

<b>Spis treści</b>		
<b>1.</b>	<b>Wprowadzenie</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Metodyka opracowania programu i główne uwarunkowania programu</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Charakterystyka gminy</b>	<b>6</b>
3.1.	Informacje ogólne	6
3.2.	Położenie geograficzne i administracyjne	6
3.3.	Historia regionu	7
3.3.1.	Zabytki kultury materialnej	7
3.4.	Warunki klimatyczne	7
3.5.	Ukształtowanie powierzchni i geomorfologia	7
3.6.	Budowa geologiczna	8
3.7.	Analiza zagospodarowania przestrzennego gminy	8
3.8.	Demografia	8
3.9.	Zatrudnienie i bezrobocie	8
3.10.	Działalność gospodarcza	9
3.11.	Infrastruktura techniczno – inżynierska	9
3.11.1.	Zaopatrzenie gminy w energię cieplną	9
3.11.2.	Charakterystyka systemu zaopatrzenia w gaz ziemny	9
3.11.3.	Charakterystyka systemu zaopatrzenia w energię elektryczną	9
3.11.4.	Sieć wodociągowa i zaopatrzenie w wodę	10
3.11.5.	Charakterystyka sieci kanalizacyjnej	10
<b>4.</b>	<b>Założenia wyjściowe programu</b>	<b>11</b>
4.1.	Uwarunkowania zewnętrzne opracowania Programu ochrony środowiska dla gminy Kołczkowo	11
4.2.	Polityka ekologiczna państwa	11
4.3.	Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego	12
4.4.	Obowiązujące akty prawne w zakresie ochrony środowiska	13
<b>5.</b>	<b>Założenia ochrony środowiska dla gminy Kołczkowo</b>	<b>14</b>
5.1.	Gminne limity wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska	14
5.2.	Cel programu ochrony środowiska	13
5.3.	Priorytety ekologiczne	15
<b>6.</b>	<b>Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego</b>	<b>16</b>
6.1.	Jakość wód i stosunki wodne	16

6.1.1.	Stan aktualny	17
6.1.2.	Program poprawy dla pola: Jakość wód i stosunki wodne	17
6.1.3.	Program operacyjny dla pola: Jakość wód i stosunki wodne	19
6.2.	Powietrze atmosferyczne	19
6.2.1.	Stan aktualny	19
6.2.2.	Program poprawy dla pola: Powietrze atmosferyczne	21
6.2.3.	Program operacyjny dla pola: Powietrze atmosferyczne	23
6.3.	Hałas i wibracje	23
6.3.1.	Stan aktualny	23
6.3.2.	Program poprawy dla pola: Hałas i wibracje	25
6.3.3.	Program operacyjny dla pola: Hałas i wibracje	26
6.4.	Promieniowanie elektromagnetyczne	27
6.4.1.	Stan aktualny	27
6.4.2.	Program poprawy dla pola: Promieniowanie elektromagnetyczne	28
6.4.3.	Program operacyjny dla pola: Promieniowanie niejonizujące	29
6.5.	Poważne awarie	30
6.5.1.	Stan aktualny	30
6.5.2.	Program poprawy dla pola: Poważne awarie i zagrożenia naturalne	30
6.5.3.	Program operacyjny dla pola: Poważne awarie i zagrożenia naturalne	31
<b>7.</b>	<b>Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody</b>	<b>32</b>
7.1.	Ochrona przyrody i krajobrazu	32
7.1.1.	Stan aktualny	32
7.1.2.	Program poprawy dla pola: Lasy	32
7.1.3.	Program poprawy dla pola: Obszary chronione i tereny zieleni urządzonej	33
7.1.4.	Program operacyjny dla pola: Ochrona przyrody i krajobrazu	34
7.2.	Powierzchnia terenu	35
7.2.1.	Gleby	35
7.2.2.	Program poprawy dla pola: Gleby	36
7.2.3.	Program operacyjny na lata 2004 – 2007 dla pola: Gleby	37
<b>8.</b>	<b>Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii</b>	<b>38</b>
8.1.	Racjonalizacja użytkowania wody do celów konsumpcyjnych i przemysłowych	38
8.2.	Zmniejszenie zużycia energii	38

8.3.	Wzrost wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych	39
8.4.	Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji	40
<b>9.</b>	<b>Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych</b>	<b>41</b>
<b>10.</b>	<b>Edukacja ekologiczna</b>	<b>42</b>
<b>11.</b>	<b>Aspekty finansowe realizacji programu</b>	<b>43</b>
<b>12.</b>	<b>Zarządzanie ochrony środowiska w gminie</b>	<b>44</b>
12.1.	Instrumenty zarządzania środowiskiem	44
12.1.1.	Instrumenty prawne	44
12.1.2.	Instrumenty finansowe	45
12.1.3.	Instrumenty społeczne	45
12.1.4.	Instrumenty strukturalne	45
12.2.	Zarządzanie programem ochrony środowiska	46
<b>13.</b>	<b>Sposób kontroli oraz dokumentów realizacji programu</b>	<b>49</b>
<b>14.</b>	<b>Analiza możliwości zastosowania rozwiązań zaproponowanych w programie</b>	<b>51</b>
<b>15.</b>	<b>Lista podmiotów do których kierowane są obowiązki ustalone w programie</b>	<b>52</b>
<b>16.</b>	<b>Spis tabel</b>	<b>53</b>
<b>17.</b>	<b>Literatura</b>	<b>54</b>

## **1.Wprowadzenie.**

Czasy nowożytne, a zwłaszcza współczesne wprowadziły i ugruntowały w kulturze ogólnoswiatowej przeświadczenie, że populacja ludzka nie tylko kształtuje własną historię, ale także swoje środowisko. Człowiek, który niegdyś był nie tylko częścią świata przyrody, ale był od niej w dużym stopniu uzależniony, dzisiaj – praktycznie – osiągnął znaczącą niezależność i co więcej, posiadał zdolność jej przekształcania, nie zawsze z korzyścią dla siebie. W Polsce do lat 90-tych XX wieku środowisko uważane było za źródło surowców i rezerwar odpadów i zanieczyszczeń. Obecnie sytuacja uległa zmianie. Przyjmuje się, że jednym z najważniejszych praw człowieka jest prawo do życia w czystym środowisku. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że RP zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Zasada ta oznacza prowadzenie szerokiej działalności gospodarczej i społecznej przy jednoczesnym dopuszczeniu do dalszej degradacji środowiska naturalnego oraz podejmowaniu działań zmierzających do restytucji zniszczonych elementów środowiska. Rozwój zrównoważony polega na tym aby zapewnić zaspokojenie obecnych potrzeb bez ograniczenia przyszłym pokoleniom możliwości rozwoju. Ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych, które przez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne. Gminy należą do władz publicznych, więc na nich też spoczywa odpowiedzialność za jakość życia mieszkańców. Program ochrony środowiska jest dokumentem planowania strategicznego, zawierającym cele i kierunki działań. Program będzie wykorzystywany jako główny instrument strategicznego zarządzania gminą w zakresie ochrony środowiska. Jego funkcje polegać będą m. in. na działaniach edukacyjno – informacyjnych, promowaniu i wdrażaniu zrównoważonego rozwój. Zakłada się, że kształtowanie polityki ekologicznej w gminie będzie miało charakter procesu ciągłego, z jednoczesnym zastosowaniem metody polegającej na cyklicznym weryfikowaniu celów.

## **2.Metodyka opracowania programu i główne uwarunkowania programu.**

Dla programu przyjęto aktualny stan środowiska oraz infrastruktury z uwzględnieniem danych za rok 2003. Jednakże brak jest programu ochrony środowiska dla powiatu wrzesińskiego, a także strategii rozwoju.

Sposób opracowania Programu został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego polegającej na:

1. Określeniu diagnozy stanu środowiska w gminie Kołaczkowo, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną.
2. Przedstawieniu celów strategicznych i kierunków działań.
3. Przedstawieniu uwarunkowań realizacyjnych Programu w zakresie rozwiązań prawno – instytucjonalnych, źródeł finansowania, systemu zarządzania środowiskiem.
4. Określenia zasad monitorowania.

Źródłami informacji dla Programu były dane uzyskane ze Starostwa Powiatowego we Wrześni, Urzędu Gminy w Kołaczkowie, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska Delegatura z Konina, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego jak i z literatury fachowej.

Koncepcja Programu oparta została o zapisy następujących dokumentów:

1. Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku. Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
2. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010.
3. Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego.
4. Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym.

### **3.Charakteryetyka gminy.**

#### **3.1.Informacje ogólne.**

Gmina Kołaczkowo jest jedną z pięciu gmin powiatu wrzesińskiego. Zajmuje powierzchnię 116 km<sup>2</sup>, co stanowi 0,38% powierzchni województwa wielkopolskiego. Gminę zamieszkuje 6241 osób, które stanowią 0,19% ludności województwa wielkopolskiego.

### 3.2. Położenie geograficzne i administracyjne.

Gmina Kołaczkowo położona jest w centralnej części województwa wielkopolskiego, po prawej stronie Warty. Gmina znajduje się na Pojezierzu Wielkopolskim w obszarze Równiny Wrzesińskiej oraz Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej. Fragment Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej w obrębie gminy stanowi korytarz ekologiczny Śremski Warty o znaczeniu krajowym nr 27.

Tabela – 1. Miejscowości występujące na terenie gminy.

Lp.	Miejscowość.	Liczba ludności.
1.	Kołaczkowo	831
2.	Bieganowo	827
3.	Borzykowo	694
4.	Budziłowo	166
5.	Cieśle Małe	81
6.	Cieśle Wielkie	78
7.	Gałęzewice	198
8.	Gorazdowo	517
9.	Grabowo Królewskie	653
10.	Krzywa Góra	300
11.	Łągiewniki	50
12.	Sokolniki	609
13.	Splawie	63
14.	Szamarzewo	270
15.	Wszembórz	368
16.	Zieliniec	461
17.	Żydowo	186

### 3.3. Historia regionu.

#### 3.3.1. Zabytki kultury materialnej.

Na terenie gminy Kołaczkowo znajduje się 9 parków podworskich o charakterze krajobrazowym, które stanowią szczególnie cenny element w bezleśnym, równinnym krajobrazie gminy. W gminie Kołaczkowo znajduje się 79 obiektów ujętych w spisie zabytków, część z nich wpisana jest do rejestru. Do zabytków objętych ochroną archeologiczną zalicza się najstarsze ślady osadnictwa. Łącznie na terenie gminy Kołaczkowo znajdują się 374 stanowiska archeologiczne o różnej wartości poznawczej, pochodzące z bliżej nieokreślonych okresów historycznych.

### **3.4. Warunki klimatyczne.**

Omawiany obszar charakteryzuje się zmiennością pogody, głównie z powodu częstego przemieszczenia się układów niżowych. Gmina Kołaczkowo cechuje się klimatem słabo oceanicznym. Wiąże się to z dużą zmiennością warunków pogodowych i duże zróżnicowanie w poszczególnych latach. Oddziaływanie tych dwóch mas powietrza, zasadniczy sposób wyznacza cechy klimatu danego obszaru. Wielkość opadów atmosferycznych około 550 do 600 mm/rok. Największe dobowe wahania temperatury występują w miesiącu maj i czerwiec, najmniejsze w sierpniu.

### **3.5. Ukształtowanie powierzchni i geomorfologia.**

Gmina Kołaczkowo położona jest w obrębie makroregionu Pojeziora Wielkopolskiego na Równinie Wrzesińskiej i na obszarze Pradoliny Warciańsko – Odrzańskiej. Pod względem rzeźby terenu obszar gminy jest mało urozmaicony. Przeważający teren stanowi wysoczyzna morenowa płaska, łagodnie opadająca ku południowi w kierunku rzeki Warty i jej doliny. Wyraźne formy morfologiczne stanowią:

- dolina rzeki Wrześnicy,
- pradolina Warty i ciąg pagórków ozowych w północnej części gminy.

### **3.6. Budowa geologiczna.**

Wgłębna geologiczna budowa omawianego obszaru wykracza poza jego teren. Krystaliczne, prekambryjskie podłoże przykrywają struktury geologiczne późniejszych epok. Dolny perm budują głównie piaskowce, górny wapienie z dolomitami. W triasie wykształcił się kompleks skalny zbudowany z osadów dolomitycznych, wapiennych, piaszczystych, a także ilów. Wśród osadów kenozoiku wyróżnić można podłoże trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Na kompleks osadów czwartorzędowych składają się utwory zlodowaceń południowo-, środkowo- i północnopolskich, rozdzielające je osady interglacjału emskiego. Są to głównie żwiry, gliny zwałowe, ropy. Złóża torfu należą do złóż o zasobach szacunkowych.

### **3.7. Analiza zagospodarowania przestrzennego.**

Struktura użytkowania terenu.

Powierzchnia gminy Kołaczkowo wynosi 116 km<sup>2</sup>. Użytki rolne zajmują powierzchnię 9960 ha co stanowi około 86% powierzchni gminy. Lasy zajmują 810ha co stanowi zaledwie 7% powierzchni gminy, a wody powierzchniowe zajmują 106ha, co stanowi 7% powierzchni gminy.

### **3.8. Demografia.**

Liczba ludności zamieszkującej obszar gminy wynosi 6400 osób.

### **3.9. Zatrudnienie i bezrobocie.**

Na terenie gminy bezrobocie jest dość wysokie 23,5%.

Tabela – 2. Bezrobocie na terenie gminy Kołaczkowo.

	Stan na dzień 31.12.2001	Stan na dzień 31.12.2002	Stan na dzień 31.12.2003
Gmina Kołaczkowo	17,6	20,7	23,5

\*wg Danych Powiatowego Urzędu Pracy

### **3.10. Działalność gospodarcza.**

Na terenie gminy ogółem zarejestrowanych jest 286 podmiotów gospodarczych, z czego w poszczególnych sektorach wielkości kształtują się następująco:



Tabela – 3.Ilość podmiotów gospodarczych na terenie gminy Kołaczkowo.

Podmioty gospodarcze w rejestrze gminy.	Rok 2003.
TRANSPORT	23
BUDOWNICTWO	48
INNE USŁUGI HANDLOWE	106
OŚWIATA I OCHRONA ŚRODOWISKA	7
PRZEMYSŁ, WYTWÓRSTWO	13
HANDEL	89

### **3.11. Infrastruktura inżynieryjno – techniczna gminy.**

#### **3.11.1.Zaopatrzenie gminy w energię ciepłą.**

Na terenie gminy przeważają indywidualne źródła ciepła, w których głównym paliwem jest węgiel.

#### **3.11.2.Charakterystyka systemu zaopatrzenia w gaz ziemny.**

Brak gazociągu. Obecnie mieszkańcy mają możliwość korzystania jedynie z gazu butlowego.

#### **3.11.3.Charakterystyka systemu zaopatrzenia w energię elektryczną.**

Obecnie na terenie gminy znajduje się fragment linii elektroenergetycznej o napięciu 220 KV, która przebiega w relacji wschód – zachód i łączy elektrownie Konin z Poznaniem. Linia ta jest ważnym elementem sieci przesyłowej i umożliwia wyprowadzeniem znacznej mocy elektrycznej z elektrowni Konin do stacji Poznań – Plewiska. Ze stacji tej, poprzez sieć dystrybucyjną, przesyłana jest energia elektryczna także do odbiorców na terenie gminy Kołaczkowo.

#### **3.11.4.Sieć wodociągowa i zaopatrzenie w wodę.**

Obecnie gmina jest zwodociągowana prawie w 100%, za wyjątkiem nielicznych rozproszonych gospodarstw. Pobór wody odbywa się z ujęć wód podziemnych, głównie z utworów trzecio – i czwartorzędowych.

#### **3.11.5.Charakterystyka sieci kanalizacyjnej.**

Długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Kołaczkowo wynosi 21 393 mb. W gminie funkcjonuje mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków typu PS – 300. Przepustowość wynosi 300 m<sup>3</sup>/d. Ilość doprowadzonych ścieków w 2002 roku wyniosła 55 tys.m<sup>3</sup>/d.

#### **4.Założenia wyjściowe programu.**

Jako założenia wyjściowe do Programu ochrony środowiska dla gminy Kołaczkowo przyjęto uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne wynikające z obowiązujących aktów prawnych, programów wyższych rządów oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę ochrony środowiska. Uwzględniono także zamierzenia rozwojowe gminy, zarówno w sektorze gospodarczym i społecznym. Uwarunkowania te, w powiązaniu z aktualnym stanem środowiska w gminie były podstawą do określenia priorytetów i celów w zakresie ochrony środowiska, a także racjonalnego sposobu wykorzystania zasobów naturalnych.

#### **4.1. Uwarunkowania zewnętrzne opracowania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Kołaczkowo.**

Zasady ochrony środowiska wymuszają zachowanie kompleksowego a zarazem sektorowego podejścia. Gmina nie jest układem zamkniętym, więc konieczne jest przyjęcie warunków zawartych w programach, planach i strategiach zewnętrznych wyższego rzędu. Główne uwarunkowania zewnętrzne dla gminy Kołaczkowo w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów:

- strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju kraju i województwa;
- strategii rozwoju regionalnego kraju;
- koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju i województwa wielkopolskiego;
- polityki ekologicznej państwa wraz z programem wykonawczym;
- systemu prawa ochrony środowiska, w tym projektowanych aktów prawnych;
- programu ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego.

#### **4.2. Polityka ekologiczna państwa.**

Zasady realizacji polityki ekologicznej, cele i priorytety przedstawione w “programie wykonawczym do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 – 2010” oraz dostosowanej do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska, “Polityce ekologicznej państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010” zostały przyjęte jako podstawa tego programu.

Główną zasadą przedstawioną w polityce ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju.

Rozwój zrównoważony definiuje się jako taki, który nie narusza w sposób istotny i trwały środowiska życia człowieka i godzi prawa przyrody, ekonomicznego oraz rozwoju społeczeństw wraz ze zrównoważeniem szans dostępu do zasobów między pokoleniem obecnym a następnym. Reasumując stwierdza się że jest to rozwój człowieka wynikający z działalności człowieka żyjącego w harmonii z przyrodą. Rozwój zrównoważony to taki rozwój globalny, regionalny i lokalny który przeciwstawia się ekspansji opartej o wzrost gospodarczy.

#### **4.3. Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego.**

Kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju dla województwa wielkopolskiego wyznaczono 8 celów, których realizacja przyczyni się do podniesienia jakości obecnego i przyszłego pokolenia.

Cel 1: Minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko w skali województwa w tzw. "gorących źródłach".

Cel 2: Racjonalizacja zużycia energii surowców i materiałów wraz ze wzrostem wykorzystywanych zasobów odnawialnych – Racjonalne użytkowanie surowców.

Cel 3: Zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, zwiększenie zasobów w zlewniach i ochrona przed powodzią.

Cel 4: Zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową, zminimalizowanie uciążliwego hałasu i ochrona przed promieniowaniem.

Cel 5: Ochrona powierzchni ziemi w tym powierzchni biologicznie czynnej i gleb przed degradacją.

Cel 6: Zminimalizowanie ilości wytworzonych odpadów i wdrożenie nowoczesnego systemu wykorzystywania i unieszkodliwiania.

Cel 7: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności oraz rozwoju zasobów leśnych – Zasoby przyrodnicze.

Cel 8: Ochrona przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska oraz sprostanie nowym wyzwaniom, czyli zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego – Awarie.

#### **4.4. Obowiązujące akty prawne w zakresie ochrony środowiska.**

Podstawowe regulacje prawne dotyczące ochrony przyrody zostały zawarte w:

1. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami).
2. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 października 1991 r. (jednolity tekst ustawy o ochronie przyrody, ogłoszony w Dz. U. Nr 99, poz. 1079).
3. Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r.
4. Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r.
5. Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r.
6. Ustawa prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r.
7. Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków z dnia 7 czerwca 2001 r.
8. Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r.

## **5. Założenia ochrony środowiska dla gminy Kołaczkowo.**

Główną zasadą przyjętą w Programie ochrony środowiska dla gminy Kołaczkowo jest zasada zrównoważonego rozwoju w celu umożliwienia lepszego zagospodarowania potencjału gminy. Na podstawie danych o stanie środowiska i źródłach jego przekształcania, a także zagrożenia przedstawiono propozycję działań umożliwiającą spełnienie zasady zrównoważonego rozwoju.

### **5.1. Gminne limity wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska.**

W II Polityce ekologicznej państwa, przyjętej przez Radę Ministrów w czerwcu 2000r., a następnie przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej w sierpniu 2001r., ustalone zostały następujące ważniejsze limity krajowe, związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska:

- zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu 1990 r.;
- ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50% w stosunku do 1990 r., w taki sposób, aby uzyskać co najmniej średnie wielkości dla państw OECD;
- ograniczenie zużycia energii o 50% w stosunku do 1990 r. i 25% w stosunku do 2000 r.;
- odzyskanie i powtórne wykorzystanie co najmniej 50% papieru i szkła z odpadów komunalnych;
- pełna likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych;
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w stosunku do stanu z 1990r., z przemysłu o 50%, z gospodarki komunalnej o 30% i ze spływu powierzchniowego - również o 30%;
- ograniczenie emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, niemetanowych lotnych związków organicznych o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu w 1990 r.

### **5.2. Cel Programu ochrony środowiska.**

Główny cel Programu ochrony środowiska dla gminy Kołaczkowo sformułowano następująco: Osiągnięcie trwałego rozwoju gminy Kołaczkowo, zwiększenie atrakcyjności gospodarczej i turystycznej gminy poprzez poprawę środowiska przyrodniczego i rozwój infrastruktury.

### **5.3. Priorytety ekologiczne.**

Zakres przeobrażeń występujących na terenie gminy wymusiła wytyczenie celów , a także przyjęcie zadań z zakresu wielu sektorów ochrony środowiska. Wyboru priorytetów dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie

gminy i rozwiązania najistotniejszych kwestii związanych z tą dziedziną. Wybór priorytetowych przedsięwzięć ekologicznych na terenie gminy Kołaczkowo przeprowadzono przy zastosowaniu następujących kryteriów organizacyjnych i środowiskowych.

Kryteria o charakterze organizacyjnym:

- zaawansowanie przedsięwzięcia w realizacji;
- konieczność realizacji przedsięwzięcia ze względów prawnych;
- zabezpieczenie środków na realizację lub o możliwość uzyskania dodatkowych zewnętrznych środków finansowych;
- efektywność ekonomiczna przedsięwzięcia;
- znaczenie przedsięwzięcia w skali regionalnej;
- spełnianie wymogów zrównoważonego rozwoju - zgodność przedsięwzięcia dla rozwoju gospodarczego gminy.

Kryteria o charakterze środowiskowym:

- możliwość likwidacji lub ograniczenia najpoważniejszych zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi;
- zgodność z Polityką Ekologiczną Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2007 – 2010;
- zgodność z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski w zakresie ochrony środowiska;
- skala efektywności ekologicznej przedsięwzięcia.

Priorytety ekologiczne dla gminy Kołaczkowo.

Z zakresu ochrony środowiska wyznaczono następujące zadania priorytetowe dla gminy Kołaczkowo:

- poprawa jakości wód i ochrona zasobów wodnych;
- poprawa gospodarki odpadami poprzez budowę nowoczesnego, kompleksowego systemu;
- edukacja ekologiczna społeczeństwa;
- ograniczenie promieniowania elektromagnetycznego;
- ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych.

## **6. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.**

### **6.1. Jakość wód i stosunki wodne.**

#### **6.1.1. Stan aktualny.**

Wody powierzchniowe.

Wody powierzchniowe zajmują zaledwie 106 ha powierzchni, co stanowi 7 % powierzchni gminy. Głównymi ciekami są:

- górny odcinek Miłosławki,
- dolny odcinek Wrześnicy,
- niewielki odcinek rzeki Warty.

Układ wodny wzbogacają małe zbiorniki wiejskie i stawy. Największy zbiornik znajduje się w Krzywej Górze (5 ha) oraz mniejsze zbiorniki są w Bieganowie (1 ha), Grabowie Królewskim (0,8 ha), Splawiu (1,2 ha i 3,5 ha), Wszemborzu (100 m<sup>2</sup> i 120 m<sup>2</sup>), Budziłowie (80 m<sup>2</sup>), Borzykowie (80 m<sup>2</sup> i 100 m<sup>2</sup>) i Sokolnikach (2 stawy o powierzchni 160 m<sup>2</sup>). Na uwagę zasługuje zbiornik "Borkowo" zrealizowany dla potrzeb rolnictwa.

#### Wody podziemne.

Należą one do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych na obszarze Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej. Występują w poziomach trzeciorzędowym i czwartorzędowym rozdzielone kompleksem iłów poznańskich i glin zwałowych.

Czwartorzędowe utwory wodonośne zbudowane są z:

- piasków lodowcowych i wodnolodowcowych zlodowacenia północnopolskiego,
- piasków i żwirów interglacjału emskiego,
- pradolinnych piasków i żwirów, w dolinie rzecznej z okresu interglacjału wodonośnego.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne zbudowane jest z piasków neogeńskich i pologeńskich.

Zasilanie poziomów wodonośnych zachodzi na drodze:

- infiltracji opadów na wysoczyznach pojeziernych,
- dopływu laternego,
- międzypoziomowego przesiąkania.

#### **6.1.2. Program poprawy dla pola: Jakość wód i stosunki wodne.**

Cel strategiczny: "Ochrona jakości i ilości wód powierzchniowych i podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania".

Cele średniookresowe do roku 2011:



1. Osiągnięcie właściwych standardów wód powierzchniowych pod względem jakościowym.
2. Rozwój i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska.

Celem polityki ekologicznej państwa w zakresie gospodarki wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód tak pod względem ilościowym jak i jakościowym. Oznacza to, że wody powierzchniowe powinny pozostawać w stanie ukształtowanym przez przyrodę. Jednocześnie na wyznaczonych odcinkach jak i akwenach być przydatne do wykorzystania w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do picia, celów kąpielowych, bytowania ryb łososiowatych lub przynajmniej karpionatych.

Analiza aktualnego stanu środowiska wykazała, że priorytetowym zadaniem będzie ochrona zbiorników przed zanieczyszczeniem, a także poprawa gospodarki wodno – ściekowej. Docelowo planuje się objęcie systemem kanalizacji całego obszaru gminy.

Cele krótkookresowe do roku 2007 i kierunki działań w zakresie ochrony zasobów wodnych:

- zwiększenie zasobów wodnych w gminie poprzez konserwację oraz realizacja obiektów i urządzeń małej retencji:
  - \*zachowanie i konserwację urządzeń piętrzących na Rowie Kołaczkowskim przy zbiorniku retencyjnym Borkowo,
  - \*budowę, odbudowę i konserwację małych zbiorników wodnych we wsiach: Kołaczkowo, Borzykowo, Gałęzewice, Gorzdowo,
- ochronę i zachowanie oczek wodnych, torfowisk i starorzeczy jako naturalnych zbiorników retencjonowania wody;
- ochronę wyznaczonego fragmentu Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej. Fragment ten stanowi obszar predysponowany dla zaopatrzenia w wodę miast położonych na obszarach wysoczyznowych: Wrześni, Środy i Książa Wlkp. Pradolina Warszawsko – Berlińska uznana za główny zbiornik wód podziemnych w skali kraju wymaga szczególnej ochrony jako zbiornik odkryty z wypełniającymi go piaszczysto – żwirowymi utworami należy do najbardziej narażonych na oddziaływanie zanieczyszczeń antropogenicznych;
- ochronę małych cieków i zbiorników wodnych przed zanieczyszczeniem, szczególnie wyeliminowanie wymywania do wód powierzchniowych nawozów i środków ochrony roślin poprzez wprowadzenie barier bio – geo – chemicznych z odpowiednio zagospodarowanymi i dostosowanymi do siedliska pasami zadrzewień wzdłuż dolin rzecznych;

- wyeliminowanie zrzutów ścieków bytowo – gospodarczych i uregulowanie gospodarki wodno – ściekowej.

Efekty działań:

- zwiększenie ilości oczyszczonych ścieków;
- poprawa czystości wód powierzchniowych i podziemnych;
- poprawa stanu zdrowia mieszkańców;
- efektywniejsze wykorzystanie zasobów wód podziemnych.

Tabela – 4.Zadania w zakresie ochrony wód.

<b>Lp.</b>	<b>Zadania</b>	<b>Realizatorzy</b>
1.	Inwentaryzacja emisji zanieczyszczeń z oczyszczalni ścieków do wód.	Wójt Gminy
2.	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego ochrony głównych zbiorników wód podziemnych.	Urząd Gminy Kończkowo
3.	Eliminacja nieszczelnych zbiorników gromadzenia ścieków (szamb), kontrola wywozu ścieków gospodarczo – bytowych na terenach nieskanalizowanych.	Urząd Gminy Kończkowo
4.	Rozbudowa systemu kanalizacji.	Urząd Gminy we współpracy z ZGKiM
5.	Inwentaryzacja stanu sieci wodociągowej.	Urząd Gminy we współpracy z ZGKiM

### 6.1.3. Program operacyjny dla pola: Jakość wód i stosunki wodne.

Tabela – 5. Program operacyjny – zbiorniki wodne.

Lp.	Zadania	Typ Zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Efekty działań i uwagi	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt [tys PLN]
1.	Eliminacja nieszczelnych zbiorników gromadzenia ścieków (szamb), kontrola wywozu ścieków gospodarczo – bytowych na terenach nieskanalizowanych.	koordynowane	2004 - 2007	Urząd Gminy	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Fundusze ekologiczne Środki inwestorów	100
2.	Budowa sieci kanalizacyjnej w gminie.	koordynowane	2004 - 2007	Urząd Gminy	Poprawa jakości wód	Budżet gminy Fundusze ekologiczne UE	10 000
3.	Edukacja mieszkańców w zakresie możliwości i konieczności oszczędzania wody i konieczności wody w gospodarstwach domowych.	koordynowane	2004 - 2007	Urząd Gminy Starostwo powiatowe	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców	Fundusze ekologiczne	100

## 6.2. Powietrze atmosferyczne.

### 6.2.1. Stan aktualny.

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego polega na zwiększeniu stężeń dowolnych substancji lub energii powyżej pewnych wartości progowych oraz na wprowadzeniu do środowiska substancji obcych. Na stan jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy Kołaczkowo mają wpływ zanieczyszczenia pochodzące:

- z procesów spalania paliw – zbiorowe i indywidualne ogrzewanie pomieszczeń (zanieczyszczenia: pył, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla),
- ze środków transportu kołowego (zanieczyszczenia: węglowodory, tlenek węgla, pył, ołów),
- z procesów produkcyjnych (zanieczyszczenia: węglowodory, pyły siarki, siarkowodór).

Na terenie gminy Kołaczkowo brak jest znaczących źródeł zanieczyszczenia powietrza. Także brak jest punktu pomiarowo – kontrolnego. Istotnym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy jest emisja zanieczyszczeń z emitorów o niskiej wysokości (od kilku do kilkunastu do maksymalnie 40m). Z tego powodu są one szczególnie uciążliwe dla środowiska. Są to zazwyczaj lokalne kotły grzewcze oraz paleniska domowe. Z reguły duża ilość tych emitorów i niekorzystne warunki rozprzestrzeniania na ograniczonym terenie kształtują poziom stężeń w ich najbliższym otoczeniu. Zjawisko takie występuje na terenach o zwartej zabudowie z dużą ilością indywidualnych palenisk w budynkach mieszkalnych oraz w zakładach komunalnych.

Nieco mniejszym problemem z punktu widzenia lokalnych parametrów czystości powietrza jest niska emisja na terenach zabudowy luźnej, gdyż istnieją lepsze warunki przewietrzania i depozycji zanieczyszczeń, a co za tym idzie relatywnie niższe stężenia. Charakterystyczną cechą niskiej emisji jest jej sezonowa zmienność. W okresach grzewczych notuje się wzrost emisji energetycznej w porównaniu do okresów ciepłych.

Drugim ważnym elementem niskiej emisji są zanieczyszczenia komunikacyjne, obejmujące takie substancje jak: tlenki azotu, węglowodory aromatyczne i alifatyczne, pyły, tlenek węgla, dwutlenek siarki, aldehydy. Emisja ta wraz z postępującym zwiększaniem się ilości pojazdów na szlakach komunikacyjnych, wykazuje tendencję wzrostową. Szczególnie duże zanieczyszczenia powietrza substancjami występuje na skrzyżowaniach głównych ulic, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie. Przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest zły stan techniczny pojazdów, zła eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu lub małą przepustowością dróg.

#### Stan powietrza.

Na terenie gminy Kołaczkowo nie ma punktów pomiarów stanu zanieczyszczenia powietrza. Pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza wykonuje Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Poznaniu oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

#### Odory.

Odory wiążą się z dyskomfortem związanym z przedostawaniem się gazów złoonych do powietrza atmosferycznego. Na terenie gminy odory mają oddziaływanie lokalne.

Do źródeł wytwarzających gazy złoonne (odory) na terenie gminy można zaliczyć:

- oczyszczalnię ścieków (gazy złowonne mogą powstać w wyniku procesów zachodzących na oczyszczalni oraz napowietrzania osadu),
- składowisko odpadów komunalnych,
- niezorganizowane źródła emisji gazów złowonnych z indywidualnych palenisk domowych (np. spalanie odpadów z tworzyw, gumy w paleniskach domowych).

W celu zmniejszenia dyskomfortu powstającego w wyniku przedostawania się gazów złowonnych do powietrza, proponuje się, aby nie lokalizować w pobliżu wymienionych obiektów nowej zabudowy jednorodzinnej lub wielorodzinnej, rozszerzać pasy zieleni izolacyjnej, a także prowadzić edukację ekologiczną w przypadku indywidualnych gospodarstw w których może mieć miejsce spalanie odpadów.

### **6.2.2. Programy poprawy dla pola: Powietrze atmosferyczne.**

Cel strategiczny:

Utrzymanie dotychczasowej jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy oraz ograniczenie emisji z sektora bytowo – komunalnego.

Cele średnioterminowe do roku 2011:

1. Ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.
2. Ograniczenie emisji ze źródeł komunalnych, szczególnie niskiej emisji..

Ochrona powietrza polega głównie na zapobieganiu powstaniu zanieczyszczeń, ograniczanie lub eliminowanie wprowadzonych do powietrza substancji w celu zmniejszenia stężeń dopuszczalnych lub utrzymanie ich na dotychczasowym poziomie.

Na podstawie danych z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska analiza stanu aktualnego wykazała, że na terenie gminy Kołaczkowo nie występują przekroczenia norm powietrza, stan sanitarny powietrza ulega poprawie i nie jest wymagane sporządzenie programu ochrony powietrza. Podstawowe uciążliwości wynikają z:

- zanieczyszczeń komunikacyjnych, związanych z ruchem pojazdów silnikowych,
- zanieczyszczeń z sektora komunalnego – bytowego, głównie spalania niskiej jakości paliwa (węgla) w paleniskach domowych w sezonie jesienno – zimowym.

W perspektywie ochrona powietrza będzie polegała na ograniczaniu emisji komunikacyjnej i sektora komunalno – bytowego. Najsukuteczniejszą formą ochrony powietrza będzie prewencja, realizowana likwidacja zanieczyszczeń u źródła poprzez:

- ograniczenia udziału indywidualnych palenisk węglowych w strukturze systemu grzewczego gminy, szczególnie na terenach gęstej zabudowy,

- prowadzenie zintegrowanych działań na rzecz minimalizacji zużycia energii ,
- rozwój alternatywnych źródeł energii.

Ochrona powietrza będzie odbywać się w dwóch głównych dziedzinach:

Ograniczenie zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Dla zmniejszenia lub eliminacji uciążliwości spowodowanych przez transport drogowy proponuje się podjęcie następujących działań:

1. Stosowanie w pojazdach benzyny bezołowiowej, biopaliw, gazu, olej napędowy.
2. Promowanie transportu ekologicznego.
3. Budowa ścieżek rowerowych, pieszych i konnych.
4. Promowanie proekologicznych zachowań właścicieli samochodów.
5. Eliminacja z ruchu pojazdów nie spełniających obowiązujących norm ekologicznych.

Ograniczenie zanieczyszczeń z sektora komunalnego.

Modernizacja palenisk domowych i kotłowni węglowych będzie uzależniona od sytuacji ekonomicznej mieszkańców i świadomości ekologicznej społeczeństwa. Gmina powinna dążyć do poprawy sytuacji poprzez podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz poprzez działania preferujące indywidualnych konsumentów energii cieplnej, którzy zrezygnują z zasilania paliwem węglowym na ekologiczne sposoby ogrzewania.

*Zadania:*

1. Spalanie węgla o korzystnych dla środowiska parametrach, m. in. takich jak: zmniejszenie zawartości siarki, niska zawartość popiołu, wysoka wartość kaloryczna.
2. Przechodzenie na paliwo olejowe lub gazowe.
3. Termoizolacja elewacji budynków i elementów stolarki okiennej i drzwi.
4. stosowanie w budownictwie materiałów o wysokim współczynniku izolacyjności cieplnej.
5. Edukacja ekologiczna mieszkańców dotycząca oszczędnego zużycia energii cieplnej i elektrycznej oraz korzystania z proekologicznych nośników energii.

*Efekty działań:*

- poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców gminy, poprawa jakości życia,
- poprawa stanu fauny i flory na terenie gminy,
- zmniejszenie strat materialnych spowodowanych zanieczyszczeniami powietrza.

**6.2.3. Program operacyjny dla pola: Powietrze atmosferyczne.**

Tabela – 6. Program operacyjny – powietrze atmosferyczne.

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Efekty działań i uwagi	Źródła finansowania	Szacunkowy Koszt [tys PLN]
1.	Inwentaryzacja źródeł zorganizowanej i rozproszonej emisji zanieczyszczeń do atmosfery.	Koordynowane	2004 – 2005	Urząd Gminy Starostwo Powiatowe	Możliwość zapobiegania zanieczyszczeniom u źródła ich powstania	Budżet gminy Fundusze ekologiczne	1
2.	Gazyfikacja gminy.	Koordynowane	2004 – 2014	Urząd Gminy Inwestorzy prywatni	Ograniczenie niskiej emisji.	Środki inwestorów Fundusze ekologiczne	1 000 – 5 000
3.	Zmiana struktury grzewczej gminy.	Koordynowane	2004 – 2007	Urząd Gminy Inwestorzy prywatni	Ograniczenie niskiej emisji.	Środki inwestorów Budżet gminy	10 – 1 000

### 6.3. Hałas i wibracje.

#### 6.3.1. Stan aktualny.

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji postępującą urbanizacją. Odczuwany jest przez ich mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie. Hałas wywołuje zmęczenie, złe samopoczucie, utrudnia wypoczynek, może doprowadzić do częściowej lub całkowitej utraty słuchu. Ponadto powoduje poważne zmiany psychosomatyczne, jak zagrożenie nadciśnieniem, zaburzenia nerwowe, zaburzenia w układzie kostno – naczyniowym. Hałasem nazywa się każdy dźwięk który w danych warunkach jest określony jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający niezależnie od jego parametrów fizycznych. Zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku określony za pomocą parametrów akustycznych czasu i przestrzeni nazywa się umownie klimatem akustycznym środowiska zewnętrznego. Uciążliwość hałasu dla organizmu zależy od natężenia dźwięku, jego częstotliwości i czasu trwania.

Wyróżnia się trzy rodzaje hałasu wg. źródła powstania:

- hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- hałas komunikacyjny pochodzący z od środków transportu drogowego, kolejowego i lotniczego,
- hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

Na terenie gminy Kołaczkowo nie były prowadzone badania natężenia hałasu. Pewną uciążliwość powodują zakłady usługowe i rzemieślnicze zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Przez gminę przebiegają dwie drogi wojewódzkie będące źródłem hałasu. Z tego względu utrzymuje się tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem pojazdów. Szacuje się, że aż 25% mieszkańców jest narażona na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach występujący w wyniku stosowania “oszczędnych” materiałów i konstrukcji budowlanych.

Hałas wewnątrz osiedlowy spowodowany jest przez pracę silników samochodowych, wywożenie śmieci, dostawy do sklepów, głośną muzykę radiową. Do tych hałasów dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas spowodowany wadliwym funkcjonowaniem instalacji wodno – kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania. Bardzo często powodem hałasu w budynku jest umieszczenie w piwnicach lokali usługowych: pub dyskoteka. Według polskiej normy, poziom Hałasu pochodzący od instalacji i urządzeń budynku może wynosić w ciągu dnia 30 – 40 dB, nocą 25 – 30 dB.

### Wibracje

Źródła wibracji można podzielić na dwa główne rodzaje:

- wibracje pochodzące od narzędzi i urządzeń,
- wibracje przenoszone z podłoża, np. z drgających platform, podłóg, siedzeń w pojazdach mechanicznych i itp.

Szkodliwość wibracji zależy od wielkości natężenia źródła charakteru zmian, w czasie oraz długość działania. Na wibracje jest narażony każdy człowiek zarówno w pracy jak i w życiu codziennym. Wibracje i wstrząsy przenoszone są przez wzbudzone do drgań konstrukcje budynków mieszkalnych. Skutkiem oddziaływania na człowieka są zmiany w układzie nerwowym, krążenia. Dlatego wibracje należy zmniejszyć lub likwidować w miejscach ich powstania.



### **6.3.2. Program poprawy dla pola: Hałas i wibracje.**

Cel:

Utrzymanie dotychczasowego poziomu hałasu na terenie gminy i ograniczenie uciążliwości akustycznych związanych z komunikacją i lokalnymi źródłami hałasu.

Podstawowym obowiązkiem jest inwentaryzacja miejsc, gdzie występują przekroczenia hałasu, dokładne rozpoznanie sytuacji akustycznej w gminie. Konieczna jest koordynacja działań (policji) w celu badania pojazdów powodujących szczególny hałas. Zastosowanie cichych nawierzchni drogowych poprawi warunki akustyczne w środowisku zewnętrznym o około 5 dB.

Cele krótkoterminowe:

- prowadzenie polityki przestrzennej pozwalającej na zróżnicowanie lokalizacji obiektów w zależności od jego uciążliwości hałasowej,
- ograniczenie narażania ludności na ponadnormatywny hałas.

*Zadania:*

- zwiększenie ilości izolacyjnych pasów zieleni,
- stosowanie dźwiękochłonnych elewacji budynków,
- inwentaryzacja źródeł uciążliwości hałasu,
- reagowanie na skargi mieszkańców na ponadnormatywny hałas,
- prowadzenie działalności edukacyjnej o zagrożeniu środowiska i zdrowia ludzkiego hałasem.

Efekty działań:

- zmniejszenie skali obiektywnego narażenia mieszkańców gminy Kołaczkowo,
- zintensyfikowanie kontroli i nadzoru nad istniejącymi źródłami hałasu oraz zintensyfikowanie działań prewencyjnych dla ograniczenia uciążliwości obiektów.

### 6.3.3. Program operacyjny dla pola: Hałas i wibracje.

Tabela – 7. Program operacyjny – hałas.

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Efekty działań i uwagi	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt [tys PLN]
1.	Modernizacja i remonty ulic na terenie gminy.	Koordynowane	2004 - 2011	Urząd Gminy Zarządy dróg	Zmniejszenie uciążliwości ruchu.	Budżet gminy Urząd Marszałkowski Fundusze strukturalne	100 – 225
2.	Działania edukacyjne promujące transport zbiorowy i alternatywny (rowery)	koordynowane	2004 – 2007	Urząd Gminy Starostwo Powiatowe we Wrześni	Zwiększona świadomość ekologiczna mieszkańców.	Budżet gminy fundusze ekologiczne	10

Tabela – 7.1. Modernizacja i remonty ulic na terenie gminy.

L.p.	Zadania	Długości	Termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowy koszt [tys PLN]
1.	Szamarzewo (nakładka asfaltowa, działka nr 186)	1 000 mb	2004 – 2005	Budżet gminy Urząd Marszałkowski	200
2.	Kołaczkowo (ul. Szkolona, Krótka)	1 200 mb	2005 – 2006	Budżet gminy Urząd Marszałkowski	300
3.	Sokolniki (ul. Rolna)	2 000 mb	2006 – 2007	Budżet gminy Fundusze strukturalne	600
4.	Borzykowo (ul. Stolarska, Rzemieślnicza, Leśna)	1 000 mb	2007 – 2008	Budżet gminy Fundusze strukturalne	300
5.	Wszembórz (Cieśle Małe)	2 000 mb	2008 – 2009	Budżet gminy Fundusze strukturalne	350
6.	Gorazdowo – Piaski	2 000 mb	2009 – 2010	Budżet gminy Urząd Marszałkowski	250
7.	Bieganowo (działka nr 57)	1 000 mb	2010 - 2011	Budżet gminy Fundusze strukturalne	150
Łączna długość dróg –		10,2 km			

## **6.4.Promieniowanie elektromagnetyczne.**

### **6.4.1.Stan aktualny.**

Złożone spektrum promieniowania elektromagnetycznego jest bardzo rozległe i obejmuje różne długości fal, począwszy od fal radiowych przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale promieni nadfioletowych, aż do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma. W sposób istotny na organizmy oddziałują tylko te które są pochłaniane przez atomy cząstki i struktury komórkowe. Widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie:

- jonizujące, występuje w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych;
- niejonizujące, występujące wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego.

#### *Promieniowanie jonizujące.*

Jest nieodłącznym elementem środowiska naturalnego, dociera z kosmosu, z wnętrza Ziemi. Działa na komórki jak silny czynnik stresowy. Przy opracowaniu zbiorczych ocen zagrożeń radiacyjnych dla ludzi i środowiska rozróżnia się zagrożenia pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych. Z występujących w przyrodzie naturalnych radionuklidów istotne znaczenie mają uran i produkty jego rozpadu, tor i potas  $^{40}\text{K}$ . Radionuklidy te mają decydujący wpływ na wielkość dawki promieniowania gamma oddziałującej na ludzi. Radionuklidy pochodzenia sztucznego przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji.

#### *Promieniowanie niejonizujące.*

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są:

- stacje radiowe i telewizyjne;
- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej;
- zespoły sieci i urządzeń elektrycznych w gospodarstwie domowym;
- urządzenia radiolokacyjne i radionawigacyjne.

Najważniejszymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego są stacje bazowe telefonii komórkowej. Instalacje te emitują niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, generowane przez anteny stacji w czasie jej pracy. Stacja bazowa znajduje w Sokolnikach.

W przypadku stacji bazowych telefonii komórkowej pola elektromagnetyczne są wypromieniowywane na bardzo dużych wysokościach na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi. Wokół budowlanych stacji bazowych telefonii komórkowych istnieje możliwość tworzenia obszarów ograniczonego użytkowania. Na terenie gminy dodatkowo planowana jest budowa kolejnej stacji w miejscowości Kołaczkowo. Należy mieć na uwadze, że oddziaływanie promieniowania niejonizującego na środowisko będzie stale wzrastać, co związane jest z postępem cywilizacyjnym. Rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania. Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

#### **6.4.2. Program poprawy dla pola: Promieniowanie elektromagnetyczne.**

Cel:

Ograniczenie i monitoring promieniowania elektromagnetycznego.

Cel średnioterminowy do roku 2011:

- utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony promieniowania elektromagnetycznego poprzez utrzymywanie natężenia promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najwyżej na tym poziomie.

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działania:

1. Kontrola i ograniczenie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska.
2. zapobieganie powstaniu nowych źródeł promieniowania niejonizującego na terenach mieszkalnych.

*Zadania:*

- uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego aspektów związanych z zagrożeniem promieniowaniem niejonizującym,
- wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania wokół tych urządzeń emitujących promieniowanie niejonizujące, gdzie stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów promieniowania,

- przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa, higieny pracy, prawa budowlanego, gospodarowania przestrzennego i przepisów sanitarnych w celu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

### 6.4.3. Program operacyjny dla pola: Promieniowanie niejonizujące.

Tabela – 8. Program operacyjny – promieniowanie niejonizujące.

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Efekty działań i uwagi	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt [tys PLN]
1.	Badania pól elektromagnetycznych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzenia dotrzymywania tych poziomów.	Koordynowane	2004 – 2007	WIOŚ Operatorzy anten	Baza danych o źródłach i oddziaływaniu promieniowania elektromagnetycznego.	Budżet państwa Fundusze ekologiczne Środki inwestorów	20
2.	Inwentaryzacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy.	Koordynowane	2005	Urząd gminy Starostwo Powiatowe WIOŚ			1
3.	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego aspektów związanych z zagrożeniem promieniowaniem niejonizującym	koordynowane	2004 – 2007	Urząd Gminy	Zapobieganie zagrożeniom ze strony promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania.	Budżet gminy	5 – 15

## **6.5.Poważne awarie.**

### **6.5.1.Stan aktualny.**

Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. wprowadza w miejsce dotychczas stosowanej nazwy – “nadzwyczajne zagrożenie środowiska” problematykę pod nazwą “poważne awarie” wraz z odpowiednimi regulacjami. Poważna awaria to zdarzenie w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Potencjalne zagrożenie środowiska stwarza głównie transport materiałów i substancji niebezpiecznych na terenie gminy Kołaczkowo i pożarowe na terenach leśnych. Zadania związane z ochroną przed awariami, ochroną przeciwpowodziową i innymi zagrożeniami wykonuje powiat przy pomocy powiatowych służb, inspekcji i straży.

### **6.5.2.Program poprawy dla pola: Poważne awarie i zagrożenia naturalne.**

Cel strategiczny:

Zapobieganie poważnym awariom i zagrożeniom naturalnym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia.

Cele średniookresowe:

1. Zapobieganie poważnym awariom.
2. Minimalizacja skutków sytuacji awaryjnych.
3. Podnoszenie świadomości społecznej dotyczącej zasad postępowania i zapobiegania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęsk żywiołowych.

*Zadania:*

- uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń w zakresie poważnych awarii,
- prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych dla mieszkańców gminy o możliwości zapobiegania i postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii lub klęsk żywiołowych.

*Efekty działań:*

- wzrost bezpieczeństwa środowiskowego,
- minimalizacja ryzyka występowania poważnych zagrożeń oraz awarii dla środowiska poprzez zwiększony poziom prewencji.

- wzrost świadomości społecznej,
- zwiększenie możliwości przeciwdziałania skutkom występowania wydarzeń nadzwyczajnych.

### 6.5.3. Program operacyjny dla pola: Poważne awarie.

Tabela – 9. Program operacyjny – poważne awarie.

LP.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Efekty działań i uwagi	Źródła finansowania	Szacunkowy Koszt [tys PLN]
1.	Uzupełnianie sprzętu i materiałów dla służb ratowniczych.	Własne	2004 – 2007	Urząd Gminy Straż Pożarna	Zwiększenie bezpieczeństwa gminy	Fundusze ekologiczne	10
2.	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń w zakresie poważnych awarii.	Własne	2004 – 2007	Urząd Gminy	Zapobieganie możliwości wystąpienia i skutkom poważnej awarii	X	50
3.	Informowanie mieszkańców gminy o wystąpieniu poważnych awarii lub zagrożeń naturalnych.	Koordynowane	2004 – 2007	Urząd Gminy Policja Szkoły	Podnoszenie stanu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy	Fundusze ekologiczne	5
4.	Działania edukacyjne dla ogółu ludności gminy w zakresie postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii i zapobiegania im.	Koordynowane	2004 – 2007	Urząd Gminy szkoły policja	Podnoszenie stanu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy	Fundusze ekologiczne	10

## **7.Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody.**

### **7.1.Ochrona przyrody i krajobrazu.**

#### **7.1.1.Stan aktualny.**

Lasy spełniają istotną rolę w odniesieniu do atmosfery i hydrosfery. Oprócz tego posiadają funkcje produkcyjne, społeczne, a przede wszystkim rekreacyjne.

Na terenie gminy lasy zajmują 810 ha co stanowi zaledwie 7% obszaru gminy. Obszary chronionego krajobrazu to dwa pomniki przyrody (tulipanowce amerykańskie). W systemie krajowej sieci ekologicznej Econet gmina Kołaczkowo położona jest w obrębie korytarzy ekologicznych. Fragment pradoliny Warszawsko – Berlińskiej stanowi korytarz ekologiczny Śremski Warty o znaczeniu krajowym nr 27.

#### **7.1.2.Program poprawy dla pola: Lasy.**

Cel strategiczny:

Wzbogacenie i racjonalna eksploatacja zasobów leśnych.

Cele długoterminowe:

1. Wzrost lesistości gminy poprzez zalesienie gruntów porolnych i zdegradowanych.
2. Ochrona zasobów leśnych i poprawa kondycji przyrodniczej obszarów leśnych i ich otulin.
3. Zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów.
4. Powiększenie różnorodności biologicznej w lasach na poziomie genetycznym i gatunkowym.
5. Poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów.

Cele krótkoterminowe:

1. Zalesienie gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego i terenów zdegradowanych.
2. Ochrona gleb leśnych, a szczególnie substancji organicznej gleby.
3. Użytkowanie zasobów leśnych w sposób zgodny z zasadami ochrony przyrody, bioróżnorodności i krajobrazu.
4. Rekreacyjne użytkowanie i zagospodarowanie lasu.
5. Racjonalne przeznaczenie obszarów leśnych na cele nieleśne.
6. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki).

Efekty działań:



- zwiększenie atrakcyjności turystycznej i rekreacyjnej gminy,
- wzmocnienie wodochronnych, glebochronnych i klimatotwórczych funkcji lasów.

### **7.1.3. Program poprawy dla pola: Obszary chronione i tereny zieleni urządzonej.**

Cel strategiczny:

Ukształtowanie i ochrona gminnego systemu obszarów chronionych.

Cele krótkoterminowe i kierunki działań:

1. Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych:

- wytypowanie obiektów przyrodniczych do utworzenia użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo krajobrazowych i stanowiska dokumentacyjnych,
- ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym zainwestowaniem,
- ochrona istniejącej zieleni urządzonej,
- utrzymanie istniejących korytarzy ekologicznych,
- użytkowanie zasobów zieleni w sposób zgodny z zasadami ochrony przyrody, bioróżnorodności i krajobrazu.

2. Ochrona flory i fauny:

- zachowanie istniejących zbiorników wodnych.

3. Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego:

- rozwój szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesująco przyrodniczo,
- ochrona istniejącej zieleni urządzonej.

4. Wzrost świadomości społecznej w zakresie form ochrony przyrody:

- uwzględnienie wartości środowiska przyrodniczego w polityce przestrzennej i kierunkach rozwoju gminy,
- ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym zainwestowaniem.

### 7.1.4. Program operacyjny dla pola: Ochrona przyrody i krajobrazu.

Tabela – 10. Program operacyjny – ochrona przyrody i krajobrazu.

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Efekty działań i uwagi	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt [tys PLN]
1.	Współpraca z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków i Przyrody w zakresie ochrony starodrzewia i cennych obiektów przyrodniczych.	Koordynowane	2004 – 2007	Urząd Gminy Wojewódzki konserwator Zabytków i Przyrody	Prawidłowa ochrona starodrzewia, pomników przyrody, parków zabytkowych, które ze względu na wiek i wartości przyrodnicze objęte są opieką konserwatorską.	-	5 – 20
2.	Promocja walorów przyrodniczych gminy.	Koordynowane	2004 – 2007	Urząd Gminy Starostwo Powiatowe Szkoły	Wyższa świadomość mieszkańców dotycząca przyrody, lepsze warunki do zdrowego wypoczynku.	Fundusze ekologiczne środki inwestorów	10 – 300
3.	Wytypowanie obiektów przyrodniczych do utworzenia użytków ekologicznych, pomników przyrody i stanowisk dokumentacyjnych.	Koordynowane	2004 – 2007	Urząd Gminy	Wzmocnienie terenów cennych przyrodniczo, ochrona istniejących zasobów przyrody.	Fundusze ekologiczne Budżet gminy	5
4.	Urządzenie, utrzymywanie i ochrona istniejącej zieleni Urzędzonej.	Koordynowane	2004 – 2007	Urząd Gminy	Zwiększenie estetyki krajobrazu, a przez to atrakcyjności gminy.	Fundusze ekologiczne Budżet gminy	100 – 200
5.	Rozwój szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesująco przyrodniczo gminy.	Koordynowane	2004 – 2007	Urząd Gminy Starostwo Powiatowe	Wzrost atrakcyjności gminy.	Fundusze ekologiczne Budżet gminy	50 – 200
6.	Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystania zasobów przyrody.	Własne	2004 – 2007	Urząd Gminy	Zachowanie ładu i porządku w gminie.	-	1 – 300
7.	Nasadzenie nowych drzew i krzewów.	Własne	2004 – 2007	Urząd Gminy Inwestorzy prywatni	Popraw estetyki gminy.	Fundusze ekologiczne Budżet gminy	5

## 7.2.Powierzchnia terenu.

### 7.2.1.Gleby.

Na terenie gminy użytki rolne zajmują 9960 ha, co stanowi ok. 86% powierzchni gminy. W analizie szczegółowej zwraca uwagę duży udział procentowy gruntów ornych wysokiej klasy bonitacji – kl. II, III, IV. Stanowią one 68,2% ogółu gruntów ornych. Natomiast grunty orne niskich klas bonitacyjnych, które stanowią potencjalne tereny rozwoju gminy zajmują niedużą powierzchnię – 850 ha tj. 9,2% ogółu gruntów ornych. Gmina pod względem jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej posiada dobre warunki dla produkcji rolnej. Pod względem przydatności gleb dla prowadzenia określonych upraw polowych na gruntach ornych przeważają kompleksy:

- żytmi dobry – 29,6% ogólnej powierzchni gruntów ornych,
- żytmi bardzo dobry – 20,1% ogólnej powierzchni gruntów ornych,
- pszenney dobry – 11,2% ogólnej powierzchni gruntów ornych.

Grunty użytków zielonych w większości należą do kompleksu 2z – średnie.

Podsumowując, warunki glebowe gminy Kołaczkowo dla prowadzenia gospodarki polowo – ogrodniczo – sadowniczej należy uznać za korzystne. Ogólny wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej wg. IUNG Puławach, uwzględniający podstawowe czynniki środowiska przyrodniczego, takie jak: gleby, rzeźbę terenu, warunki wodne i agroklimat wynosi dla gminy 66,3 pkt przy ogólnym wskaźniku dla byłego woj. poznańskiego 67,6 pkt. Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu, form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej,
- miejscami składowania odpadów,
- rejonami budowy nowych osiedli i tras komunikacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzenie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów, nasypów i wyrównań.

Ważną rolę odgrywa emisja zanieczyszczeń powietrza i procesy chemicznego degradowania gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową. Rolnictwo będzie pełnić duże znaczenie w rozwoju gminy, w związku z koniecznością przystosowania rolnictwa do wymagań integracji europejskiej. W sektorze rolnictwa, w celu ochrony gleb i powierzchni ziemi powinny zostać wprowadzone Zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, integrowana produkcja i obowiązek atestacji sprzętu ochrony roślin oraz kontrola stosowanych nawozów i środków ochrony roślin.

### **7.2.2. Program poprawy dla pola: Gleby.**

Cel strategiczny:

Racjonalne wykorzystanie gleb i gruntów wraz z ich ochroną i rekultywacją.

Cele średnioterminowe:

- zahamowanie procesów degradacji gleb i gruntów,
- ograniczenie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne – ochrona ilościowa,
- wzrost świadomości społeczeństwa, głównie osób uprawiających ziemię; w zakresie zasad jej ochrony.

Cele krótkoterminowe:

- zagospodarowanie gleb w sposób adekwatny do ich klasy bonitacyjnej i zanieczyszczenia,
- zmniejszenie degradacji chemicznej i fizycznej gleby oraz gruntów,
- prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi,
- wdrożenie zasad “Dobrych Praktyk Rolniczych”,
- zwiększenie świadomości społecznej odnośnie ochrony powierzchni ziemi i gleb.

Na cele nierolnicze i nieleśne można przeznaczyć przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki. Przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne można dokonać jedynie w planach zagospodarowania przestrzennego. Istotnym zadaniem do realizacji w zakresie ochrony gleb jest racjonalizacja ich nawożenia. Szczegółowe zasady stosowania dopuszczalnych ilości nawozów azotowych określone zasady w dyrektywie Unii Europejskiej o dopuszczalnej ilości azotanów w glebie pochodzenia rolniczego oraz dyrektywie o zastosowaniu osadów ściekowych w rolnictwie. Zadaniem, które należy zrealizować na terenie gminy jest stworzenie map glebowych terenów uprawianych rolniczo, które pozwolą w ustaleniu dawek nawozowych dla poszczególnych roślin oraz

umożliwia dobór odpowiednich roślin uprawnych. Ważnym zadaniem jest okresowy monitoring jakości gleb.

### 7.3.3. Program operacyjny dla pola: Gleby.

Tabela – 11. Program operacyjny – gleby.

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Efekty działań i uwagi	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt [tys PLN]
1.	Upowszechnienia zasad Dobrej praktyki rolniczej i rolnictwa ekologicznego.	Koordynowane	2004 – 2007		Zwiększenie wiedzy rolników i osób uprawiających ziemię na temat właściwości gleb i ich prawidłowej uprawy	Fundusze ekologiczne dotacje	10 – 20
2.	Ograniczenie przeznaczenia gleb cennych rolniczo na cele nierolnicze i nieleśne.	Koordynowane	2004 – 2007	Urząd gminy	Ochrona gleb cennych rolniczo przez wyłączeniem z produkcji rolnej	-	10
3.	Przeznaczenie gleb zdegradowanych do zalesienia lub rekultywacji w kierunku rekreacyjnym.	Koordynowane	2004 – 2007	Urząd gminy inwestorzy	Zwiększenie lesistości i zwiększenie jego atrakcyjności dla mieszkańców	Fundusze ekologiczne Środki inwestorów	10 – 100
4.	Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi.	Koordynowane	2004 – 2007	Starosta powiatu WIOŚ	Możliwość szybkiego reagowania w przypadku stwierdzenia zanieczyszczenia gleb	Budżet własny Fundusze ekologiczne Dotacje Środki inwestorów	100

## **8.Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii.**

### **8.1.Racjonalizacja użytkowania wody do celów produkcyjnych i konsumpcyjnych.**

Cel strategiczny:

Zmniejszenie w perspektywie do roku 2010 wodochłonności produkcji przemysłowej o 50% w porównaniu z rokiem 1990.

Na terenie gminy Kołaczkowo nie ma dużych zakładów produkcyjnych, które pobierałyby znaczne ilości wody do celów przemysłowych. Wobec tego realizacja celu będzie polegała na racjonalizacji zużycia wody przez jednostki funkcjonujące w sektorze komunalnym, a także wszystkich mieszkańców gminy. Duże znaczenie ma również ograniczenie strat wody przy przesyłaniu jej z ujęć do odbiorców, poprzez remonty, konserwacje i naprawy sieci wodociągowej.

Cele krótkoterminowe:

1. Zmniejszenie a docelowo eliminacja wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych zmniejszenie zapotrzebowania na wodę w przemyśle i rolnictwie, z wyjątkiem przemysłu spożywczego.
2. Modernizacja sieci wodociągowej w celu zmniejszenia strat wody w systemach przesyłowych.
3. Wspierania działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody w gospodarstwach domowych.

Efekty działań:

- zwiększenie regionalnych zasobów wody;
- ograniczenie deficytów wody;
- zmniejszenie ilości wytwarzanych ścieków.

### **8.2.Zmniejszenie zużycia energii.**

Cel strategiczny:

Zmniejszenie zużycia energii w przeliczeniu na jednostkę krajowego produktu o 25% w roku 2010 w porównaniu z rokiem 2000 i o 50% w porównaniu z rokiem 1990.

Cel ten wynika bezpośrednio z założeń polityki ekologicznej państwa. Osiągnięcie go jest uwarunkowane urealnieniem cen energii, m. in.. poprzez wliczenie w jej cenę kosztów jednostkową kosztów środowiskowych (opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska).

Podstawowe znaczenie będą mieć działania w zakresie restrukturyzacji i modernizacji gospodarki oraz wzrost świadomości społeczeństwa. Ograniczenie ogólnego zużycia energii przyniesie efekty w postaci zmniejszenia zużycia surowców energetycznych, a także zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska. Wymienione działania będą realizowane przez podmioty gospodarcze, a także wytwórców energii; władze samorządowe szczebla gminnego mają ograniczony wpływ na realizację założonych celów. Niemniej istotne jest prowadzenie działań edukacyjnych i informowanie o dostępnych możliwościach w zakresie ograniczenia zużycia energii.

Cele krótkoterminowe:

1. Wprowadzenie energooszczędnych technologii i urządzeń w przemyśle, energetyce i gospodarce komunalnej.
2. Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza ciepłej, w systemach przesyłowych oraz obiektach mieszkalnych, usługowych i przemysłowych.
3. Poprawa parametrów energetycznych budynków, szczególnie nowobudowanych.
4. Racjonalizacja zużycia i oszczędzania energii przez społeczeństwo gminy.

Efekty działań:

- zmniejszenie eksploatacji zasobów naturalnych,
- spadek zużycia paliw,
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza,
- ograniczenie kosztów ochrony atmosfery przed zanieczyszczeniami,
- zmniejszenie kosztów produkcji energii.

### **8.3.Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.**

Cele strategiczne:

Zwiększenie do roku 2010 udziału źródeł odnawialnych w produkcji energii, do 3,1% w roku 2005; 3,65 w roku 2006 i systematyczny wzrost do 7,5% w roku 2010.

Zwiększenie do roku 2010 wykorzystania energii z regionalnych źródeł odnawialnych o 100% w stosunku do roku 2000 .

Obecnie wykorzystanie energii odnawialnej w Unii Europejskiej kształtuje się na poziomie 6%. Planuje się wzrost tego udziału do 12% w perspektywie roku 2010. w Polsce zakłada się, że do 2010 roku udział zużycia energii odnawialnej będzie na poziomie 7,5% (Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 maja 2003). Na terenie gminy

Kończakowo istnieje możliwość wykorzystania energii odnawialnej głównie cieplna (kotły opalane biomasa).

Cele krótkoterminowe:

1. Inwentaryzacja potencjału energii odnawialnej i niekonwencjonalnej na terenie gminy.
2. Działalność edukacyjno – informacyjna w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Efekty działań:

- ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza powstających podczas spalania paliw,
- rozwój rolnictwa konkurencyjnego dla produkcji rolnej.

#### **8.4.Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji.**

Cele strategiczne:

Ograniczenie do roku 2010 materiałochłonności produkcji 50% w stosunku do roku 1990.

Wycofanie z produkcji i użytkowania, bądź ograniczenie użytkowania substancji i materiałów niebezpiecznych (reglamentowanych przez dyrektywy UE i przepisy prawa międzynarodowego) (dotyczy substancji zawierających metale ciężkie, trwałe zanieczyszczenia organiczne oraz substancje niszczące warstwę ozonową).

Cele krótkoterminowe:

1. Ograniczenie nieprawidłowego wykorzystania zasobów naturalnych.
2. Zwiększenie recyklingu i odzysku materiałowego i energetycznego w zakładach produkcyjnych.
3. Zapobiegania i minimalizacja zanieczyszczeniom, uciążliwościom i zagrożeniom życia.

Efekty:

- zmniejszenie nakładów jednostkowych na produkcję przemysłową,
- zmniejszenie ogólnych kosztów ochrony środowiska oraz w zakładach,
- zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego,
- zmniejszenia zużycia surowców naturalnych i innych materiałów,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów.



## **9. Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych.**

Rozwój cywilizacyjny i gospodarczy są przyczyną degradacji środowiska naturalnego – zanieczyszczenia jego poszczególnych komponentów, wyczerpania się surowców, a także zmiany gatunkowe fauny i flory. Przeciwdziałaniem dla niekontrolowanej ekspansji gospodarczej jest przyjęcie zasad zrównoważonego rozwoju, który polega na prowadzeniu szerokiej działalności człowieka, ciągłym rozwojem gospodarczym i społecznym przy niedopuszczeniu do dalszej degradacji środowiska naturalnego oraz na podejmowaniu działań zmierzających do restytucji zniszczonych elementów środowiska. Istota rozwoju zrównoważonego polega na tym aby zapewnić zaspokojenie naszych obecnych potrzeb bez ograniczenia przyszłym generacjom możliwości rozwoju. Dla gminy Kołaczkowo najważniejsze znaczenie mają proekologiczne działania w następujących dziedzinach: transport, rolnictwo, budownictwo i gospodarka komunalna. Na terenie gminy Kołaczkowo rolnictwo jest podstawową formą działalności gospodarczej i źródłem utrzymania większości mieszkańców. W tej dziedzinie w najbliższych latach wymagane będą głęboko idące zmiany w związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Do pożądaných planowanych do osiągnięcia cech zrównoważenia sektora rolnictwa należą:

1. Utrzymanie i rozwój zróżnicowania sposobów i kierunków produkcji, przede wszystkim różnej wielkości gospodarstw stopnia ich specjalizacji intensywności gospodarowania.
2. Powszechne wdrożenie dobrych praktyk rolniczych, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin.
3. Rozwój agroturystyki i rolnictwa ekologicznego.
4. Rozwój infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich, w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

## 10. Edukacja ekologiczna.

Realizacja celów i zadań zamierzonych w programie ochrony środowiska wymaga zaangażowania i świadomości mieszkańców Gminy Kołaczkowo i działających tu podmiotów gospodarczych.

Cel Strategiczny:

Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa gminy Kołaczkowo, kształtowanie postaw proekologicznych mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska.

Cel na podstawie Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej.

Cele średnioterminowe:

1. Kontynuacja i rozszerzenie działań edukacyjnych w zakresie ochrony środowiska.
2. Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej dorosłej części mieszkańców gminy.
3. Kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań poszczególnych grup społeczeństwa gminy w odniesieniu do środowiska.

Cele długookresowe:

1. Kontynuacja edukacji na temat ochrony środowiska.
2. Wspieranie merytoryczne i finansowe działań z zakresu edukacji ekologicznej.
3. Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji o stanie środowiska i działań na rzecz jego ochrony.

Tabela – 12. Zadania w zakresie edukacji ekologicznej.

Lp.	Zadania	Uwagi
1.	Opracowanie i wdrożenie szkolnych programów ekologicznych.	Dyrekcja szkół, Urząd Gminy
2.	Rozwój i wspieranie szkolnych kółek o tematyce związanej z ochroną środowiska.	Dyrekcja szkół, Urząd Gminy
3.	Organizacja szkolnych konkursów, przedstawień związanych z ochroną środowiska.	Dyrekcja szkół, Urząd Gminy
4.	Organizacja akcji promujących zasady zrównoważonego rozwoju i "Dobrych praktyk rolniczych".	Urząd Gminy
5.	Akcje informujące o zasadach postępowania przy uzyskiwaniu dotacji z Unii Europejskiej.	Starostwo Powiatowe Urząd Gminy
6.	Organizacja szkoleń, wykładów z zakresu jakości komponentów środowiska.	Urząd gminy

## **11.Aspekty finansowe realizacji programu.**

Realizacja zamierzeń z zakresu ochrony środowiska wymaga zapewnienia źródeł finansowania inwestycji i eksploatacji systemu. Największe nakłady na ochronę środowiska, w tym gospodarkę odpadami pochodzą ze środków własnych, z funduszy i dotacji ekologicznych oraz kredytów i pożyczek. Środki budżetowe w ochronie środowiska odgrywają dotychczas marginalną rolę w finansowaniu przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska.

Ograniczone możliwości finansowe samorządu gminnego uniemożliwiają samodzielną realizację działań i inwestycji z zakresu ochrony środowiska. Konieczne jest więc wsparcie instytucji finansowych, które podejmą się finansowania projektów poprzez m.in. zobowiązania kapitałowe i kredyty.

Tylko inwestycje i działania uwzględnione w programach ochrony środowiska i planach gospodarki odpadami dla gminy mogą liczyć na pozyskanie środków publicznych. Wspierane powinny być głównie inwestycje o charakterze regionalnym. Zaleca się aby ograniczać dotacje budżetowe na zadania które są w stanie zapewnić finansowe wpływy ewentualnym inwestorom.

Zadania wytyczone w Programie mają swoje odzwierciedlenie w priorytetach funduszy ekologicznych. Istnieje realna szansa uzyskania wsparcia z tych źródeł. Z najważniejszych należy wymienić zadania z zakresu gospodarki wodno – ściekowej, likwidację niskiej emisji, ochrona wód, ochrona powietrza i przed hałasem, ochrona przyrody i krajobrazu i odpadów. Pomoc z tych źródeł obejmuje te dziedziny, w których standardy jakości środowiska uzgodnione podczas negocjacji z UE nie są dotrzymane. Dotyczy to przede wszystkim gospodarki wodno – ściekowej.

W zakresie uzyskania kredytów bankowych duże szanse mają inwestycje z zakresu ochrony powietrza. Istnieje możliwość uzyskania dofinansowania z funduszy strukturalnych. Szczególne wsparcie można uzyskać na budowę sieci wodno – kanalizacyjnej, modernizacji, rozbudowy systemów ciepłowniczych.

## **12.Zarządzanie Ochroną Środowiska w gminie.**

W niniejszym rozdziale przedstawiono zasady i instrumenty zarządzania środowiskiem wynikające z uprawnień na szczeblu gminnym i powiatowym. Jako szczególny element wyróżniono Program Ochrony Środowiska dla gminy Kołaczkowo na lata 2004 – 2011, który będzie instrumentem koordynującym poszczególne działania w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy.

### **12.1.Instrumenty zarządzania środowiskiem.**

Instrumenty służące do zarządzania środowiskiem wynikają z następujących aktów prawnych: Ustawy Prawo ochrony środowiska, Ustawa o odpadach, Prawo o zagospodarowaniu przestrzennym, Ustawa o ochronie przyrody, ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska, Prawo Geologiczne i Górnicze, Prawo Budowlane, Prawo wodne.

Do instrumentów zarządzania środowiskiem należą:

- Instrumenty prawne;
- Instrumenty finansowe;
- Instrumenty społeczne;
- Instrumenty strukturalne.

#### **12.1.1.Instrumenty prawne.**

Program ochrony środowiska realizowany będzie w oparciu o prawo polskie, zgodne z przepisami UE. Realizacja programu odbywać się będzie zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, w oparciu o kompetencje organów zarządzających środowiskiem. Składają się na nie:

1. Decyzje regrantacyjne – pozwolenia zintegrowane na wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza, emitowanie hałasu, emitowanie pól elektromagnetycznych.
2. Zezwolenie na gospodarowanie odpadami.
3. Pozwolenia wodno – prawne na szczególne korzystanie z wód, wykonywanie urządzeń wodnych.
4. Zezwolenia – koncesje wydane na podstawie Prawa górniczego i geologicznego.
5. Uzgadnianie w zakresie przestrzegania standardów ekologicznych decyzji o warunkach zabudowy oraz o pozwoleniu na budowę, rozbiórkę obiektu budowlanego, przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
6. Cofnięcie lub ograniczenie zezwolenia lub pozwolenia na korzystanie ze środowiska.
7. Opłaty za korzystanie ze środowiska.

8. Administracyjne kary pieniężne.
9. Decyzje zezwalające na usuwanie drzew i krzewów.
10. Kontrole przestrzegania prawa ochrony środowiska i zobowiązań wynikających z decyzji.
11. Oceny oddziaływania na środowisko.

#### **12.1.2. Instrumenty finansowe.**

Do instrumentów finansowych należą:

- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy, w tym fundusze przedakcesyjne oraz fundusze strukturalne oraz Fundusz Spójności;
- pomoc publiczna w postaci preferencyjnych pożyczek, kredytów, dotacji, odroczeń rozłożenia na raty;
- opłaty produktowe i depozytowe;
- budżety samorządów i Państwa;
- środki własne przedsiębiorców i mieszkańców.

#### **12.1.3. Instrumenty społeczne.**

Instrumenty społeczne określone zostały najdokładniej w Konwencji o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, podpisanej w 1999r. w Aarhus (konwencja została ratyfikowana przez Polskę a jej tekst został ogłoszony w Dz. U. Nr 78 z 2003).

Do instrumentów społecznych należą:

- edukacja ekologiczna;
- współpraca i budowanie partnerstwa (włączenie do realizacji programu jak największej liczby osób, system szkoleń i doształcania).

#### **12.1.4. Instrumenty strukturalne.**

Unia Europejska należy do najbogatszych rejonów świata. Jednak w jej obrębie występują znaczne różnice w zamożności. Polityka strukturalna Unii Europejskiej opiera się na solidarności finansowej tzn. części składek wpłacanych przez kraje członkowskie przeznaczona jest na rzecz tych krajów / regionów o niższym poziomie rozwoju. Jest ona realizowana poprzez współfinansowania za pomocą funduszy strukturalnych i Funduszu

Spójności określonych programów i projektów rozwoju regionalnego. Cele funkcjonowania funduszy strukturalnych:

Cel 1 (regionalny) – pomoc regionom najsłabiej rozwiniętym gdzie PKB na głowę mieszkańca jest niższy niż 75% średniej w Unii Europejskiej lub zaludnienie poniżej 8 mieszkańców na km<sup>2</sup>

Cel 2 (regionalny) – obejmuje pomoc regionom na których występują problemy strukturalne związane z dominacją nieefektywnych branży gospodarczych.

Cel 3 (tematyczny) – obejmuje pomoc w zakresie restrukturyzacji rynku pracy i zwiększenia możliwości zatrudnienia oraz podnoszenia kwalifikacji pracowników.

Instrumenty strukturalne to głównie opracowania o charakterze strategicznym i planistycznym. Dokumenty te określają główne cele i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska.

### **12.2.Zarządzanie programem ochrony środowiska.**

Zarządzanie programem ochrony środowiska wynika przede wszystkim z uprawnień samorządu w zakresie ochrony środowiska, które dotyczą m. in.:

- Zachowania i zwiększania zasięgu przestrzennego kompleksów leśnych, w tym:
  - \*wdrażania programu zalesień,
  - \*realizacji wielofunkcyjnego, zrównoważonego modelu gospodarki leśnej;
- Ochrony wód powierzchniowych i podziemnych poprzez:
  - \*zapobieganie niekorzystnym zmianom naturalnych przepływów wody albo naturalnych poziomów zwierciadła wody,
  - \*organizowania stanowisk ratownictwa przeciwpowodziowego.

Zadania samorządów gminnych obejmują m. in.:

- uporządkowanie gospodarki ściekowej,
- realizację planu gospodarki odpadami,
- budowę małych zbiorników retencyjnych,
- tworzenie pasów zieleni wysokiej wokół oraz obiektów uciążliwych,
- uwzględnienie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w opracowaniach planistycznych.

Zadania samorządów obejmują również sprawy z zakresu bezpośrednich kontaktów z użytkownikami środowiska (wydanie decyzji zezwalających na korzystanie ze środowiska i określających warunki jego korzystania np. decyzja o dopuszczalnej emisji, pozwolenia

wodno prawne, koncesje na wydobywanie kopalin, uzgadnianie sposobu zagospodarowania odpadów) oraz pozyskania danych o rodzaju i skali korzystania z zasobów środowiska.

Organy te posiadają też uprawnienia w zakresie ustalania dodatkowych wymagań służących ochronie środowiska na określonych obszarach oraz przeciwdziałania zagrożeniom środowiska w sytuacjach nadzwyczajnych.

Zarządzanie środowiskiem przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska odbywa się m. in. poprzez:

- dotrzymanie wymagań wynikających z przepisów praw,
- modernizację technologii w celu ograniczenia lub wyeliminowania uciążliwości dla środowiska ,
- instalowanie urządzeń służących ochronie środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń (monitoring).

#### Struktura zarządzania środowiskiem

Za realizację programu ochrony środowiska odpowiedzialne są władze gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Ponadto proponuje się powołać zespół konsultacyjny, którego zadaniem będzie wdrożenie oraz nadzór nad realizacją Programu, a także opracowanie sprawozdań z postępu realizacji i zgodności działań zapisanych w programie.

Zadania z zakresu ochrony środowiska realizowane będą przez poszczególne wydział Urzędu Gminy, zgodnie z przyjętym schematem organizacyjnym. Część działań będzie wykonywana przez zakład komunalny lub podmioty prywatne wyłonione w drodze przetargu publicznego. Gmina będzie pełniła rolę koordynatora takich działań. Od wykonawców będą odbierane sprawozdania z wykonania zadania przekazane do kierowników poszczególnych inspektoratów. W okresach rocznych sporządzane będą następnie raporty przedstawiające postęp we wdrażaniu zadań i celów zawartych w programie.

Do najważniejszych zadań w ramach zarządzania programem i środowiskiem są:

1. Wdrażanie programu dla gminy Kołaczkowo:
  - \*koordynacja wdrażania programu,
  - \*ocena realizacji celów krótkoterminowych,
  - \*raporty o stopniu wykonania programu,
  - \*weryfikacja celów krótkoterminowych.
2. Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, system informacji o środowisku:
  - \*rozwój różnorodnych form edukacji,
  - \*dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie,
  - \*wydawanie broszur i ulotek informacyjnych,
  - \*szersze włączanie się organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej.
3. Wspieranie zakładów i instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem.



### **13.Sposób kontroli oraz dokumentów realizacji programu.**

Kontrola realizacji ochrony środowiska wymaga oceny stopnia realizacji przyjętych w nim celów i działań przewidzianych do wykonania w określonym terminie. Należy systematycznie oceniać też stopień rozbieżności między założeniami a realizacją programu oraz analizować przyczyny tych niespójności. Zgodnie z Ustawą o ochronie środowiska Wójt (organ wykonawczy) co 2 lata sporządza raport. Po wykonaniu pierwszego raportu istnieje możliwość wprowadzenia aktualizacji programu na najbliższe dwa lata. Cały program będzie aktualizowany co cztery lata. Ze względu na brak wielu aktów wykonawczych do Prawa Ochrony Środowiska i ustaw komplementarnych w miarę ich wchodzenia w życie Program powinien być korygowany.

Podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu to:

- sporządzenie raportu co dwa lata oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska,
- aktualizacja celów krótkoterminowych na następne dwa lata,
- aktualizacja polityki długoterminowej co cztery lata (można wcześniej, a nawet trzeba gdy zaistnieją znaczące zmiany).

Dobrymi miernikami wyznaczającymi stan środowiska i presji na środowisko są wskaźniki, których podstawowym zadaniem jest zobiektywizowanie oceny realizacji celów.

W celu oceny realizacji działań określonych w Programie na rzecz ochrony środowiska wykorzystywany będzie system państwowego monitoringu prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno – Epidemiologiczną. W wyniku przeprowadzonych pomiarów i ocen stanu środowiska dostarczone będą informacje w zakresie: czystości wód powierzchniowych i podziemnych, stanu powietrza atmosferycznego, hałasu i promieniowania elektromagnetycznego, gospodarki odpadami, awarii.

Tabela – 13. Wskaźniki do oceny realizacji Programu Ochrony Środowiska.

Lp.	WSKAŹNIKI STANU ŚRODOWISKA I ZMIANY PRESJI NA ŚRODOWISKO.
1.	Średnie zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych.
2.	Udział ścieków nieoczyszczonych odprowadzonych siecią kanalizacyjną.
3.	Udział ścieków oczyszczonych biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w ogólnej ilości ścieków oczyszczonych.
4.	Ładunek BZT <sub>5</sub> w oczyszczonych ściekach komunalnych.
5.	Stopień wykorzystania odpadów komunalnych.
6.	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.
7.	Udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej.
8.	Lesistość (% ogólnej powierzchni jednostki administracyjnej).
9.	Powierzchnia terenów objęta formami prawnej ochrony obszarowej (% ogólnej powierzchni jednostki administracyjnej).
10.	Powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych wymagających rekultywacji.
11.	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.
<i>Wskaźnik świadomości społecznej.</i>	
1.	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno – informacyjnych.

Porównanie informacji określonych na podstawie wskaźników będzie efektem realizacji założonych celów i działań o programie. Istotne znaczenie mają mierniki świadomości społecznej.

#### **14. Analiza możliwości zastosowania rozwiązań zaproponowanych w programie.**

Analizując stan aktualny środowiska, a także uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne terenu gminy Kołaczkowo wyznaczono cele krótko i długoterminowe. Wyznaczono kierunki działań zmierzające do poprawy stanu poszczególnych składników środowiska.

##### Zadania priorytetowe w zakresie poprawy jakości środowiska:

- poprawa jakości wód powierzchniowych,
- usprawnienie gospodarki odpadami,
- utrzymanie dotychczasowej jakości powietrza atmosferycznego,
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska z tytułu awarii przemysłowych, infrastrukturalnych i innych.

##### Zadania w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody:

- efektywna ochrona przyrody,
- ochrona i racjonalna eksploatacja ekosystemów leśnych.

##### Zadania priorytetowe w zakresie zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii:

- oszczędne gospodarowanie zasobami wody.

##### Zadania w zakresie zadań systemowych:

- rozwój edukacji ekologicznej,
- wprowadzenie zarządzania środowiskowego.

Wszystkie zaproponowane zadania są do zrealizowania, przy następujących warunkach:

- etapowość wdrażania zadań,
- powołanie zespołu konsultacyjnego.

Warunkami nieporządanymi przy realizacji planu są:

- zmiana uwarunkowań prawnych, mających na celu zmianę obowiązków władz,
- nieumiejętność pozyskania funduszy na realizację zamierzonych działań,
- wystąpienie nagłych, nieprzewidzianych awarii lub klęsk, które spowodują konieczność innego rozdysponowania środków finansowych.

### **15. Lista podmiotów do których kierowane są obowiązki ustalone w programie.**

Opracowane w Programie ochrony środowiska dla gminy Kołaczkowo cele i działania w zakresie ochrony środowiska wymagają określenia podmiotów, do których adresowane są obowiązki wynikające z realizacji tych celów i działań. Są to grupy podmiotów, których zadaniem jest:

- zarządzanie i organizacja programu,
- realizacja celów i zadań określonych w programie,
- nadzór i monitoring realizacji programu.

Bardzo istotną rolę w realizacji programu ograła społeczność gminy.

1. Zadania w zakresie organizacji i zarządzania programem realizowane powinny być przez następujące podmioty:

- \*Wójt,
- \*Urząd Gminy Kołaczkowo.

2. Podmioty, które będą realizować zadania przedstawione w programie:

- \*Przedsiębiorstwa z sektora gospodarczego,
- \*Zakład gospodarki komunalnej i Mieszaniowej w Kołaczkowie,
- \*Inwestorzy zewnętrzni.

3. Podmioty nadzorujące i kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu:

- \*Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- \*Wojewódzka Stacja Epidemiologiczno – Sanitarna,
- \*Gmina,
- \*Starostwo Powiatowe Września.

4. Podmioty korzystające gospodarczo ze środowiska (usługi, rolnictwo).

5. Ogół społeczności gminy Kołaczkowo – adresaci programu.

## **16. Spis tabel.**

Tabela – 1.Miejscowości występujące na terenie gminy.

Tabela – 2.Bezrobocie na terenie gminy Kołaczkowo.

Tabela – 3.Ilość podmiotów gospodarczych na terenie gminy Kołaczkowo.

Tabela – 4.Zadania w zakresie ochrony wód.

Tabela – 5.Program operacyjny – zbiorniki wodne.

Tabela – 6.Program operacyjny – powietrze atmosferyczne.

Tabela – 7.Program operacyjny – hałas.

Tabela – 7.1. Modernizacja i remonty ulic na terenie gminy.

Tabela – 8.Program operacyjny – promieniowanie niejonizujące.

Tabela – 9.Program operacyjny – poważne awarie.

Tabela – 10.program operacyjny – ochrona przyrody i krajobrazu.

Tabela – 11.Program operacyjny – gleby.

Tabela – 12.Zadania w zakresie edukacji ekologicznej.

Tabela – 13.Wskaźniki do monitorowania Planu Gospodarki Odpadami.

## 17.Literatura.

1. II Polityka Ekologiczna Państwa, Ministerstwo Środowiska
2. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010, Ministerstwo Środowiska, 2002
3. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62/2001, poz.627 z późniejszymi zmianami) z dnia 27 kwietnia 2001 r.
4. Projekt ustawy o zmianie ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych
5. “Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w latach 1997 – 1998”, WIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 1999
6. “Raport o stanie środowiska w województwie poznańskim roku 1994”, PIOŚ, WIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 1995
7. “Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 1999”, IOŚ, WIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2000
8. Strategia rozwoju gminy Kołaczkowo, Urząd Gminy, 2003
9. Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego, Urząd Marszałkowski
10. Uchwała Nr VIII/51/2003 Rady Gminy Kołaczkowo z dnia 29 sierpnia 2003 r.
11. Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63. poz.639) z dnia 11 maja 2001 r.
12. Ustawa o odpadach (Dz. U. Nr 62/2001, poz.628 z późniejszymi zmianami) z dnia 27 kwietnia 2001 r.
13. Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz.638)z dnia 11 maja 2001 r.
14. Ustawa o samorządzie gminnym (Dz. U. Nr 16/90, poz.95 z późniejszymi zmianami) z dnia 8 marca 1990 r.
15. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (dz. U. Nr 132/96, poz.622 z późniejszymi zmianami) z dnia 13 września 1996 r.
16. Ustawa o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001 r.
17. Ustawa o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 7 poz.78 z 2003r) z dnia 19 grudnia 2002 r.
18. Ustawa o zmianie ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 11 poz. 97 z 2004r.) z dnia 18 grudnia 2003 r.