój świadomości ekologicznej mieszkańców, w tym rolników	Zadanie ciągłe
		Rozwój działań proekologicznych wśród przedsiębiorców	Zadanie ciągłe

Tabela 38. Nakłady na realizację programu w latach 2014 – 2017 .

Lp	Cel główny	Szacunkowe koszty w tys zł
1	Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska	3000
2	Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii	2000
3	Ochrona przyrody	1000
4	Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego	2000
5	Rozwój edukacji ekologicznej	800

#### **4. Możliwości pozyskania środków na realizację programu z różnych źródeł finansowania.**

Środki na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska pochodzić mogą z następujących źródeł:

- Budżet Państwa,
- Własne środki samorządu terytorialnego,
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Fundusze UE,
- Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach,
- Komercyjne kredyty bankowe,
- Własne środki inwestorów.

#### **Własne środki gminy**

Na realizację części zadań samorząd terytorialny będzie musiał przeznaczyć własne środki. Jest to niezbędne również z tego względu, że do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie.

Fundusze te pochodzą z bieżących środków, takich jak np. podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

**Fundusze ochrony środowiska** mają za zadanie wspieranie realizacji inwestycji ekologicznych, a także działań nie inwestycyjnych (edukacja ekologiczna, opracowania naukowo-badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska).

#### Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza
- Ochrona wód i gospodarka wodna
- Ochrona powierzchni ziemi
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo
- Geologia i górnictwo
- Edukacja ekologiczna
- Państwowy Monitoring Środowiska
- Programy międzydziedzinowe
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
- Ekspertyzy i prace badawcze

Wnioskodawcami ubiegającymi się o środki finansowe z Narodowego Funduszu mogą być:

- jednostki samorządu terytorialnego,

- przedsiębiorstwa,
- instytucje i urzędy,
- szkoły wyższe i uczelnie,
- jednostki organizacyjne ochrony zdrowia,
- organizacje pozarządowe (fundacje, stowarzyszenia),
- administracja państwowa,
- osoby fizyczne.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki)
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia)
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego)

#### Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska w Warszawie

Pomoc finansowa ze środków Funduszu może być udzielana w formie:

- a) pożyczki,
- b) dotacji,
- c) dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów.

Podstawową formą pomocy finansowej ze środków Funduszu są oprocentowane pożyczki, udzielane na preferencyjnych warunkach.

Dotacje mogą być udzielane na:

- a) proekologiczne zadania inwestycyjne i modernizacyjne (w tym również zakupy inwestycyjne), realizowane przez jednostki sfery budżetowej i jednostki samorządowe oraz inne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie ochrony zdrowia, profilaktyki zdrowotnej, pomocy społecznej, oświaty i kultury, kompleksowej gospodarki odpadami,
- b) edukację ekologiczną, ochronę przyrody, monitoring środowiska, ochronę lasów i zalesienia, badania naukowe, zapobieganie i likwidację skutków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, inwestycje w gospodarce wodnej zgodne z zasadami ochrony środowiska, utrzymanie i rewaloryzację zabytkowych parków oraz zieleni chronionej, profilaktykę zdrowotną dzieci z obszarów określonych w art. 406 pkt 8 ustawy Prawo ochrony środowiska, utrzymywanie przedstawicieli gatunków chronionych przebywających w ośrodkach rehabilitacyjnych i ogrodach zoologicznych, a także obiektów i zespołów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, mających zasadnicze znaczenie z punktu widzenia ochrony przyrody w województwie mazowieckim,
- c) opracowanie planów służących gospodarowaniu zasobami przyrodniczymi, wodnymi oraz innych - wynikających z ustaw, utworzenie katastru wodnego,
- d) inne przedsięwzięcia o istotnym znaczeniu dla ochrony środowiska i gospodarki wodnej w województwie mazowieckim, po zatwierdzeniu przez Radę Nadzorczą.

Preferencyjne pożyczki przeznaczone są na następujące zadania:

- ochrony wód i gospodarki wodnej: sieci kanalizacyjne, oczyszczalnie ścieków, sieci wodociągowe, zbiorniki retencyjne,
- ochrony atmosfery: modernizacji kotłowni, likwidacja niskiej emisji, odnawialne źródła energii, termorenowacja budynków,
- ochrony powierzchni ziemi: selektywna zbiórka odpadów, recykling, nowoczesne składowiska odpadów,
- przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska: zakup pojazdów ratowniczo-gaśniczych, zakup specjalistycznego sprzętu ratowniczego,
- edukacji ekologicznej: konkursy ekologiczne, szkolenia, konferencje, badania naukowe, zielone szkoły,
- ochrony przyrody: ochrona gatunkowa i obszarowa, pielęgnacja pomników przyrody, zalesienia, plany gospodarki zasobami przyrody,
- monitoringu środowiska: zakup specjalistycznego sprzętu do monitorowania środowiska.

### Fundusze unijne.

Środki w budżecie Unii Europejskiej pochodzą z trzech podstawowych źródeł:

- z ceł pobieranych od towarów importowanych z państw, które nie są członkami Unii Europejskiej (tzw. tradycyjne zasoby własne Unii),
- z dochodów z VAT (czyli podatku od wartości dodanej) – jest to określony procent, który dane państwo ma zapłacić Unii od środków pochodzących z podatku VAT)
- ze środków uzależnionych od dochodu narodowego każdego z państw członkowskich (każde państwo płaci 0,73 proc. swojego Produktu Narodowego Brutto (PNB) do budżetu Unii. Jest to obecnie największe źródło środków finansowych Unii Europejskiej.

Oprócz wymienionych wyżej źródeł zasilania budżetu Unii Europejskiej, trzeba jeszcze wymienić mniej znaczące, takie jak: podatki od wynagrodzeń pracowników instytucji Unii Europejskiej, składki wpłacane przez państwa spoza Unii Europejskiej do niektórych programów unijnych oraz kary finansowe nakładane na przedsiębiorstwa za łamanie prawa konkurencji i innych przepisów. Środki te stanowią w przybliżeniu ok. 1% budżetu Unii Europejskiej.

Duża część przychodów do budżetu Unii Europejskiej uzależniona jest od poziomu gospodarczego państw członkowskich. Oznacza to, że państwa bogatsze wpłacają do Unii Europejskiej więcej niż kraje biedniejsze, mimo to nie otrzymują więcej dotacji unijnych. Przykładowo, Polska należy do tych krajów, które wpłacają o wiele mniej, niż otrzymują od Unii Europejskiej.

Źródłami finansowania nowej polityki spójności krajów Unii są trzy fundusze:

1. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
2. Europejski Fundusz Społeczny
3. Fundusz Spójności

Aby było możliwe wykorzystanie środków z EFRR, EFS oraz FS, przygotowane zostały programy, które opisują kto i na co może otrzymać dotację. Programy Operacyjne (PO) tworzone są na podstawie SWW i NSRO. Obecnie wszystkie cele zawarte w NSS będą realizowane przez określone programy finansujące, a są to:

- Program Infrastruktura i Środowisko – współfinansowany z EFRR i FS
- Program Innowacyjna Gospodarka – współfinansowany z EFRR
- Program Kapitał Ludzki – współfinansowany z EFS
- Programów Regionalnych – finansowane z EFRR
- Program Rozwój Polski Wschodniej – finansowany z EFRR
- Program Pomoc Techniczna – finansowany z EFRR
- Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej – finansowany z EFRR

Oprócz polityki regionalnej Unia Europejska kładzie także spory nacisk na politykę rolną, rybactwa i rybołówstwa. W Polsce przejawia się to w istnieniu dwóch programów:

- Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013
- Programu Operacyjnego „Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych obszarów rybackich 2007-2013”

### **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 (PO IiŚ)**

Celem programu jest poprawa atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Bardzo ważną rzeczą dla rozwoju i poprawy warunków życia społeczeństwa jest tzw. infrastruktura techniczna. Składa się na nią szereg elementów, takich jak:

- energetyka
- dostarczanie wody
- usuwanie ścieków
- usuwanie odpadów
- transport

Poprawa stanu dróg, wody pitnej, sieci energetycznej służy dwóm podstawowym celom – poprawie atrakcyjności Polski dla inwestorów oraz polepszeniu poziomu życia mieszkańców. Z PO IiŚ można otrzymać dotacje na projekty z zakresu powyższych dziedzin. Z tego programu wsparte są projekty duże. Czasami będzie to oznaczać, że koszt tego projektu będzie sięgał aż 50 milionów euro! Muszą to także być projekty o dużym znaczeniu, czyli obszarze realizacji obejmującym więcej niż jedno województwo. Natomiast projekty, których celem jest pomoc mieszkańcom na poziomie gminy lub powiatu, można zrealizować w ramach programu regionalnego.

Środowiskowe priorytety określone w ramach Programu PO IiŚ to:

**Priorytet 1** – gospodarka wodno-ściekowa; celem jest redukcja ilości zanieczyszczeń odprowadzanych wraz ze ściekami do wód i ziemi oraz zapewnienie dobrej jakości wody pitnej,

**Priorytet 2** – gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi: celem jest zmniejszenie presji na powierzchnię ziemi poprzez redukcję udziału składowanych odpadów komunalnych i rekultywację terenów zdegradowanych,

**Priorytet 3** – bezpieczeństwo ekologiczne; celem jest ograniczenie ryzyka zagrożeń ekologicznych poprzez inwestycje i system monitorowania środowiska,

**Priorytet 4** – przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska; celem jest ograniczenie negatywnego wpływu istniejącej działalności przedsiębiorstw do wymogów prawa wspólnotowego,

**Priorytet 5** – ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych; celem jest ograniczenie degradacji środowiska naturalnego oraz strat zasobów różnorodności biologicznej, w tym działania z zakresu edukacji ekologicznej.

### **Program Operacyjny Kapitał Ludzki (PO KL)**

Program jest w całości realizowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Celem strategicznym Programu jest umożliwienie pełnego wykorzystania potencjału zasobów ludzkich, zarówno w wymiarze indywidualnym, jak i społecznym. W szczególności chodzi tu o koncentrację na obszarach zatrudnienia, edukacji, aktywizacji zawodowej, integracji społecznej oraz o budowę sprawnej administracji publicznej. Program Operacyjny Kapitał Ludzki ma na celu wzrost poziomu zatrudnienia i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw i ich pracowników, podniesienie poziomu wykształcenia, zmniejszenie obszarów wykluczenia społecznego, wsparcie dla budowy struktur administracyjnych państwa oraz zwiększenie spójności społecznej i terytorialnej.

Wszystkie działania realizowane w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki mają wpływać na zwiększenie konkurencyjności gospodarki opartej na wiedzy i przedsiębiorczości. Wdrażanie wyżej wymienionych celów odbywać się będzie poprzez realizację projektów miękkich, takich jak szkolenia, seminaria, programy rozwojowe, doradztwo. Program Operacyjny Kapitał Ludzki składa się z 10 Priorytetów realizowanych na poziomie centralnym i regionalnym.

### **Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka (POIG)**

Program ma na celu wspieranie szeroko rozumianej innowacyjności (w skali kraju lub na poziomie międzynarodowym). W ramach POIG wsparcie mogą otrzymać przedsiębiorstwa, instytucje otoczenia biznesu oraz jednostki naukowe, które chcą pomóc firmom we wdrażaniu najnowszych rozwiązań technologicznych. Ponadto POIG finansuje duże projekty, które mają na celu stworzenie odpowiednich warunków rozwoju dla innowacyjnych przedsiębiorstw. Ważne jest, aby firma, która chce pozyskać środki z POIG chciała realizować projekt związany z innowacyjnością produktową (wytworzenie nowego, lepszego produktu), procesową (wytworzenie produktu w inny, nowocześniejszy sposób), marketingową lub organizacyjną. Należy pamiętać, że w ramach POIG nie będzie wspierana innowacyjność na poziomie lokalnym lub regionalnym. Tego rodzaju innowacyjne projekty (tzn. o zasięgu



lokalnym i regionalnym) będą finansowane z Regionalnych Programów Operacyjnych i Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej.

Głównym celem POIG jest rozwój polskiej gospodarki w oparciu o innowacyjne przedsiębiorstwa. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw, wzrost konkurencyjności polskiej nauki, zwiększenie roli nauki w rozwoju gospodarczym, zwiększenie udziału innowacyjnych produktów polskiej gospodarki w rynku międzynarodowym, tworzenie trwałych i lepszych miejsc pracy, wzrost wykorzystania technologii informacyjnych i komunikacyjnych w gospodarce.

Instytucje odpowiedzialne za realizację PO IG to:

- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego (MRR) – jest to Instytucja Zarządzająca (IZ) PO IG oraz Instytucje Pośredniczące, które będą odpowiedzialne za wdrażanie poszczególnych priorytetów w ramach Programu:
- Ministerstwo Gospodarki (MG)
- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW)
- Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji (MSWiA)

### **Program Operacyjny Pomoc Techniczna 2007-2013 (PO PT)**

Ten program powstał z myślą o tych, którzy są odpowiedzialni za przyznawanie dotacji unijnych w Polsce. Są to m.in. Instytucje Zarządzające, Instytucje Wdrażające i Pośredniczące. To one przygotowują całą dokumentację, prowadzą nabory wniosków, sprawdzają wnioski i decydują, kto otrzyma dotację. Celem Programu jest zapewnienie sprawnej realizacji założeń wydatkowania środków unijnych, za co odpowiedzialne są Instytucje Zarządzające.

Środki z programu PO PT mają pomóc temu, aby przyznawanie dotacji nie opóźniało się i aby wszyscy byli dobrze poinformowani, kiedy i na co mogą otrzymać środki, a także co muszą zrobić, aby otrzymać dotację. Są to właśnie środki z programu PO PT.

### **Regionalne Programy Operacyjne na lata 2007-2013 (RPO WM)**

Oprócz pięciu programów operacyjnych funkcjonujących na poziomie krajowym istnieją także programy operacyjne dla każdego województwa, a zatem szesnaście Regionalnych Programów Operacyjnych. 16 RPO stanowi przykład znaczącej decentralizacji zarządzania procesami rozwojowymi. Takie rozwiązanie ma na celu identyfikowanie potrzeb na jak najniższym szczeblu, tak, aby działania zawarte w Regionalnych Programach Operacyjnych odpowiadały planom rozwoju każdego województwa z osobna. Samorządy województw otrzymały szerokie kompetencje związane z przygotowaniem i realizacją RPO.

Kluczową rolę w zarządzaniu i wdrażaniu RPO pełnią zarządy województw jako instytucje zarządzające programami (IZ), które odpowiadają za przygotowanie i realizację RPO, w tym za ocenę i wybór projektów do dofinansowania, dokonywanie płatności na rzecz beneficjentów, kontrolę projektów, monitorowanie i ewaluację realizacji programu. Ponadto IZ wydają wytyczne, zalecenia i podręczniki dotyczące różnych aspektów związanych z realizacją programu oraz prowadzą działania promocyjno-informacyjne.

W RPO Województwa Mazowieckiego zostało określonych 7 priorytetów, z których na szczególną uwagę zasługuje Priorytet IV – Środowisko, zapobieganie zagrożeniom i energetyka. W ramach tego priorytetu finansowo wspierane będą działania inwestycyjne w zakresie wodociągów i kanalizacji, ochrony powietrza oraz gospodarki odpadami. Realizowane będą również inwestycje w technologie wykorzystujące energię pochodzącą ze źródeł odnawialnych i kogeneracyjnych o wysokiej sprawności, służące ograniczeniu nadmiernego zużycia paliw, dotyczące rozbudowy i modernizacji infrastruktury energetycznej, sieci ciepłowniczych, a także umożliwiające przyłączanie OZE do sieci elektroenergetycznej. Ponadto wspierane będą działania zmierzające do tworzenia spójnych, regionalnych systemów monitoringu środowiska oraz prognozowania, ostrzegania, reagowania i likwidacji skutków zagrożeń, zarówno naturalnych, jak i technologicznych oraz inwestycje w tym zakresie. Realizowane będą również projekty wsparcia dla przedsiębiorstw we wprowadzaniu przyjaznych środowisku technologii oraz usprawnienia zarządzania środowiskiem, a także projekty w zakresie zachowania i ochrony istniejących zasobów dziedzictwa naturalnego na terenach parków narodowych, obszarów Natura 2000 i leśnych kompleksów promocyjnych.

Na ten priorytet w latach 2007-2013 przewidziano kwotę 230 mln euro, przy czym na lata 2007- 2010 132 mln euro, a na lata 2011-2013 kwotę 98 mln euro. Zapewne z kwoty przewidziane dla pozostałych priorytetów zawartych w RPO WM będą wykorzystywane dla części zadań związanych pośrednio lub bezpośrednio z celami i zadaniami określonymi w niniejszym Programie.

### **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013**

W Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) zapisane są pieniądze przeznaczone dla polskich rolników, przetwórców rolnych oraz gmin wiejskie i małych miast. Podobnie jak w innych programach, środki finansowe, o które mogą starać się rolnicy – chociaż pochodzą z innych źródeł – przekazywane są w formie dotacji. Nie są jednak przeznaczone wyłącznie dla najbiedniejszych regionów (tak jak większość środków polityki regionalnej), ale dla rolników w całej Unii Europejskiej.

W celu wzmocnienia rolnictwa, rolnicy oraz właściciele lasów mogą przeznaczyć dotację na zakup usług doradczych, unowocześnienie swojego gospodarstwa oraz zakup maszyn czy urządzeń, które potrzebują do pracy w swoim gospodarstwie. Producenci rolni mogą także wykorzystać dotację na wprowadzenie znaku jakości dla swoich produktów, chronionego oznaczenia geograficznego czy też nazwy pochodzenia dla swojej tradycyjnej specjalności. Wsparcie może uzyskać także grupa producentów rolnych, która dopiero rozpoczęła swoją działalność – dotację można dostać na pierwsze pięć lat działania i wykorzystać na koszty administracyjne związane z prowadzeniem grupy. Mogą oni także otrzymać dotację na reklamowanie swojej żywności i informowanie o jej zaletach.

Z PROW wsparcie otrzymają także młodzi rolnicy, którzy potrzebują środków na start swojego gospodarstwa, jak i starsi w wieku przedemerytalnym, rezygnujący z prowadzenia swojego gospodarstwa i chcący je przekazać swoim następcom lub innemu producentowi. Rolnicy mogą także otrzymać dotacje na rezygnację z gospodarstwa i zmianę jego profilu,

np. na gospodarstwo agroturystyczne lub założenie swojej firmy. Środki można także otrzymać na zalesianie oraz odtworzenie lasów, które zostały zniszczone.

Oprócz rolników z tego programu wspierani są także przetwórcy rolni, którzy produkują np. produkty mleczne, soki z owoców, przetwarzają warzywa, pieczarki, produkują mięsa czy wędliny, itp. Oni mogą otrzymać duże środki na wybudowanie i wyposażenie swoich zakładów przetwórczych.

Aby poprawić jakość życia mieszkańców wsi i małych miast, środki z PROW trafiają także do władz gmin wiejskich oraz instytucji, które dzięki dotacji mogą poprawić warunki życia i pracy na wsi. Mogą one wyremontować centrum wsi, wybudować boiska, świetlice czy też place zabaw. Dotację można także przeznaczyć na wybudowanie wodociągu czy kanalizacji, a także na scalenie gruntów oraz na ich meliorację.

Z PROW można także otrzymać środki na podniesienie aktywności i integracji mieszkańców danej wsi. Wtedy należy stworzyć tzw. Lokalną Grupę Działania, która przygotowuje plan imprez i innych wydarzeń we wsi, na których organizację może później otrzymać dotację.

## **9. Kontrola realizacji Programu.**

Podczas realizacji programu muszą być uwzględnione:

- ściśle powiązanie z programem procesu budowy i realizacji budżetu, a zwłaszcza budowy budżetu zadaniowego,
- zarządzanie jakością jako element zarządzania sferą usług publicznych w gminie ,
- systemowe podejście do budowy marketingu gminnego (w tym promocji).

Istotną sprawą jest również informowanie opinii społecznej o postępach w realizacji wybranych zadań programu (wszystkimi kanałami komunikacji społecznej).

Zarządzanie realizacją to przede wszystkim:

- tworzenie i doskonalenie instrumentów realizacji,
- monitorowanie, czyli obserwacja realizacji celów i zadań programu oraz zmian w warunkach realizacji,
- aktualizacja programu.

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania, jak i również będą mogły być dokonane ewentualne modyfikacje Programu.

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska;
- monitoring programu;
- monitoring odczuć społecznych.

Monitoring środowiska – system kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako

podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu.

Monitoring programu – najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań. Zarząd Gminy Ciechanów będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie. Pod koniec 2012 roku nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2009 - 2012. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla nowej listy przedsięwzięć, obejmujących okres 2012 - 2016. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, pieniędzy, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2016 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

Z wykonania programów organ wykonawczy powiatu sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się radzie gminy.

Wymiernym efektem postępów w realizacji programu będą zmiany wartości wskaźników charakteryzujących poszczególne zagadnienia programu. Do głównych wskaźników należą:

- Wskaźniki presji wywieranej na środowisko odnoszą się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów środowiska, przy czym możliwe jest rozróżnienie:
  - wskaźników presji bezpośredniej, wyrażonej w kategoriach emisji zanieczyszczeń lub konsumpcji zasobów środowiska,
  - wskaźników presji pośredniej, opisujących te szkodliwe formy działalności ludzkiej, które w efekcie prowadzi do wywierania presji bezpośredniej.
- Wskaźniki stanu odnoszą się do jakości środowiska i jakości jego zasobów; odnoszą się do ostatecznych celów realizacji Programu i powinny być konstruowane w sposób umożliwiający dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian dokonujących się w czasie.
- Wskaźniki reakcji wskazują, w jakim stopniu społeczeństwo zainteresowane jest odpowiedzią na stan środowiska; reakcja społeczna dotyczyć może indywidualnych i kolektywnych działań prowadzących do ograniczenia, opanowania lub uniknięcia negatywnego oddziaływania na środowisko, ewentualnie powstrzymanie postępującej już degradacji środowiska.

Tabela 39. Mierniki stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ciechanów.

Dziedzina	Mierniki	Wartość	Stan wyjściowy (poziom odniesienia)
-----------	----------	---------	-------------------------------------

Ochrona przyrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>• powierzchnia obszarów chronionych;</li> <li>• procent zalesienia</li> <li>• powierzchnia gruntów zmeliorowanych</li> </ul>	6500 ha 22% 4538	5 856 ha 17,3% 3583
Jakość wód	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jakość wód powierzchniowych (wg oceny ogólnej);</li> <li>• długość sieci kanalizacyjnej;</li> <li>• długość sieci wodociągowej</li> <li>• ścieki nieoczyszczane</li> </ul>	III-IV klasa 20 km 180 km 0,5 tys. m <sup>3</sup>	IV-V klasa 2,4 km 143,1 km 1,2 tys. m <sup>3</sup>
Gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ilość zebranych odpadów komunalnych w sposób zorganizowany</li> <li>• udział procentowy odpadów przekazanych na składowiska</li> <li>• udział procentowy zebranych odpadów w sposób selektywny</li> <li>• Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk</li> </ul>	1 tys. Mg/rok  70 % 6%	333 Mg/rok  100 % 2%
Jakość powietrza i zmiany klimatu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ilość zlikwidowanych kotłowni węglowych w stosunku do wszystkich funkcjonujących na terenie gminy</li> </ul>	10%	-
Ochrona przed hałasem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• długość zmodernizowanych dróg gminnych</li> </ul>		-
Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ilość emitorów pól elektromagnetycznych</li> </ul>	Szt.	-
Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• liczba zagrożeń</li> <li>• liczba pożarów</li> </ul>	Zmniejszenie liczby o 10% w stosunku do roku 2007	
Zrównoważone wykorzystanie materiałów wody i energii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• udział procentowy energii uzyskiwanej ze źródeł odnawialnych.</li> <li>• ilość zużytej wody na 1 korzystającego mieszkańca na rok</li> <li>• długość sieci gazowej</li> </ul>	2%  25 m <sup>3</sup>  10 km	Bd  29,4 m <sup>3</sup>  -
Edukacja ekologiczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• liczba zrealizowanych akcji o charakterze edukacji ekologicznej</li> <li>• ilość uczestników akcji, kampanii, szkoleń i in.,</li> <li>• ilość interwencji środowiskowych zgłaszanych przez mieszkańców,</li> <li>• ilość ścieżek przyrodniczo -dydaktycznych</li> </ul>	10  Zmniejszenie o 10%	-  Bd

Monitoring odczuć społecznych – jest on sprawowany na podstawie badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo

efektów Programu, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do gminnych władz środowiskowych.

Wskazane w tabeli 39 mierniki realizacji celu powinny zostać osiągnięte do 2016 roku.

## **10. Streszczenie „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ciechanów”.**

„Program Ochrony Środowiska dla gminy Ciechanów” jest dokumentem planowania strategicznego, stawiającym cele i kierunki polityki ekologicznej samorządu Gminy i określającym wynikające z niej działania. Program nie jest dokumentem decyzyjnym, ale wspomagającym działania decyzyjne gminy. Program powinien być wykorzystywany, jako instrument strategicznego zarządzania powiatem w zakresie ochrony środowiska, jako podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania umów i porozumień z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi. Przygotowany Program stanowić powinien przesłankę konstruowania budżetu powiatu i jest podstawą do ubiegania się o fundusze pomocowe ze źródeł krajowych i Unii Europejskiej.

Sporządzony Program Ochrony Środowiska obejmuje szereg elementów:

- Charakterystyka ogólna Gminy z zaznaczeniem rolniczego jej charakteru;
- Charakterystyka stanu aktualnego środowiska przyrodniczego na obszarze Gminy w odniesieniu do poszczególnych jego komponentów;
- Obserwowane oraz przewidywane zagrożenia stanu środowiska przyrodniczego na obszarze Gminy;
- Cele ekologiczne postawione do osiągnięcia dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Kierunki oraz zadania zmierzające do poprawy stanu aktualnego w zakresie ochrony środowiska w okresach krótko- i długoterminowych;
- Uwarunkowania realizacyjne Programu w zakresie koordynacji działań, źródeł finansowania oraz w zakresie zarządzania środowiskiem;
- Zasady monitorowania efektów wdrażania Programu.

Pozytywne efekty realizacji polityki ekologicznej Gminy Ciechanów, w zakresie ochrony środowiska, powinny zostać osiągnięte poprzez realizację celów wymienionych poniżej:

- Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska (wód, gleby, powietrza, hałasu);
- Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii;
- Ochrona przyrody;
- Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego;
- Rozwój edukacji ekologicznej.

Zgodnie z art. 18 ustawy: Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008.25.150 z późn. zm.), Zarząd Gminy sporządza, co 2 lata raporty z wykonania programu, które przedstawia Radzie Gminy.