

**BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIOTRKÓW KUJAWSKI**

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
Z PLANEM GOSPODARKI ODPADAMI  
DLA MIASTA I GMINY  
PIOTRKÓW KUJAWSKI  
NA LATA 2004 – 2013**

**Radziejów/Bydgoszcz, 2004 r.**

Niniejszy „Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Piotrków Kujawski na lata 2004 – 2013” wykonany został przez Instytut Gospodarki Regionalnej i Lokalnej Wyższej Pomorskiej Szkoły Turystyki i Hotelarstwa w Bydgoszczy na zlecenie Starostwa Powiatowego w Radziejowie na podstawie umowy z dnia 30 stycznia 2004 r.

Program wykonany został przez zespół autorski w składzie:

- Szczepan Burak
- Adam Kejna
- Jan Owskiak
- Janusz Sewerniak

przy współpracy:

Starostwo Powiatowe w Radziejowie:

- Wojciech Kotarski
- Marek Wojtysiak

Urząd Miasta i Gminy w Piotrkowie Kujawskim

- Tomasz Ciesielski

**Program uchwalony przez Radę Miasta i Gminy Piotrków Kujawski Uchwałą Nr XXII/104/2004 z dnia 30 grudnia 2004 r.**

# **Część I.**

## **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY PIOTRKÓW KUJAWSKI NA LATA 2004 – 2013**

<b>I. WPROWADZENIE .....</b>	<b>5</b>
1. Podstawa prawna oraz cel i zakres opracowania .....	5
2. Położenie oraz ogólna charakterystyka miasta i gminy Piotrków Kuj. ....	10
3. Koncepcja i metody opracowania programu .....	11
4. Kompetencje samorządu gminnego w zakresie ochrony środowiska .....	12
<b>II. ANALIZA I OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA .....</b>	<b>13</b>
1. Charakterystyka elementów środowiska .....	13
1.1. Budowa geologiczna .....	13
1.2. Rzeźba terenu .....	14
1.3. Wody powierzchniowe i gruntowe .....	14
1.4. Szata leśna .....	16
1.5. Klimat i warunki sanitarne powietrza .....	17
1.6. Gleby .....	19
1.7. Świat roślin i zwierząt .....	21
2. System obszarów chronionych .....	24
3. Zasoby surowców naturalnych .....	26
4. Możliwości wykorzystania surowców odnawialnych .....	27
<b>III. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>28</b>
1. Cele i priorytety ekologiczne .....	28
1.1. Cele ogólne .....	28
1.2. Cele szczegółowe wynikające ze strategii rozwoju powiatu radziejowskiego .....	30
1.3. Cele szczegółowe wynikające ze strategii rozwoju gminy Piotrków Kuj. ....	35
2. Rodzaj i harmonogram przedsięwzięć ochronnych .....	35
2.1. Ochrona przyrody i krajobrazu .....	36
2.2. Ochrona wód powierzchniowych i gruntowych .....	37
2.3. Ochrona lasów .....	41
2.4. Ochrona gleb .....	42
2.5. Ochrona powietrza atmosferycznego .....	45
2.6. Ochrona przed hałasem .....	46
2.7. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym .....	50
2.8. Ochrona roślin i zwierząt .....	50
<b>IV. EDUKACJA EKOLOGICZNA .....</b>	<b>51</b>
<b>V. ZASADY WDRAŻANIA PROGRAMU .....</b>	<b>54</b>
1. Zarządzanie środowiskiem .....	54
1.1. Instrumenty prawne .....	54
1.2. Instrumenty finansowe .....	54
1.3. Instrumenty społeczne .....	55
1.4. Instrumenty strukturalne .....	57
2. Organizacja zarządzania środowiskiem i uczestnicy realizacji programu .....	58
3. Monitorowanie programu ochrony środowiska .....	59
4. Harmonogram wdrażania programu .....	60
5. Finansowe aspekty wdrażania programu .....	62
<b>Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....</b>	<b>63</b>

## **I. WPROWADZENIE**

### **1. Podstawa prawna oraz cel i zakres opracowania**

Podstawą prawną wykonania programu ochrony środowiska dla miasta i gminy Piotrków Kujawski jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska. W myśl art. 17 ustawy organ wykonawczy – Burmistrz Miasta i Gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, zleca program ochrony środowiska, w którym określone są w szczególności:

- cele i priorytety ekologiczne realizowane na terenie gminy,
- rodzaj i harmonogram przedsięwzięć ekologicznych w gminie,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Plan gospodarki odpadami dla miasta i gminy Piotrków Kujawski powstał jako realizacja ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. nr 62, poz. 628), która wprowadza obowiązek opracowania planu gospodarki odpadami na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Należy także podkreślić, że obowiązujące obecnie w Polsce przepisy w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, co do podstawowych założeń zarządzania środowiskiem, zakresu regulacji, stosowanej terminologii oraz konieczności pozwoleń emisyjnych są zgodne z prawodawstwem Unii Europejskiej.

Uchwalony przez Radę Miasta i Gminy program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami jest podstawą działań Burmistrza Miasta i Gminy w celu stworzenia warunków niezbędnych do realizacji określonych zadań związanych z ochroną środowiska, w tym realizacji ważnych programów branżowych. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010, program określa cele i zadania do 2013 r., a także sposób monitorowania realizacji programu oraz nakłady finansowe na jego wdrożenie. Według tej polityki przedstawione w programie cele i zadania o charakterze systemowym odnoszą się do zęających problemów:

- ochrony dziedzictwa przyrodniczego,
- racjonalnego użytkowania zasobów przyrody,

- jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- zrównoważonego wykorzystania surowców.

Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla miasta i gminy Piotrków Kujawski zawiera dwie zasadnicze części: I – dotycząca programu ochrony środowiska i II – zrealizująca plan gospodarki odpadami w mieście i gminie. Część I zawiera diagnozę stanu środowiska wraz z oceną poszczególnych komponentów przyrodniczych, identyfikację zagrożeń środowiska wraz z wnioskami oraz cele ekologiczne, priorytety i konieczne działania w latach 2004 – 2013. W części II przedstawiono diagnozę stanu gospodarki odpadami w mieście i gminie oraz plan działań w tym zakresie. Program zawiera wykaz zadań własnych gminy, które będą w całości lub części finansowane ze środków będących w dyspozycji samorządu gminnego, zadań koordynowanych lub inicjowanych przez miasto i gminę. Program składa się z części opisowej i graficznej (w formie odrębnej mapy).

Podstawą opracowania programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami dla miasta i gminy Piotrków Kujawski były następujące akty prawne:

- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. nr 142, poz. 1591, 2001 r. z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. nr 101, poz. 444 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. nr 99, poz. 1079, 2001 r.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity – Dz.U. nr 207, 2003 r. z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. nr 121, poz. 1266 z 2004 r.),
- Ustawa z dnia 12 lipca 1995 r. o ochronie roślin uprawnych (Dz.U. nr 90, poz. 446 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. nr 132, poz. 622 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (Dz.U. nr 9, poz. 43, 1997r., z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz.U. nr 111, poz. 724 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 26 lipca 2000 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. Nr 89, poz. 991 )
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. nr 62, poz. 627),

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U. nr 62, poz.628),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. nr 63, poz.638),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. nr 72, poz. 747 późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o zmianie ustawy – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 110, poz. 1190),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustaw – prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz niektórych ustaw (Dz.U. nr 100, poz. 1085),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 stycznia 1987 r. w sprawie szczegółowych zasad ochrony powierzchni ziemi (Dz.U. nr 4, poz. 23)
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 66 poz. 436),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1.06.2001 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz.U. nr 60 poz. 615),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1.06.2001 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz.U. nr 60 poz. 616),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112, poz. 1206),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 r. w sprawie progowych poziomów hałasu (Dz.U. nr 2, poz. 81),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. nr 58, poz. 535),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie określenia dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych

substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz.U. nr 87, poz. 796),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. nr 212, poz. 1799),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie z-  
ywu azotu ze źródeł rolniczych ( Dz.U. nr 4, poz. 44),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. nr 66, poz. 620).

W opracowaniu niniejszego programu wykorzystano także niżej wyszczególnione materiały źródłowe:

- Strategia Rozwoju Powiatu Radziejowskiego oraz Program Realizacji Strategii Rozwoju Powiatu Radziejowskiego – dokumenty opracowane przez Starostwo Powiatowe w Radziejowie przy udziale Biura Szkoleniowo – Doradczego „KREATOR” Inowrocław, styczeń 2001 r.,
- Programu Ochrony Środowiska województwa kujawsko-pomorskiego – Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Toruń czerwiec 2003 r.,
- Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2002 r. – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2003 r.,
- Raport o stanie środowiska powiatu radziejowskiego – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Delegatura we Włocławku, 2000 r.,
- Raport o stanie środowiska powiatu radziejowskiego – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Delegatura we Włocławku, 2003 r.,
- Ankieta z miasta i gminy Piotrków Kuj.

Cele i priorytety programu są zgodne z celami i priorytetami zawartymi w następujących dokumentach wyższego rzędu:

- „Polityka Ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektyw na 2007-2010”, Rada Ministrów, Warszawa, grudzień 2002,
- „Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010”, Rada Ministrów, Warszawa, listopad 2002,



- „Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000-2006”, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2000,
- „Strategia rozwoju energetyki odnawialnej”, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2000,
- „Polityka leśna państwa” wraz z dokumentami uzupełniającymi, takimi m. in. jak: „Krajowy program zwiększenia lesistości” , „Strategia ochrony leśnej różnorodności” biologicznej”, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 1999,
- „Narodowa strategia edukacji ekologicznej”, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 1998,
- „Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju – Polska 2025”, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa, 2000,
- „Założenia polityki energetycznej Polski do 2020 r.”, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2000,
- „Średniookresowa strategia rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich”, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa, 1999,
- „Strategia rozwoju turystyki w latach 2001-2006”, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2001.

Zgodnie z „Wytycznymi Ministerstwa Środowiska do sporządzenia Programu Ochrony Środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” (Instytut Ochrony Środowiska, 2002), które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki na temat zawartości programów. W gminnym programie powinny być uwzględnione:

- zadania własne gmin, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących na terenie gmin, ale podległych bezpośrednio organom powiatowym, wojewódzkim lub centralnym,
- zadania własne gmin, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji tych jednostek samorządowych,
- zadania koordynowane przez te jednostki, przy finansowaniu ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego bądź instytucji działających na terenie gmin, ale podległych bezpośrednio organom powiatowym, wojewódzkim lub centralnym.

Prezentowany program ma formułę otwartą. Oznacza to, że w przypadku zmiany uwarunkowań prawnych, pojawiania się nowych problemów ekologicznych, niewykonania niektórych przedsięwzięć ochronnych w terminach proponowanych w tym projekcie, dokument programu opracowany w 2004 r.

będzie aktualizowany co 4 lata. Należy także dodać, że z wykonania programu Burmistrz sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia Radzie Miasta i Gminy.

## 2. Położenie oraz ogólna charakterystyka

Miasto i gmina Piotrków Kujawski położone są w południowo-zachodniej części powiatu radziejowskiego i na terenie tego powiatu graniczą z gminami Radziejów, Bytoń i Topólka. Łącznie miasto i gmina zajmują powierzchnię 138,6 km<sup>2</sup>, z czego miasto 9,7 km<sup>2</sup>, a gmina 128,9 km<sup>2</sup>. Należy podkreślić, że miasto i gmina Piotrków Kujawski stanowią największą pod względem powierzchni jednostkę administracyjną w powiecie radziejowskim. Wg danych ze spisu powszechnego w 2002 r. teren ten zamieszkiwało łącznie około 9,8 tys. osób (tab. 1).

Tabela 1. Powierzchnia i liczba ludności miasta i gminy Piotrków Kujawski na tle powiatu radziejowskiego.

Lp	Gmina/miasto	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Liczba ludności [tys.]*
1.	Bytoń	73,4	3,8
2.	Dobre	70,8	5,6
3.	Osięciny	123,0	8,2
<b>4.</b>	<b>Piotrków Kuj.</b>	<b>138,6</b>	<b>9,8</b>
5.	Radziejów (gm)	92,6	4,4
6.	Radziejów (m)	5,8	6,0
7.	Topólka	102,9	5,1
<b>Razem powiat</b>		<b>607,1</b>	<b>42,9</b>

\* Źródło: Raport z wyników Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań oraz Powszechnego Spisu Rolnego, Bydgoszcz 2003

Pod względem fizycznogeograficznym obszar miasta i gminy Piotrków Kujawski położony jest w podprowincji Pojezierza Południowo Bałtyckiego, w makroregionie Pojezierza Wielkopolskiego i mezoregionie Pojezierza Kujawskiego. Środowisko przyrodnicze na obszarze gminy jest zróżnicowane co wynika z faktu, że rzeźba terenu została ukształtowana w czasie ostatniego zlodowacenia skandynawskiego. Zróżnicowanie to wywiera konsekwencje dla wszystkich komponentów środowiska geograficznego. Wyraźnie zaznacza się zróżnicowanie typów gleb i ich przydatności dla rolnictwa. Gmina położona jest pomiędzy dwiema rynnami polodowcowymi rynną jez. Gopło i jez. Głuszyńskiego. Głównymi elementami sieci komunikacyjnej są krzyżujące się w Piotrkowie Kujawskim ważne w skali regionalnej drogi wojewódzkie; nr 266 Ciechocinek Radziejów – Piotrków Kujawski – Konin oraz nr 267 Ujma Duża – Piotrków Kujawski.

### **3. Koncepcja i metody opracowania programu**

Program ochrony środowiska jest podstawą działań Burmistrza Miasta i Gminy w Piotrkowie Kujawskim w zakresie polityki ekologicznej. Program określa cele ekologiczne, priorytety, harmonogram działań proekologicznych oraz źródła finansowania niezbędne do osiągnięcia podstawowych celów. Opracowanie zawiera ocenę stanu środowiska w gminie. Ustalono zostały cele, priorytety i zasady ochrony środowiska oraz kierunki działań w zakresie ochrony poszczególnych komponentów środowiska. Jednym z najważniejszych elementów programu jest określenie nakładów finansowych na realizację działań z zakresu ochrony środowiska. Po uzyskaniu opinii samorządu województwa oraz rozpatrzeniu wszystkich złożonych uwag i wniosków, projekt Programu został przedstawiony do uchwalenia Radzie Miejskiej.

Wykonanie projektu Programu Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Piotrków Kujawski Zarząd Powiatu w Radziejowie powierzył na podstawie umowy Instytutowi Gospodarki Regionalnej i Lokalnej Wyższej Pomorskiej Szkole Turystyki i Hotelarstwa w Bydgoszczy, przyjmując jednocześnie nadzór nad przygotowaniem tych dokumentów. Merytoryczny nadzór nad przebiegiem prac prowadził Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Infrastruktury Technicznej Starostwa Powiatowego w Radziejowie.

Informacja o przystąpieniu do opracowania projektu programu zamieszczona została na stronie internetowej powiatu radziejowskiego. Pozyskiwanie danych realizowano metodą analizy ankiety i posiadanych przez Starostwo Powiatowe w Radziejowie i urząd gminy dokumentów. W lutym 2004 r. rozesłane zostały także ankiety do podmiotów gospodarczych prowadzących działalność na tym terenie. Równolegle dokonano analizy będących w posiadaniu Starostwa Powiatowego materiałów i dokumentów dotyczących zagadnień z zakresu ochrony środowiska obejmujących ochronę powietrza, wód, powierzchni ziemi, środowiska akustycznego oraz zasobów przyrodniczych. W pracach nad programem wykorzystano ponadto wszelkie dostępne materiały i opracowania, w tym: Kujawsko-Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy, Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku, Poznaniu i Warszawie, Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku oraz Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy.

Podstawową zasadą przy opracowywaniu programu ochrony środowiska jest włączanie społeczności zarówno w jego przygotowanie, jak i wdrażanie. W początkowych etapach prac nad programem zwrócono szczególną uwagę na wymianę informacji i konsultacje pomiędzy autorami programu a s2-awicielami instytucji i organizacji związanych z ochroną środowiska i rozwojem społeczno-gospodarczym powiatu. W pracach nad programem wykorzystano więc takie narzędzia jak:

- spotkania robocze z przedstawicielami starostwa, gmin oraz przedsiębiorstw działających na tym terenie,
- ankieta kierowana do przedsiębiorców,
- konsultacje ze specjalistami.

#### **4. Kompetencje samorządu gminnego w zakresie ochrony środowiska**

Zakres działania gmin określa ustawa o samorządzie gminnym. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142 poz. 1591 z późniejszymi zmianami) określa, że mieszkańcy gminy tworzą z mocy prawa wspólnotę samorządową. Art. 6 tej ustawy stanowi, że do zakresu działania gminy należą wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym nie zastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów. Rozstrzyganie w tych sprawach należy do gmin o ile ustawy nie stanowią inaczej. Oznacza to, że jeżeli dana kompetencja nie została wyraźnie zastrzeżona powiatowi - nie należy ona do powiatu - zachodzi domniemanie, że jest to kompetencja gminy. Takie domniemanie potwierdza art. 4 ust 6 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142 poz.1592 z późniejszymi zmianami). Według tego przepisu zadania powiatu nie mogą naruszać zakresu działania gminy. Podobną regulację zawiera ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie wojewódzkim. Z powyższego wynika, że powiat nie ma możliwości zobowiązania gmin do podjęcia określonych działań czy też zalecenia konkretnych zapisów w strategiach i programach. Powiat wykonuje zadania o charakterze ponadgminnym zastrzeżonym dla powiatów. Powiat może formułować jedynie niewiążące zalecenia. Może to być określanie priorytetów dla inwestycji finansowanych przez powiatowy fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Gmina zadania i kompetencje realizuje poprzez:

- **akty prawa miejscowego** - obowiązujące na obszarze gminy stanowione przez Radę Gminy w formie uchwały. Akty prawa miejscowego mogą być wydawane tylko na podstawie i w granicach upoważnień zawartych w ustawie.
- **akty administracyjne** - przede wszystkim decyzje wydane przez wójta w indywidualnych

sprawach z zakresu administracji publicznej należących do właściwości gminy.

Do zadań gminy należą wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, niezastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów. Do spraw tych bezpośrednio i pośrednio związanych z ochroną środowiska należą w szczególności:

- utrzymanie ładu przestrzennego,
- gospodarka nieruchomościami,
- ochrona środowiska i przyrody, w tym tworzenie niektórych obszarów chronionych,
- gospodarka wodna, w tym zaopatrzenie ludności w wodę, kanalizacja, usuwanie i oczyszczanie ścieków komunalnych,
- utrzymanie czystości i urządzeń sanitarnych,
- utrzymanie wysypisk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych,
- zaopatrzenie w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz,
- sprawy lokalnego transportu zbiorowego,
- ochrona zdrowia,
- turystyka, w tym utrzymanie terenów rekreacyjnych,
- wprowadzanie, ochrona i utrzymanie zieleni gminnej i zadrzewień,
- ochrona przeciwpożarowa i przeciwpowodziowa,
- prowadzenie kampanii i programów edukacyjnych.

## **II. ANALIZA I OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA**

### **1. Charakterystyka elementów środowiska**

#### **1.1. Budowa geologiczna**

Cechą charakterystyczną budowy geologicznej całego powiatu radziejowskiego jest występowanie w podłożu utworów wału kujawsko-pomorskiego (tzw. antyklinorium kujawskie lub kujawsko-pomorskie). Są to osady wydźwignięte na przełomie ery mezozoicznej i kenozoicznej (na przełomie górnej kredy i na początku trzeciorzędu). Należy podkreślić, że w późniejszych okresach z-ępowało pęknięcie warstw skalnych wału a przez szczeliny skalne zaczęła wdzierać się sól cechsztyńska tworząc charakterystyczne dla wału kujawsko-pomorskiego wysady solne. W trzeciorzędzie z-ąpiło wyraźne ścięcie wyższych partii wału i przykrycie ich przez młodsze osady.

Dla budowy podłoża szczególne znaczenie miało zalanie tego terenu w miocenie i w pliocenie i powstanie wielkiego zbiornika wodnego pokrywającego teren całej centralnej Polski, w tym obszar obejmujący dzisiejszy powiat radziejowski. W zbiorniku tym powstawały różnego rodzaju osady, w tym udokumentowane na terenie powiatu trzeciorzędowe węgle brunatne. Na przełomie trzeciorzędu i czwartorzędu - w okresie dużych wahań klimatycznych - nastąpiło wyrównanie powierzchni terenu. Zasadniczy kształt współczesnej powierzchni obecnego powiatu radziejowskiego ukształtowany został w okresie czwartorzędu. W okresie tym zdeponowane zostały na tym terenie różnej miąższości serie piaszczysto-żwirowe, stanowiące ważny, udokumentowany i eksploatowany zasób surowców naturalnych znajdujących się na terenie powiatu.

## **1.2. Rzeźba terenu**

Rzeźba terenu w gminie Piotrków Kujawski jest generalnie urozmaicona. Decyduje o tym przede wszystkim rozcięcie powierzchni wysoczyznowej przez rynny polodowcowe. Rynny te występują nie tylko przy zachodniej granicy gminy (rynna jez. Gopło) i wschodniej (rynna jez. Głuszyńskiego), ale także w postaci równoleżnikowego obniżenia rynnowego na linii jez. Głuszyńskie – Świesz – Kaczewo – jez. Gopło. Fragmenty centralnej części gminy zajmuje wysoczyzna morenowa płaska urozmaicona licznymi zagłębieniami wysoczyznowymi oraz formy akumulacji wodno-lodowcowej, w tym równina sandrowa znajdująca się w południowej części gminy. Jest to równina zbudowana z piasków, w południowo-wschodniej części gminy fragmentarycznie zalesiona. Na terenie całej gminy powszechne są także płaskie równiny akumulacji biogenicznej wypełnione przede wszystkim torfem.

## **1.3. Wody powierzchniowe i gruntowe**

Pod względem hydrograficznym teren gminy Piotrków Kujawski położony jest na obszarze dwóch dorzeczy: Wisły i Odry. Największymi zbiornikami wód powierzchniowych są znajdujące się przy granicy zachodniej i wschodniej gminy jez. Gopło i jez. Głuszyńskie. Innym zbiornikiem wód powierzchniowych jest jez. Czarny Bród o powierzchni 24,4 ha, stanowiące przedłużenie rynny Głuszyńskiej. Na terenie miasta i gminy występuje szereg mniejszych zbiorników wodnych znajdujących się w rejonie miejscowości Szewce i Dębołęka na południe od Piotrkowa Kujawskiego.

Należy podkreślić, że Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska Delegatura we Włocławku na terenie powiatu radziejowskiego prowadzi badania czystości wód jedynie w 4 jeziorach, a mianowicie: Głuszyńskim, Chalnie Północnym, Chalnie Południowym i Kamienieckim. Jez. Głuszyńskie ze względu na znaczną powierzchnię i objętość masy wody jest umiarkowanie podatne (II kategoria) na

antropopresję. Wody jeziora zagrożone są w szczególności zanieczyszczeniami z terenów rolnych (głównie związki biogenne – związki azotu i fosforu) oraz z terenów zabudowy lotniskowej, gdzie konieczne jest natychmiastowe uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej. Wg przeprowadzonych badań w latach 1983 – 1999 czystość jeziora nie uległa zasadniczym zmianom, przy czym wartość z2-órych wskaźników uległa znacznemu pogorszeniu. Natomiast pod względem sanitarnym wody jeziora odpowiadają II klasie czystości.

Wody gruntowe występują najczęściej w postaci tzw. „Głównych Zbiorników Wód Podziemnych”. Na terenie powiatu radziejowskiego występują części dwóch takich zbiorników (144 i 151)<sup>1</sup>. Zbiornik nr 144 obejmuje prawie w całości gminę Dobrze i Osiecinę oraz północną część gminy Radziejów (mapa 1). Zbiornik nr 151 obejmuje południowe skrawki obszaru miasta i gminy Piotrków Kujawski i gminy Topólka. Są to także wody czwartorzędowe dolin kopalnych, wymagające wysokiej ochrony, o zasobności dyspozycyjnej szacowanej na 240 tys. m<sup>3</sup>/dobę. Wody te mogą być czerpane ze średniej głębokości wynoszącej 90 m. Wody gruntowe o charakterze użytkowym na terenie gminy występują w poziomie wodonośnym trzeciorzędowym (tab. 2).

Dla przedstawionych w tabeli 2 studni głębinowych nie zostały wyznaczone strefy ochrony pośredniej. Strefy te mają duże znaczenie w ochronie tych wód. Należy jednak podkreślić, że nie występują konflikty zagrażające czystości wód w sąsiedztwie tych studni. Sprzyjającym dla utrzymania czystości tych wód jest także fakt, że studnie czerpią wody podziemne z dobrze izolowanych poziomów wodonośnych.

Jakość wód podziemnych klasyfikowana w 4 klasach (Ia, Ib, II i III) oceniana jest przed ich uzdatnianiem. Z przeprowadzonych w latach 1997–2002 badań jakości tych wód w wybranych studniach<sup>2</sup> na terenie powiatu wynika, że występują tu wody średniej (II klasa) i niskiej jakości (III klasa). Należy jednak podkreślić, że wody podziemne w powiecie w większości nadają się do wykorzystania do celów gospodarczych oraz – po uzdatnieniu (usunięciu naturalnych pierwiastków) – do celów konsumpcyjnych. Wody w studniach głębinowych w mieście i gminie Piotrków Kujawski odpowiadają normom II klasy, przy czym występuje tu podwyższone stężenie żelaza i wodorowęglanów.

<sup>1</sup> Raport o stanie środowiska woj. kujawsko-pomorskiego w 1999 r. WIOŚ Bydgoszcz 2000.

<sup>2</sup> Informacja o stanie środowiska powiatu radziejowskiego. WIOŚ, Włocławek 2003.

Tabela 2. Podstawowe dane dotyczące ujęć wody w mieście i gminie Piotrków Kujawski

L.p.	Gmina	Miejscowość	Użytkownik	Stratygrafia poziomu wodonośnego	Charakter wodonośca <sup>1)</sup>	Zasoby zatwierdzone m <sup>3</sup> /h	Głębokość studni (w m)	Typ ujęcia <sup>2)</sup>	Pobór wody m <sup>3</sup> /d lub średnio w roku	Użytkowanie terenu w rejonie ujęcia <sup>3)</sup>
1.	Piotrków Kujawski	Rogalin	Zakład Komunalny Piotrków K.	trzeciorzęd	sz-p	61	57-80	W	741	W
2.	Piotrków Kujawski	Zborowiec	Zakład Komunalny Piotrków K.	czwartorzęd	sz-p	170	83-85	W	1200	MW
3.	Piotrków Kujawski	Wąsewo	Rolhód sp. z o.o.	czwartorzęd trzeciorzęd	sz-p	24	46-87	S	99	W
4.	Piotrków Kujawski	Piotrków Kujawski	Proszkownia Mleka	trzeciorzęd	sz-p	110	150	S	567	M

Źródło: Starostwo Powiatowe w Radziejowie

Objaśnienia: 1) sz-p - utwory szczelinowo-porowe

2) W – wodociągowe, zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę, S – duże zakłady spożywcze

3) M – obszary miejskie, W - obszary wiejskie i inne

Jakość wód podziemnych klasyfikowana w 4 klasach (Ia, Ib, II i III) oceniana jest przed ich uzdatnianiem. Z przeprowadzonych w latach 1997–2002 badań jakości tych wód w wybranych studniach<sup>3</sup> na terenie powiatu wynika, że występują tu wody średniej (II klasa) i niskiej jakości (III klasa). Należy jednak podkreślić, że wody podziemne w powiecie w większości nadają się do wykorzystania do celów gospodarczych oraz – po uzdatnieniu (usunięciu naturalnych pierwiastków) – do celów konsumpcyjnych.

W badanych studniach w mieście i gminie Piotrków Kuj. (ujęcie w Zborowcu i ujęcie zakładowe w Proszkowni Mleka) wody zaliczono do III klasy. Wody te charakteryzują się więc niską jakością.

#### 1.4. Szata leśna

Na terenie miasta i gminy Piotrków Kujawski znajduje się 796,81 ha lasów, w tym 532,81 ha lasów państwowych oraz 264,0 ha lasów prywatnych. Lesistość gminy wynosi 5,7 % i jest wyższa od średniej powiatowej (4,4 %), ale zdecydowanie niższa od średniej wojewódzkiej (23,0 %). Tereny leśne występują przede wszystkim w południowo-wschodniej części gminy w obrębie powierzchni sandrowej na południowy-zachód od jez. Głuszyńskiego. W lasach przeważają drzewostany sosnowe.

<sup>3</sup> Informacja o stanie środowiska powiatu radziejowskiego. WIOŚ, Włocławek 2003.



Obok sosny w zbiorowiskach leśnych występują domieszki świerka, dębu, brzozy, klonu, buka i olszy. W zespołach lasów liściastych i mieszanych przeważa dąb. W niżej położonych fragmentach obniżeń wysoczyznowych oraz w sąsiedztwie rowów melioracyjnych i cieków występują liczne gatunki krzewów, z których przeważają: leszczyna, kruszyna i jarzębina.

Należy podkreślić, że w gminie występuje szereg enklaw środowiska o charakterze zbliżonym do naturalnego (użytki ekologiczne), zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (torfowiska, trzciniowiska, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, skarpy, jary, wąwozy itp.) znacznie uatrakcyjniające większą przestrzeń.

## **1.5. Klimat i warunki sanitarne powietrza**

Klimat na terenie miasta i gminy Piotrków Kujawski, analogicznie jak i na całym obszarze powiatu radziejowskiego - jest klimatem typowym dla Polski i ma wyraźnie zaznaczone cechy przejściowe pomiędzy oddziaływaniem mas powietrza o cechach oceanicznych z zachodu i kontynentalnych ze wschodu. Związane z tym częste zmiany kierunku napływu tych mas przyczyniają się bezpośrednio do znacznej zmienności stanów pogodowych.

Rejon powiatu radziejowskiego jest szczególnie zagrożony deficytem wody. Obszar ten charakteryzuje się najmniejszymi w Polsce rocznymi sumami opadów atmosferycznych (około 500 mm). Największa ilość opadów przypada na miesiące letnie. Jednakże suma opadów od kwietnia do sierpnia wynosi tu mniej niż 250 mm. Wiatr w tym rejonie ma przeważnie kierunek z sektora z2-odniego i południowo – zachodniego. Średnia roczna temperatura wynosi 7,8 °C, natomiast średnia roczna temperatura dla miesięcy najcieplejszych i najzimniejszych wynosi odpowiednio 18,2°C dla lipca i – 2,7°C dla lutego.

Warunki sanitarne powietrza atmosferycznego w obrębie powiatu zostały ocenione na z2-awie prowadzonego monitoringu oraz szeregu opracowań. Przeprowadzona roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za 2002 r. wykazała, że teren powiatu radziejowskiego sklasyfikowany został do najkorzystniejszej klasy – klasy A, gdzie żadna z klasyfikowanych substancji nie przekroczyła na tym obszarze poziomu dopuszczalnego. Odnosi się to zarówno do klasyfikacji ze względu na ochronę zdrowia (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM 10, Pb, toluen, CO i O<sub>3</sub>), jak również ze względu na ochronę roślin (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>). Zaliczenie powiatu radziejowskiego do klasy A wymaga

działań mających na celu utrzymanie jakości powietrza w powiecie na tym samym lub lepszym poziomie.

Przeprowadzone w latach 2000 – 2002 pomiary jakości powietrza na terenie pow. radziejowskiego przedstawione w tabeli 4 wskazują, że pod względem stężeń SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub> najwyższe wartości występują w okolicach Piotrkowa Kuj. i Radziejowa. Najmniejsze zanieczyszczenie powietrza tymi związkami występuje w okolicach Skibina i Dobrego (w przypadku SO<sub>2</sub>) oraz Topólki i Bytonia (w z-dku NO<sub>2</sub>).

Tabela 3. Wartości stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu na terenie pow. radziejowskiego w 2000 r.

Lp	Nazwa punktu	Dwutlenek siarki			Dwutlenek azotu		
		średnia	lato	zima	średnia	lato	zima
1.	Radziejów	15,3	3,1	22,7	18,0	9,5	22,3
2.	Bytoń	8,0	3,8	11,3	14,0	8,0	17,0
3.	Dobre	6,8	2,9	10,8	14,6	9,2	20,0
4.	Osięciny	11,1	3,2	20,6	16,8	11,6	22,0
<b>5.</b>	<b>Piotrków Kuj.</b>	<b>23,5</b>	<b>8,1</b>	<b>33,8</b>	<b>22,8</b>	<b>11,3</b>	<b>26,7</b>
6.	Skibin (gm Radziejów)	5,4	2,1	9,3	16,1	10,6	21,6
7.	Topólka	7,9	3,0	15,3	12,2	10,9	16,0

Źródło: Informacja o stanie środowiska powiatu radziejowskiego. WIOŚ w Bydgoszczy Delegatura we Włocławku, Włocławek, 2003.

Analizując tabelę 5 widać, że pod względem stężenia dwutlenku azotu w latach 2000 – 2002 czystość powietrza atmosferycznego na terenie powiatu wyraźnie się poprawia, co jest szczególnie właśnie widoczne na terenie gminy .

Tabela 4. Średnie wartości stężenia dwutlenku azotu na terenie powiatu radziejowskiego w latach 2000-2002.

Lp	Nazwa punktu	2000	2001	2002
1.	Radziejów	18,0	16,2	-
2.	Bytoń	14,0	9,9	-
3.	Dobre	14,6	9,3	-
4.	Osięciny	16,8	15,0	11,8
<b>5.</b>	<b>Piotrków Kuj.</b>	<b>22,8</b>	<b>18,7</b>	<b>11,8</b>
6.	Skibin	16,1	10,4	-
7.	Topólka	12,2	10,6	-

Źródło: Informacja o stanie środowiska powiatu radziejowskiego. WIOŚ Delegatura we Włocławku, 2003.

Największe zagrożenie czystości powietrza na terenie powiatu występuje ze strony kopalni z-  
ywkowej węgla brunatnego Kleczew oraz ze strony kotłowni wytwarzających energię cieplną. W

ciągu roku zakłady wytwarzające energię ciepłą emitują do atmosfery łącznie następującą ilość związków<sup>4</sup>:

- dwutlenek siarki - 414,8 Mg,
- dwutlenek azotu - 121,3 Mg,
- tlenek węgla - 200,2 Mg,
- pył ogółem - 304,9 Mg.

## 1.6. Gleby

Na terenie powiatu radziejowskiego zaznacza się wyraźne zróżnicowanie gleb zarówno pod względem typologicznym, jak i pod względem wartości użytkowej. W znacznym stopniu o rozmieszczeniu danych typów, rodzajów i gatunków gleb zadecydowało występowanie form geomorfologicznych.

Na terenie gminy Piotrków Kujawski występują prawie wszystkie kompleksy rolniczej żyzności gleb obejmujące gleby orne i trwałe użytki zielone (tab. 5). Na tym terenie nie występują jedynie grunty orne pod użytkami zielonymi (14). Wszystkie pozostałe kompleksy obejmują zespoły gleb, które wykazują przybliżoną wartość dla rolnictwa i mogą być podobnie użytkowane. Pod względem przydatności rolniczej gleb uwidacznia się generalny podział gminy na dwie zasadnicze części: część północną z glebami o wyższej przydatności rolniczej (kompleksy 2-4) oraz południową o glebach słabszych (kompleksy 5-9). W części północnej przeważają gleby brunatne i czarne ziemie o dobrej i bardzo dobrej żyzności i dużej urodzajności. Są to przeważnie gleby zaliczane do klasy bonitacyjnej II – III. W południowej części gminy występuje znaczny udział gleb wytworzonych z ęści z piasków lekkich i należące do klas bonitacyjnych IV-VI. W całej gminie w dnach obniżen terenowych występują ponadto gleby pochodzenia organicznego mułowo-mineralne.

Tabela 5. Kompleksy rolniczej przydatności gleb w mieście i gminie Piotrków Kujawski

Lp	Kompleks rolniczej przydatności gleb	Powierzchnia (w ha)	Powierzchnia (w %)
<b>GRUNTY ORNE</b>			
1.	Pszenny bardzo dobry (1)	153	1,4
2.	Pszenny dobry (2)	1 787	16,7
3.	Pszenny wadliwy (3)	8	0,1
4.	Żytni bardzo dobry (4)	1 316	12,3
5.	Żytni dobry (5)	2 666	24,9

<sup>4</sup> Informacja o stanie środowiska powiatu radziejowskiego. WIOŚ, Włocławek 2003.

6.	Żytni słaby (6)	2 204	20,6
7.	Żytni bardzo słaby (7)	1 501	14,0
8.	Zbożowo-pastewny mocny (8)	502	4,7
9.	Zbożowo-pastewny słaby (9)	560	5,3
10.	Grunty orne pod użytkami zielonymi (14)	-	-
<b>RAZEM</b>		<b>10 697</b>	<b>100,0</b>
<b>TRWAŁE UŻYTKI ZIELONE</b>			
1.	Bardzo dobre i dobre (1z)	11	1,3
2.	Średnie (2z)	407	47,5
3.	Słabe i bardzo słabe (3z)	439	51,2
<b>RAZEM</b>		<b>857</b>	<b>100,0</b>

Źródło: Warunki przyrodnicze produkcji rolnej woj. wrocławskie. IUNG Puławy 1989 r.

Kompleks pszenno-żytni bardzo dobry (1) zajmuje jedynie 1,4 % gruntów ornych. Kompleks pszenno-żytni dobry (2) zajmuje znacznie większy odsetek gruntów ornych gminy (16,7 %). Gleby tego kompleksu wytworzyły się z glin. Charakteryzują się mniejszą miąższością poziomu próchnicznego i mniej korzystnym położeniem niż gleby kompleksu (1). Stąd też w obrębie tego kompleksu występują znaczne różnice zróżnicowania wilgotności gleb. W niektórych latach, o optymalnej sumie opadów gleby tego kompleksu wydają rekordowe plony. Jak wynika z tabeli 5 ponad 20 % gruntów ornych gminy zajmują kompleks żytni dobry (5) oraz żytni słaby (6).

Kompleks żytni bardzo dobry (4) obejmuje gleby lżejsze klas bonitacyjnych III a i III b i mocniejsze klasy IV a. Kompleks ten obejmuje gleby występujące na terenach o urozmaiconej rzeźbie, wytworzone z piasków gliniastych pościelonych gliną. Charakteryzują się korzystnymi warunkami powietrzno-wodnymi. W gminie gleby tego kompleksu zajmują 12,3 % powierzchni gruntów ornych.

Kompleks żytni dobry (5) zajmuje 24,9 % powierzchni gruntów ornych gminy i jest najbardziej rozpowszechniony na terenie gminy. Do tego kompleksu zalicza się gleby lekkie i bardzo lekkie wytworzone z piasków gliniastych lekkich podścielonych gliną lekką lub piaskiem słabo gliniastym. Gleby tego kompleksu wykazują okresowe niedobory wilgoci w okresie wegetacyjnym. Wysokość plonów uzależniona jest od rozkładu opadów atmosferycznych.

Gleby kompleksu żytniego słabego (6) stanowią 20,6 % powierzchni gruntów ornych gminy. Są to gleby wytworzone z piasków gliniastych lekkich o dużej przepuszczalności i małej zdolności magazynowania wody. Wysokość plonów (głównie żyto i ziemniaki) uzależniona jest od występowania opadów atmosferycznych w okresie wegetacji.

Kompleks żytni bardzo słaby (7) zajmuje 14,0 % arealu gruntów ornych w gminie. Gleby tego kompleksu są najslabszymi, wytworzonymi z piasków luźnych, wykazują niekorzystne warunki wodne do produkcji roślinnej. O wysokości plonów na tych obszarach decydują opady atmosferyczne w czasie wzrostu roślin.

Gleby kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego (8) są bardzo żyzne i charakteryzują się dużym potencjałem produkcyjnym. Ze względu jednak na wadliwe stosunki wodne (okresowo z2-kłe) są one zawodne w plonowaniu. Gleby te wytworzone są z piasków gliniastych na lżejszym podłożu. Na terenie gminy gleby kompleksu 8 zajmują jedynie 4,7 % powierzchni gruntów ornych.

Kompleks zbożowo-pastewny słaby (9) obejmuje gleby lekkie i bardzo lekkie wytworzone z piasków słabo gliniastych. Gleby te są okresowo podmokłe, gdyż występują na terenach o wysokim poziomie wód gruntowych. Gleby tego kompleksu występują w sąsiedztwie użytków zielonych. W gminie zajmują 5,3 % powierzchni gruntów ornych.

Na terenie gminy występujące kompleksy trwałych użytków zielonych zajmują łącznie 857 ha powierzchni (tab. 5), przy czym w znikomym stopniu (jedynie 1,3 %) występują tu trwałe użytki zielone bardzo dobre i dobre (1z). Zdecydowanie przeważają kompleksy użytków zielonych słabych i bardzo słabych (3z) oraz średnich (2z).

Z przeprowadzonych przez WIOŚ w Bydgoszczy w 2002 r. badań<sup>5</sup> wynika, że gleby w sąsiedztwie drogi krajowej nr 62 przebiegającej przez teren powiatu nie są zanieczyszczone przez metale ciężkie. Zważywszy na fakt, że na drodze tej występuje największy ruch samochodowy można przyjąć tezę, że w pozostałej części powiatu, w tym również na terenie miasta i gminy Piotrków Kujawski, tego typu zanieczyszczenia gleb również nie występują.

## **1.7. Świat roślin i zwierząt**

Celem ochrony gatunkowej roślin i zwierząt jest zabezpieczenie dziko występujących roślin i zwierząt, a w szczególności gatunków wyjątkowych lub zagrożonych wyginięciem. W działaniach ochronnych ważnym jest także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej świata roślin i zwierząt. Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt oparta jest na przepisach cytowanej już ustawy z dnia

---

<sup>5</sup> Op.cit.

16.10.1991 r. o ochronie przyrody. Bardzo ważnymi dla ochrony roślin i zwierząt są akty wykonawcze do tej ustawy, które przedstawiają listę gatunków i siedlisk objętych ochroną, określają sposoby wykonywania działań ochronnych oraz precyzują zakazy i ograniczenia korzystania ze środowiska. Są to następujące akty wykonawcze:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.08.2001 r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz. U. Nr 92, poz. 1029),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11.09.2001 r. w sprawie określenia listy gatunków roślin rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i częściową oraz z-zów właściwych dla tych gatunków i odstępstw od tych zakazów (Dz. U. Nr 106, poz. 1167),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26.09.2001 r. w sprawie w sprawie określenia listy gatunków zwierząt rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i częściową oraz zakazów dla danych gatunków i odstępstw od tych zakazów. (Dz. U. Nr 130, poz. 1456),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.02.2002 r. w sprawie zezwoleń na przewożenie przez granicę państwa określonych roślin i zwierząt (Dz. U. Nr 39, poz. 357).

Świat roślin i zwierząt miasta i gminy Piotrków Kuj. jest zróżnicowany. Decydują o tym warunki naturalne, takie jak: klimat, gleby, poziom wód gruntowych, zasoby pokarmowe, miejsca łęgowe itp. Ważne jest również położenie obszaru na szlaku wędrówek roślin i zwierząt. Świat roślin i zwierząt zmienia się także w wyniku gospodarczej działalności człowieka, która – w przypadku roślin - przyczyniła się do rozprzestrzenienia się gatunków synantropijnych.

Obok szaty leśnej, którą omówiono w rozdziale 1.4. na terenie miasta i gminy Piotrków Kuj. najbardziej atrakcyjnymi pod względem występowania gatunków roślin są: część Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia, część obszaru chronionego krajobrazu jez. Głuszyńskiego, obrzeża jezior oraz trwale podmokłe obniżenia terenowe, na których najczęściej wykształciły się kompleksy szuwarowo-łąkowe.

Dotychczas zinwentaryzowano na terenie NPT około 770 gatunków roślin, a wśród nich słonorośla oraz rośliny kserotermiczne (rośliny sucho- i ciepłolubne). Do najciekawszych występujących na tym obszarze należą: jaskier ostry, storczyk kruszczyk błotny, oman wierzbolistny, ślázówka turyngska, wełnianka, firletka poszarpana, łączek baldaszkowaty, pełnik europejski, goryczka błotna czy grzybień biały.

Należy podkreślić, że na tym terenie występuje szereg enklaw środowiska o charakterze zbliżonym do naturalnego; torfowiska, trzcinowiska, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, skarpy itp. znacznie uatrakcyjniającej wiejską przestrzeń. Szczególnie urozmaicone są

zbiorowiska roślinne na niżej położonych powierzchniach wokół jezior (łąki, zarośla, lasy mieszane, lasy liściaste, roślinność związana z terenami podmokłymi). Obrzeża jezior porośnięte są pasem roślinności szuwarowo-łąkowej, zaroślami łożowymi oraz podmokłymi lasami łągowymi lub olsami. Wśród roślinności szuwarowo-łąkowej występują m. in.: trzcina pospolita, mozga trzciniowata, pałka wąskolistna, oczeret jeziorny, natomiast zarośla łożowe porasta najczęściej krzewiasta wierzba.

Pas roślinności podwodnej tworzą zbiorowiska, pośród których przeważają rdestnice oraz gatunki o liściach pływających: grążel żółty, grzybień biały i osoka aloesowa.

Na tym obszarze występują także zbiorowiska chwastów pól uprawnych. Należą do nich takie m. in. gatunki jak: maki polne, ostroróżyczka polna, gorczyca polna, wilczomlec, przetacznik, jasnota, wiosnówka, rzodkiewnik.

Wg W. Żukowskiego i B. Jackowiaka<sup>6</sup> na terenie Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia zinwentaryzowano 27 gatunków roślin prawnie chronionych, w tym 17 gatunków całkowicie chronionych i 10 gatunków chronionych częściowo. Są to m. in. takie gatunki jak: konwalia majowa, kruszczyk szerokolistny, goryczka błotna, kocanki piaskowe, lilia złotogłów, grążel żółty, grzybień biały.

Znaczne zróżnicowanie środowiskowe wpłynęło także na bogactwo świata zwierzęcego tego obszaru. Są to przede wszystkim gatunki związane z biocenozami wodno-błotnymi i polnymi. Spośród ssaków na tym terenie licznie występują sarny, zające, dziki i piżmaki. Nieco rzadziej można spotkać jelenia, borsuka, lisa, jenota, jeża, wydrę, kunę, tchórza czy gronostaja. Płazy związane ze środowiskiem wodnym lub łąkami reprezentowane są przez takie gatunki jak: traszka zwyczajna, ropucha szara i zielona, rzekotka drzewna oraz żaby: jeziorkowa, wodna, śmieszka i moczarowa. W jeziorach zamieszkuje około 30 gatunków ryb. Są to m. in.: sandacz, szczupak, węgorz, okoń, sum, leszcz, płoć, krap, karaś, karp, węgorz, tołpyga.

Najbardziej jednak ruchliwym składnikiem środowiska są ptaki, których szczególne bogactwo widoczne jest na terenie NPT. Są to gatunki związane głównie ze środowiskiem wodnym i błotnym. Na obszarze tym odnotowano dotychczas 94 gatunki tych ptaków, natomiast łągowych zinwentaryzowano w tej grupie 63 gatunki. Należą do nich m. in.: gegawa, żuraw, bąk, wąsatka, perkoz dwuczuby, wąsatka i bocian biały. Teren NPT należy również do miejsc odpoczynku ptaków przelotnych. Z innych gatunków ptaków na tym terenie występują: mewy, kaczki krzyżówki, łyski, synogarlice, zięby, jezyki, głowienki, perkozy.

Z polami uprawnymi i łąkami związany jest skowronek, ortolan, potrzuszcz, pliszka żółta, rokitniczka, potrzos, łożówka i dość licznie występująca kuropatwa.

---

<sup>6</sup> Żukowski W. i Jackowiak B (red.) 1995; Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski. Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM w Poznaniu. 3: 1-141.

Obrzeża jezior porośnięte wierzbą, grabem i brzozą tworzą dobre warunki do gniazdowania myszołowa, grzywacza i dzięcioła, natomiast w trzcinowiskach bytują bąki i czaple. W zewieniach topolowo-wierzbowych dobre warunki gnieźdzenia znalazły pustułki, kobuzy, myszołowy i sowy. Na terenach leśnych spotkać można kruki, gołębiarze, dzięcioły, gile i paszkoty.

## 2. System obszarów chronionych

W powiecie radziejowskim za priorytetową formę ochrony przyrody i krajobrazu uznano wielokoprzestrzenny system obszarów chronionych. Jest to forma w polityce ekologicznej powszechnie uznawana za najbardziej efektywną. Na terenie powiatu na system ten składają się: park krajobrazowy (Nadgoplański Park Tysiąclecia) i obszar chronionego krajobrazu jez. Głuszyńskiego. Obszary objęte tym systemem zajmują 12,5 % powierzchni powiatu. Podstawowym zadaniem tego systemu jest:

- przywrócenie obszarom zdegradowanym równowagi ekologicznej i zachowanie i tej równowagi na obszarach najcenniejszych przyrodniczo,
- użytkowanie gospodarcze, w tym turystyczne i wypoczynkowe tych obszarów w warunkach ekorozwoju.

Nadgoplański Park Tysiąclecia został utworzony 15.09.1967 r. jako rezerwat przyrody. Rozporządzeniem Wojewody Bydgoskiego z dnia 10.12.1992 r. obszar ten usankcjonowano jako park krajobrazowy o tej samej nazwie. Park zajmuje powierzchnię 12,6 tys. ha. Położony jest w gminach: Kruszwica, Jeziora Wielkie i Piotrków Kuj. (woj. kujawsko-pomorskie) oraz w gminie Skulsk (woj. wielkopolskie). W powiecie radziejowskim park ten zajmuje powierzchnię 1 037,0 ha. Park obejmuje głównie jez. Gopło i jego najbliższe otoczenie. Roślinność na obszarze parku jest bogata i zróżnicowana. Stwierdzono tu występowanie ponad 770 gatunków roślin. Wśród zbiorowisk roślin, na szczególną uwagę zasługują łągi: wierzbowo-topolowe i olchowo-jesionowe, lasy typowe dla dolin rzecznych, a także: halofity (słonorośla), kserofity (gatunki ciepłolubne), zespoły roślinności wodnej pływającej i zanurzonej oraz lite pasy trzcin i oczeretów, które stanowią miejsca lęgowe dla licznych gatunków ptactwa. Park położony jest w dorzeczu Noteci. Jest miejscem występowania ponad 200 gatunków ptaków. Dotychczas zinwentaryzowano ponad 50 gatunków lęgowych. Do najcenniejszych należą gęś gęgawa, zielonka oraz wąsatka. Jezioro Gopło i jego otoczenie jest ważną ostoją ptaków wodnych o randze europejskiej (tzw. biocentrum). Park jest miejscem zatrzymywania się gęsi podczas przelotów. Bogata jest również fauna płazów, gadów i ssaków a przede wszystkim ryb.



Obszary chronionego krajobrazu obejmują wyróżniające się krajobrazowo tereny o różnych typach ekosystemów. Są to cenne przyrodniczo i krajobrazowo tereny, przestrzennie powiązane z parkami krajobrazowymi i rezerwatami przyrody, stanowiąc dla nich dodatkową osłonę. Zospodarowanie tych terenów powinno zapewnić stan względnej równowagi ekologicznej systemów z-dniczych. Wskazane jest ich wykorzystanie dla różnych form turystyki. Na terenie powiatu znajduje się obszar chronionego krajobrazu: „Jezioro Głuszyńskie”, który zajmuje powierzchnię 6 365 ha.

Zachodnia część powiatu radziejowskiego, w tym przede wszystkim teren znajdujący się w z-bie gminy Piotrków Kujawski - związana z doliną Noteci jest uznawana za korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym oraz jako obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym. Są to elementy systemu przyrodniczego – sieci ekologicznej Ekonet-Polska. Obszary węzłowe charakteryzują się znaczną bioróżnorodnością. Są to ostoje dla gatunków rodzimych i wędrownych.

Należy podkreślić, że na terenie całego powiatu radziejowskiego występują także użytki ekologiczne. Za użytki ekologiczne uznano głównie obszary bagien, torfowisk, zagłębień terenowych, oczek wodnych położonych jedynie na terenach leśnych. Użytki te na terenie powiatu zajmują powierzchnię 204,6 ha<sup>7</sup>.

Pomniki przyrody są elementem ochrony cennych przyrodniczo obiektów punktowych (drzew, głązów), powierzchniowych (skupienia drzew) i liniowych (aleje drzew). Na terenie powiatu jest 14 pomników przyrody, z czego 10 pomników przyrody znajduje się w mieście i gminie Piotrków Kujawski. Są to przede wszystkim okazy drzew. W mieście i gminie Piotrków Kujawski są to: 2 kasztanowce zwyczajne oraz grochodrzew w Piotrkowie Kujawskim, lipa drobnolistna we wsi Gradowo oraz 2 lipy drobnolistne we wsi Kaspral, wiąz szypułkowy we wsi Kaspral oraz 3 dęby szypułkowe we wsi Rzeczyca.

W układzie krajobrazu przyrodniczego powiatu radziejowskiego szczególną wartość s2-awiają założenia parkowo-dworskie (układ kompozycyjny, cenny starodrzew) oraz parki podworskie z cennym starodrzewem. Założenia parkowo-dworskie występują w następujących miejscowościach miasta i gminy Piotrków Kujawski: Leszcze, Gradowo, Jerzyce, Rzeczyca, Wasewo i Rudz Mały, z2-miast parki podworskie w miejscowości (mapa 1) Anusin oraz w mieście Piotrków Kujawski.

Pomimo objęcia sankcjami ochronnymi przedstawionych powyżej obszarów należy stwierdzić, że występują w ich obrębie zagrożenia, do których należy zaliczyć:

<sup>7</sup> Rocznik statystyczny woj. kujawsko-pomorskiego. Tom II. 2003 r. Urząd Statystyczny w Bydgoszczy.

- niekontrolowany ruch turystyczny, szczególnie na obszarze Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia i obszarze chronionego krajobrazu jez. Głuszyńskiego,
- intensywny rozwój budownictwa mieszkaniowego stwarzający zagrożenie dla walorów krajobrazowych tych obszarów,
- rolniczą działalność gospodarczą oraz wadliwą meliorację, które powodują stopniowy zanik śródleśnych i śródpolnych oczek wodnych będących ostoją różnorodności biologicznej.

### 3. Zasoby surowców naturalnych

Surowce naturalne w Polsce zgodnie z ustawą Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. nr 110 z dnia 27 lipca 2001 r.) traktowane są jako kopaliny, które dzielą się na kopaliny podstawowe i pospolite. Do kopalin podstawowych zalicza się np. węgiel brunatny występujący na terenie powiatu radziejowskiego. Zdecydowana jednak większość pozyskiwanych na terenie powiatu bogactw naturalnych należy do kopalin pospolitych.

Na terenie powiatu radziejowskiego surowce naturalne występują głównie w postaci kruszywa naturalnych, a mianowicie piasków (kruszywa drobne) oraz pospółek i żwirów (kruszywa grube). Występujące kruszywa są wieku czwartorzędowego. Na terenie miasta i gminy Piotrków Kujawski znajdują się udokumentowane złoża piasków (tab. 6.) oraz fragment złoża węgla brunatnego. Prowadzone były również prace poszukiwawcze mające na celu ustalenie nowych zasobów kruszywa naturalnego oraz złóż węgla brunatnego, a także torfów.

Tabela 6. Złóża kruszywa naturalnego w gminie Piotrków Kujawski

Lp.	Nazwa złoża	Stan złoża	Powierzchnia złoża (w ha)	Zasoby (tys. ton)		Wydobycie (tys. ton)
				Bilansowe	przemysłowe	
1.	Bycz <sup>*/</sup>	E	2,2	79	79	4
2.	Teodorowo II		-	1 040	-	-
<b>Razem</b>			2,2	<b>1 119</b>	<b>79</b>	<b>4</b>

Źródło: Ekspertyza dot. złóż kopalin w woj. kujawsko-pomorskim cz. I – stan obecny. Geotechnica. Toruń 2002 r.  
 Objaśnienia: E - złożo zagospodarowane – eksploatowane, <sup>\*/</sup> - złożo zawierające piasek ze żwirem

### 4. Możliwości wykorzystania surowców odnawialnych

Konieczność wykorzystywania w większym stopniu niż obecnie surowców odnawialnych wynika z faktu ograniczenia czasowego eksploatacji złóż kopalin. W szczególności dotyczy to surowców energetycznych.

Do odnawianych źródeł energii zalicza się: słońce, wiatr, wody płynące, ciepło geotermalne i biomasę. Bardzo ważnym jest także fakt, że podczas produkcji energii z tych źródeł nie powstają z2-dy, tym samym nie następuje degradacja środowiska, a wielu przypadkach jego kształtowanie i z2-wianie.

Energię słoneczną wykorzystać można dla celów ogrzewania budynków oraz podgrzewania wody. Energię uzyskuje się z promieniowania słonecznego jakie dociera do odpowiednich instalacji grzewczych. Położenie geograficzne powiatu radziejowskiego sprawia, że warunki klimatyczne (z2-onecznienie) dla wykorzystania tej energii najkorzystniejsze są w półroczu letnim, od kwietnia do października. Dotychczas energia słoneczna wykorzystywana jest w niewielkim stopniu. W niektórych przypadkach służy jedynie do podgrzewania wody w zabudowie jednorodzinnej.

Zasoby energii wiatru są praktycznie niewyczerpalne. Ocenia się, że pod względem występowania odpowiedniej siły wiatru na 2/3 terytorium Polski występują korzystne warunki do rozwoju energetyki wiatrowej. Produkcja energii z wiatru jest opłacalna przy jego średniej rocznej prędkości na wysokości 30 m nad ziemią minimum 4 m/s. Należy także podkreślić, że obiekty elektrowni wiatrowych stanowią niekorzystną ingerencję w krajobraz i dezorganizują przeloty ptactwa.

Największe zastosowanie energii wiatru, ze względu na małą moc elektrowni wiatrowych (do kilkuset kW), występuje w niewielkich przedsięwzięciach gospodarczych; w gospodarstwach rolnych, w ogrzewaniu różnego typu pomieszczeń, w suszarniach płodów rolnych, w urządzeniach klimatyzacyjnych itp. Obecnie w powiecie radziejowskim funkcjonuje łącznie 15 elektrowni wiatrowych a w mieście i gminie Piotrków Kujawski takie obiekty obecnie nie występują.

Energetyczne wykorzystanie biomasy (odpady organiczne, odchody zwierzęce, odpady komunalne) polega na użytkowaniu pozyskiwanego biogazu. Biogaz wykorzystywany jest głównie do celów grzewczych i do produkcji energii elektrycznej, natomiast masę pofermentacyjną można wykorzystać do nawożenia gleb.

Na terenie miasta i gminy Piotrków Kujawski biogaz można uzyskiwać z trzech podstawowych źródeł, a mianowicie:

- ze składowisk odpadów komunalnych,
- ze ścieków komunalnych na oczyszczalniach ścieków,
- z odpadów rolniczych.

W przypadku odpadów rolniczych produkcja biogazu odbywa się w miejscu ich powstania (tuczarnie, kurniki, owczarnie, chlewnie).

Według doświadczeń krajowych opłacalność produkcji biogazu z tych odpadów występuje:

- w przypadku hodowli zwierząt o wielkości powyżej 24 jednostek DJP, przy czym jednostka DJP to np.: 1 krowa, 1 koń, 10 owiec, 73 indyki, 140 kaczek, 250 kur niosek,
- w przypadku ścieków komunalnych pochodzących od co najmniej 50 tys. użytkowników.

### III. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

#### 1. Cele i priorytety ekologiczne

##### 1.1. Cele ogólne

Zasady polityki ekologicznej na terenie miasta i gminy Piotrków Kujawski określone są przez dokumenty przyjęte na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym. Podstawowym w zakresie ochrony środowiska na szczeblu krajowym jest przyjęty uchwałą Sejmu RP dokument „**Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010**”.

Dokument ten określa systemowe cele i zadania ważne dla stworzenia warunków do wykonywania działań w zakresie ochrony środowiska w Polsce. Warunkiem skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa jest respektowanie następujących zasad:

- zrównoważonego rozwoju w strategiach i politykach w poszczególnych dziedzinach gospodarowania,
- ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowania zasobów przyrody,
- zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego państwa, w tym przez znaczny wzrost lesistości, utworzenie europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, ochronę terenów wodno-błotnych i poprawę stanu czystości wód powierzchniowych,
- zrównoważonego wykorzystywania surowców, materiałów, wody i energii oraz do coraz większego rozwoju energetyki odnawialnej,
- kształtowania stosunków wodnych,
- zapobiegania zagrożeniom zdrowia w środowisku i ograniczenie ryzyka dla zdrowia wynikającego z narażenia na działanie szkodliwych dla człowieka czynników środowiska,
- poprawy jakości powietrza atmosferycznego oraz klimatu akustycznego,
- ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych i poważnymi awariami przemysłowymi,

- przeciwdziałania zmianom klimatu,
- gospodarowania odpadami.

Podstawowym dokumentem szczebla wojewódzkiego wyznaczającym kierunki rozwoju i ochrony środowiska regionu, jest **„Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego”**. Strategia określa nadrzędny cel rozwoju województwa, którym jest poprawa konkurencyjności regionu i podniesienie poziomu życia mieszkańców przy respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju. W tym celu konieczne jest podjęcie następujących działań w zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego:

- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem oraz racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,
- ochrona powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami,
- ochrona gruntów przed erozją i przeciwdziałanie degradacji gleb,
- ochrona zasobów złóż kopalin i wód mineralnych przed nadmierną i nieracjonalną eksploatacją,
- zwiększanie lesistości do co najmniej 25% powierzchni województwa,
- kształtowanie systemu wielkoprzestrzennej ochrony przyrody i krajobrazu,
- ochrona obiektów i tworów przyrody oraz ochrona zagrożonych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona przed hałasem,
- prowadzenie przestrzennego monitoringu środowiska,
- prowadzenie edukacji ekologicznej.

Cele zawarte w **„Programie ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego”** są zbieżne z celami przyjętymi w strategii rozwoju. Podstawowym celem polityki ekologicznej na zarze województwa jest zachowanie walorów środowiska przyrodniczego regionu dla poprawy jakości życia mieszkańców oraz zwiększenia atrakcyjności i konkurencyjności województwa. Warunkiem realizacji tak postawionego celu jest przyjęcie zasady zrównoważonego rozwoju oraz realizacja z-ępujących priorytetów i celów cząstkowych ochrony środowiska:

- dalsza poprawa jakości wód powierzchniowych, zwłaszcza jezior,
- zachowanie jakości wód podziemnych i ich ochrona przed degradacją,
- dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego,

- poprawa warunków klimatu akustycznego,
- wdrożenie nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami,
- zachowanie i kształtowanie różnorodności biologicznej regionu, z ograniczeniem populacji z2-  
ch gatunków roślin i zwierząt,
- zwiększenie lesistości województwa,
- ochrona gruntów przed erozją i przeciwdziałanie degradacji gleb,
- ochrona złóż kopalin przed nieracjonalną eksploatacją,
- kształtowanie systemu obszarów chronionych i dostosowanie go do nowych uwarunkowań  
prawnych,
- przeciwdziałanie poważnym awariom.

Podstawowym priorytetem ekologicznym do 2010 r. określonym w programie wojewódzkim jest zachowanie bezpieczeństwa ekologicznego regionu. W tym celu zaleca się następujące, konieczne działania:

- likwidowanie i przeciwdziałanie powstawaniu bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia  
ludności,
- likwidowanie bezpośrednich zagrożeń jakości środowiska,
- przeciwdziałanie postępującej degradacji zasobów przyrodniczych i pogarszaniu jakości  
życia mieszkańców,
- zapobieganie możliwości wystąpienia klęsk żywiołowych, a w szczególności powodzi.

## **1.2. Cele szczegółowe wynikające ze strategii rozwoju powiatu radziejowskiego**

„Strategia Rozwoju Powiatu Radziejowskiego 2001 – 2015” oraz „Program realizacji strategii rozwoju Powiatu Radziejowskiego 2001 – 2005” stanowią podstawowe dokumenty określające kierunki rozwoju powiatu w najbliższym czasie.

W przyjętej strategii uznano, że ważnym czynnikiem rozwoju powiatu jest wzrastające znaczenie ekologii dla procesów wytwórczych i zachowań jego mieszkańców. Wynika to głównie z narastających oczekiwań związanych ze zrównoważonym rozwojem. Podkreśla się również, że intensywna produkcja rolna na znacznej części powiatu, powodująca zagrożenie dla środowiska, może pozbawić szans rozwojowych w innych dziedzinach np. w zakresie rozwoju turystyki. W strategii rozpatrywane są ważne z punktu widzenia ochrony środowiska problemy, takie jak:

- intensyfikacja produkcji rolnej (np. hodowlę bydła, trzody chlewnej, drobiu) kosztem pogorszenia się stanu środowiska naturalnego,
- efektywność ekonomiczna produkcji wyrobów opartych na surowcach wytwarzanych w z2-b przyjazny dla środowiska naturalnego,
- poczucie jakości życia mieszkańców powiatu w powiązaniu ze stanem ochrony środowiska naturalnego.

W strategii przyjęto także bardzo ważne, następujące założenia:

- systematyczne nakłady na inwestycje proekologiczne pozwolą na osiągnięcie odpowiednich standardów europejskich jakości życia,
- podjęte działania dla budowania wśród mieszkańców systemu wartości, w którym indywidualna dbałość o środowisko przyrodnicze jest ważnym i trwałym elementem świadomości społecznej, pozwoli na obniżenie kosztów działań w tym zakresie i partycypację mieszkańców w niezbędnych inwestycjach proekologicznych,
- działania na rzecz ochrony wód i powietrza powinny ukierunkować rozwój powiatu radziejowskiego na turystykę.

Wśród mocnych stron powiatu w strategii wymieniono m. in. czyste środowisko przyrodnicze, w niewielkim stopniu zagrożone degradacją oraz istniejące na znaczącej części obszaru powiatu walory turystyczno-rekreacyjne w postaci jezior i okalających je lasów. Jako słabą stronę powiatu uznaje się m. in. brak rozwiniętej infrastruktury turystycznej i istniejące zagrożenia dla środowiska z2-ralnego, niesprzyjające rozwojowi turystyki.

Przedstawione powyżej problemy znalazły swój wyraz w wizji strategii, która przedstawia się następująco: **„Edukacja, aktywni mieszkańcy i racjonalne wykorzystanie zasobów z2-dniczych ziemi radziejowskiej, źródłem rozwoju rolnictwa i przedsiębiorczości pozarolniczej”**.

W strategii zostały przyjęte 4 główne cele, z których najbardziej z problematyką ochrony środowiska związany jest cel IV: **„Rozwinięta infrastruktura, czyste środowisko, bezpieczeństwo i zadbane rejony turystyczne powiatu radziejowskiego atrakcją turystyczną w skali krajowej”**.

Wdrożenie strategii opiera się o realizację zaproponowanych projektów. W dziedzinie ochrony środowiska są to dwa następujące projekty:

1. „wszyscy dbamy o środowisko naturalne”,

## 2. „zintegrowany, gminno - powiatowy program rozwoju infrastruktury”.

W projekcie pierwszym jako cele operacyjne przyjęto:

- ukształtowanie nowego modelu świadomości ekologicznej mieszkańców, pozwalającego na wzmocnienie społecznej i indywidualnej dbałości o czystość środowiska naturalnego,
- poprawienie wizerunku miast i wsi poprzez działania w zakresie estetyzacji zagród rolniczych i najczęściej odwiedzanych obszarów miast.

Do podstawowych zadań związanych realizacją tego projektu należą:

- zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo,
- tworzenie „zielonych szkół”,
- wprowadzanie zadrzewień śródpolnych,
- introdukcja i reintrodukcja zwierzyny w stanie dzikim,
- zarybianie wód śródlądowych,
- organizowanie akcji promujących ekologię typu „sprzątanie powiatu”,
- działania organizacyjne i uświadamiające oraz sankcje prawne związane z przestrzeganiem zasad ochrony środowiska,
- promowanie estetyzacji wsi i miast (konkursy zagród),
- utworzenie punktu edukacji ekologicznej,
- przygotowanie typowych projektów oczyszczalni przydomowych,
- szkolenia i doradztwo w zakresie przestrzegania przepisów i zasad ochrony środowiska.

Najważniejszymi efektami wdrożenia projektu będą m. in:

- zwiększenie lesistości powiatu – do 2005 r. o około 200 ha,
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- ograniczenie zanieczyszczenia środowiska przez: rolników, przedsiębiorców i mieszkańców,
- partycypacja finansowa mieszkańców w działaniach i inwestycjach chroniących środowisko,
- poprawa estetyki otoczenia.

Bezpośrednio z tym projektem wiąże się także cel operacyjny dotyczący wspierania zmian strukturalnych w rolnictwie poprzez działania na rzecz zalesiania słabych gruntów, rozwijania gospodarki leśnej i łowieckiej oraz modernizacji infrastruktury rolnictwa (melioracje, nawadnianie). Projekt dotyczący rozwoju infrastruktury obejmuje działania operacyjne związane z rozbudowaniem składników infrastruktury technicznej służącej poprawie warunków życia, ochronie środowiska i



rozwojowi przedsiębiorczości w zakresie przetwórstwa rolnego, turystyki i innych dziedzin gospodarczych (m. in. wspólna gazyfikacja terenu powiatu i budowa systemu kanalizacyjnego). Projekt składa się z 6 części, z których 4 ściśle wiążą się z działaniami związanymi z ochroną środowiska z2-dniczego powiatu. Są to następujące działania:

- budowa gazociągów dla powiatu radziejowskiego, w tym:
  - budowa stacji redukcyjnych poboru gazu dla gmin powiatu,
  - budowa przyłączy do miejscowości,
  - budowa sieci gazowych w poszczególnych miejscowościach,
  - budowa przyłączy do indywidualnych odbiorców.
- budowa wodociągów w miastach i na terenach wiejskich, w tym:
  - budowa nowych ujęć wody pitnej i modernizacja istniejących,
  - budowa nowych sieci wodociągowych w miastach i na terenach wiejskich,
  - budowa przyłączy do istniejących odbiorców,
  - wymiana występujących szkodliwych dla zdrowia sieci z rur azbestowo-cementowych,
- budowa kanalizacji i oczyszczalni ścieków, w tym rozwój sieci kanalizacyjnej w miastach i na terenach wiejskich,
- budowa oczyszczalni ścieków, w tym:
  - budowa oczyszczalni ścieków dla miast i wsi,
  - budowa oczyszczalni na terenach turystycznych,
  - budowa oczyszczalni przyzagrodowych,
- budowa wysypisk odpadów stałych wspólnych dla kilku jednostek samorządowych, wykorzystując tereny nieużytków położonych w oddaleniu od budownictwa mieszkaniowego, co stwarza możliwość prowadzenia uporządkowanej gospodarki surowców wtórnych, możliwość utylizacji odpadów szkodliwych oraz wykorzystanie surowców wtórnych poprzez segregację przy ich składowaniu.

Analizując przedstawione powyżej cele ekologiczne dotyczące szczebla krajowego i wojewódzkiego oraz ustalenia przyjęte w strategii rozwoju powiatu radziejowskiego, a także uwzględniając ocenę aktualnego stan środowiska w powiecie można przyjąć, że operacyjnymi celami ochrony środowiska na obszarze tego powiatu są:

- zachowanie i wzbogacenie walorów przyrodniczo-krajobrazowych powiatu,
- poprawa bilansu hydrologicznego powiatu,
- dalsza poprawa jakości wód powierzchniowych,
- ochrona jakości wód podziemnych oraz racjonalne gospodarowanie tymi zasobami,

- dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
- poprawa warunków klimatu akustycznego,
- dalsze kształtowanie różnorodności biologicznej,
- zwiększenie lesistości powiatu,
- przeciwdziałanie degradacji gleb,
- racjonalna eksploatacja złóż kopalin,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,
- rozbudowa zbiorczych systemów kanalizacyjnych,
- gazyfikacja powiatu,
- wdrożenie nowoczesnego systemu gospodarki odpadami,
- kształtowanie systemu obszarów chronionych.

Za podstawowe priorytety ekologiczne na obszarze powiatu radziejowskiego wynikające z s2-awionych powyżej celów należy uznać:

- kształtowanie systemu obszarów chronionych w celu stworzenia ciągłości przestrzennej z2-arów chronionych,
- modernizacja i budowa oczyszczalni ścieków, w tym oczyszczalni przyzagrodowych,
- budowa sieci kanalizacyjnych,
- ograniczanie występowania zanieczyszczeń obszarowych głównie z terenów intensywnej gospodarki rolnej,
- ochrona jezior przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych, głównie związanych z gospodarką turystyczną,
- zabezpieczenie potrzeb ludności w wodę pitną,
- ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego,
- wspieranie rozwoju alternatywnych źródeł pozyskiwania energii,
- wdrażanie systemu selektywnej zbiórki odpadów,
- wdrażanie nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami,
- wdrażania instrumentów ekologizacji gospodarki rolnej oraz rozwój rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego
- systematyczne zalesianie terenów o słabych glebach,
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień,
- ochronę przed hałasem komunikacyjnym i przemysłowym,
- podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa powiatu.

## 2. Rodzaj i harmonogram przedsięwzięć ochronnych

Konieczność podjęcia działań związanych z ochroną środowiska na obszarze miasta i gminy Piotrków Kujawski wynikają z aktualnego stanu środowiska, który jest wynikiem rozwoju głównie gospodarki i budownictwa mieszkaniowego. Procesy związane z tym rozwojem przyczyniają się do powstawania nowych zagrożeń środowiska. Zagrożenia te są stosunkowo łatwe do przewidzenia, stąd też już na etapie planowania rozwoju należy podjąć działania w celu ich ograniczenia do minimum. W całym systemie ekologicznym gminy bardzo ważną rolę odgrywają tereny i obiekty prawnie chronione. Stąd też bardzo istotne jest także podjęcie działań związanych z trwałą ich ochroną.

Harmonogram przedsięwzięć ochronnych dla gminy przewidzianych do 2013 r. odnosi się do:

- ochrony przyrody i krajobrazu,
- ochrony wód powierzchniowych i gruntowych,
- ochrony lasów,
- ochrony gleb,
- ochrony powietrza atmosferycznego,
- ochrony przed hałasem,
- ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- ochrony roślin i zwierząt.

### 1.3. Cele szczegółowe wynikające ze strategii rozwoju gminy Piotrków Kuj.<sup>8</sup>

W strategii rozwoju miasta i gminy Piotrków Kuj. przyjęto następujący cel strategiczny związany bezpośrednio z ochroną środowiska: „**Nowoczesna infrastruktura komunalna gminy**”.

W celu strategicznym przyjęto następujące cele operacyjne i zadania realizacyjne nawiązujące do ochrony środowiska:

- **Rozbudowa, budowa i modernizacja systemu wodociągów i kanalizacji;**
  - Realizacja programu wodociągowania i budowy kanalizacji.
  - Bieżąca woda we wszystkich gospodarstwach domowych do 2004 r.
- **Modernizacja dróg gminnych i układów komunikacji;**
  - Naprawa i modernizacja dróg gminnych.
  - Utwardzenie i ulepszenie dróg gruntowych.
  - Remonty i utwardzenie lub budowa nawierzchni ulic i chodników w Piotrkowie Kuj.

---

<sup>8</sup> „Strategia rozwoju gminy Piotrków Kuj”. Samorząd Gminy Piotrków Kuj. 1997.

- **Gazyfikacja – alternatywne źródła energii;**
  - Modyfikacja planu gazyfikacji miasta i gminy z uwzględnieniem alternatywnych źródeł energii.
- **Infrastruktura ekologiczna i turystyczna – ochrona i odbudowa alternatywnej infrastruktury środowiska;**
  - Wprowadzanie działań ochronnych (ekologicznych metod gospodarowania zasobami przyrody).
  - Wprowadzenie działań rekultywacyjnych i rehabilitacyjnych.
  - Opracowanie i realizacja programu zalesienia gminy.
  - Rozwój ośrodków masowego wypoczynku i budownictwa letniskowego,=.
  - Wytyczenie tras turystycznych.

## 2.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

Jak już zaznaczono w powiecie radziejowskim z wielkoprzestrzennego systemu obszarów chronionych występuje park krajobrazowy (Nadgoplański Park Tysiąclecia) i Obszar Chronionego Krajobrazu jez. Głuszyńskiego, których znaczna część znajduje się na terenie gminy Piotrków Kujawski. Jednakże system ten na terenie powiatu nie jest ze sobą w pełni powiązany. Wymienione obszary stanowią osobne jednostki przestrzenne. W działaniach ochronnych należy więc dążyć do połączenia ze sobą tych najcenniejszych przyrodniczo obszarów. Do tego systemu należy włączyć w szczególności ekosystemy zachowane w stanie naturalnym lub zbliżonym do stanu naturalnego. Koniecznym jest także przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej powiatu w celu szczegółowego rozpoznania i udokumentowania zasobów przyrodniczych powiatu i objęcie najcenniejszych przyrodniczo ekosystemów i siedlisk ochroną prawną m.in. jako rezerwaty przyrody i użytki ekologiczne. Zachowanie i wzbogacanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych w całym powiecie, jak również na terenie miasta i gminy powinno być realizowane poprzez następujące działania:

- 1) zachowanie różnorodności biologicznej, w tym siedlisk naturalnych i półnaturalnych oraz z-  
orzenie korytarzy i ciągów ekologicznych w celu poprawy funkcjonowania systemu powiązań  
ekologicznych poprzez:
  - odtwarzanie buforowych stref roślinnych wzdłuż cieków wodnych oraz na granicy terenów  
użytkowanych rolniczo,
  - restytucję siedlisk mokradłowych i renaturyzację dolin cieków,
  - zwiększanie udziału obszarów chronionych na terenie gminy,

- 2) ochrona walorów przyrodniczych parków podworskich i założeń parkowych,
- 3) udział gminy w wypracowaniu spójnej koncepcji przestrzennego zagospodarowania powiatu radziejowskiego uwzględniającej założenia programu rolno-środowiskowego, wieloprzestrzennego systemu ochrony przyrody oraz sieci ekologicznych NATURA 2000 i EKONET, a także ustalenia zawarte w strategii powiatu.

Tabela 7. Program działań w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu w mieście i gminie Piotrków Kuj. do 2013 r.

Lp	Działanie	Źródła finansowania	Jednostki realizujące	Termin realizacji
1.	Inwentaryzacja przyrodnicza miasta i gminy	Fundusze ochrony środowiska,	Burmistrz	2005
2.	Opracowanie koncepcji zagospodarowania turystycznego obszaru chronionego krajobrazu „Jezioro Głuszyńskie”	Fundusze ochrony środowiska,	Burmistrz	2005
3.	Odtworzenie buforowych stref roślinnych i siedlisk mokradłowych wzdłuż cieków	Środki pomocowe UE, fundusze celowe, budżet powiatu i gmin, fundusze ochrony środowiska, administratorzy cieków	Burmistrz	2010
4.	Opracowanie dokumentacji i utworzenie pomników przyrody i użytków ekologicznych (po wykonaniu inwentaryzacji z2-dniczej gminy)	Budżet gminy	Rada Miasta i Gminy	2013
5.	Kształtowanie terenów zieleni na obszarach zurbanizowanych	Środki własne właścicieli gruntów, fundusze ekologiczne	Burmistrz, właściciele i z2-ądcy terenów	proces ciągły
6.	Kształtowanie terenów zieleni na obszarach wiejskich	Środki własne właścicieli gruntów, fundusze ekologiczne, budżety gmin	Burmistrz, właściciele i z2-ądcy terenów, nadleśnictwa	proces ciągły
7.	Rewaloryzacja parków podworskich i założeń parkowych	Środki pomocowe UE, środki własne właścicieli parków, fundusze ekologiczne	Właściciele i z2-ądcy terenów	2013

## 2.2. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Analiza stanu czystości wód powierzchniowych w powiecie radziejowskim wykazała dość znaczną poprawę w tym zakresie. Jest to wynik prowadzonych od szeregu działań związanych z budową gminnych, zakładowych i przyzagrodowych oczyszczalni ścieków. Wzrasta również świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu. Szczególnie ważnymi dla powiatu są zasoby wód powierzchniowych związanych z jeziorami Gopło i Głuszyńskim. Odnosi się to do samych zbiorników, jak również do dopływów zasilających te akwenty. Wody te są odbiornikami ścieków zarówno

z oczyszczalni, jak i ścieków powierzchniowych ze znacznej części powiatu. Dlatego też bardzo ważnym jest prowadzenie odpowiedniej gospodarki wodnej w zlewniach tych jezior. Odnosi się to generalnie do następujących działań:

1. poprawa bilansu hydrologicznego gminy, w tym:

- opracowanie i wdrożenie kompleksowych programów „Jezioro Gopło” i „Jezioro Głuszyńskie”,
- upowszechnianie działań mających na celu racjonalizację zużycia wody,
- zwiększenie powierzchni wód stojących na terenie gminy,
  - weryfikacja gminnych programów małej retencji,
  - tworzenie zbiorników wodnych w ramach działań rekultywacyjnych na terenach po eksploatacji surowców mineralnych,
- ochrona obszarów źródliskowych rzek,

2. poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zachowanie zasobów wód podziemnych, w tym:

- kanalizacja zwartych obszarów wiejskich, w tym:
  - budowa kanalizacji sanitarnej,
  - budowa kanalizacji i indywidualnych systemów oczyszczania ścieków,
  - budowa małych grupowych oczyszczalni ścieków,
  - budowa oczyszczalni przydomowych na terenach nie przewidzianych do kanalizacji,
- pełne uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w obiektach podlegających władzom samorządowym,
- ograniczenie zagrożeń związanych z liniowymi źródłami zanieczyszczeń (głównie drogi)
  - modernizacja dróg w zakresie odwodnienia oraz instalacji urządzeń retencjonujących i podczyszczających wody opadowe,
  - budowa kanalizacji deszczowej,
- wyeliminowanie zagrożeń dla wód podziemnych i powierzchniowych ze strony z-  
dów (składowisk odpadów),
- ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami wód podziemnych
  - inwentaryzacja i eliminacja nieszczelnych zbiorników do gromadzenia nieczystości (szamb),
  - inwentaryzacja eliminacja użytkowania dołów chłonnych i byłych studni kopanych jako szamba,
  - budowa nowych i modernizacja istniejących stacji uzdatniania wód,

- wprowadzenie stref ochronnych ujęć wód podziemnych,

Bardzo ważnym w tych działaniach jest zahamowanie migracji zanieczyszczeń (szczególnie związków azotu) z terenów rolnych do wód powierzchniowych. Opracowany przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie wspomniany już projekt rozporządzenia w sprawie ograniczenia dopływu tych zanieczyszczeń proponuje następujące bezpośrednie działania:

- wzmoczenie działań ochronnych w strefach buforowych o szerokości 20 m od cieków,
- wyznaczenie i zadarnienie dróg spływu wód opadowych,
- wysiewanie roślin okrywowych natychmiast po zbiorze zbóż lub rzepaku i po nawożeniu organicznym,
- budowa płyt obornikowych oraz zbiorników na gnojówkę i ścieki z obejścia w gospodarstwach prowadzących hodowlę zwierząt.

Wdrożenie przedstawionych powyżej działań powinno w konsekwencji doprowadzić do znacznego ograniczania wprowadzanego ze ściekami ładunku zanieczyszczeń do wód powierzchniowych oraz do pierwszego poziomu wód gruntowych.

Tabela 8. Program działań w zakresie ochrony wód powierzchniowych i gruntowych w mieście i gminie Piotrków Kuj.do 2013 r.

Lp	Działanie	Źródła finansowania	Jednostki realizujące	Termin realizacji
<b>Poprawa bilansu hydrologicznego</b>				
1.	Opracowanie i wdrożenie kompleksowych programów: „Jezioro Gopło” i „Jezioro Głuszyńskie”	Środki pomocowe UE, fundusze celowe, budżet powiatu i gmin, fundusze ochrony środowiska	Starosta, burmistrz i wójtowie we współpracy z innymi powiatami	2013
2.	Weryfikacja gminnego programu małej retencji	Fundusze ochrony środowiska	Burmistrz	2006
3.	Tworzenie zbiorników wodnych na terenach po eksploatacji surowców mineralnych	Środki pomocowe UE, fundusze celowe, budżet miasta i gminy, fundusze ochrony środowiska	Burmistrz	2013
<b>Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zachowanie zasobów wód podziemnych</b>				
4.	Budowa kanalizacji sanitarnej	Środki pomocowe UE, fundusze celowe, budżet miasta i gminy, fundusze ochrony środowiska	Burmistrz	2010
5.	Modernizacja istniejących i budowa nowych oczyszczalni	Środki pomocowe UE, fundusze celowe, budżet miasta i gminy, fundusze ochrony środowiska	Burmistrz	2010

6.	Budowa kanalizacji i indywidualnych systemów oczyszczania ścieków	Środki pomocowe UE, środki własne właścicieli gospodarstw, fundusze ekologiczne, Fundusze ochrony środowiska	Burmistrz	2010
7.	Budowa małych grupowych oczyszczalni ścieków	Środki pomocowe UE, budżet miasta i gminy, środki własne właścicieli gospodarstw, fundusze ekologiczne	Burmistrz	2010
8.	Budowa oczyszczalni przydomowych na terenach nie przewidzianych do kanalizacji	Środki pomocowe UE, fundusze ekologiczne, środki własne właścicieli gospodarstw, fundusze ekologiczne	Właściciele i zarządcy gospodarstw	2013
9.	Pełne uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w obiektach zarządzających Zarządowi Miasta i Gminy	Środki pomocowe UE, fundusze celowe, budżet miasta i gminy, fundusze ochrony środowiska	Burmistrz	2007
10.	Modernizacja dróg w zakresie zbudowania oraz instalacji urządzeń retencjonujących i podczyszczających wody opadowe,	Środki pomocowe UE, fundusze celowe, budżet miasta i gminy, fundusze ochrony środowiska	Starosta, Burmistrz	2010
11.	Budowa kanalizacji deszczowej	Środki pomocowe UE, fundusze celowe, budżet miasta i gminy, fundusze ochrony środowiska	Burmistrz	2010
12.	Inwentaryzacja i eliminacja zczelnych zbiorników do gromadzenia nieczystości (szamb)	środki własne właścicieli gruntów, fundusze ekologiczne	Burmistrz, właściciele i zarządcy terenów	2006
13.	Inwentaryzacja i eliminacja użytkowania dołów chłonnych i byłych studni kopanych jako szamba	środki własne właścicieli gruntów, fundusze ekologiczne	Burmistrz, właściciele i zarządcy terenów	2006
14.	Budowa nowych i modernizacja istniejących stacji uzdatniania wód	Środki pomocowe UE, fundusze celowe, budżet miasta i gminy, fundusze ochrony środowiska	Burmistrz	2010
15.	Wprowadzenie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	Fundusze celowe, budżet miasta i gminy, fundusze ochrony środowiska	Burmistrz	2008
16.	Pełniejsze wykorzystanie przepustowości istniejących oczyszczalni ścieków (m. in. budowa dodatkowej sieci kanalizacyjnej)	Środki pomocowe UE, fundusze celowe, budżet miasta i gminy, fundusze ochrony środowiska	Burmistrz, właściciele i zarządcy	2010
17.	Wzmożenie działań ochronnych w strefach buforowych o szerokości 20 m od cieków	Fundusze ochrony środowiska,	Burmistrz, właściciele i zarządcy terenów	2007
18.	Wyznaczenie i zadarnienie dróg spływu wód opadowych	Fundusze ochrony środowiska,	Burmistrz, właściciele i zarządcy terenów	2007
19.	Budowa płyt obornikowych oraz zbiorników na gnojówkę i ścieki z obejścia w gospodarstwach prowadzących hodowlę zwierząt	Środki własne właścicieli gruntów, fundusze ekologiczne	Burmistrz, właściciele i zarządcy terenów	2008



20.	Wysiewanie roślin okrywowych natychmiast po zbiorze zbóż lub rzepaku i po nawożeniu organicznym	Środki własne właścicieli gruntów, fundusze ekologiczne	Burmistrz, właściciele i zarządcy terenów	proces ciągły
-----	---	---	---	---------------

### 2.3. Ochrona lasów

Ochrona lasów jest bardzo ważnym elementem polityki ekologicznej na obszarze gminy. Jednakże ze względu na fakt, że większość terenów leśnych stanowią lasy państwowe, gdzie od wieloletni prowadzi się odpowiednią politykę w tym zakresie, działania ochronne proponowane w niniejszym programie odnoszą się do wspólnych zamierzeń służb leśnych oraz władz samorządowych. Podstawowymi kierunkami działań w tym względzie powinny być:

- zwiększenie lesistości gminy,
- ograniczanie zmian gruntów leśnych na nieleśne,
- optymalne kształtowanie granic polno-leśnych,
- ochrona lasów i zadrzewień w sąsiedztwie cieków i wokół jezior oraz na obszarach mokradł stałych i bagnach,
- wprowadzanie zadrzewień na terenach zagrożonych erozją,
- nadzór nad gospodarką leśną na gruntach niepaństwowych.

Występowanie lasów na danym terenie jest warunkowane przede wszystkim jakością gleb. Możliwości powiększenia zasobów leśnych gminy wynikają z występowania gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej. Tego typu grunty występują głównie w południowej części gminy.

W przypadku powiększania powierzchni leśnych analizowano program zalesień w gminie. Program ten zakłada zalesienia oprócz gruntów rolnych nieprzydatnych do produkcji rolnej, także z2-tyków i innych gruntów określonych w miejscowych planach ogólnych zagospodarowania przestrzennego. Przewiduje się zalesienia w gminie na powierzchni **987,5** ha. W wyniku zalesień wzrośnie ogólna lesistość gminy.

Należy podkreślić, że programy zalesień powinny uwzględniać dostosowanie składu gatunkowego nasadzeń do możliwości produkcyjnych siedlisk. Przyczyni się to do zwiększenie bioróżnorodności i naturalnej odporności przyszłych terenów leśnych. Bardzo ważnym aspektem zwiększenia lesistości jest ograniczenie spływów zanieczyszczeń obszarowych. Stąd też bardzo ważne jest wprowadzanie zalesień w pierwszej kolejności w bezpośrednim sąsiedztwie cieków, kanałów i jezior. Wzrost lesistości gminy przyczyni się także do poprawy jakości powietrza atmosferycznego,

zwiększenia możliwości ochrony gleb przed erozją, a także do poprawy walorów zdrowotnych i krajobrazowych środowiska.

Ważnym elementem z punktu widzenia ochrony środowiska jest wprowadzanie różnego typu zadrzewień w postaci: zadrzewień śródpolnych, szpalerów drzew w sąsiedztwie dróg, cieków i wokół jezior, czy wokół obiektów uciążliwych dla środowiska jako ich stref ochronnych. Zadrzewienia powinno się także wprowadzać na obszarach o żyznych glebach w celu zwiększenia ich różnorodności biologicznej, a także urozmaicenia krajobrazu.

Tabela 9. Program działań w zakresie ochrony terenów leśnych w mieście i gmin Piotrków Kujawski do 2013 r.

<b>Lp</b>	<b>Działanie</b>	<b>Źródła finansowania</b>	<b>Jednostki realizujące</b>	<b>Termin realizacji</b>
1.	Zwiększenie lesistości gminy	Fundusz leśny, środki pomocowe UE, środki własne właścicieli gruntów, fundusze ochrony środowiska	RDLP, nadleśnictwo, burmistrz właściciele gruntów	2013
2.	Ograniczanie zmian gruntów leśnych na z2-śne	-	RDLP, nadleśnictwo, burmistrz	Proces ciągły
3.	Optymalne kształtowanie granic polno-leśnych,	Fundusze ochrony środowiska, fundusz leśny, środki własne właścicieli gruntów	Wójt, RDLP, z2-śnictwo, burmistrz, właściciele gruntów	Proces ciągły
4.	Ochrona lasów i zadrzewień w sąsiedztwie wód powierzchniowych oraz na obszarach mokradłowych i bagiennych	Fundusz leśny, administratorzy cieków, fundusze ochrony środowiska,	Burmistrz, RDLP, nadleśnictwo, właściciele gruntów	Proces ciągły
5.	Wprowadzanie zadrzewień na terenach z2-ozonych erozją	Fundusze ochrony środowiska, środki własne właścicieli gruntów,	Burmistrz, właściciele gruntów	2010
6.	Nadzór nad gospodarką leśną na gruntach z2-ństwowych	Budżet państwa	Starosta	Proces ciągły

## 2.4. Ochrona gleb

Urodzajne gleby są jednym z podstawowych zasobów środowiska przyrodniczego powiatu radziejowskiego, w tym również w mieście i gminie Piotrków Kujawski. Do pozytywów ukształtowania powierzchni gminy zaliczyć należy występowanie stosunkowo niewielkich nachyleń terenu. Przekłada się to na występowanie niskiej podatność gleb na erozję wodną. W znacznie większej skali występuje

zjawisko erozji wietrznej. Ważnym problemem z punktu widzenia ochrony gleb jest zmiana użytkowania gruntów rolnych na cele nierolnicze. Wiąże się to z przeznaczaniem tych gruntów pod budownictwo mieszkaniowe, inwestycje przemysłowe i usługowe oraz urządzenia infrastrukturalne.

Do najważniejszych działań w zakresie ochrony gleb na terenie gminy zaliczyć należy:

- przeciwdziałanie wietrznej i wodnej erozji gleb,
- ochrona gleb o wysokiej jakości przed zmianą sposobu użytkowania,
- przeciwdziałanie stepowieniu terenu gminy przez utrzymanie i odbudowę dwukierunkowych systemów melioracyjnych,
- racjonalne nawożenie gleb i stosowanie środków ochrony roślin,
- wprowadzanie sposobów produkcji rolnej zbliżonych do naturalnych,
- systematyczne odkwaszanie gleb,
- ochrona gleb przed zanieczyszczeniem, zwłaszcza metalami ciężkimi,
- podjęcie działań w celu zwiększania udziału trwałych użytków zielonych – w tym łąk, pastwisk, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych – w powierzchni użytków rolnych,
- rekultywacja gleb zdegradowanych.

Podstawowym kierunkiem działań w zakresie ochrony zasobów glebowych jest zapobieganie procesom degradacji gleb w wyniku erozji wodnej i wietrznej. W przypadku erozji wodnej dotyczy to niewielkich powierzchniowo fragmentów terenu o urozmaiconej rzeźbie. Przeciwdziałania tym procesom związane są ze stosowaniem orki wzdłuż stoków, czy wprowadzaniem trwałych użytków zielonych na stokach zamiast gruntów ornych. Na terenach zagrożonych erozją wietrzną wskazane jest wprowadzanie zieleni śródpolnej w postaci zadrzewień i zakrzewień.

W ochronie gleb bardzo ważnym jest maksymalne ograniczenie przeznaczania na cele nierolnicze gleb I - IV klasy bonitacyjnej. Kompetencje w tym zakresie posiada Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi (klasy I-III) i wojewoda (klasy IVa i IVb). W przypadku przekazywania gleb będących pod ochroną na cele nierolnicze bardzo ważnym jest stosowanie obowiązku wykorzystania warstwy próchnicznej gleby.

W utrzymaniu odpowiednich warunków wilgotnościowych w glebach – co ma również duże znaczenie w przeciwdziałaniu erozji wietrznej i stepowieniu terenów rolnych – szczególną rolę zrywają sprawne systemy melioracyjne. Ważnym jest, aby był to system dwukierunkowy; odwadniający i nawadniający. Ze względu na fakt, że jest to obszar o znacznym deficycie wody w gminie powinien

być uaktualniony program melioracji gruntów rolnych. Obecnie należy prowadzić odpowiednią konserwację rowów melioracyjnych i kanałów w celu zapewnienia ich pełnej drożności.

Wprowadzanie sposobów produkcji rolnej zbliżonych do naturalnych wiąże się z odpowiednim stosowaniem nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Ma to także duże znaczenie w ochronie wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami powierzchniowymi z terenów rolnych. Ważnym jest w tym względzie stosowanie nawozów naturalnych.

Jak wykazały badania w sąsiedztwie drogi krajowej w powiecie radziejowskim<sup>9</sup> występuje z2- elkie zagrożenie zanieczyszczeń gleb metalami ciężkimi. Mimo tego na terenach znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu należy wykluczyć produkcję warzyw i owoców. Pas użytków rolnych bezpośrednio przylegający do dróg należy wyłączać z użytkowania rolniczego i wprowadzać w tym pasie zadrzewienia o funkcji izolacyjnej.

Tabela 10. Program działań w zakresie ochrony terenów leśnych w mieście i gminie Piotrków Kujawski do 2013 r.

Lp	Działanie	Źródła finansowania	Jednostki realizujące	Termin realizacji
1.	Przeciwdziałanie erozji gleb	Środki własne właścicieli gruntów, fundusze ochrony środowiska	Burmistrz, właściciele gruntów	Proces ciągły
2.	Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolnej przed zmianą sposobu użytkowania – wprowadzenie odpowiednich zapisów w planach	Budżety gmin	Burmistrz	Proces ciągły
3.	Uaktualnienie gminnego programu melioracji wodnych oraz utrzymanie i odbudowa istniejących systemów melioracyjnych	Fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE,	Burmistrz, właściciele gruntów	2010
4.	Racjonalne nawożenie gleb i stosowanie środków ochrony roślin	Środki własne właścicieli gruntów	Właściciele gruntów	Proces ciągły
5.	Wprowadzanie sposobów produkcji rolnej zbliżonych do naturalnych	Środki pomocowe UE, środki własne właścicieli gruntów,	Burmistrz, właściciele gruntów	2010
6.	Systematyczne odkwaszanie gleb	Środki pomocowe UE, środki własne właścicieli gruntów	Właściciele gruntów	Proces ciągły
7.	Ochrona gleb przed zanieczyszczeniami w sąsiedztwie dróg wojewódzkich – wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg	Fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE,	Starosta, Burmistrz	2013

<sup>9</sup> Informacja o stanie środowiska powiatu radziejowskiego. WIOŚ, Włocławek 2003.

## 2.5. Ochrona powietrza atmosferycznego

Dokonana ocena warunków sanitarnych powietrza atmosferycznego w obrębie powiatu radziejowskiego wykazała, że sytuacja przedstawia się korzystnie w przypadku występowania w powietrzu pyłu zawieszonego i ozonu, natomiast w przypadku zawartości dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla i ołowiu jest mało korzystnie. Pod względem stężeń SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub> najwyższe wartości występują w okolicach Piotrkowa Kuj. i Radziejowa. Najmniejsze zanieczyszczenie powietrza tymi związkami występuje w okolicach Skibina i Dobrego (w przypadku SO<sub>2</sub>) oraz Topólki i Bytonia (w z-dku NO<sub>2</sub>). Największe zagrożenie czystości powietrza na terenie powiatu występuje ze strony kotłowni wytwarzających energię cieplną. Znaczny jest także udział zanieczyszczeń komunikacyjnych, gdyż przez teren powiatu przebiega kilka ważnych tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu.

Z prowadzonego w ostatnich latach monitoringu jakości powietrza atmosferycznego wynika, że jego czystość na tym terenie wyraźnie się poprawia. Mimo to w celu dalszej poprawy w tym zakresie konieczne jest podjęcie następujących działań:

- zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza związanych z emisją niską,
- prowadzenie pełnego monitoringu jakości powietrza atmosferycznego (zwiększenie ilości stanowisk pomiarowych),
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i zużycia energii przez obiekty podlegające administracji gminnej,
- opracowanie i wdrożenie programu wykorzystania odnawialnych źródeł energii (biomasa, energia geotermalna, energia słoneczna, biopaliwa) kosztem stosowania węgla kamiennego,
- opracowanie i wdrożenie programu gazyfikacji gminy,
- rozwój sieci tras rowerowych jako alternatywy dla ruchu samochodowego,
- ocieplenie budynków użyteczności publicznej i zabudowy mieszkalnej średnio kondygnacyjnej,
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza z dróg – bieżąca ich modernizacja sprzyjająca poprawie płynności ruchu.

Tabela 11. Program działań w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego w mieście i gminie Piotrków Kujawski do 2013 r.

Lp	Działanie	Źródła finansowania	Jednostki realizujące	Termin realizacji
1.	Zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza	Fundusze ochrony	Właściciele budyn-	2013

	związanych z emisją niską poprzez zmianę nośników energii	środowiska, środki własne właścicieli budynków	ków	
2.	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i zużycia energii przez obiekty podlegające administracji gminnej	Fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE	Burmistrz	2007
3.	Opracowanie programu wykorzystania z-wialnych źródeł energii	Fundusze ochrony środowiska	Burmistrz	2008
4.	Wdrożenie programu wykorzystania z-wialnych źródeł energii	Fundusze ochrony środowiska, PFOŚiGW, środki pomocowe UE	Burmistrz, właściciele budynków	2008
5.	Opracowanie programu gazyfikacji miasta i gminy,	Fundusze ochrony środowiska	Burmistrz	2008
6.	Wdrożenie programu gazyfikacji miasta i gminy,	Fundusze ochrony środowiska, PFOŚiGW środki pomocowe UE	Burmistrz	2013
7.	Budowa sieci tras rowerowych	Budżet gminy, środki pomocowe UE	Burmistrz	2013
8.	Bieżąca modernizacja dróg	Budżet centralny, budżet samorządowy, środki pomocowe UE	Burmistrz	Proces ciągły
9.	Ocieplenie budynków użyteczności publicznej i zabudowy mieszkalnej	Fundusze ochrony środowiska, PFOŚiGW, środki pomocowe UE	Burmistrz, właściciele i zarządcy budynków	2010

## 2.6. Ochrona przed hałasem

Zjawisko hałasu jest nieodłącznym efektem rozwoju cywilizacji i podobnie jak inne z-eczystczenia staje się ważnym zagrożeniem dla zdrowia i życia człowieka. Oddziaływanie hałasu z-erane jest na ogół w sposób subiektywny, co powoduje, że to zagrożenie nie jest dostatecznie dostrzegane i eksponowane w problematyce ochrony środowiska oraz w sferze gospodarki z-rzenia. Tymczasem udowodnione jest, że hałas działa niekorzystnie na zdrowie człowieka, kumuluje się w organizmie i wywołuje zmęczenie, złe samopoczucie, utrudnia sen i odpoczynek. Może być także powodem trwałych zmian w organizmie i szeregu chorób. Najpowszechniejsze są skutki słuchowe działania hałasu.

Hałas definiuje się jako nieuporządkowane dźwięki słyszalne, niepożądane w określonych warunkach miejsca i czasu. Odczuwane osobniczo jako mniej lub bardziej dokuczliwe. Źródło hałasu - maszyna lub urządzenie, które wytwarza dźwięk odczuwany mniej lub bardziej nieprzyjemnie, jako hałas.

W zależności od rodzaju źródeł wytwarzających hałas rozróżnia się następujące rodzaje hałasu środowiskowego:

- hałas komunikacyjny - pochodzący od środków transportu drogowego, kolejowego, lotniczego,

- hałas przemysłowy - pochodzący z instalacji przemysłowych, sieci i urządzeń energetycznych, zakładów wytwórczych, rzemieślniczych i gastronomiczno-rozrywkowych. Hałas ten jest bardziej zróżnicowany od hałasu komunikacyjnego ze względu na różnorodność źródeł znajdujących się w podmiotach gospodarczych.

Hałas komunikacyjny ze względu na szczególne uwarunkowania tj. rozbudowaną sieć dróg oraz rozwiązania komunikacyjne w dużych i mniejszych aglomeracjach, prowadzenie głównych szlaków przez tereny zwartej zabudowy mieszkaniowej, brak obwodnic i ekranów akustycznych stanowiąc może znaczne zagrożenie dla ludności.

Hałas przemysłowy swym zasięgiem obejmuje znacznie mniejszy obszar stanowić może jednakże znaczne uciążliwości dla ludzi zwłaszcza przy lokalizacji osiedli mieszkaniowych w pobliżu obszarów przemysłowych. Ustawa z dnia 27.04.2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 62 poz. 627) definiuje hałas jako zanieczyszczenie środowiska. W dziale V „Ochrona przed hałasem” określa, że ochrona przed hałasem polega na: „zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymywanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszaniu poziomu hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymywany”.

Dotychczasowe badania wskazują, że zagrożenie hałasem występuje przede wszystkim na terenie aglomeracji miejskich. Na terenie miasta i gminy Piotrków Kujawski pewne zagrożenie hałasem związane jest głównie z hałasem komunikacyjnym, co odnosi się to do terenów przyległych do głównych tras drogowych. Do głównych czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu komunikacyjnego należą:

- natężenie ruchu,
- struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego,
- stan techniczny pojazdów,
- rodzaj i stan techniczny nawierzchni,
- organizacja ruchu drogowego,
- charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających.

Oceniając zagrożenie hałasem komunikacyjnym przyjmuje się, że hałas o poziomie równoważnym poniżej 50 dB (w porze dziennej) nie jest uciążliwy dla człowieka. Hałas o poziomie równoważnym powyżej 70 dB uważa się za szkodliwy dla człowieka.

Dotychczas na terenie miasta i gminy, jak i pozostałej części powiatu radziejowskiego nie z-  
 owadzano pomiarów hałasu komunikacyjnego. Dane literaturowe wskazują, że strefa negatywnego z-  
 iaływania akustycznego wynosi w przypadku dróg o średnim dobowym ruchu powyżej 5 tys. pojaz-  
 dów do 160 m, a dla dróg o SDR poniżej 5 tys. do 80 m, natomiast przy obecnym natężeniu ruchu  
 strefa zagrożenia akustycznego dróg miasta i gminy nie przekracza 20 m. Należy jednak podkreślić, że  
 miasto Piotrków Kujawski ze względu na położenie przy skrzyżowaniu dróg i zwartą zabudowę  
 mieszkaniową należy potencjalnie do zagrożonych hałasem komunikacyjnym.

Uciążliwość hałasu kolejowego na tym terenie jest zdecydowanie mniejsza niż hałasu  
 drogowego. Dotyczy bowiem tylko obszarów bezpośrednio przyległych do linii kolejowej  
 nr 131 Chorzów – Inowrocław – Bydgoszcz – Tczew, a ta przebiega z dala od terenów  
 zwartej zabudowy mieszkaniowej.

Tabela 12. Średni dobowy ruch i struktura ruchu na drogach miasta i gminy Piotrków Kuj.  
 w 2000 r.

Nr drogi	Odcinek	Pojazdy sam. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych					
			Motocykle	Sam. osobowe	Lekkie sam. dostawcze	Sam. ciężarowe	Au-tobusy	Ciągniki rolnicze
266	Zakrzewo – granica powiatu	2466	30	1915	180	227	42	72
267	Ujma Duża – Osiećciny	1226	29	944	77	105	33	38
	Osiećciny – Piotrków Kuj.	1120	18	848	114	85	24	31

Źródło: Generalny pomiar ruchu – Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 2001.

Należy także nadmienić, że na terenie miasta i gminy dotychczas nie zarejestrowano uciążliwych źródeł hałasu przemysłowego.

W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego zawarte są zadania ponadlokalne związane z działaniami w celu ochrony przed hałasem. Z proponowanych działań na terenie powiatu radziejowskiego należałoby przyjąć:

- opracowanie map akustycznych i programów naprawczych w zakresie ochrony przed hałasem dla terenów chronionych,



- utrzymywanie przez zarządców nawierzchni dróg w dobrym stanie technicznym,
- wymiana okien na dźwiękochłonne w punktach o największym zagrożeniu hałasem,
- prowadzenie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska monitoringu hałasu w rejonach szczególnej uciążliwości akustycznej,
- wprowadzenie przez gminy zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego sprzyjających ograniczaniu zagrożenia środowiska hałasem (np. ustalenie odpowiedniej, z2-aczalnej linii zabudowy od dróg i innych obiektów emisji hałasu),
- wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej (biologiczne ekrany akustyczne) wzdłuż szlaków komunikacyjnych oraz wzdłuż granic terenów i obiektów chronionych przed hałasem,
- rozszerzenie listy zbiorników wodnych, na których zabronione jest pływanie jednostkami z użyciem silników spalinowych,
- kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.

Na terenie miasta i gminy w celu ograniczenia hałasu koniecznym jest także podjęcie innych, następujących działań:

- bieżąca modernizacja nawierzchni dróg, co ma również znaczenie dla warunków aeorosanitarnych,
- wprowadzenie zmian w organizacji ruchu dla ograniczenia obciążenia odcinków drogi wojewódzkiej; docelowo zaplanowanie obwodnicy dla Piotrkowa Kujawskiego,
- projektowanie przebudowy dróg z uwzględnieniem pasa zieleni izolacyjnej.

Tabela 13. Program działań w zakresie ochrony przed hałasem w mieście i gminie Piotrków Kujawski do 2013 r.

Lp	Działanie	Źródła finansowania	Jednostki realizujące	Termin realizacji
1.	Wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg wojewódzkich	Zarządca dróg, fundusze ochrony środowiska,	Burmistrz	2013
2.	Wprowadzenie do planów zagospodarowania sprzyjających zapisów o ograniczeniu zagrożenia środowiska hałasem	Budżet gminy	Burmistrz	2007
3.	Opracowanie mapy akustycznej gminy w ramach mapy powiatu	Fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE	Starosta, Burmistrz	2007
4.	Monitoring hałasu w rejonach szczególnej uciążliwości akustycznej	Fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE	Burmistrz	Proces ciągły
5.	Bieżąca modernizacja dróg	Budżet wojewódzki, środki pomocowe UE	Starosta, Burmistrz	2013

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych powiatowych i gminnych

## 2.7. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Źródłami promieniowania elektromagnetycznego na terenie miasta i gminy są:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokiego napięcia,
- instalacje radiokomunikacyjne, w tym stacje bazowe telefonii komórkowej.

Przez teren miasta i gminy Piotrków Kujawski przebiegają następujące linie wysokiego z-  
ęcia, wymagające odpowiednich stref wolnych od zabudowy (100 i 80 m):

- linia 220 kV Włocławek – Pątnów,
- linia 110 kV Piotrków Kuj. – Pątnów,
- linia 110 kV Piotrków Kuj. – Kruszwica.

Oddziaływanie pola elektromagnetycznego od tych linii mieści się w granicach 10 - 30 m po  
obu ich stronach, natomiast w przypadku stacji transformatorowej w granicach działki.

Na terenie gminy zlokalizowana jest stacja bazowa telefonii komórkowej w miejscowości  
Kozy. Jak wynika z badań naukowych stacje bazowe telefonii komórkowej, przy prawidłowym zain-  
stalowaniu i wprowadzeniu zabezpieczeń związanych z dostępem do anten, charakteryzują się bardzo  
małym natężeniem promieniowania elektromagnetycznego. Potwierdzają to również badania Państwo-  
wej Inspekcji Sanitarnej przeprowadzone w 2002 r. na terenie województwa kujawsko-pomorskiego,  
w czasie których nie stwierdzono przypadków przekroczeń norm dopuszczalnych w zakresie  
promieniowania elektromagnetycznego. Wobec powyższego można stwierdzić, że na terenie miasta i  
gminy nie występują zagrożenia przekroczenia norm dopuszczalnego promieniowania  
elektromagnetycznego.

Pomimo braku przekroczeń norm dopuszczalnego promieniowania elektromagnetycznego in-  
stytucje odpowiedzialne za stan środowiska w mieście i gminie powinny podjąć działania zapobiegaw-  
cze w tym zakresie, do których powinno należeć uwzględnienie w planowaniu i zagospodarowaniu z-  
rzednym stref oddziaływania przewidywanych do lokalizacji źródeł promieniowania.

## 2.8. Ochrona roślin i zwierząt

Utrzymanie bogactwa gatunkowego i liczebności roślin i zwierząt jest podstawowym warun-  
kiem zapewnienia ochrony i utrzymania bioróżnorodności dziedzictwa przyrodniczego miasta i gminy

Piotrków Kuj. W działaniach ochronnych bardzo ważnym jest także zachowanie odpowiednich warunków dla dziko występujących roślin i zwierząt. Do działań tych zaliczyć należy:

- pomoc w realizacji planu ochrony Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia,
- ochrona obszarów wodno-błotnych, jako miejsc bytowania rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
- prowadzenie monitoringu lokalnego związanego ze zmianami zasobów przyrody ożywionej i nieożywionej.

W ramach ochrony zwierząt ważne są również działania ochronne głównie dotyczące zwierząt domowych. Chodzi tu przede wszystkim o przyjmowanie i przetrzymywanie zwierząt zagubionych, zabłąkanych i porzuconych lub z innych przyczyn bezdomnych. Dotyczy to głównie psów, kotów i innych zwierząt, które w wyniku zdarzeń losowych nie są zdolne same egzystować (z wyłączeniem zwierząt gospodarskich). Tego typu zwierzęta występują także na terenie miasta i gminy Piotrków Kuj. W celu zapewnienia humanitarnych warunków bytowania tej grupie zwierząt konieczna jest budowa powiatowego schroniska dla zwierząt w Radziejowie. Proponuje się rozpoczęcie budowy tego obiektu w 2005 r.

## **V. EDUKACJA EKOLOGICZNA**

Edukacja ekologiczna powinna obejmować całą społeczność miasta i gminy, a przede wszystkim koncentrować się na młodych mieszkańcach, gdyż ważne jest aby kształtowanie proekologicznych postaw zaczęło się już od najmłodszych lat. Ważne jest aby dzieci i młodzież uczyć wrażliwości i szacunku dla przyrody, rozwijać w nich poczucie odpowiedzialności za jej funkcjonowanie oraz przyswajać ich z ekologicznym trybem życia we własnym otoczeniu i w domu. Edukacja ekologiczna powinna kreować odpowiednie postawy i zachowania w stosunku do otaczającego środowiska.

Obecnie na terenie powiatu radziejowskiego funkcjonuje Powiatowy Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Radziejowie, którego zadaniem jest m. in. inspiracja i stymulowanie różnego typu działań związanych z ochroną środowiska na terenie powiatu. W niektórych szkołach w powiecie działają także szkolne koła ekologiczne, które podejmują różne działania związane z ochroną środowiska. W Piotrkowie Kujawskim działa 1 szkolne koło ekologiczne.

Wzmoczenie działalności edukacyjnej w szerokim zakresie ekologii na terenie gminy wynika z istniejących problemów i zaniedbań w tym zakresie. Należy do nich zaliczyć:

- obecny mało zadawalający stan środowiska (stan zanieczyszczenia wód, występowanie dzikich wysypisk śmieci i zrzutów ścieków, degradacja powierzchni ziemi, degradacja zieleni) świadczące o stosunkowo małym zainteresowaniu mieszkańców stanem walorów środowiska,
- brak nawyków w społeczeństwie związanych z kulturą korzystania z walorów środowiska,
- niewystarczający udział społeczeństwa gminy w realizowaniu prowadzonych różnych działań proekologicznych,
- zbyt mały udział problematyki ekologicznej w programach szkolnych,
- zbyt mały udział problemów ekologicznych w treściach przekazywanych przez środki społecznego przekazu,
- niewystarczające angażowanie się różnych stowarzyszeń społecznych w kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców.

Program działań edukacyjnych powinien zostać podzielony na dwie podstawowe części; dla dzieci i młodzieży oraz dla dorosłych. W programach edukacyjnych dzieci i młodzieży powinna znaleźć się dla przykładu następująca problematyka dotycząca w szczególności powiatu radziejowskiego, w tym także miasta i gminy Piotrków Kujawski:

- rola walorów przyrodniczych w życiu społeczno-gospodarczym powiatu,
- rola i funkcjonowanie zbiorczych oczyszczalni ścieków,
- przydomowe oczyszczalnie ścieków,
- rola i funkcjonowanie składowisk odpadów,
- selektywna gospodarka odpadami stałymi,
- zanieczyszczenia i degradacja środowiska (wody, powietrze, gleby, powierzchnia ziemi),
- formy przeciwdziałania degradacji środowiska,
- cele i zadania monitoringu środowiska,
- formy ochrony przyrody.

W szkołach powinno się także organizować różnego typu imprezy o charakterze ekologicznym. Do takich imprez m. in. należą:

- akcje „Dzień Ziemi”, „Sprzątanie Świata”, „Dni lasu”
- ekologiczne konkursy fotograficzne i plastyczne,
- pogadanki i prelekcje dotyczące problemów ekologicznych,
- akcje zalesieniowe i zadrzewieniowe prowadzone przez szkoły,
- biwaki ekologiczne w celu nauczania wypoczynku zgodnie z naturą,

- zawiązywanie szkolnych kół Ligi Ochrony Przyrody lub szkolnych kół ekologicznych.

W szkołach ze środków PFOŚiGW i Fundusze ochrony środowiska powinny być również dofinansowywane różnego typu działania proekologiczne, programy ekologiczne realizowane w drużynach harcerskich i gromadach zuchowskich, organizacja szkoleń dla nauczycieli szkół z zakresu edukacji ekologicznej, wykonanie pomocy naukowych i dydaktycznych związanych z ochroną środowiska. Dla dorosłych mieszkańców gminy szkolenia, pogadanki, pokazy i prelekcje ekologiczne powinny dla przykładu dotyczyć:

- zasad funkcjonowania rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integrowanego,
- budowy i zasad funkcjonowania przydomowych oczyszczalni ścieków,
- metod odzysku surowców wtórnych,
- zakresu wykorzystywania materiałów naturalnych.

Spośród innych działań o charakterze edukacyjnym należy także wymienić:

- wydanie informatora przyrodniczo-edukacyjnego o walorach przyrodniczych miasta i gminy Piotrków Kujawski,
- organizacja gminnego konkursu wiedzy ekologicznej,
- upowszechnianie informacji o możliwościach wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy,
- upowszechnianie informacji na temat możliwości oszczędzania wody i wykorzystania wód opadowych w rolnictwie i w gospodarstwach domowych,
- organizacja konkursu na najładniejszy ogródek w gminie,
- organizacja konkursu na terenie gminy pn. „Ekologiczna zagroda”,
- organizacja szkoleń ekologicznych dla sołtysów z terenu gminy.

Podstawowymi kierunkami działań władz samorządowych w mieście i gminie w zakresie edukacji ekologicznej do 2013 roku powinno być:

- opracowanie gminnego programu edukacji ekologicznej,
- uznanie edukacji ekologicznej za jeden z podstawowych warunków realizacji polityki ochrony środowiska w gminie,

- objęcie różnymi formami edukacji ekologicznej wszystkich grup wiekowych i różnych grup zawodowych,
- wprowadzenie elementów edukacji ekologicznej do wszystkich sfer życia społecznego,
- zapewnienie dostępu społeczeństwa do informacji o stanie środowiska przyrodniczego gminy.

Przedstawione powyżej propozycje działań edukacyjnych powinny być finansowane z różnych źródeł. Powinny to być następujące źródła: fundusze ochrony środowiska, fundusze pomocowe UE, budżet gminy i budżet nadleśnictwa.

## **V. ZASADY WDRAŻANIA PROGRAMU**

### **1. Zarządzanie środowiskiem**

#### **1.1. Instrumenty prawne**

Instrumenty prawne służące wdrażaniu gminnego programu ochrony środowiska wynikają z obowiązującego prawa, w tym różnych ustaw wymienionych w rozdziale I.1. oraz kompetencji samorządu gminnego (rozdział I.4.). Szczególnym instrumentem prawnym jest od niedawna monitoring stanu środowiska. Monitoring odnosi się do jakości środowiska, jak też do jego zasobów.

#### **1.2. Instrumenty finansowe**

Instrumenty finansowe stanowią podstawę wdrażania programu ochrony środowiska. Chodzi głównie o finansowanie inwestycji związanych z ochroną środowiska, jak również działań bezinwestycyjnych w tej sferze. Instrumenty finansowania ochrony środowiska stanowią:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, zmianę sposobu użytkowania gruntów rolnych i leśnych, usuwanie drzew i krzewów,
- administracyjne kary pieniężne,

- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska.

Opłaty za korzystanie ze środowiska pełnią funkcję prewencyjną stanowiącą zachętę dla przedsiębiorców gospodarczych do instalowania urządzeń ochronnych, wyboru proekologicznej technologii i oszczędnego korzystania z zasobów środowiska. Administracyjne kary pieniężne pobierane są za działanie niezgodne z obowiązującym prawem w zakresie ochrony środowiska.

Kredyty i dotacje na realizację inwestycji proekologicznych na obszarze gminy można uzyskać z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu, Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Radziejowie oraz Gminnych Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Z budżetu państwa, w trybie dotacji, można finansować inwestycje regionalne w zakresie gospodarki wodnej, realizowane przede wszystkim przez związki samorządów.

Z listy przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu, na terenie miasta i gminy Piotrków Kujawski można dofinansować następujące przedsięwzięcia ochrony środowiska:

- budowę wodociągów w miejscowościach: Połajewek, Trojaczek, na odcinku Kozy – Stawiska oraz rozbudowę ujęcia wody w Piotrkowie Kujawskim,
- budowę sieci kanalizacyjnej w miejscowościach położonych nad jez. Gopło i Głuszyńskim,
- budowę płyt obornikowych i zbiorników na gnojowicę,
- budowę i modernizację zakładów unieszkodliwiania odpadów powodujących zwiększenie zużycia surowców i zmniejszenie objętości składowanych odpadów,
- wykorzystanie alternatywnych źródeł energii,
- zwiększenie lesistości gminy,
- realizację konserwatorskiej ochrony przyrody,
- programy edukacyjne i konkursy ekologiczne.

### **1.3. Instrumenty społeczne**

Wśród instrumentów społecznych jako najważniejsze należy wymienić:

- współdziałanie,

- edukację ekologiczną,
- szkolenia,
- współpracę pomiędzy służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi,
- informację i komunikację społeczną.

Współdziałanie polega przede wszystkim na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem. Chodzi głównie o udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez system konsultacji i debat publicznych, czy uzgodnień i usprawnień instytucjonalnych.

Kolejnym bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna, omówiona w rozdziale V. Pod tym pojęciem należy rozumieć różnorodne działania, które zmierzają do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków. Podstawą jest tu rzetelne i ciągle przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych. Należy jednak pamiętać, że głównym celem prowadzonej edukacji ekologicznej będzie zmiana postaw (nawyków) społeczeństwa w odniesieniu do poszczególnych dziedzin życia tak aby były one zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Z uwagi na specyfikę tego zagadnienia trzeba mieć świadomość, że będzie to proces wieloletni co nie oznacza że nie należy go prowadzić. Działania edukacyjne powinny być realizowane w różnych dziedzinach, różnych formach oraz na różnych poziomach, począwszy od szkół wszystkich stopni a skończywszy na tematycznych szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji.

Szkolenia powinny być adresowane do poszczególnych grup zawodowych. W szczególności powinny obejmować:

- pracowników administracji różnego typu instytucji,
- nauczycieli wszystkich poziomów edukacji,
- członków organizacji pozarządowych,
- przedstawicieli dyrekcji zakładów produkcyjnych,
- kadry zakładów produkcyjnych.

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Powinny to być relacje partnerskie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych s2-



zić. I tak pozarządowe organizacje ekologiczne mogą zajmować się zarówno działaniami planistycznymi (np. przygotowywać plany ochrony rezerwatów, opracowywać operaty ochrony przyrody dla z2-śnictw), prowadzić konstruktywne (i jak najbardziej fachowe) programy ochrony różnych gatunków czy typów siedlisk, realizować prośrodowiskowe inwestycje (np. związane z alternatywnymi źródłami energii) itp. Tradycyjną rolą organizacji jest też prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska i monitoringu.

Podstawą skuteczności działań edukacyjnych jest rzetelne informowanie społeczeństwa nt. stanu środowiska np. poprzez wydawanie ogólnodostępnych raportów o stanie środowiska. Istotne jest także komunikowanie się ze społeczeństwem przy podejmowaniu decyzji o działaniach inwestycyjnych. Edukacja i informacja oraz komunikacja są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

Niezbędne jest aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni (np. mieszkańców przez tereny których posesji będzie przebiegać wodociąg). Nie może mieć sytuacja, że o planowanych zamierzeniach dowiadują się oni z „innych” źródeł np. prasy. W takim przypadku s2-otnie zajmą oni postawę negatywną (czasami nawet wrogą) w stosunku do planowanej inwestycji. Jak uczy doświadczenie wydłuża to lub nawet czasami uniemożliwia realizację planowanych celów.

#### **1.4. Instrumenty strukturalne**

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. z2-ym dokumentem powinna być strategia rozwoju gminy jako dokument wytyczający główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych np. dotyczących rozwoju obszarów wiejskich, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska itp.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska. Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie gminy

wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki, jak i codziennego życia jej mieszkańców.

## 2. Organizacja zarządzania środowiskiem i uczestnicy realizacji programu.

Warunkiem realizacji Programu Ochrony Środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym programem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do Gminnego Programu Ochrony Środowiska jednostką, na której będą z-  
ywały główne zadania zarządzania tym programem będzie Burmistrz Miasta i Gminy Piotrków Kujawski. Jednak całościowe zarządzanie środowiskiem w mieście i gminie będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego są jeszcze szczeble wojewódzki i powiatowy obejmujące działania podejmowane w skali województwa i powiatu, a także szczeble jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Na każdą z tych jednostek nałożone są różne (czasami zbieżne) obowiązki (tab. 13).

Tabela 14. Ustawowe zadania poszczególnych samorządowych jednostek organizacyjnych

Jednostka administracyjna	Zakres obowiązków
Województwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ opracowanie strategii rozwoju,</li> <li>➤ opracowanie planów wieloletnich,</li> <li>➤ opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego,</li> <li>➤ realizacja polityki rozwoju,</li> <li>➤ edukacja publiczna,</li> <li>➤ promocja i ochrona zdrowia,</li> <li>➤ pomoc społeczna,</li> <li>➤ ochrona środowiska,</li> <li>➤ gospodarka wodna,</li> <li>➤ obronność,</li>   <li>➤ bezpieczeństwo publiczne,</li> </ul>
Powiat	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zagospodarowania przestrzennego i nadzoru budowlanego;</li> <li>➤ gospodarki wodnej;</li> <li>➤ ochrony środowiska i przyrody;</li> <li>➤ ochrony przeciwpowodziowej;</li> <li>➤ zapobiegania nadzwyczajnym zagrożeniom życia i zdrowia ludzi oraz środowiska;</li> <li>➤ promocji i ochrony zdrowia;</li>   <li>➤ administracji geologicznej</li> </ul>

Gmina	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ gospodarka odpadami komunalnymi;</li> <li>➤ zaopatrzenie w wodę dla celów komunalnych;</li> <li>➤ oczyszczanie ścieków komunalnych;</li> <li>➤ tworzenie prawa miejscowego w zakresie gospodarki przestrzennej;</li> <li>➤ tworzenie niektórych obszarów chronionych;</li> <li>➤ ochrona i tworzenie terenów zieleni miejskiej i parkowej;</li> <li>➤ wydawanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu;</li>   <li>➤ prowadzenie kampanii i programów edukacyjnych.</li> </ul>
-------	---

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych powiatowych i gminnych

Instytucje działające w ramach administracji odpowiedzialnych za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie degradacji środowiska poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska.

Instrumenty służące do zarządzania programem ochrony środowiska wynikają z z2-iażujących aktów prawnych (np. Prawo ochrony środowiska, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach itp.). Są to przede wszystkim instrumenty prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

### **3. Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska**

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; jako monitoring środowiska, monitoring programu i monitoring odczuć społecznych.

**Monitoring środowiska** jest to 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. Pomiary poziomów emisji i imisji, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, są wykonywane w ramach działalności np. WIOŚ, RZGW, IMGW, a przyrost obszarów aktywnych przyrodniczo (lasów, łąk, terenów parkowych, użytków ekologicznych) znany jest instytucjom takim jak np. Urzędy Gmin, RDLP, Dyrekcje Parków Krajobrazowych.

**Monitoring programu** – najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań, które powinno się odbywać np. co roku, na podstawie zestawienia planu działań przewidzianych do realizacji z postępem ich wdrożenia. 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 priorytetowych.

**Monitoring odczuć społecznych** – jest prowadzony 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 powiatowych władz środowiskowych.

W ocenie postępu wdrażania Programu Ochrony Środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych, jakie powinna przynieść realizacja wyznaczonych celów.

#### **4. Harmonogram wdrażania programu**

W harmonogramie wdrażania programu ochrony środowiska miasta i gminy Piotrków Kujawski przedstawiono jedynie najważniejsze działania. Do działań tych zaliczono m. in.:

- uchwalenie programu,
- powołanie zespołu wdrażającego program,
- rozpoczęcie realizacji zadań,
- upowszechnienie treści programu,

- monitoring realizacji programu,
- aktualizacja programu.

Odpowiedzialnym bezpośrednio za wdrożenie programu ochrony środowiska jest Burmistrz Miasta i Gminy, który co 2 lata powinien składać Radzie Miejskiej sprawozdanie z realizacji programu. Wdrożenie programu powinno charakteryzować się wysoką skutecznością realizacji poszczególnych zadań. Do jednostek realizujących określone zadania zaliczyć należy m. in. także z-  
 ąd powiatu oraz jednostki szczebla powiatowego i gminnego, podmioty gospodarcze, nadleśnictwa, organizacje pozarządowe, stowarzyszenia itp.

Programem gminnym, który stanowi integralną część programu powiatowego powinien z-  
 ądzać **zespół wdrażający**, w skład którego wejdą przedstawiciele: Rady Miejskiej, jednostek administracyjnych Urzędu Miasta i Gminy Piotrków Kuj., podmiotów gospodarczych oraz stowarzyszeń społecznych. Koordynatorem prac zespołu powinien być **Burmistrz**. Efekty wdrażania programu powinny zostać określone poprzez rejestrację zmian środowiska, a więc przez monitorowanie stanu jego poszczególnych komponentów. Bardzo szczegółowy monitoring powinien być prowadzony przez instytucje nadzoru i kontroli; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, powiatowe i gminne służby ochrony środowiska. Badania monitorin-  
 gowe mogą być także zlecane jednostkom badawczym.

W badaniach monitoringowych można stosować różne mierniki skuteczności polityki ekologicznej, którymi m. in. powinny być:

- mierniki fizyczne, takie jak:
  - stopień zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska (powietrza, wód, gleb),
  - zmniejszenie ilości zużywanej energii, materiałów, wody, ilość wytwarzanych z-  
 dów, ilość emitowanych zanieczyszczeń,
  - wzrost lesistości powiatu,
- mierniki społeczno-ekonomiczne, jak:
  - poprawa stanu zdrowia mieszkańców powiatu mierzona długością życia, spadkiem umieralności niemowląt, spadkiem zachorowalności,
  - przyrost miejsc pracy związanych z realizacją zadań ochrony środowiska.

Tabela 15. Harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska w mieście i gminie Piotrków Kuj. do 2013 r.

Lp	Działanie	Odpowiedzialny	Termin realizacji
1.	Uchwalenie programu	Rada Miasta i Gminy	30.09.2004 r.
2.	Powołanie zespołu wdrażającego program i koordynatora prac zespołu	Rada Miejska	30.09.2004 r.
3.	Rozpoczęcie realizacji zadań	Zespół wdrażający - jednostki realizujące z- nia wg ustaleń programu	IV kwartał 2004 r.
4.	Upowszechnienie treści programu wśród z- czeństwa gminy: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ organizacja cyklu spotkań,</li> <li>▪ wydanie publikacji zawierającej skrót programu,</li> <li>▪ szeroka informacja w mediach publicz- nych,</li> <li>▪ publikacja na stronie internetowej gminy.</li> </ul>	Zespół wdrażający	IV kwartał 2004 r.
5.	Minitoring realizacji programu	Zespół wdrażający - in- stytucje nadzoru i kon- troli	Co 2 lata do 3013 r.
6.	Aktualizacja programu	Burmistrz	Co 2 - 4 lata, wg potrzeb

## 5. Finansowe aspekty wdrażania programu

Przedstawiony w niniejszym rozdziale szacunek kosztów realizacji Programu odnosi się do wykonania zadań do 2013 r., czyli w okresie 10 lat. Szacunek kosztów inwestycyjnych oparto na danych z programu rozwoju lokalnego dla powiatu oraz informacji uzyskanych w gminie. Odnośnie kosztów bezinwestycyjnych związanych ze sferą zarządzania, planowania, edukacji, promocji oraz opracowań studialnych, programowych i planistycznych szacunek opiera się o stosowane dla tego typu prac kalkulacje. W tabeli 16 podano szacunkowe koszty w podziale na określone w programie sfery działań.

Tabela 16. Szacunek kosztów realizacji programu ochrony środowiska w mieście i gminie Piotrków Kuj. do 2013 r.

Lp	Sfera działań	Szacunkowy koszt (w tys. zł)	Źródła finansowania
1.	Ochrona przyrody i krajobrazu	100,-	Środki pomocowe UE, środki własne właścicieli parków, fundusze ekologiczne
2.	Ochrona wód powierzchniowych i gruntowych	7.920,-	Środki pomocowe UE, fundusze ochrony środowiska
3.	Ochrona lasów	2.660,-	Środki pomocowe UE, fundusz leśny, fundusze ochrony środo- wiska

4.	Ochrona gleb	60,-	Fundusze ochrony środowiska, środki własne właścicieli gruntów
5.	Ochrona zasobów surowców mineralnych	40,-	Środki własne koncesjonariuszy, fundusze ochrony środowiska
6.	Ochrona powietrza atmosferycznego, w tym gazyfikacja gminy	8.340,-	Środki pomocowe UE, środki własne podmiotów gospodarczych, fundusze ochrony środowiska,
7.	Ochrona przed hałasem	10,-	Fundusze ochrony środowiska
8.	Edukacja ekologiczna	20,-	Fundusze ochrony środowiska
9.	Upowszechnienie programu	5,-	Fundusze ochrony środowiska
<b>Razem</b>		<b>19.155,-</b>	

Z przedstawionego powyżej zestawienia wynika, że do 2013 r. szacunkowe koszty wdrożenia programu ochrony środowiska w mieście i gminie Piotrków Kujawski wynoszą około **19,2 mln zł**. Zdecydowanie przeważają koszty związane z inwestycjami w sferach ochrony powietrza i ochrony wód. Widać więc, że w tych dziedzinach w gminie występują największe potrzeby. Zakłada się, że około 75 % kosztów wdrożenia programu pokryte zostanie z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej, natomiast około 22 % - ze środków finansowych gminy i powiatu. Pozostałe koszty pokryte zostaną z budżetu centralnego i wojewódzkiego oraz środków prywatnych.

## Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska Burmistrz Miasta i Gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, ma obowiązek sporządzenia powiatowego programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami. Program powinien określać: cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram przedsięwzięć ekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów.

Program po uchwaleniu przez Radę Miejską będzie prawem lokalnym i podstawą działań Burmistrza w kierunku stworzenia warunków niezbędnych do realizacji w szerokim zakresie ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Piotrków Kujawski zawiera cele ekologiczne, które powinny być osiągnięte w latach 2004 – 2013. Obejmuje więc nieco szerszy horyzont czasowy niż Polityka ekologiczna państwa, Krajowy Plan Gospodarki Odpadami i Program Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Z wykonania programu Burmistrz Miasta i Gminy z2-ądza co 2 lata raporty, które przedstawia Radzie Miejskiej.

Program został opracowany na podstawie danych i materiałów źródłowych Starostwa Powiatowego i gmin (w tym ankiet) oraz wykorzystano dostępne materiały i opracowania branżowe.

Ocena stanu środowiska w mieście i gminie – stanowiąca podstawę programu – dotyczy poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego. W tej części programu zawarto identyfikację występujących zagrożeń środowiska. W drugiej części programu zawarto cele i priorytety ekologicznych, rodzaj i harmonogram przedsięwzięć ekologicznych na terenie miasta i gminy oraz środki niezbędne do osiągnięcia tych celów, w tym mechanizmy prawne i finansowe. Zagadnienia dotyczące gospodarki odpadami znajdują się w planie gospodarki odpadami dla miasta i gminy Piotrków Kujawski, który stanowi integralną II część programu ochrony środowiska.

Na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska w mieście i gminie przyjęto w programie operacyjne cele ochrony środowiska. Są to następujące cele:

- zachowanie i wzbogacenie walorów przyrodniczo-krajobrazowych miasta i gminy,
- poprawa bilansu hydrologicznego,
- dalsza poprawa jakości wód powierzchniowych,
- ochrona jakości wód podziemnych oraz racjonalne gospodarowanie tymi zasobami,
- dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
- poprawa warunków klimatu akustycznego,
- dalsze kształtowanie różnorodności biologicznej,
- zwiększenie lesistości gminy,
- przeciwdziałanie degradacji gleb,
- racjonalna eksploatacja złóż kopalin,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,
- rozbudowa zbiorczych systemów kanalizacyjnych,
- gazyfikacja gminy,
- wdrożenie nowoczesnego systemu gospodarki odpadami,
- kształtowanie systemu obszarów chronionych.

Za podstawowe priorytety ekologiczne na obszarze miasta i gminy wynikające z s2-awionych powyżej celów należy uznać:

- kształtowanie systemu obszarów chronionych w celu stworzenia ciągłości przestrzennej obszarów chronionych w powiecie i regionie,
- budowa gminnej oczyszczalni ścieków oraz oczyszczalni przyzagrodowych,
- budowa sieci kanalizacyjnych,



- ograniczanie występowania zanieczyszczeń obszarowych głównie z terenów intensywnej gospodarki rolnej,
- ochrona jezior przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych, głównie związanych z gospodarką turystyczną,
- zabezpieczenie potrzeb ludności w wodę pitną,
- ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego,
- wspieranie rozwoju alternatywnych źródeł pozyskiwania energii,
- wdrażanie systemu selektywnej zbiórki odpadów,
- wdrażanie nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami,
- wdrażania instrumentów ekologizacji gospodarki rolnej oraz rozwój rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego
- systematyczne zalesianie terenów o słabych glebach,
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień,
- ochronę przed hałasem komunikacyjnym i przemysłowym,
- podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa miasta i gminy.

Harmonogram przedsięwzięć ochronnych dla miasta i gminy Piotrków Kujawski z2-dzianych do 2013 r. odnosi się do:

- ochrony przyrody i krajobrazu,
- ochrony wód powierzchniowych i gruntowych,
- ochrony lasów,
- ochrony gleb,
- ochrony powietrza atmosferycznego,
- ochrony przed hałasem,
- ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Ważną częścią programu jest edukacja ekologiczna, która powinna obejmować całą społeczność miasta i gminy, a przede wszystkim koncentrować się na młodych mieszkańcach, gdyż ważne jest aby kształtowanie proekologicznych postaw zaczęło się już od najmłodszych lat. Ważne jest aby dzieci i młodzież uczyć wrażliwości i szacunku dla przyrody, rozwijać w nich poczucie odpowiedzialności za jej funkcjonowanie oraz przyswajać ich z ekologicznym trybem życia we własnym otoczeniu i w domu. Edukacja ekologiczna powinna kreować odpowiednie postawy i zachowania w stosunku do otaczającego środowiska.

Z przedstawionych w programie szacunków kosztów wynika, że do 2013 r. koszty wdrożenia programu ochrony środowiska w mieście i gminie Piotrków Kujawski wynoszą około **19,2 mln zł**. Zdecydowanie przeważają koszty związane z inwestycjami w sferach ochrony powietrza i ochrony wód. Zakłada się, że około 75 % kosztów wdrożenia programu pokryte zostanie z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej, natomiast około 22 % - ze środków finansowych miasta i gminy. Pozostałe koszty pokryte zostaną z budżetu centralnego i wojewódzkiego oraz środków prywatnych.

Program został uchwalony przez Radę Miasta i Gminy Piotrków Kujawski Uchwałą nr XXII/104/2004 z dnia 30 grudnia 2004 r. po wcześniejszym pozytywnym zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Zarząd Powiatu Radziejowskiego.