

Załącznik  
do uchwały nrXXVIII/180/2009

## **GMINA PILICA**



# **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY PILICA NA LATA 2008-2011 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2012-2015**

**Pilica, lipiec 2008**

**Opracowano na zlecenie:**

Burmistrza Miasta i Gminy w Pilicy

Urząd Miasta i Gminy w Pilicy  
Ul. Żarnowiecka 46A  
42-436 Pilica

**Wykonawca:**

Arcadis Profil Sp. z o.o.  
Biuro Regionalne Ochrony Środowiska w Katowicach  
Al. Korfanteo 79  
40-161 Katowice



**Główni autorzy opracowania:**

Wanda Zaworska-Matuga  
Katarzyna Kobiela  
Magdalena Kosiba  
Jarosław Zarzycki  
Maciej Kaczmarek  
Marcin Moczulski

## SPIS TREŚCI

|          |   |    |
|----------|---|----|
| 1.       | WSTĘP .....   | 4  |
| 1.1.     | Podstawa prawna opracowania .....   | 4  |
| 1.2.     | Ogólna charakterystyka obszaru opracowania .....  | 4  |
| 1.3.     | Cel i zakres opracowania.....   | 6  |
| 1.3.     | Cel i zakres opracowania.....   | 7  |
| 1.4.     | Metoda opracowania programu.....  | 7  |
| 1.5.     | Struktura programu .....  | 8  |
| 2.       | ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU .....  | 9  |
| 2.1.     | Wprowadzenie .....  | 9  |
| 2.2.     | Uwarunkowania zewnętrzne .....  | 9  |
| 2.2.1.   | Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa.....                           | 9  |
| 2.2.1.   | Uwarunkowania wynikające ze polityki powiatowej i wojewódzkiej.....                     | 10 |
| 3.       | OCENA REALIZACJI „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY PILICA NA LATA 2004-2011” ..... | 11 |
| 4.       | POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2015 ROKU.....   | 13 |
| 4.1.     | Wprowadzenie.....   | 13 |
| 4.2.     | Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego .....                         | 13 |
| 4.2.1.   | Ochrona wód i stosunki wodne .....  | 13 |
| 4.2.1.1. | Stan wyjściowy .....  | 13 |
| 4.2.1.2. | Cele długookresowe i kierunki działań do 2015 roku .....                                | 19 |
| 4.2.2.   | Ochrona powietrza atmosferycznego .....   | 21 |
| 4.2.2.1. | Stan wyjściowy .....  | 21 |
| 4.2.2.2. | Cel długookresowy i kierunki działań do 2015 roku.....                                  | 23 |
| 4.2.3.   | Gospodarka odpadami.....  | 25 |
| 4.2.4.   | Ochrona przed hałasem .....   | 25 |
| 4.2.4.1. | Stan wyjściowy .....  | 25 |
| 4.2.4.2. | Cel długookresowy i kierunki działań do 2015 roku.....                                  | 26 |
| 4.3.     | Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody .....      | 27 |
| 4.3.1.   | Ochrona przyrody i krajobrazu.....  | 27 |
| 4.3.1.1. | Stan wyjściowy .....  | 27 |
| 4.3.1.2. | Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku.....                               | 29 |
| 4.3.1.2. | Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku.....                               | 30 |
| 4.3.2.   | Ochrona i zrównoważony rozwój lasów i terenów zieleni miejskiej .....                   | 33 |
| 4.3.2.1. | Stan wyjściowy .....  | 33 |
| 4.3.2.2. | Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku.....                               | 33 |
| 4.3.3.   | Ochrona gleb.....   | 34 |
| 4.3.3.1. | Stan wyjściowy .....  | 34 |
| 4.3.3.2. | Cel długookresowy i kierunki działań do 2015 roku.....                                  | 35 |
| 4.4.     | Cele i zadania o charakterze systemowym.....  | 37 |
| 4.4.1.   | Edukacja ekologiczna.....   | 37 |
| 4.4.1.1. | Stan wyjściowy .....  | 37 |
| 4.4.1.2. | Cel długookresowy i kierunki działań do 2015 roku.....                                  | 38 |
| 4.4.2.   | Aspekty ekologiczne w politykach sektorowych .....                                      | 39 |
| 4.4.2.1. | Stan wyjściowy .....  | 39 |
| 4.4.2.2. | Cel długookresowy i kierunki działań do 2015 roku.....                                  | 39 |
| 4.4.3.   | Zarządzanie środowiskowe .....  | 40 |
| 4.4.3.1. | Stan wyjściowy .....  | 40 |
| 4.4.3.2. | Cel długookresowy i kierunki działań do 2015 roku.....                                  | 40 |
| 4.4.4.   | Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska .....                          | 41 |
| 4.4.4.1. | Stan wyjściowy .....  | 41 |
| 4.4.4.2. | Cel długookresowy i kierunki działań do 2015 roku.....                                  | 41 |
| 5.       | PLAN OPERACYJNY NA LATA 2008-2011.....  | 42 |
| 6.       | MONITORING WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....                                  | 45 |
| 6.1.     | Wprowadzenie.....   | 45 |
| 6.2.     | Ogólne zasady zarządzania środowiskiem .....  | 45 |
| 6.3.     | Zarządzanie programem ochrony środowiska.....   | 46 |
| 6.3.1.   | Ogólne założenia zarządzania programem .....  | 46 |

|                        |  |    |
|------------------------|--|----|
| 6.3.2.                 | Monitoring wdrażania programu.....                                   | 47 |
| 6.3.3.                 | Harmonogram wdrażania programu.....                                  | 49 |
| 6.4.                   | Współpraca w ramach wdrażania programu .....                         | 49 |
| 6.4.1.                 | Jednostki szczebla wojewódzkiego .....                               | 50 |
| 6.4.2.                 | Sąsiednie gminy .....  | 50 |
| 6.4.3.                 | Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska .....                      | 51 |
| 6.4.4.                 | Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej .....                | 51 |
| 6.4.5.                 | Organizacje pozarządowe .....  | 51 |
| 6.4.6.                 | Inne instytucje .....  | 52 |
| 6.5.                   | Główne działania w ramach zarządzania programem .....                | 52 |
| 7.                     | ASPEKTY FINANSOWE WDRAŻANIA PROGRAMU .....                           | 53 |
| 7.1.                   | Wprowadzenie.....  | 53 |
| 7.2.                   | Prognozowane nakłady na wdrażanie programu w latach 2008-2011 .....  | 53 |
| 7.3.                   | Analiza źródeł finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska ..... | 54 |
| Spis tabel             | .....  | 56 |
| Spis map               | .....  | 56 |
| Wykaz skrótów          | .....  | 57 |
| Wykorzystane materiały | .....  | 58 |

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Podstawa prawna opracowania**

Polityka ekologiczna państwa jako nadrzędny dokument określający strategię działań proekologicznych na szczeblu krajowym, realizowana jest poprzez lokalne programy ochrony środowiska. Do sporządzania programów i ich aktualizacji, zgodnie z wymogami ustawowymi (art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Dz.U. z dnia 20 czerwca 2001 r. nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami), zobligowane są organy administracji samorządowej na szczeblu województwa, powiatu i gminy.

Na mocy Uchwały Rady Miasta i Gminy Pilica Nr XV/108/2004 z dnia 14 kwietnia 2004 roku zatwierdzony został „Program ochrony środowiska dla gminy Pilica na lata 2004-2011”. Zgodnie z zapisami art. 14.2. ustawy Prawo ochrony środowiska program ochrony środowiska przyjmowany jest na cztery lata, co oznacza potrzebę jego okresowej aktualizacji. Zgodnie z powyższym obowiązkiem, w 2008 roku Urząd Miasta i Gminy Pilica rozpoczął prace nad aktualizacją Programu. Jego opracowanie zlecono firmie ARCADIS Profil Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie w oparciu o Umowę Nr IIR7610/2/08 zawartą w dniu 10 kwietnia 2008 r.

Obok programów ochrony środowiska ustawa nakłada też na samorządy obowiązek opracowania i aktualizowania, również w interwale czteroletnim, planów gospodarki odpadami.

Zatem w ramach wspomnianej umowy oprócz Programu ochrony środowiska został opracowany Plan gospodarki odpadami dla gminy Pilica.

### **1.2. Ogólna charakterystyka obszaru opracowania**

Gmina Pilica położona jest w województwie śląskim, w południowo-wschodniej części powiatu zawierciańskiego. Jest jedną z czterech gmin miejsko-wiejskich powiatu. Graniczy z sześcioma gminami, w tym z czterema należącymi do powiatu zawierciańskiego tj. z gminą Ogrodzieniec od zachodu, z gminą Kroczyce od północy, z gminą Żarnowiec od wschodu i z gminą Szczekociny od północnego-wschodu, oraz z dwiema gminami powiatu olkuskiego tj. z gminą Wolbrom od południa i gminą Klucze od południowego-zachodu.

Pilica jest największą pod względem powierzchni gminą powiatu zawierciańskiego, najmniejsza jest natomiast powierzchnia samego miasta w porównaniu z pozostałymi pięcioma miastami powiatu. Obszar gminy zajmuje 138,89 km<sup>2</sup> (13,8 % powierzchni powiatu), w tym część miejska – 8,22 km<sup>2</sup>. Populację gminy wg stanu na 31.12.2007 r. stanowi 9171 stałych mieszkańców (ok. 7,4 % ludności powiatu), miasto zamieszkuje 1951 osób. Gęstość zaludnienia gminy wynosi 66 os./km<sup>2</sup>, części miejskiej – 237 os./km<sup>2</sup> (dane wg Bazy Ewidencji Ludności Gminy Pilica).

W skład gminy poza częścią miejską wchodzi 30 miejscowości podzielonych na 23 sołectwa: Sławniów (922 mieszkańców), Wierbka (847), Kocikowa (528), Dobraków (414), Dzwonowice (405), Złożeniec (396), Szyce (394), Wierzbica (357), Kleszczowa (354), Dobra (296), Biskupice (273), Smoleń (270), Kidów (242), Cisowa (218), Zarzecze (201), Sierbowice (191), Solca (184), Siadcza (177), Przychody (167), Dobra Kolonia (146), Dzwono-Sierbowice (146), Podleśna (52), Jasieniec (40).

Pod względem geograficznym obszar gminy położony jest na pograniczu dwóch wyżynnych podprowincji – Wyżyny Śląsko-Krakowskiej obejmującej południowo-zachodnią część gminy i Wyżyny Małopolskiej, w obrębie której znajduje się część północno-wschodnia. Wyżynę Śląsko-Krakowską reprezentuje w całości Wyżyna Częstochowska będąca jednym z czterech mezoregionów Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, zwanej zwyczajowo Jurą Krakowsko-Częstochowską.

Zbudowana z wapieni górnojurajskich Wyżyna Częstochowska rozciągająca się na obszarze około 1300 km<sup>2</sup> od Częstochowy i Mstowa na północy po okolice Wolbromia i dolinę Białej Przemyśły na południu. Charakteryzuje się silnie urozmaiconą w wyniku działania procesów krasowych rzeźbą, na którą składają się lekko falista, łagodna powierzchnia z występującymi lokalnie pasmami wzgórz wapiennych i licznymi ostańcami skalnymi, a także typowymi formami erozyjnymi takimi jak leje,

źródła, wywierzyska, grotty, jaskinie i płaskie doliny okresowo odprowadzające wody opadowe i roztopowe. W obrębie Wyżyny wydzielono pięć mikroregionów (Z. Czeppe, 1972), z których obszar gminy Pilica obejmuje Wyżyną Ryczowską, i Obniżenie Pradeł.

Granica pomiędzy Wyżyną Śląsko-Krakowską a Wyżyną Małopolską przebiega w przybliżeniu wzdłuż linii Szyce – Kidów – Kleszczowa.

Wyżynę Małopolską tworzą z kolei Próg Lelowski i Niecka Włoszczowska. Próg Lelowski pod względem geologicznym jest pasmem dość niskich i łagodnych wzniesień zbudowanych z piaskowców i margli kredowych, biegnącym od doliny rzeki Pilicy po okolice Lelowa w powiecie częstochowskim. Na Progu Lelowskim leżą takie miejscowości gminy Pilica jak Solca, Siadca, Dobraków i Stara Wieś.

Niecka Włoszczowska natomiast obejmuje niewielki, skrajnie wschodni fragment gminy pomiędzy Wierzbicą a Kleszczową. Jest to synklinorium zbudowane z osadów kredowych o płaskim dnie uformowanym przez czwartorzędowe piaski i gliny zwałowe oraz także torfowiska. Środkiem Niecki biegnie dolina Pilicy. Próg Lelowski i Niecka Włoszczowska wchodzi w skład jednego z trzech makroregionów Wyżyny Małopolskiej zwanego Wyżyną Przedborską.

Obszar gminy Pilica charakteryzuje wyraźnie urozmaicona rzeźba terenu. Rzędne wysokości najogólniej wahają się w granicach 300-450 m n.p.m. Kulminację terenu stanowi pasmo wzgórz zwieńczone licznymi ostańcami skalnymi w rejonie Smolenia i Złożeńca, wznoszące się na wysokości 496 m n.p.m. – Góra Smoleń, 485 m n.p.m. – Sikorowa Skała, 480 m n.p.m. – Dziurawa Skała, 441 m n.p.m. – Skała Gaj. Najniżej teren opada w dolinach Pilicy i Żebrówki (około 300 m n.p.m.) na wschodnich i północno-wschodnich krańcach gminy.

Gmina Pilica ma charakter rolniczo-turystyczny. W mniejszym stopniu rozwija się działalność przemysłowa. Cechą znamionującą gminę jest ponadprzeciętna wartość przyrodnicza. Przejawia się ona bogactwem i dużym zróżnicowaniem ekosystemów, rozwojowi których sprzyja naturalne środowisko Wyżyny Częstochowskiej. Dwie trzecie powierzchni gminy objęte są ochroną w formie Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd i otuliny Jurajskich Parków Krajobrazowych. Wartość przyrodniczą i krajobrazową podkreślają ponadto dwa położone w południowej części gminy rezerwaty przyrody – rezerwat krajobrazowy „Smoleń” i rezerwat leśny „Ruskie Góry”. Duże znaczenie dla rozwoju ruchu turystycznego mają liczne zabytki kultury i architektury na terenie gminy.

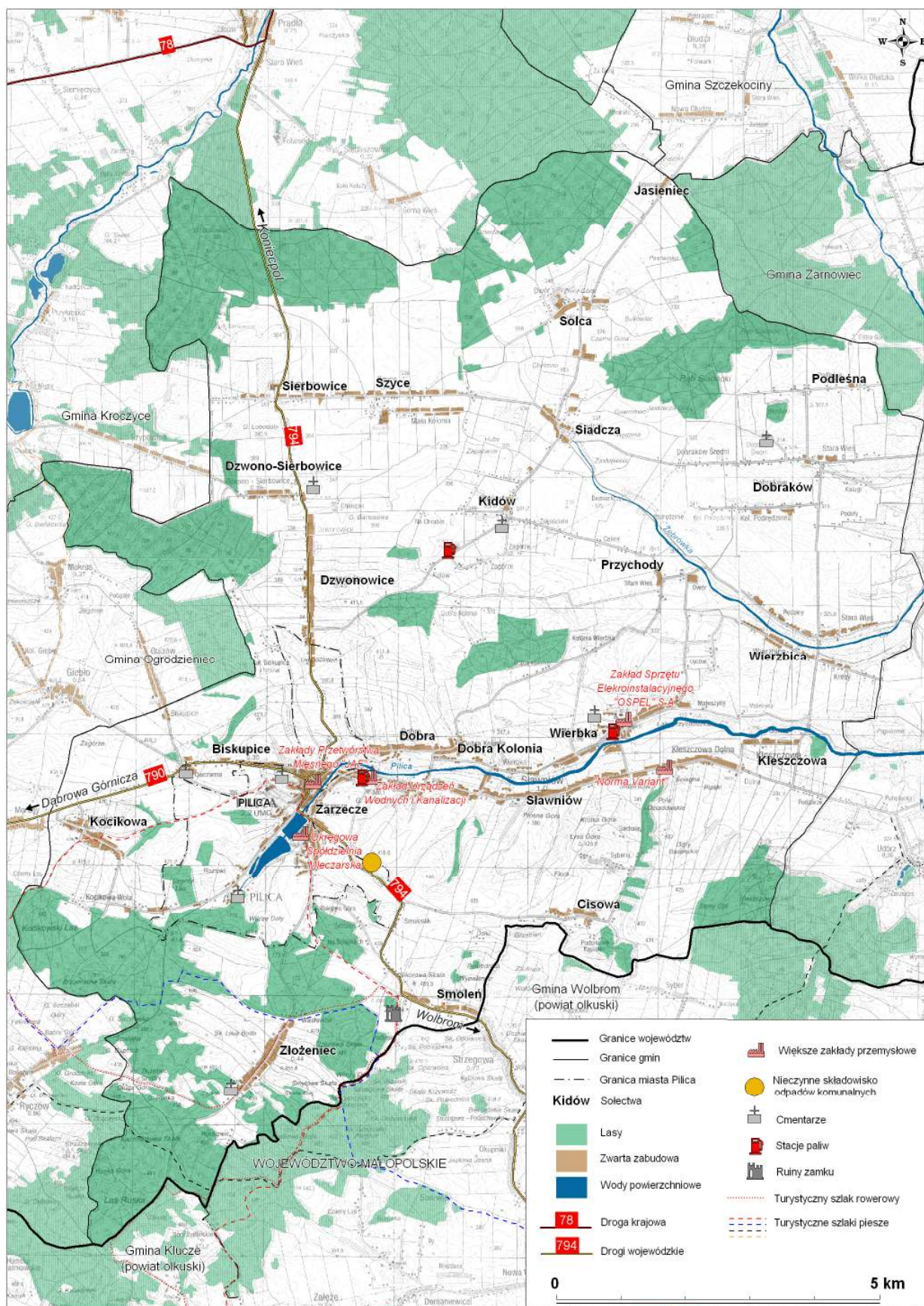
W sferze przyrodniczej najcenniejsze ekosystemy na terenie gminy tworzą lasy. Łączna powierzchnia lasów jest dość duża, wynosi 3 340 ha (3 377 ha zajmują lasy i grunty leśne), jednak wskaźnik ich udziału procentowego z uwagi na bardzo dużą powierzchnię samej gminy, wynosi 24,0 % i jest jednym z najniższych w powiecie (wskaźnik udziału lasów i gruntów leśnych równy jest 24,3 %). Duży jest natomiast udział użytków rolnych, które zajmują około 100 km<sup>2</sup> a więc ponad 70 % powierzchni gminy, co jest wskaźnikiem jednym z najwyższych w powiecie zawierciańskim. Wśród użytków rolnych, grunty orne zajmują powierzchnię 88,08 km<sup>2</sup>, pastwiska 3,73 km<sup>2</sup>, pozostałą część stanowią sady i łąki.

Dość dobrze w kontekście lokalnych potrzeb w zakresie komunikacji rozwinięta jest infrastruktura transportowa na terenie gminy. Podstawowy układ sieci komunikacyjnej tworzą dwie drogi wojewódzkie – droga nr 790 Dąbrowa Górnicza – Pilica przecinająca zachodnią część gminy w kierunku wschód – zachód oraz droga nr 794 Wolbrom – Koniecpol przebiegająca przez gminę w kierunku z południa na północ. Kontynuacją drogi nr 790 w kierunku na wschód od Pilicy jest droga powiatowa nr S1767 łącząca Pilicę z Żarnowcem. Drogi wojewódzkie zapewniają sprawne połączenie gminy z zachodnią i północną częścią powiatu zawierciańskiego, a także z gminami powiatu olkuskiego i częstochowskiego. Miasto Pilica jest lokalnym węzłem komunikacji drogowej, do którego promieniście zbiegają się drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne.

Istniejąca sieć infrastruktury transportowej z jednej strony w dostatecznym stopniu zapewnia sprawną komunikację w obrębie gminy, a także w obszarze wykraczającym poza jej granice, z drugiej natomiast ze względu na swoją lokalną, ograniczoną do pewnego stopnia funkcję (brak dróg krajowych, ekspresowych i linii kolejowych) nie stanowi szczególnie dużej uciążliwości dla środowiska i mieszkańców gminy. Jedną ze słabych stron w obszarze transportu jest brak obwodnicy miejskiej.

Najważniejsze elementy środowiska i infrastruktury gminy przedstawia Mapa 1.

Mapa 1. Wybrane elementy środowiska i infrastruktury na terenie gminy Pilica



### 1.3. Cel i zakres opracowania

Przyjęty w kwietniu 2004 roku „Program ochrony środowiska dla gminy Pilica na lata 2004-2011” zgodnie z art. 14 ustawy Prawo ochrony środowiska zawierał cele długookresowe do roku 2011 oraz strategię ich realizacji w postaci kierunków działań i planu operacyjnego na lata 2004-2007. Ustawowy wymóg aktualizowania programów ochrony środowiska w cyklu czteroletnim ma na celu okresowe ich dostosowywanie do zmieniających się w czasie warunków społeczno-gospodarczych, stanu środowiska w danej gminie, a także priorytetów ekologicznych, celów długookresowych i kierunków działań. Aktualizacja programu ochrony środowiska służy także ocenie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć, a jednocześnie przedstawieniu nowego planu operacyjnego w oparciu o nowe planowane przedsięwzięcia.

Tymi założeniami kierowano się również przy opracowywaniu niniejszego programu. Dotychczas obowiązujący Program ochrony środowiska dla gminy Pilica posłużył jako dokument wyjściowy do sporządzenia niniejszego opracowania. Należy w tym kontekście zwrócić uwagę na to, iż część jego zapisów została do nowego programu przeniesiona, m.in. niektóre cele i kierunki działań a także wybrane elementy opisu aktualnego stanu środowiska gminy, które nie uległy zmianom na przestrzeni ostatnich lat.

### 1.4. Metoda opracowania programu

Umowa pomiędzy Urzędem Miasta i Gminy w Pilicy a ARCADIS Profil Sp. z o.o. została zrealizowana poprzez opracowanie dwóch podstawowych dokumentów, którymi są:

- *Program ochrony środowiska dla gminy Pilica na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015*, opisujący kompleksowo zagadnienia ochrony środowiska we wszystkich jego sferach i określający cele ekologiczne, kierunki działań oraz konkretne przedsięwzięcia służące realizacji celów zaplanowane na okres najbliższych czterech lat wraz z harmonogramem finansowym.
- *Plan gospodarki odpadami dla gminy Pilica na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015*, który szczegółowo opisuje szereg aspektów gospodarowania odpadami takich jak aktualny stan gospodarki odpadami, prognozowane zmiany w jej zakresie, działania zmierzające do poprawy tego stanu, projektowany system gospodarki odpadami, szacunkowe koszty oraz system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

Oba opracowania powstały przy ścisłej współpracy zamawiającego z wykonawcą. W trakcie prac autorzy korzystali z dokumentacji potrzebnej do opracowania obu dokumentów udostępnionej przez Urząd Miasta i Gminy w Pilicy. Jednocześnie prowadzono bieżące konsultacje z przedstawicielami urzędu. Dla celów poglądowych przeprowadzono wizytację terenową, obejmującą najistotniejsze z punktu widzenia gospodarki i ochrony środowiska miejsca i obiekty na obszarze gminy.

Źródłem informacji wykorzystanych w obu opracowaniach oprócz danych uzyskanych w Urzędzie Miasta i Gminy w Pilicy były raporty i sprawozdania dotyczące stanu środowiska i infrastruktury, a także gospodarki i zjawisk społecznych publikowane przez takie instytucje jak Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach czy też Urząd Statystyczny w Katowicach.

Do czasu przyjęcia dokumentu przez Radę Miasta i Gminy Pilica na mocy stosownej uchwały ma on status projektu „Programu ochrony środowiska dla gminy Pilica na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015”. Procedura administracyjna jednostki odpowiedzialnej za opracowanie programu tj. Burmistrza Miasta i Gminy Pilica obejmuje następujące etapy:

- etap opiniowania projektu, na który składają się uzgodnienia wewnętrzne w celu zaakceptowania projektu przez organ wykonawczy gminy tj. Burmistrza Miasta i Gminy Pilica, uzgodnienia z komisjami Rady Miasta i Gminy, konsultacje z przedstawicielami organizacji ekologicznych, lokalnych instytucji zaangażowanych w ochronę środowiska i z samą lokalną społecznością oraz uzyskanie opinii Zarządu Powiatu Zawierciańskiego na temat projektu programu,



- etap przygotowania projektu programu do uchwalenia, który obejmuje korektę dokumentu na podstawie uwag zgłoszonych na etapie opiniowania oraz przygotowanie poprawionej wersji projektu programu i przedłożenie jej Radzie Miasta i Gminy Pilica w celu przyjęcia uchwałą,
- etap przygotowania ostatecznej wersji programu w formie drukowanej oraz w formie zapisu elektronicznego uwzględniającej ewentualne uwagi zgłoszone w trakcie procesu uchwalania.

## **1.5. Struktura programu**

W konstrukcji niniejszego opracowania zastosowano następujący układ:

- Rozdział 1 Wstęp
- Rozdział 2 Założenia wyjściowe programu
- Rozdział 3 Ocena realizacji „Programu ochrony środowiska dla gminy Pilica na lata 2004-2011”
- Rozdział 4 Polityka ochrony środowiska do 2015 roku
- Rozdział 5 Plan operacyjny na lata 2008-2011
- Rozdział 6 Monitoring wdrażania programu ochrony środowiska
- Rozdział 7 Aspekty finansowe wdrażania programu ochrony środowiska

W rozdziale 4 – Polityka ochrony środowiska do 2015 roku, zastosowano następującą strukturę tematyczną:

- Wprowadzenie
- Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego
- Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody
- Cele i zadania o charakterze systemowym

Konstrukcja niniejszego programu w dużej mierze nawiązuje do struktury dokumentu Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014.

## 2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

### 2.1. Wprowadzenie

Jak wcześniej wspomniano, potrzeba okresowego aktualizowania programu ochrony środowiska wynika z zachodzących na bieżąco zmian warunków wewnętrznych i zewnętrznych kształtujących stan środowiska i sytuację społeczno-gospodarczą danej gminy.

Analiza obecnych uwarunkowań stanowiła podstawę do sformułowania celów ekologicznych i kierunków działań oraz zdefiniowania konkretnych przedsięwzięć zmierzających do poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody.

### 2.2. Uwarunkowania zewnętrzne

Program ochrony środowiska dla gminy Pilica powinien być zgodny przede wszystkim z zapisami „Polityki ekologicznej państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”. Ponadto powinien nawiązywać również do zapisów strategicznych dokumentów szczebla powiatowego i wojewódzkiego, które z kolei są zgodne z krajowymi dokumentami strategicznymi, uwzględniającymi zobowiązania międzynarodowe związane z wdrażaniem Dyrektyw Unii Europejskiej i są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi.

#### 2.2.1. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa

Polityka ekologiczna państwa oparta jest na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju. Oznacza to konieczność uwzględniania tej zasady we wszystkich dokumentach strategicznych oraz programach, przygotowywanych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

W praktyce zasada zrównoważonego rozwoju powinna być stosowana wraz z wieloma zasadami pomocniczymi i konkretyzującymi, wśród których należy wymienić:

- *Zasadę prewencji*, stanowiącą, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane już na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć. Zasada ta realizowana jest poprzez:
  - zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
  - recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,
  - zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC),
  - wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosiwiatowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji, programie Responsible Care.
- *Zasadę „zanieczyszczający płaci”*, odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę powinny ponosić wszystkie jednostki użytkujące środowisko, a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.
- *Zasadę integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi*, oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.
- *Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej* odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a następnie do oceny osiągniętych wyników, a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

- *Zasadę uspołecznienia* realizowaną poprzez tworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji pozarządowych w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju przy jednoczesnym rozwoju edukacji ekologicznej, rozbudzaniu świadomości i wrażliwości ekologicznej oraz kształtowaniu nowej etyki zachowań wobec środowiska.

### **2.2.1. Uwarunkowania wynikające ze polityki powiatowej i wojewódzkiej**

Polityka związana bezpośrednio lub pośrednio z ochroną środowiska realizowana na szczeblach powiatowym i wojewódzkim zawarta jest w takich dokumentach jak:

- „Strategia Rozwoju Powiatu Zawierciańskiego”
- „Program ochrony środowiska dla powiatu zawierciańskiego”
- „Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020”,
- „Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013”,
- „Program ochrony środowiska dla województwa śląskiego”.

Są to strategiczne dokumenty określające politykę rozwoju jednostek administracyjnych wyższych szczebli. Ich odzwierciedlenie powinno być widoczne w gminnym programie ochrony środowiska.

### **3. OCENA REALIZACJI „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY PILICA NA LATA 2004-2011”**

Program ochrony środowiska dla gminy Pilica na lata 2004-2011 zgodnie z wymogami ustawowymi zawierał cele wyznaczone dla działań na rzecz ochrony każdej ze sfer środowiska, a także dla poszczególnych dziedzin gospodarki w kontekście ochrony środowiska, kierunki działań oraz plan operacyjny zawierający poszczególne przedsięwzięcia zaplanowane na okres czteroletni wraz z harmonogramem finansowym.

Plan operacyjny obejmował działania w sześciu następujących dziedzinach: jakość wód, powietrze atmosferyczne, ochrona przyrody i krajobrazu, ochrona i zrównoważony rozwój lasów, kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią oraz edukacja ekologiczna.

Wyszczególniono w nim czternaście przedsięwzięć o łącznym prognozowanym koszcie 32 877,0 PLN. Połowa z nich odnosiła się do zagadnienia jakości wód, a dotyczyła głównie rozbudowy usprawnienia funkcjonującego na terenie gminy systemu odprowadzania ścieków i zaopatrzenia w wodę. Prognozowane koszty przedsięwzięć w tym zakresie stanowiły 74 % wszystkich przedsięwzięć zawartych w programie. Główną inwestycją zarówno pod względem znaczenia jak i kosztów było rozpoczęcie budowy nowej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków dla gminy Pilica (I etap budowy) w miejscowości Wierbka. Inwestycji tej nie podjęto jednak w zaplanowanym czasie. Założenia, o które oparte zostały dane dotyczące budowy oczyszczalni zostały zweryfikowane w czasie procesu projektowego. W rezultacie przystąpiono do opracowania nowej koncepcji gospodarki wodno-ściekowej dla gminy.

Do roku 2007, wbrew założeniom nie przystąpiono również do II etapu budowy obwodnicy miasta Pilica. Opracowano natomiast w 2005 roku dokumentację projektową niezbędną do rozpoczęcia budowy. Realizacja inwestycji, wraz z kolejnymi etapami obwodnicy spodziewana jest w okresie najbliższych czterech lat.

Niezależnie od działań podejmowanych bądź koordynowanych przez władze samorządowe, własne przedsięwzięcia proekologiczne realizują również prywatni inwestorzy, choć nie były one przewidywane w ramach programu ochrony środowiska dla gminy Pilica na lata 2004-2011. Zakład Sprzętu Elektroinstalacyjnego „OSPEL” S.A. w Wierbce w latach 2006-2007 opracował koncepcję gospodarki wodno-ściekowej na terenie zakładu oraz projekt modernizacji systemu oczyszczania ścieków przemysłowych za łączną kwotę 60 tys. PLN. Realizację tego projektu rozpoczęto w roku 2008. Ponadto w roku 2007 zakład zakupił urządzenie ultradźwiękowe do mycia detali za kwotę 110 tys. PLN.

Liczbę przedsięwzięć oraz wielkość nakładów finansowych, zarówno uprzednio planowanych jak i zrealizowanych przedstawia Tabela 1.

Tabela 1. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska planowane i zrealizowane na terenie gminy Pilica w latach 2004-2007

| Lp.   | Rodzaj działania/inwestycji   | Planowany okres realizacji | Planowany koszt (tys. PLN) | Wykonanie                                       |   |
|---|---|----------------------------|----------------------------|---|---|
|   |   |                            |                            | tak/nie/w trakcie                               | Koszty poniesione w latach 2004-2007 (tys. PLN) |
| 1.  | Realizacja polsko-amerykańskiego programu edukacji ekologicznej "Krağ" w szkołach na terenie miasta i gminy Pilica  | 2004-2008                  | 8,0                        | tak   | 1,8   |
| 2.  | Opracowanie dokumentacji i ustanowienie Ostoi Środkowojurajskiej w ramach sieci Natura 2000   | 2004                       | 10,0                       | tak   | -   |
| 3.  | Zalesianie gruntów o niskiej klasie bonitacji na terenie gminy Pilica   | 2004-2008                  | 56,0                       | tak   | 10,1  |
| 4.  | Opracowanie projektu I etapu skanalizowania gminy Pilica  | 2004                       | 70,0                       | tak   | 131,6   |
| 5.  | Realizacja I etapu budowy kanalizacji i mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków (przepustowość – 1 200 m <sup>3</sup> /d) dla gminy Pilica w ramach programu międzygminnego „Czysta Pilica” | 2004-2008                  | 23 565,0                   | nie   | 0,0   |
| 6.  | Wymiana sieci wodociągowej na terenie miasta i gminy Pilica   | 2006                       | 90,0                       | nie   | 0,0   |
| 7.  | Modernizacja sieci kanalizacyjnej, montaż przyłączy wodociągowych, hydrantów i zasuw na terenie gminy Pilica  | 2004-2005                  | 346,0                      | tak   | 245,7   |
| 8.  | Modernizacja zbiorników wody na terenie gminy Pilica  | 2004                       | 12,0                       | nie   | 0,0   |
| 9.  | Modernizacja ujęcia wody na terenie gminy Pilica  | 2005                       | 15,0                       | tak   | 16,7  |
| 10.   | Modernizacja oczyszczalni ścieków w Pilicy  | 2004-2005                  | 195,0                      | tak   | 517,6   |
| 11.   | Termomodernizacja Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Wierbce – wymiana instalacji centralnego ogrzewania oraz źródła ciepła z kotłowni węglowej na pompę ciepłą                                     | 2004                       | 500,0                      | tak   | 1 478,0   |
| 12.   | Budowa drugiego, trzeciego i czwartego etapu obwodnicy miasta Pilica  | 2004-2006                  | 7 400,0                    | w trakcie                                       | 12,0  |
| 13.   | Regulacja koryt cieków powierzchniowych na terenie gminy Pilica   | 2006-2007                  | 140,0                      | tak   | 136,0   |
| 14.   | Remont koryta Pilicy na terenie gmin Pilica i Żarnowiec   | 2004                       | 470,0                      | tak   | 338,7   |
| <b>Przedsięwzięcia zrealizowane nie zaplanowane w ramach „Programu ochrony środowiska dla gminy Pilica na lata 2004-2011”</b> |   |                            |                            |   |   |
| Lp.   | Rodzaj działania/inwestycji   | Okres realizacji           |                            | Koszty poniesione w latach 2004-2007 (tys. PLN) |   |
| 15.   | Termomodernizacja zespołu szkół w Pilicy  | 2007                       |                            | 582,3   |   |
| 16.   | Budowa w 80 płyt obornikowych i 80 zbiorników na gnojówkę   | 2007                       |                            | 1 702,4   |   |
| 17.   | Projekt modernizacji systemu oczyszczania ścieków przemysłowych w Z.S.E. „OSPEL” S.A. w Wierbce   | 2006-2007                  |                            | 60,0  |   |
| 18.   | Zakup urządzenia ultradźwiękowego do mycia detali przez Z.S.E. „OSPEL” S.A. w Wierbce   | 2007                       |                            | 110,0   |   |
| <b>Koszty w latach 2004-2007</b>  |   | <b>zaplanowane</b>         |                            | <b>poniesione</b>                               |   |
|   |   | <b>32 877,0</b>            |                            | <b>5 342,9</b><br><b>(16,2% planowanych)</b>    |   |

## **4. POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2015 ROKU**

### **4.1. Wprowadzenie**

Zaproponowana w niniejszym dokumencie polityka ochrony środowiska gminy Pilica przedstawiona jest w postaci celów długookresowych i strategii ich realizacji w zakresie następujących zagadnień:

- poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego
- ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego wykorzystania zasobów przyrody
- zagadnień systemowych

Cele ekologiczne i strategia ich realizacji w niniejszym dokumencie poprzedzone zostały opisem aktualnego stanu poszczególnych komponentów środowiska i poszczególnych zjawisk społeczno-gospodarczych. Odpowiednia charakterystyka aktualnego stanu gminy z uwypukleniem najistotniejszych problemów stanowi przy tym etap wyjściowy dla formułowania celów i strategii działań.

Przyjęte w programie cele formułowano biorąc pod uwagę szereg wytycznych, wśród których najważniejszymi są:

- wymogi Ustawy Prawo ochrony środowiska oraz ustaw komplementarnych, takich jak Ustawy prawo wodne, Ustawy o odpadach czy Ustawy o ochronie przyrody
- cele i kierunki działań zawarte w Polityce Ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014
- cele i kierunki działań zawarte w „Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Pilica na lata 2007-2013”

Przy opracowywaniu programu kierowano się również zasadą zachowania zgodności z programami wyższych szczebli. Ponieważ jednak do opracowania niniejszego programu przystąpiono zanim uchwalono zarówno program dla powiatu zawierciańskiego jak i program dla województwa śląskiego nie było możliwe zawarcie w nim bezpośrednich odniesień do tych dokumentów. W wielu aspektach natomiast zachowano odniesienia do zapisów Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014. Przybliżoną zgodność z tym opracowaniem zachowano także w samej konstrukcji dokumentu z uwzględnieniem wszelkich proporcji wynikających ze specyfiki przedmiotowego obszaru, w tym głównie jego wielkości, charakteru gospodarczego, a także aspektów ekonomicznych.

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

#### **4.2.1. Ochrona wód i stosunki wodne**

##### **4.2.1.1. Stan wyjściowy**

###### Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Położenie gminy Pilica w centralnej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, częściowo (południowe tereny gminy) w obrębie lokalnej kulminacji terenu, którą stanowi pasmo wzgórz niegowonicko-smoleńskich nadaje jej specyficzny charakter jeśli chodzi o sieć wód powierzchniowych. Gminę można uznać za obszar źródliskowy. W jej obrębie znajdują się źródła dwóch rzek znacząco kształtujących stosunki wodne nie tylko w gminie ale i w powiecie tj. Pilicy i wchodzącej w skład jej dorzecza – Żebrówki. Inne ciekі powierzchniowe które mogłyby znacząco wpływać na lokalne warunki hydrologiczne na terenie gminy praktycznie nie występują. W obrębie dolin rzek, głównie Pilicy wykształciły swoje koryta jedynie niewielki strugi. Ponadto system hydrograficzny tworzy dość gęsty miejscami układ rowów melioracyjnych. O specyfice sieci hydrograficznej gminy decyduje fakt, iż nie jest on zasilana żadnymi ciekami prowadzącymi wody spoza jej obszaru. Tym łatwiej jest zatem uznać wody powierzchniowe za sferę środowiska, o której stanie decyduje przede wszystkim wpływ gospodarki prowadzonej w obrębie samej gminy. Wpływy transgraniczne mogą stanowić w tym zakresie jedynie znikomą część.

Pilica jest najdłuższym z lewobrzeżnych dopływów Wisły. Wypływa z wysokości 348 m n.p.m. ze źródła krasowego na południowo-zachodnim krańcu miasta Pilica. Do Wisły wpada około 20 km poniżej Warki w województwie mazowieckim. Rzeką ma 319 km długości, powierzchnia jej zlewni to 9273 km<sup>2</sup>. Jest siódmą pod względem długości polską rzeką, także siódmą pod względem powierzchni dorzecza wśród rzek tworzących zlewnie drugiego rzędu. Charakterystyczne dla Pilicy są wyraźne zmiany kierunku biegu, głębokości, a także szerokości koryta i doliny. Uśredniony spadek rzeki w źródłowym odcinku (na terenie gminy Pilica) to 4,4 ‰, w górnym biegu – około 0,9 ‰, w dolnym – 0,5 ‰. Średnioroczny przepływ (z lat 1951-90) w pobliżu ujścia (Białobrzegi w woj. mazowieckim) wyniósł 46,0 m<sup>3</sup>/s.

Na terenie gminy Pilica znajduje się źródłowy około 11-kilometrowy odcinek rzeki. W swym górnym biegu płynie ona szeroką, wyraźnie wciętą w węglanowe podłoże doliną. Kilkaset metrów poniżej źródeł rzeki, w południowej części miasta Pilica utworzono zespół trzech sztucznych zbiorników wodnych o łącznej powierzchni około 20 ha, wykorzystywanych w celach retencji wodnej, a także na potrzeby wędkarstwa i rekreacji.

Żebrówka jest prawym dopływem Krztyni – rzeki wpadającej do Pilicy w Szczekocinach. Wypływa z wysokości około 325 m n.p.m. we wsi Siadca w północnej części gminy Pilica. Początkowo płynie w kierunku południowo-wschodnim wzdłuż granicy sołectw Stara Wieś i Wierzbica. W okolicach wsi Wierzbica-Kresy zbliża się do doliny Pilicy na odległość około 1 km, a następnie kieruje się ku północy, opuszczając teren gminy. Całkowita długość Żebrówki to około 25 km, z czego na terenie gminy Pilica znajduje się około 7 km. Swój bieg kończy w Starej Wsi na zachodnich obrzeżach miejskiej części gminy Szczekociny.

Obszar gminy Pilica położony jest prawie w całości w zlewni II rzędu rzeki Pilicy, przy czym jego centralna i południowa część leży na obszarze zlewni Pilicy w przekroju w Kleszczowej, natomiast część północna na obszarze zlewni IV rzędu rzeki Żebrówki. Niemal cały obszar gminy położony jest zatem w regionie wodnym Środkowej Wisły administrowanym przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie (Zarząd Zlewni Wisły mazowieckiej z siedzibą w Warszawie). Jedynie niewielki południowo-zachodni skraj gminy obejmujący południowe zbocza pasma wzgórz niegowonicko-smoleńskich leży w obrębie zlewni Białej Przemszy. Obszar ten należy do regionu wodnego Małej Wisły administrowanego przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach (Zarząd Zlewni Przemszy w Przeczycach).

Badania stanu środowiska, w tym jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie województwa śląskiego prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w oparciu o stanowiska sieci monitoringu. Monitoring wód powierzchniowych nie obejmuje gminy Pilica, natomiast kilka stanowisk zlokalizowanych jest na rzekach mających źródła na jej terenie czyli Pilicy i Żebrówki.

Klasyfikacja wód powierzchniowych w roku 2006 oparta została o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. (formalnie nieobowiązujące) w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. z dnia 1 marca 2004 r. nr 32, poz. 284).

Ocenie ogólnej jakości wód służy monitoring diagnostyczny, w ramach którego badane są wszystkie wskaźniki wyszczególnione w załączniku do wspomnianego rozporządzenia.

W województwie śląskim monitoring wód Pilicy w zakresie diagnostycznym prowadzony jest w Koniecpolu (256,5 km rzeki). Jakość wód w tym punkcie pomiarowym w roku 2006 odpowiadała III klasie czystości, która charakteryzuje wody zadowalającej jakości. W porównaniu do roku 2005 na stanowisku tym nastąpiła poprawa jakości wód o jedną klasę. O klasyfikacji wód zdecydowały takie wskaźniki jak barwa, azot Kjeldahla, liczba bakterii grupy coli typu kałowego oraz ogólna liczba bakterii grupy coli (wg „Raportu o stanie środowiska w województwie śląskim w 2006 roku” WIOŚ w Katowicach, Katowice 2007).

Ponadto monitoring wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz wód będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych, w granicach województwa śląskiego prowadzony jest na Pilicy na stanowiskach pomiarowych w Łanach w gminie Żarnowiec

(293,0 km), poniżej Szczekocin (280,9 km) i w miejscowości Radoszewnica w gminie Koniecpol (251,2 km) oraz na Żebrówce powyżej ujścia do Krztyni w gminie Szczekociny (0,5 km).

Monitoring wód będących środowiskiem życia ryb prowadzony był również na wspomnianym stanowisku w Koniecpolu.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 roku w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz.U. z dnia 31 grudnia 2002 r. nr 241, poz. 2093), wody uznaje się za zanieczyszczone związkami azotu jeżeli stężenia azotanów przekraczają  $50 \text{ mg NO}_3/\text{dm}^3$  i za zagrożone jeśli przekraczają  $40 \text{ mg NO}_3/\text{dm}^3$ . Na stanowiskach pomiarowych na Pilicy i Żebrówce zarówno stężenia średnioroczne jak i stężenia maksymalne nie przekraczały  $30 \text{ mg NO}_3/\text{dm}^3$ .

Kryteria oceny jakości wód w kontekście warunków życia ryb reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz.U. z dnia 23 października 2002 r. nr 176, poz. 1455). W roku 2006 wody Pilicy i Żebrówki na żadnym stanowisku pomiarowym nie spełniały wymogów rozporządzenia, przy czym wody Żebrówki przekraczały dopuszczalną normę jedynie w zakresie stężenia azotynów.

Stan jakości wód omawianych rzek jest w pewnym stopniu wynikiem wpływu gospodarki rolnej i komunalnej we wschodniej części powiatu zawierciańskiego, a więc m.in. w gminach Pilica, Żarnowiec i Szczekociny. O jakości tej decydują głównie zanieczyszczenia obszarowe z terenów wiejskich związane z działalnością rolniczą, a także produkcja ścieków bytowych zwłaszcza na terenach większych ośrodków osadniczych, z których w wielu gospodarstwa ściekowa wymaga poprawy głównie pod kątem rozbudowy infrastruktury. O jakości wód Pilicy decyduje zatem m.in. gospodarka prowadzona na terenie gminy Pilica, ale także i w obrębie innych położonych nad nią gmin, zwłaszcza w gminie Szczekociny – największego ośrodka osadniczego we wschodniej części powiatu zawierciańskiego i jednego z większych położonych nad Pilicą w jej górnym biegu.

Gminę Pilica charakteryzuje duża zasobność w wody podziemne. Wynika to ze specyfiki całego regionu Wyżyny Częstochowskiej, w którym jurajskie szczelinowo-krasowe struktury geologiczne tworzą dogodne warunki magazynowania i krążenia wód podziemnych. Najważniejszą z punktu widzenia zasobności, dostępności a także rozprzestrzenienia strukturą wodonośną na terenie gminy jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 326 Częstochowa (wschód) zbudowany z węglanowych osadów górnej jury. Jego szacunkowe zasoby dyspozycyjne (wg „Mapy Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony”, A. S. Kleczkowski, 1990) to 1020 tys.  $\text{m}^3/\text{d}$ , a moduł zasobowy –  $3,62 \text{ l/s/km}^2$ .

Zbiornik rozciąga się na przestrzeni  $3257 \text{ km}^2$  od okolic Wielunia po północne obrzeża Krakowa. Słabą stroną zbiornika jest jego niski stopień naturalnej odporności na zanieczyszczenie, która znamionuje także większość szczelinowo-krasowych zbiorników Monokliny Krakowsko-Śląskiej. GZWP Nr 326 obejmuje swym zasięgiem około 90 % powierzchni gminy Pilica, w tym całą jego zachodnią, południową i centralną część. Poza granicami zbiornika pozostają północno-wschodnie tereny gminy w okolicach Dobrakowa.

Część wschodnia gminy, w której położone są Kleszczowa, Wierzbica, Starą Wieś i Dobraków znajduje się w zasięgu GZWP Nr 408 Niecka Miechowska (północny zachód). Zbiornik jest przeciętnie zasobny, wykazujący znaczne zróżnicowanie wodonośności. Jego zasoby dyspozycyjne to  $514 \text{ m}^3/\text{d}$ , moduł zasobowy –  $1,46 \text{ l/s/km}^2$ . Miejscami, w strefie kontaktu osadów kredowych z jurajskimi, GZWP Nr 408 stanowi warstwę nadległą dla GZWP Nr 326. Całkowita powierzchnia tego zbiornika rozciągającego się pomiędzy Bełchatowem a Miechowem to  $4080 \text{ km}^2$ . W obrębie gminy Pilica zalega na obszarze około  $15 \text{ km}^2$ , co stanowi w przybliżeniu 10 % jej powierzchni.

Na terenie gminy Pilica znajdują się dwa stanowiska monitoringu wód podziemnych – stanowisko sieci regionalnej zlokalizowane na czynnej studni głębinowej we wsi Solca oraz stanowisko sieci krajowej zlokalizowane na źródle rzeki Pilicy. Na obu stanowiskach monitorowane są wody poziomu górnourajskiego pochodzące z GZWP Nr 326 Częstochowa (wschód). W kolejnych badaniach w latach 2004-2006 wody na stanowisku w Pilicy odpowiadały III, a w Solcy II klasie czystości, o czym decydowała zawartość związków azotu.



### Gospodarka wodno-ściekowa

Gmina Pilica zaopatrywana jest w wodę dla celów komunalnych z ośmiu ujęć wód podziemnych zlokalizowanych w Pilicy, Jasieńcu, Solcy, Sierbowicach, Dzwonowicach, Cisowej, Kocikowej i Złożeńcu. Ujęciem wody w Pilicy i zasilaną z niego siecią wodociągową zarządza Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zawierciu, natomiast pozostałymi ujęciami Zakład Usług Wodnych i Gospodarki Komunalnej w Pilicy. Wydajność poszczególnych ujęć wraz z opisem obsługiwanej rejonu gminy przedstawia Tabela 2.

Tabela 2. Ujęcia wód podziemnych w gminie Pilica

| Lokalizacja ujęcia | Wydajność ujęcia [m <sup>3</sup> /d] | Wiek warstwy wodonośnej | Rejon obsługiwany   |
|--------------------|--------------------------------------|-------------------------|---|
| Pilica             | 2 160,0                              | Jura                    | Pilica  |
| Jasieniec          | 11,0                                 | Kreda, Jura górna       | Jasieniec   |
| Solca              | 620,0                                | Trias                   | Solca, Siadca, Dobraków, Dobra Kolonia, Kidów, Wierbka, Wierzbica, Sierbowice |
| Sierbowice         | 300,0                                | Jura górna              | Sierbowice  |
| Dzwonowice         | 211,0                                | Trias                   | Dzwonowice, Dzwono-Sierbowice, Kidów (część)                                  |
| Cisowa             | 307,0                                | Trias                   | Cisowa, Sławniów, Dobra   |
| Kocikowa           | 180,0                                | Trias                   | Kocikowa, Wola Kocikowa, Biskupice, os. Wilcze Doły, Pilica (część)           |
| Złożeniec          | 240,0                                | Trias                   | Złożeniec, Smoleń   |

Średnie roczne zużycie wody z sieci wodociągowej w gospodarce komunalnej przez jednego mieszkańca gminy w roku 2006 wyniosło 24,6 m<sup>3</sup>, (w mieście 21,4 m<sup>3</sup>), co jest wskaźnikiem przeciętnym, nieco niższym od wskaźnika dla powiatu zawierciańskiego, który wyniósł 28,7 m<sup>3</sup>. Bezwzględna wielkość zużycia wody na cele komunalne wyniosła 224,3 tys. m<sup>3</sup> w całej gminie i 42,2 tys. m<sup>3</sup> w mieście (wg danych Urzędu Statystycznego w Katowicach). Woda wykorzystywana przez przedsiębiorstwa usługowo-produkcyjne na terenie gminy pochodzi w większości z własnych ujęć zakładowych. Największy udział w zużyciu wody w przemyśle ma Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Pilicy (około 30 tys. m<sup>3</sup>/rok) i Zakład Sprzętu Elektroinstalacyjnego „OSPEL” S.A. w Wierbce (około 15 tys. m<sup>3</sup>/rok).

W stosunku do roku 2002, do którego odnosiła się charakterystyka stanu środowiska i infrastruktury w poprzednim programie, zauważalny jest wzrost ogólnego zużycia jak też i zużycia jednostkowego wody na cele komunalne w całej gminie przy jednoczesnym ich spadku w obrębie samego miasta. W obrębie powiatu zawierciańskiego natomiast zużycie wody na cele komunalne jest w ostatnich latach coraz mniejsze. Obecnie, wg danych za rok 2006, jednostkowe zużycie wody w gminie Pilica, choć nadal niższe od jednostkowego zużycia w powiecie, jest jednak znacznie bliższe temu wskaźnikowi aniżeli cztery lata wcześniej.

Ujęcia wody zasilają wodociągową sieć rozdzielczą o łącznej długości 146,4 km na terenie gminy, z tego 15,0 km w obrębie miasta. Na terenach wiejskich długość sieci wodociągowej w poszczególnych sołectwach wynosi odpowiednio 27,5 km w Wierzbicy, 14,4 km w Kocikowej, 13,8 km w Dobrakowie, 11,0 km w Kidowie, 8,8 km w Sławniowie, 6,5 km w Złożeńcu, 6,0 km w Smoleniu, 5,8 km w Dzwonowicach, 4,8 km w Siadcy, 4,6 km w Solcy, 4,5 km w Dobrej, 4,3 km w Wierbce, 4,2 km w Cisowej, 2,1 km w Dzwono-Sierbowicach, 1,1, km w Jasieńcu i 0,7 km w Dobrej Kolonii. Do budynków mieszkalnych doprowadza wodę 2 530 przyłączy wodociągowych, w tym 610 na terenie miasta (wg danych Urzędu Statystycznego w Katowicach). Gmina Pilica zwodociągowana jest w całości (wg danych Urzędu Miasta i Gminy w Pilicy).

System odprowadzania ścieków z terenu gminy obejmuje część miejską oraz przylegającą do niej zabudowę wsi Zarzecze. Infrastrukturę techniczną tworzy 8,7 km sieci kanalizacyjnej, w tym 4,4 km kanalizacji sanitarnej i 4,3 km kanalizacji ogólnospławnej. Przeważająca część sieci kanalizacyjnej obsługuje miejską część gminy. Wieś Zarzecze obejmuje jedynie około 0,7 km sieci. Pozostałe sołectwa nie są skanalizowane.

Istnieje 101 przyłączy sieci kanalizacyjnej do budynków mieszkalnych (wg danych Urzędu Statystycznego w Katowicach). Z sieci kanalizacyjnej korzysta około 1200 mieszkańców gminy (wg danych Urzędu Miasta i Gminy w Pilicy), co daje wskaźnik równy 13,1 %.

Ścieki poprzez kanalizację doprowadzane są do znajdującej się w północno-wschodniej części miasta mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków o zaprojektowanej wydajności 1 652 m<sup>3</sup>/d administrowanej przez Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zawierciu. Maksymalna ilość ścieków dopływających do oczyszczalni to 1198 m<sup>3</sup>/d. W roku 2006 na oczyszczalnię trafiło 381 tys. m<sup>3</sup> ścieków, z tego 101,3 tys. m<sup>3</sup> odprowadzonych zostało poprzez kanalizację miejską. Oczyszczone ścieki zrzucane są bezpośrednio do rzeki Pilicy.

Trzy zakłady przemysłowe z terenu gminy tj. Z.S.E. „OSPEL” S.A. w Wierbce oraz Zakłady Mięsne „JAF” i Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Pilicy posiadają własne oczyszczalnie ścieków.

Z danych udostępnionych przez zakłady wynika, iż Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Pilicy odprowadza średnio około 80 tys. m<sup>3</sup> ścieków przemysłowych i 15 tys. m<sup>3</sup> ścieków socjalnych w ciągu roku, natomiast w przypadku Z.S.E. „OSPEL” S.A. jest to około 10-15 tys. m<sup>3</sup> ścieków przemysłowych i 2-4 tys. m<sup>3</sup> ścieków socjalnych.

Zakłady prowadzą gospodarkę wodno-ściekową zgodnie z warunkami określonymi w pozwoleniach wodnoprawnych zarówno na pobór wód jak i na wprowadzanie ścieków do środowiska.

Gospodarstwa położone na terenach wiejskich wyposażone są w bezodpływowe zbiorniki. Ścieki wywożone są na oczyszczalnię taborem asenizacyjnym. Usługi w tym zakresie świadczą trzy uprawnione firmy – „Leszek Pieszczyk, Usługi Asenizacyjne” z Ryczowa, „SZAMBEKS Wywóz Nieczystości Płynnych Lasota Andrzej” z Pilicy i „Usługi Komunalne Tomasz Sołtysiak” z Pilicy. Na terenie gminy funkcjonuje 1149 bezodpływowych zbiorników na ścieki komunalne. Alternatywą dla zbiorników bezodpływowych na terenach nie objętych siecią kanalizacyjną są oczyszczalnie przydomowe. Potrzeba ich istnienia powinna jednak uwzględniać naturalne uwarunkowania miejsca ich lokalizacji, głównie warunki środowiska gruntowo-wodnego, topografię jak też i warunki przyrodnicze w tym ochronę prawną. Według danych Urzędu Miasta i Gminy w Pilicy jedynie dwa gospodarstwa w gminie wyposażone są w oczyszczalnie przydomowe.

#### Zagrożenie powodziowe

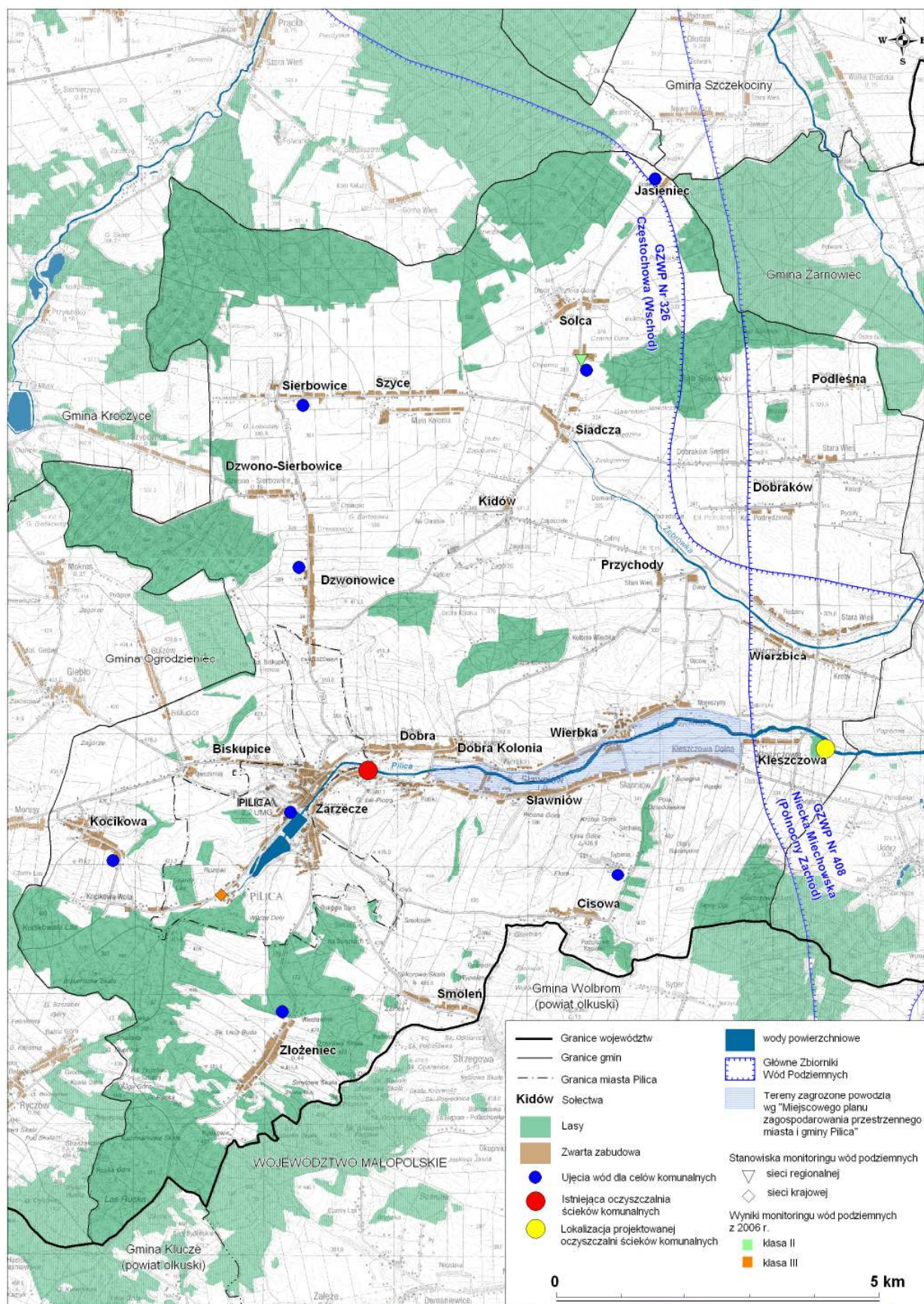
Gmina Pilica położona jest prawie w całości w obrębie zlewni II rzędu rzeki Pilicy. Z uwagi na źródłkowy charakter gminy, rzeźbę terenu z lokalną kulminacją terenową w postaci pasma wzgórz w południowej części gminy, ryzyko wystąpienia wezbrań rzecznych jest w dużym stopniu ograniczone. Potencjalnie największe zagrożenie powodziowe występuje w dolinie Pilicy w miejscowościach takich jak Dobra, Sławniów, Wierbka, Kleszczowa i Pilica, potencjalnie w niewielkim stopniu także w dolinie Zebrówki.

Wpływ na kształt stosunków wodnych w obrębie gminy mają zbiorniki retencyjne na Pilicy w południowej części miasta, a także sieć rowów melioracyjnych.

W „Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pilica” przyjętym uchwałą rady miasta i gminy dnia 24 lutego 2005 r., jako teren zagrożony powodzią uznano odcinek doliny Pilicy pomiędzy Dobrą a Kleszczową. Jest to odcinek długości około 5,5 km na którym dolina rzeki zmienia szerokość od 250 do około 750 m. Według zapisów planu, wśród terenów zagrożonych powodzią zdecydowanie dominują chronione kompleksy łąk zagrożone płytkim zalaniem, w niewielkim stopniu głównie w obrębie wsi Wierbka i Dobra Kolonia występują tereny zabudowy zagrodowej z dopuszczeniem zabudowy jednorodzinnej i drobnych usług. Łączna powierzchnia terenu zagrożonego powodzią to około 240 ha.

Zasięg terenu zagrożonego powodzią, a także stan zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, oraz najważniejsze obiekty gospodarki wodno-ściekowej w gminie przedstawia Mapa 2.

Mapa 2. Wody powierzchniowe i podziemne, tereny zagrożone powodzią i najważniejsze obiekty gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Pilica



#### 4.2.1.2. Cele długookresowe i kierunki działań do 2015 roku

##### Cele

*Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy*

*Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych*

*Zapewnienie skutecznej ochrony terenów gminy przed powodzią*

Sformułowany cel średniookresowy nawiązuje do „Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Pilica na lata 2007-2013”, a odnosi się do najważniejszego dla gminy zagadnienia w kontekście jakości wód, jakim jest stan gospodarki wodno-ściekowej oraz możliwości i plany jego rozwoju i poprawy. Właściwa gospodarka wodno-ściekowa, która zależy przede wszystkim od stanu służącej jej infrastruktury, będzie podstawowym warunkiem osiągnięcia poprawy stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Podstawowym aktem prawnym z punktu widzenia ochrony wód jest Ustawa Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 roku (Dz. U. nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami). Ustawa określa zasady gospodarowania wodami, w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi.

Istotny, z punktu widzenia Programu Ochrony Środowiska, zapis Prawa Wodnego zawarty jest w Art. 43 (Ust. 1) ustawy, a mówi o tym, iż aglomeracje o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) powyżej 2000 powinny być wyposażone w sieci kanalizacyjne dla ścieków komunalnych zakończone oczyszczalniami ścieków, zgodnie z ustaleniami krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

Zgodnie z Art. 208 (Ust. 1) Ustawy prawo wodne, obowiązek ten w przypadku aglomeracji o RLM przekraczającej od 2 000 do 15 000 powinien być spełniony do dnia 31 grudnia 2015 roku.

Aglomeracja, w rozumieniu ustawy, oznacza teren na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków, natomiast przez jednego równoważnego mieszkańca rozumie się ładunek substancji organicznych biologicznie rozkładalnych wyrażony jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania na tlen w ilości 60 g tlenu na dobę.

Zgodnie z Rozporządzeniem Wojewody Śląskiego z 2008 r. ustanawiającym aglomerację Pilica, w jej skład wchodzi miasto Pilica oraz 11 miejscowości z terenu gminy, tj. (zaczynając od największej) – Sławniów, Wierbka, Złożeniec, Kocikowa, Kleszczowa, Dobra, Smoleń, Biskupice, Cisowa, Zarzecze, Dobra Kolonia. Równoważna liczba mieszkańców dla aglomeracji uwzględniająca zarówno ścieki z gospodarstw domowych jak i z zakładów przemysłowych wynosi 12112, natomiast rzeczywista liczba mieszkańców to 6684. Oznacza to, iż spośród ogólnej liczby około 9300 mieszkańców gminy (liczba prognozowana na rok 2010), przynajmniej 72 % będzie musiała mieć zapewniony dostęp do gminnej sieci kanalizacyjnej. Projekt Planu Aglomeracji Pilica przyjęty Uchwałą Rady Miasta i Gminy w Pilicy w grudniu 2007 r. przewiduje wyposażenie gospodarstw domowych pozostałych 28 % mieszkańców w sieć kanalizacyjną w drugim etapie jej budowy, po roku 2015.

Obecnie funkcjonującą oczyszczalnię ścieków w Pilicy charakteryzuje niezadowolający stan techniczny oraz technologia nie odpowiadająca współczesnym powszechnie stosowanym procedurom i warunkom oczyszczania ścieków, w związku z czym kontynuowanie jej eksploatacji, a także ewentualna modernizacja nie znajdują ekonomicznego uzasadnienia. W opracowanej koncepcji gospodarki ściekowej dla gminy przyjęto rozwiązanie polegające na likwidacji tego obiektu i budowie nowej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków.

Projekt oczyszczalni przewiduje jej lokalizację we wsi Kleszczowa we wschodniej części gminy w sąsiedztwie doliny rzeki Pilicy, w pobliżu drogi powiatowej nr S1767 Pilica – Żarnowiec. Lokalizacja oczyszczalni jest zgodna z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania

przestrzennego gminy. Prace projektowe i działania przedinwestycyjne związane z uzyskaniem pozwolenia na budowę rozpoczęto w roku 2007, zakończenie budowy zaplanowano na rok 2010. Zaprojektowana przepustowość oczyszczalni wynosi 1250 m<sup>3</sup>/d, wydajność w RLM – 13067, co odpowiada zapotrzebowaniu aglomeracji.

Oczyszczone ścieki odprowadzane będą do rowu melioracyjnego tuż powyżej jego ujścia do Pilicy. Oddanie do użytku nowej oczyszczalni z siecią kanalizacyjną przyczyni się do poprawy jakości zarówno wód powierzchniowych jak i podziemnych w zlewni Pilicy. Zmiany jakościowe powinny być widoczne głównie na obszarach położonych wzdłuż biegu rzeki bezpośrednio poniżej odcinka źródłowego, a więc m.in. w gminach Żarnowiec i Szczekociny.

Poprawa gospodarki wodno-ściekowej poprzez budowę nowej infrastruktury będzie również bezpośrednim udogodnieniem dla mieszkańców. Przyczyni się także do częściowej eliminacji działań i zjawisk związanych z eksploatacją indywidualnych systemów gromadzenia i usuwania ścieków, w tym do ograniczenia transportu drogowego.

W zakresie zapewnienia korzystnych warunków hydrologicznych na terenie gminy zarówno pod kątem korzystania z zasobów wodnych jak i ochrony przed powodzią konieczne będzie bieżące utrzymanie sieci rowów melioracyjnych, zbiorników retencyjnych, a także zabiegi w obrębie koryt rzecznych mające na celu ich bieżące udrażnianie i zapewnienie optymalnych przepływów.

W ramach zapewnienia właściwych stosunków wodnych i ochrony przeciwpowodziowej na terenie gminy w roku 2004 wykonano modernizację odcinka koryta Pilicy, natomiast w latach 2006-2007 zrealizowano przedsięwzięcie odtworzenia starorzecza rzeki Pilicy – tzw. „Rowu od Dobrej” w km 0+000 do 1+300 we wsi Dobra. Zadania sfinansowano ze środków Samorządu Województwa, a jednostką odpowiedzialną za ich realizację był Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń wodnych w Katowicach, Biuro Terenowe w Zawierciu.

Dla ograniczenia ryzyka wystąpienia powodzi w sąsiedztwie dolin Pilicy i Żebrówki należy uwzględnić możliwości wezbrań rzecznych przy podejmowaniu decyzji o formie zagospodarowania terenu i lokalizacji zabudowy. Ważne będzie w tym zakresie ścisłe przestrzeganie prawa lokalnego wynikającego z zapisów „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pilica”.

Ponadto do wzmocnienia systemu zabezpieczeń przed powodzią powinny przyczynić się działania, które przewidziano w „Planie rozwoju lokalnego miasta i gminy Pilica” takie jak budowa zbiornika retencyjnego Sławniów oraz odbudowa małych zbiorników retencyjnych w Pilicy, Solec, Siadczy, Kidowie i Przychodach.

W kontekście ochrony przeciwpowodziowej należy pamiętać, iż choć wezbrania rzeczne są zjawiskiem naturalnym, to ryzyko wystąpienia w ich następstwie powodzi zależy w dużym stopniu od formy użytkowania i zabudowy dolin rzecznych oraz terenów położonych w ich sąsiedztwie.

## Kierunki działań

1. Budowa nowej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków i rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie aglomeracji Pilica
2. Zaopatrzenie w szczelne zbiorniki bezodpływowe gospodarstw nie objętych siecią kanalizacyjną wedle założeń projektowych
3. Racjonalne dawkowanie i przestrzeganie kalendarza stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin
4. Promowanie proekologicznych zasad uprawy, chowu i produkcji rolnej
5. Modernizacja i bieżąca konserwacja istniejących ujęć wód podziemnych
6. Bieżąca modernizacja sieci wodociągowej na terenie gminy w celu usprawnienia systemu dostaw wody
7. Kształtowanie świadomości ekologicznej na temat zasad korzystania z zasobów środowiska wodnego
8. Budowa oraz bieżąca kontrola systemu obiektów zabezpieczających przed powodzią
9. Bieżąca konserwacja cieków powierzchniowych
10. Współpraca z instytucjami szczebla wojewódzkiego w zakresie stworzenia systemu informacji o gospodarce wodnej województwa śląskiego

### 4.2.2. Ochrona powietrza atmosferycznego

#### 4.2.2.1. Stan wyjściowy

W skali województwa śląskiego gmina Pilica należy do obszarów o niewielkiej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jakość powietrza na obszarze gminy kształtowana jest głównie przez tzw. emisję niską. Obejmuje ona emisję zanieczyszczeń z takich źródeł jak lokalne kotłownie i indywidualne paleniska domowe. Niepełny proces spalania i niska wydajność tych systemów powodują zwiększoną emisję zanieczyszczeń do powietrza, głównie w sezonie zimowym. Ponadto instalacje te nie posiadają urządzeń odpylających, a niewielka wysokość kominów powoduje, iż zasięg oddziaływania takiego źródła wynosi do kilkudziesięciu metrów. Ten rodzaj niskiej emisji zanieczyszczeń znajduje odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszzonego głównie w okolicach źródła emitora. Wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania i wykazuje zróżnicowany poziom w zależności od stopnia rozwinięcia systemu sieci ciepłowniczej na danym obszarze.

Na jakość powietrza atmosferycznego mają również wpływ zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł liniowych, głównie transportu drogowego. W wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów motorowych do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe takie jak tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory (szczególnie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki ołowiu, kadmu, niklu i miedzi. Zanieczyszczenia komunikacyjne mogą powodować także powstawanie smogu w okresie zimowym, a w okresie letnim tzw. ozonu przyziemnego. Podwyższone stężenia zanieczyszczeń powietrza rejestruje się z reguły przy przelotowych szlakach komunikacyjnych, oraz w miejscach, gdzie lokalne warunki zabudowy ulic uniemożliwiają szybkie rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. Szlakami największego obciążenia komunikacyjnego są drogi dojazdowe do Pilicy od strony Ogrodzieńca (droga nr 790), a także Pradeł i Wolbromia (droga nr

794). Lokalnym centrum, w którym koncentruje się największy ciężar emisji spalin komunikacyjnych jest śródmiejska część Pilicy stanowiąca przy obecnym stanie sieci drogowej fragment obszaru tranzytowego (komunikacja relacji Ogrodzieniec – Zarnowiec i Wolbrom – Pradła), dodatkowo obciążona ruchem pojazdów silnikowych w obrębie samego miasta.

Lokalizację potencjalnych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza, a więc głównych dróg, zakładów przemysłowych a także ośrodków osadniczych przedstawiono na Mapie 1.

Z danych uzyskanych na potrzeby niniejszego opracowania w drodze ankietyzacji wynika, iż takie zakłady jak ZSE „OSPEL” S.A. w Wierbce i Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Pilicy emitują łącznie w ciągu roku około 15 Mg zanieczyszczeń pyłowych i około 40-50 zanieczyszczeń gazowych (bez CO<sub>2</sub>)

W latach 2004-2007 Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Pilicy emitowała 5-8 Mg/rok zanieczyszczeń pyłowych i około 10-20 Mg/rok zanieczyszczeń gazowych (bez CO<sub>2</sub>, w tym 4-9 Mg/rok SO<sub>2</sub> i 1 – 4 Mg/rok NO<sub>2</sub>). ZSE „OSPEL” S.A. wyemitował w tym samym przedziale czasowym od 7,5 – 8,3 Mg/rok pyłów i około 30-35 Mg/rok gazów (bez CO<sub>2</sub>, w tym 25,5 – 27,42 Mg/rok SO<sub>2</sub> i 5,26 – 7,2 Mg/rok NO<sub>2</sub>)<sup>1</sup>.

Emisja pyłów z obu tych zakładów łącznie stanowiła w roku 2006<sup>2</sup> około 7,1 % zanieczyszczeń pyłowych wyemitowanych w skali całego powiatu zawierciańskiego.

Należy zaznaczyć, iż oba zakłady wyposażone są w odpylacze cyklonowe o skuteczności odpylania 87-90 %.

Wpływ zanieczyszczeń pochodzących spoza terenu gminy jest znikomy. Wynika on z korzystnego położenia w rejonie kulminacji terenowej centralnej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, w dość dużej odległości od takich ośrodków przemysłowych jak konurbacja górnośląska czy Częstochowa. Potencjalnie największe oddziaływanie na stan jakości powietrza może być odczuwalny ze strony Huty „Katowice” w Dąbrowie Górniczej i Elektrowni „Łagisza” w Będzinie. Równie niewielkim dla gminy zagrożeniem jest emisja przemysłowa z zakładów przemysłowych Zawiercia, Poręby czy Łaz. Stan jakości powietrza na terenie gminy uwarunkowany jest zatem głównie natężeniem komunikacyjnym na drogach, stanem infrastruktury transportowej i organizacją ruchu, a także wielkością i charakterem sieci osadniczej oraz stanem funkcjonowania systemu zaopatrzenia w energię cieplną.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 roku, powiat zawierciański, a w tym gmina Pilica, zaliczony został do strefy tarnogórsko-będzińskiej woj. śląskiego (kod strefy PL.24.10.z.03), na której co roku dokonywane są pomiary substancji zawartych w powietrzu atmosferycznym. Ocenę taką wykonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska przy zachowaniu zasad określonych przez Głównego Inspektora Środowiska. Roczna ocena jakości powietrza w strefach województwa (stanowionych przez aglomeracje o liczbie mieszkańców większej niż 250 tys. oraz obszary powiatów nie wchodzących w skład aglomeracji, o której mowa powyżej) jest dokonywana z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów, tj. kryterium ochrony zdrowia ludzi oraz kryterium ochronę roślin. Do zanieczyszczeń pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia zalicza się: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, tlenek węgla, ozon, pył PM10, arsen, benzo(α)piren, kadm oraz nikiel. W rocznej ocenie powietrza ze względu na ochronę roślin uwzględnia się takie zanieczyszczenia jak: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon.

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 25 z 2008, poz. 150), podstawę klasyfikacji stref stanowią dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47 z 2008 roku, poz. 281).

---

<sup>1</sup> Wg danych uzyskane w ramach ankietyzacji najważniejszych podmiotów gospodarczych w roku 2007

<sup>2</sup> Wg danych Urzędu Statystycznego w Katowicach za rok 2006.

W ocenie wyróżnia się 3 podstawowe klasy stref, przy czym zaliczenie strefy do określonej klasy wiąże się z podjęciem określonych działań na rzecz poprawy jakości powietrza w przypadku, gdy nie są dotrzymane wartości kryterialne lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

- Klasa A: poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej<sup>3</sup> (nie wymaga żadnych działań),
- Klasa B: poziom stężeń powyżej wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza tej wartości powiększonej o margines tolerancji (wymaga określenia obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego),
- Klasa C: poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji (wymaga określenia obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego lub docelowego oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji, oraz opracowania programu ochrony powietrza „POP”).

Wg rocznej oceny jakości powietrza za 2007 rok, przeprowadzonej w oparciu o znowelizowane akty prawne (wprowadzone w 2007 i 2008 roku) z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia, strefa tarnogórsko-będzińska została zakwalifikowana do klasy C ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla benzo(α)pirenu i PM10. Wartości stężeń pozostałych związków: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, Pb, As, Cd, Ni, nie zostały przekroczone (klasa A). Główną przyczyną występowania przekroczeń pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(α)pirenu jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków w okresie zimowym, a w okresie letnim intensywny ruch na szlakach komunikacyjnych. Przyczyną występowania może być również napływ zanieczyszczeń spoza granic strefy.

Ocena roczna dokonana z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin nie wykazała przekroczenia wartości dla SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> i według tego kryterium strefę tarnogórsko-będzińską kwalifikuje się do klasy A.

Ponieważ strefa tarnogórsko-będzińska obejmuje swoim zasięgiem powiat tarnogórski, będziński i zawierciański, uzyskane wyniki zanieczyszczenia powietrza dla strefy mogą nie być miarodajne w stosunku do samej gminy Pilica.

W latach 2004-2007 na terenie gminy prowadzone były prace modernizacyjne mające na celu ograniczenie niskiej emisji oraz emisji komunikacyjnej. Przeprowadzono m.in. wymianę instalacji centralnego ogrzewania oraz źródła ciepła z kotłowni węglowej na pompę ciepłą w Szkole Podstawowej i Gimnazjum w Wierbce. Wykonano również prace termomodernizacyjne w Zespole Szkół w Pilicy. W 2004 r. zakończono także I etap budowy obwodnicy miasta Pilica i opracowano dokumentację kolejnych etapów budowy.

#### 4.2.2.2. Cel długookresowy i kierunki działań do 2015 roku

##### Cel

*Spełnienie wymagań prawnych oraz zminimalizowanie zagrożeń dla jakości powietrza atmosferycznego pochodzących z emisji niskiej i emisji komunikacyjnej*

Osiągnięcie takiego stanu powietrza, który nie będzie zagrażał zdrowiu ludzi i środowisku oraz będzie spełniał wymagania prawne w zakresie jakości powietrza i norm emisyjnych, leży u podstaw polityki ekologicznej całego państwa<sup>4</sup> i powinien być realizowany na wszystkich szczeblach samorządowych. Stan sanitarny powietrza atmosferycznego w gminie Pilica wynika głównie z emisji komunikacyjnej oraz emisji niskiej. Skalę tych czynników kształtuje poziom rozwoju gospodarczego, a w tym stan

<sup>3</sup> Z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47 z 2008 roku, poz. 281).

<sup>4</sup> Cel podstawowy w zakresie ochrony powietrza wg „Polityki ekologicznej państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”



infrastruktury samej gminy. Stąd też w tym właśnie zakresie odpowiedzialność za stan powietrza spoczywa na władzach lokalnych, przedsiębiorcach oraz wszystkich mieszkańcach.

Zgodnie z założeniami zawartymi w dokumencie „Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Pilica” obejmującym okres planowania na lata 2007-2013, do zadań mających na celu ograniczenie niskiej emisji będzie należała termomodernizacja obiektów publicznych zarządzanych przez gminę: Szkoła Podstawowa w Dzwono-Sierbowicach, Przedszkole w Pilicy, Dom Pomocy Społecznej w Pilicy, Dom Kultury w Pilicy, Biblioteki, Urząd Gminy. W procesie ograniczania niskiej emisji należy również zwrócić uwagę na zasadność termomodernizacji zasobów budownictwa mieszkaniowego, dzięki której możliwe będzie zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą przynajmniej o kilka %.

Podstawą ograniczenia niskiej emisji będzie także rozbudowa sieci gazociągowej na terenie gminy i objęcie systemem centralnego ogrzewania jak największej liczby mieszkańców.

Obserwowany rozwój motoryzacji i związany z nim wzrost liczby pojazdów i użytkowników dróg publicznych determinuje działania zmierzające do ograniczenia emisji komunikacyjnej. Działania w tym zakresie będą realizowane poprzez:

- usprawnianie i bieżącą kontrolę stanu sieci komunikacyjnej,
- realizację kolejnych etapów budowy obwodnicy miasta Pilica,
- usprawnienie ruchu drogowego w tym budowę nowych i modernizację istniejących placów parkingowych, głównie w obrębie miejscowości turystycznych,
- budowę ścieżek rowerowych i propagowanie korzystania z roweru jako alternatywnego środka transportu.

Część zadań związanych z ochroną powietrza przed emisją komunikacyjną powinna być realizowana poprzez systematyczne usprawnianie transportu zbiorowego m.in. bieżącą kontrolę taboru komunikacji zbiorowej oraz okresowe dostosowywanie wyposażenia technicznego, a także organizacji tego rodzaju transportu do zapotrzebowań społecznych i stanu infrastruktury komunikacyjnej (częstotliwość przejazdów, trasy, miejsca przystanków itp.). Działania takie najczęściej realizowane są w skali wykraczającej ponad poziom gminny. W komunikacji indywidualnej duże znaczenie będzie mieć produkcja i wprowadzanie biopaliw produkowanych na bazie zbóż lub roślin oleistych. Działania w tym zakresie również podejmowane będą na szczeblach wyższych niż poziom gminny.

Zagadnienie edukacji ekologicznej w świetle możliwości ograniczenia niskiej emisji dotyczyć będzie uświadamiania społeczeństwa na temat szkodliwości stosowania w paleniskach domowych tradycyjnych paliw, w szczególności tak szkodliwych dla środowiska jak butelki PET i inne tworzywa sztuczne.

Indywidualne gospodarstwa domowe mają duże możliwości ochrony powietrza atmosferycznego toteż ważne będzie wykształcenie wśród mieszkańców gminy świadomości dotyczącej oszczędzania energii poprzez prace termomodernizacyjne, docieplanie ścian, wymianę lub doszczelnianie okien i drzwi. Są to podstawowe działania ograniczające zużycie energii cieplnej, które realizowane przez mieszkańców przyczyniają się do ograniczenia ilości spalanych paliw, a tym samym zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Edukacja ekologiczna powinna również dotyczyć indywidualnej organizacji życia codziennego, (m.in. w zakresie transportu) dopasowanej do bieżących potrzeb i niosącej korzyści dla środowiska. Jednym z istotnych założeń takiej edukacji powinno być ograniczenie indywidualnego korzystania z samochodu do niezbędnego zakresu zadań w powiązaniu z promocją zdrowego i proekologicznego trybu życia. Atutem będą, stworzone przez naturalne warunki środowiskowe, możliwości wykorzystania roweru jako środka transportu. Dlatego oprócz właściwego upowszechnienia tego rodzaju komunikacji, ważne będzie przygotowanie sieci ścieżek i turystycznych szlaków rowerowych.

## **Kierunki działań**

1. Realizacja kolejnych etapów budowy obwodnicy miasta Pilica
2. Modernizacja infrastruktury transportowej, w tym remont dróg o złym stanie technicznym
3. Zoptymalizowanie organizacji transportu publicznego zarówno wedle potrzeb społecznych jak i zasad poszanowania środowiska wraz z systematyczną poprawą zaplecza technicznego
4. Promowanie komunikacji zbiorowej oraz proekologicznych środków transportu
5. Produkcja i promocja biopaliw
6. Budowa szlaków ścieżek rowerowych
7. Budowa centralnego zaopatrzenia w ciepło na terenie gminy
8. Stosowanie węgla wysokiej jakości lub zmiana nośnika na bardziej ekologiczny, w tym promowanie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii i zasobów odnawialnych do produkcji energii
9. Zmniejszenie zużycia energii cieplnej poprzez np. izolację cieplną budynków i stosowanie materiałów energooszczędnych

### **4.2.3. Gospodarka odpadami**

Jak zaznaczono we wcześniejszych rozdziałach, częścią niniejszego programu ochrony środowiska jest plan gospodarki odpadami, stanowiący osobny dokument.

Wszelkie zapisy na temat planowanego systemu gospodarowania odpadami na terenie gminy Pilica znajdują się w planie gospodarki odpadami.

### **4.2.4 Ochrona przed hałasem**

#### **4.2.4.1. Stan wyjściowy**

Na akustyczne tło gminy Pilica składa się przede wszystkim hałas komunikacyjny, którego źródłem jest indywidualny transport drogowy. Punktowe źródła emisji tzw. hałasu przemysłowego, związanego głównie z działalnością produkcyjną lub przetwórczą podmiotów gospodarczych, stanowią znikomą uciążliwość dla mieszkańców miasta i gminy. Zakłady przemysłowe i usługowe zlokalizowane na terenie gminy funkcjonują z zachowaniem odpowiednich norm w zakresie emisji hałasu, nie zaburzając tym samym klimatu akustycznego otoczenia.

Do obszarów szczególnie narażonych na działania hałasu o ponadnormatywnym poziomie należy centrum Pilicy jako największy lokalny węzeł komunikacyjny oraz miejscowości o typowej dla gmin wiejskich zabudowie przydrożnej. Przy najbardziej uczęszczanych szlakach komunikacyjnych, w tym przy drogach wojewódzkich, zlokalizowane są takie miejscowości jak Dzwonowice, Smoleń, Biskupice, a także Kocikowa, Sierbowice, Dzwono-Sierbowice, Sławniów, Kleszczowa czy Wierbka. Ochrona przed hałasem powinna koncentrować się głównie na hałasie komunikacyjnym szczególnie w centralnej części Pilicy. W miarę płynny i ustabilizowany ruch samochodowy na pozostałym obszarze gminy nie jest znaczącym zagrożeniem dla klimatu akustycznego i nie wymaga wprowadzenia szczególnych zabezpieczeń i środków prewencyjnych takich jak np. ekrany akustyczne.

#### 4.2.4.2. Cel długookresowy i kierunki działań do 2015 roku

##### Cel

*Ochrona mieszkańców gminy przed hałasem o ponadnormatywnym poziomie emitowanym przez środki transportu*

W myśl art. 112 Ustawy Prawo ochrony środowiska, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz przez zmniejszenie poziomu hałasu do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Ustawa mówi także, iż podstawowym poziomem oceny klimatu akustycznego jest powiat. Starostowie oraz zarządzający drogami, a także liniami kolejowymi i portami lotniczymi odpowiedzialni są za dokonywanie ocen w formie map akustycznych oraz sporządzanie programów działań naprawczych. Mapy akustyczne winny być aktualizowane w cyklach pięcioletnich.

Prowadzenie badań klimatu akustycznego kształtowanego głównie przez ruch pojazdów silnikowych, w najbardziej narażonych na hałas punktach (w centrum Pilicy, wzdłuż dróg wojewódzkich nr 790 i 794, a także wzdłuż drogi powiatowej S1767 Pilica – Żarnowiec) pozwoli na podjęcie działań prowadzących do zmniejszenia jego uciążliwości. Do działań takich należy włączyć modernizację infrastruktury komunikacyjnej na odcinkach dróg o najbardziej zdewastowanej nawierzchni oraz zmianę organizacji ruchu poprzez zmniejszenie jego natężenia na najbardziej uczęszczanych odcinkach dróg. Cel ten pozwoli osiągnąć oddanie do użytku obwodnicy miejskiej, której I etap budowy ukończony został w roku 2004. Ponadto, działaniem zmniejszającym ekspozycję mieszkańców na hałas przekraczający wartości dopuszczalne jest modernizacja budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej pod kątem zabezpieczeń akustycznych (głównie montaż okien dźwiękoszczelnych).

Problem zagrożenia emisją hałasu należy integrować z aspektami architektury krajobrazu przy wprowadzaniu zmian do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Należy mieć również na uwadze potencjalne uciążliwości akustyczne przy realizacji inwestycji przeznaczonych na użytek publiczny, w sąsiedztwie najbardziej ruchliwych szlaków komunikacyjnych.

##### Kierunki działań

1. Prowadzenie monitoringu hałasu drogowego w miejscach potencjalnego występowania największych uciążliwości akustycznych
2. Budowa alternatywnych połączeń komunikacyjnych na obszarze gminy w tym obwodnicy miasta Pilica
3. Modernizacja budynków mieszkalnych pod kątem zabezpieczeń akustycznych

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

#### **4.3.1. Ochrona przyrody i krajobrazu**

##### **4.3.1.1. Stan wyjściowy**

Pilica jest jedną z bardziej okazałych pod względem przyrodniczym gmin powiatu zawierciańskiego i Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Szczególnie atrakcyjna jest południowa część gminy. Charakterystycznym elementem krajobrazu na tym terenie, widocznym z wielu nawet bardzo odległych miejsc widokowych, jest wyeksponowanie terenu w paśmie wzgórz smoleńsko-niegowonickich. Ta część gminy wyróżnia się również najciekawszą i najlepiej rozwiniętą rzeźbą krasową, nie tylko w postaci pokrytych ostańcami skalnymi wzgórz wapiennych, lecz także typowych form erozyjnych takich jak jaskinie, grotty, ponory, leje krasowe, płaskie doliny itp. Naturalne komponenty krajobrazu uzupełnia przyroda ożywiona, charakteryzująca się dużą różnorodnością zbiorowisk roślinnych obfitujących w wiele gatunków roślin naczyniowych, grzybów, mchów i porostów. Spośród zbiorowisk leśnych wyróżnić należy zespół borów sosnowych, lasów bukowych oraz liczne krzewy i roślinność naskalna.

Najcenniejsze przyrodniczo obszary znajdujące się na terenie gminy, wyznaczają:

- Park Krajobrazowy Orlich Gniazd,
- Rezerwat krajobrazowy „Smoleń”,
- Rezerwat leśny „Ruskie Góry”,
- Ostoja Środkowojurajska sieci Natura 2000
- dolina Pilicy oraz źródłiska Pilicy w Sławniowie Piaskach objęte ochroną w formie użytku ekologicznego

Park Krajobrazowy Orlich Gniazd powołany w roku 1980, wchodzący w skład ustanowionego w latach 1980-82 Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych, służy przede wszystkim ochronie przyrody i krajobrazu jurajskiego z najcenniejszymi jego elementami, zachowaniu wartości historyczno-kulturowych, a także celom dydaktycznym i naukowym. Swoim obszarem obejmuje znaczną część Wyżyny Częstochowskiej pomiędzy Częstochową a Mstowem na północy po dolinę Białej Przemszy na południu. Całkowita powierzchnia Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd to 59 663 ha. Otulina Jurajskich Parków Krajobrazowych funkcjonująca jako Jurajski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje 142 000 ha powierzchni. Na terenie samej gminy Pilica znajduje się 2 408 ha Parku Krajobrazowego i 6 878 ha otuliny.

Pilica jest drugą z kolei gminą powiatu zawierciańskiego (po Kroczycach) pod względem powierzchni terenów objętych ochroną w formie parku krajobrazowego i otuliny. W całkowitej powierzchni gminy powierzchnia Parku stanowi 17,3 %, powierzchnia otuliny 49,5 %. Park krajobrazowy obejmuje południową część gminy, w tym miejscowości takie jak Smoleń i Złożeniec wraz z pasmem wzgórz wapiennych biegnącym wzdłuż południowej granicy, dolinę Wodącej, największe skupiska ostańców skalnych, kompleksy leśne w rejonie Złożenca i Smolenia, Las Kocikowski, Las Ruska Góra, a także Las Kleszczowski w okolicach Kleszczowej na południowo-wschodnim krańcu gminy. Na terenie otuliny parku położone jest w całości miasto Pilica, a ponadto także Kocikowa, Dobra Sławniów, Wierbka, Kleszczowa, Cisowa i Dzwono-Sierbowice.

W południowej części gminy na terenie Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd utworzono dwa spośród czterech rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie powiatu zawierciańskiego.

Rezerwat krajobrazowy „Smoleń”, powstał w roku 1959. Obejmuje 4,32 ha i jest najmniejszym z czterech rezerwatów powiatu zawierciańskiego. Głównym celem ochrony jest wzgórze wapienne na terenie Smolenia z zespołem ostańców wapiennych i lasem bukowo-grabowo-modrzewiowym oraz wkomponowaną w naturalne otoczenie pozostałością XIV wiecznego zamku. Cennym elementem przyrodniczym jest fauna typowa dla ekosystemów leśnych Wyżyny Częstochowskiej. Rezerwat „Smoleń” skupiający wartości przyrodnicze i historyczne jest jednym z tych miejsc, których promocji

i popularyzacji służą najbardziej znane na Jurze szlaki turystyczne – Szlak Orlich Gniazd i Szlak Warowni Jurajskich, oba przebiegające przez teren rezerwatu.

Rezerwat leśny „Ruskie Góry”, powołany w listopadzie 2000 roku, jest najmłodszym, ale i zdecydowanie największym rezerwatem w powiecie zawierciańskim położonym na południowy zachód od Złoteńca. Obejmuje obszar 153,65 ha, co stanowi około 1 % powierzchni gminy Pilica. Rezerwat obejmuje zespół wzgórz wapiennych o wysokościach 440-480 m n.p.m. wznoszących się przy drodze biegnącej od Pilicy w kierunku Olkusza. Celem założenia rezerwatu było zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych płatów żyznej buczyny sudeckiej i jaworzyny górskiej porastającej wzgórze.

Ostoja Środkowojurajska to obszar zgłoszony do Komisji Europejskiej w ramach sieci ekologicznej Natura 2000. System Natura 2000 jest podstawową formą ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 r. na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Definiującymi ją aktami prawnymi są: Dyrektywa Siedliskowa (dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory) i Dyrektywa Ptasia (dyrektywa Rady 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków). Mają one na celu utrzymanie różnorodności biologicznej poprzez ochronę najcenniejszych siedlisk oraz gatunków fauny i flory. Na sieć Natura 2000 składają się tzw. Specjalne Obszary Ochrony (SOO), wytypowane na podstawie Dyrektywy Siedliskowej oraz tzw. Obszary Specjalnej Ochrony (OSO) wytypowane na podstawie Dyrektywy Ptasiej.

Ostoja Środkowojurajska jako Specjalny Obszar Ochrony (SOO), oznaczony kodem (PLH240009) zajmuje powierzchnie 5767,546 ha. Położona jest w centralnej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej na pograniczu województw śląskiego i małopolskiego, na południe od Ogrodzieńca. Swoim zasięgiem obejmuje fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Jurajskich Parków Krajobrazowych.

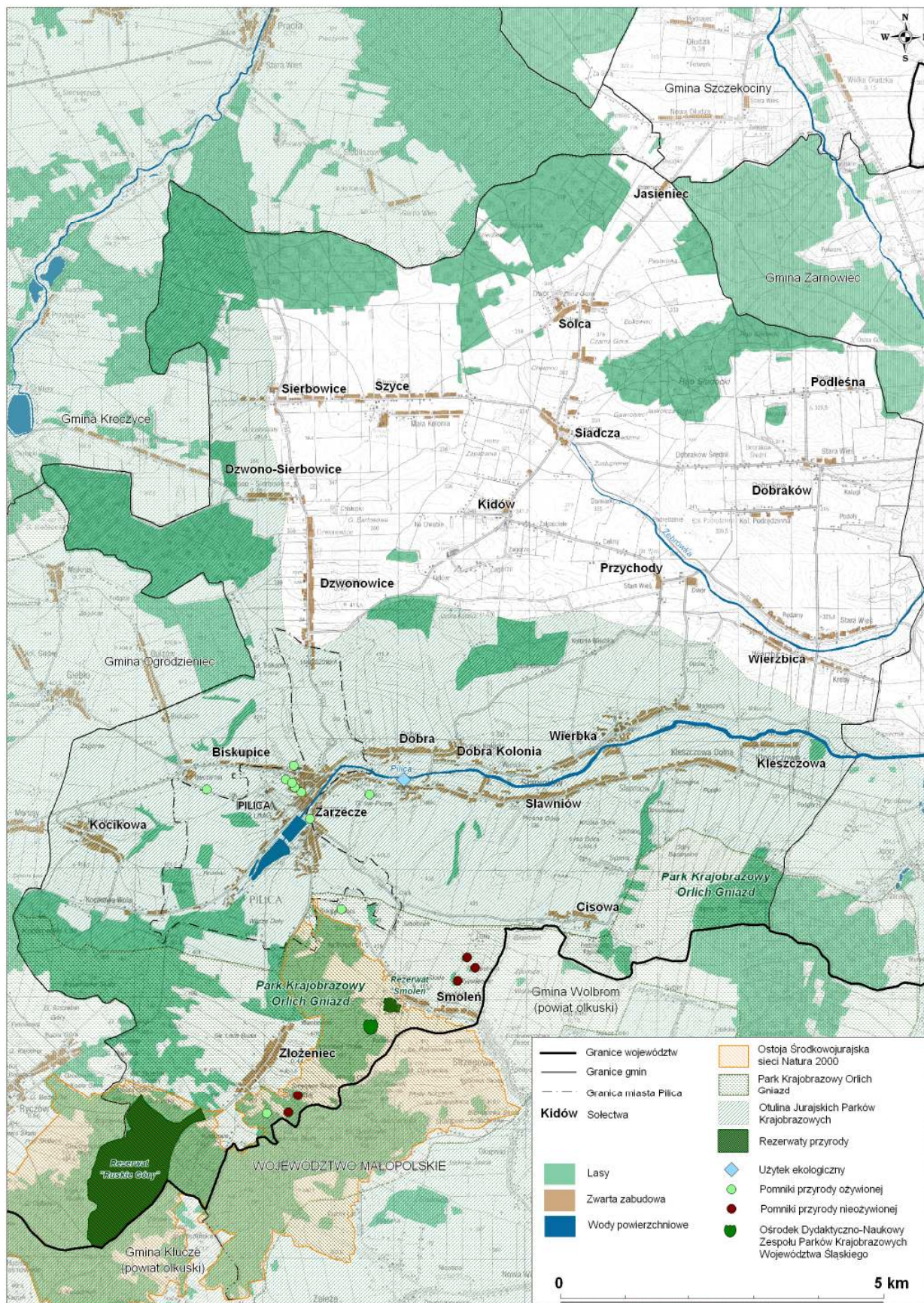
Na terenie gminy funkcjonuje ponadto ochrona prawna w formie pomników przyrody, którą objęte zostały zarówno pojedyncze drzewa jak i grupy drzew, a także oraz pięć ostańców skalnych. Pomnikami przyrody na terenie gminy są zatem:

- zespół drzew na Górze Św. Piotra w Sławniowie – wiąz górski, lipa drobnolistna i cztery lipy szerokolistne
- lipa drobnolistna i jesion wyniosły w Smoleniu, przy alei prowadzącej do ruin zamku
- skupisko 276 drzew – klonów, lip i kasztanowców w Pilicy przy alei prowadzącej do Owczarni
- wielogatunkowa aleja 18 drzew obok pola biwakowego w Smoleniu
- lipa drobnolistna w Pilicy, przy skrzyżowaniu drogi z Wolbromia i ul. Zarzecze
- lipy drobnolistna – 2 drzewa przy kościele parafialnym w Pilicy
- lipa szerokolistna i 2 drzewa kasztanowca przy wikariacie w Pilicy
- lipa drobnolistna przy ul. Cmentarnej w Pilicy
- klon jawor – 2 drzewa na cmentarzu w Pilicy
- klony, lipy, kasztanowce – 11 drzew przy ogrodzeniu klasztoru Reformatów w Biskupicach
- zespół drzew – klon, jawor, lipa drobnolistna w gajówce „Psiarskie” w Złoteńcu
- ostaniec skalny „Wypalaniec” (dwie skały) w Smoleniu
- ostaniec skalny „Pośrednica” (dwie skały) w Smoleniu
- ostaniec skalny „Zawsie” w Smoleniu
- ostaniec skalny „Smyl” (dwie skały) w Złoteńcu
- ostaniec skalny „Gaj” w Złoteńcu

Ważnym elementem przyrodniczo-krajobrazowym gminy jest ponadto dolina rzeki Pilicy. Stanowi ona naturalne środowisko dla rozwoju roślinności łąkowej i torfowisk. W dużym stopniu wpływa na zróżnicowanie krajobrazowe gminy stanowiąc rodzaj naturalnej bariery ograniczającej od północy zespół wzgórz wapiennych Wyżyny Częstochowskiej (Łysa Góra, Krótka Góra, Prosna, Góra Św. Piotra i inne).

Najważniejsze obszary i obiekty przyrodnicze objęte ochroną prawną przedstawia Mapa 3.

Mapa 3. Podstawowe formy ochrony przyrody na terenie gminy Pilica



#### 4.3.1.2. Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku

##### Cele

*Zapewnienie na najcenniejszych przyrodniczo obszarach gminy, warunków trwałej egzystencji ekosystemów, z uwzględnieniem potrzeb związanych z turystyką i dydaktyką*

*Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie poszanowania przyrody, w tym głównie przestrzegania zasad ingerencji w sferę przyrodniczą rezerwatów przyrody, parku krajobrazowego i otuliny oraz Ostoi Środkowojurajskiej*

Zapewnienie trwałej egzystencji ekosystemów na obszarach cennych przyrodniczo powinno być realizowane z jednej strony poprzez zachowanie zasobów przyrody w jak najmniej zmienionej formie, z drugiej natomiast poprzez rewitalizację terenów i obiektów, których wartość zubożała poprzez wpływ rozwoju gospodarczego gminy, niewłaściwych zachowań społeczeństwa czy też w wyniku klęsk żywiołowych.

Warunkiem zachowania zasobów przyrody jest z kolei właściwe korzystanie z jego zasobów w zakresie takich dziedzin życia jak działalność gospodarcza, transport, osadnictwo, rolnictwo, a także turystyka. Zwłaszcza w zakresie turystyki wpływ społeczeństwa jest szczególnie duży, po pierwsze ze względu na ścisłe powiązanie tej dziedziny ze sferą przyrody, po drugie ze względu na to, iż wpływ ten jedynie w niewielkim stopniu kreuje społeczność lokalna, w przeważającej części natomiast jest on udziałem ludności przyjezdnej.

Ciągły proces kształtowania wśród mieszkańców i ludności napływowej postaw przyjaznych dla lokalnej przyrody jest przejawem wdrażania pewnej ideologii, jednak równie ważne, oprócz ochrony przyrody w takim właśnie rozumieniu, jest zapewnienie ochrony w wymiarze prawnym, której jedną z podstaw jest Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z dnia 30 kwietnia 2004 r. nr 92, poz. 880). Dla gminy Pilica prawna ochrona przyrody ma szczególne znaczenie, ponieważ aż osiem kategorii ochrony, wliczając w to ochronę gatunkową, funkcjonuje na jej terenie. Widoczne jest zróżnicowanie form przyrodniczych obszarów i obiektów objętych ochroną lecz także duża rozbieżność czasowa powoływania do życia kolejnych kategorii ochrony, która świadczyć może o stale trwającym procesie poznawania zasobów lokalnej przyrody zarówno w wymiarze naukowym jak i powszechnym.

Istnienie form ochrony prawnej ważne jest nie tylko z punktu widzenia ograniczeń dla rozwoju gospodarki i szeroko rozumianej ingerencji człowieka w sferę przyrodniczą (tu istotne jest przede wszystkim skuteczne egzekwowanie tych ograniczeń), lecz także ze względu na ich funkcję informacyjną i promocyjną. Funkcja taka, pod warunkiem wykształcenia i zachowania odpowiednich postaw proekologicznych w społeczeństwie, co jest rolą edukacji ekologicznej, również może przyczynić się do zapewnienia skutecznej opieki i ochrony nad zasobami przyrody.

Przewiduje się, iż w zakresie prowadzenia prac dokumentacyjnych w kierunku tworzenia nowych obszarów i obiektów chronionych zdefiniowanego poniżej jako jeden z kierunków działań, obszarami zainteresowań będą tereny wymienione w „Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pilica” tj.

- las koło Złożeńca, nad doliną Wodącej
- wzgórze Sikorowa Skała koło Smolenia
- Góry Barańskie koło Cisowej (przewidziany jako zespół przyrodniczo krajobrazowy)
- trawiaste zboczu koło Dobrej Kolonii (przewidziane jako użytek ekologiczny)

Wśród zabiegów formalno-prawnych w dziedzinie ochrony przyrody podejmowanych w ciągu ostatnich kilku lat zarówno w gminie Pilica jak i w całym regionie największą wagę miały działania w kierunku utworzenia sieci Natura 2000. Opracowana została dokumentacja dla Ostoi Środkowojurajskiej – specjalnego obszaru ochrony siedlisk. Obejmuje ona swym zasięgiem kilka gmin środkowej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, w tym południowe tereny gminy Pilica.

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony przyrody wdrażanym od 1992 r. w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym dla wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Jej celem jest ochrona zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt na kontynencie europejskim, ale też typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla 9 regionów biogeograficznych Europy.

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. Dyrektywa Ptasia) i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa), które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

Dyrektywa Siedliskowa nakazuje zachowanie tzw. właściwego stanu ochrony siedlisk, przez który należy rozumieć, iż:

- naturalny zasięg siedliska nie zmniejsza się,
- siedlisko zachowuje specyficzną strukturę i swoje funkcje ekologiczne,
- stan zachowania typowych dla niego gatunków jest właściwy.

Istnienie projektowanych specjalnych obszarów ochrony siedlisk sieci Natura 2000 wiąże się z zasadniczymi ograniczeniami w zakresie realizacji na ich terenie inwestycji, wykraczającymi poza merytoryczny zakres prawa krajowego, tj. w szczególności Ustawy o ochronie przyrody.

Wobec przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na projektowane obszary Natura 2000 konieczne jest przeprowadzenie oceny oddziaływania, o której mowa w art. 33. ust. 3 ustawy o ochronie przyrody (jest on odpowiednikiem art. 6 ust. 3 Dyrektywy Siedliskowej). Jednakże jeżeli w trakcie takiej oceny stwierdzone zostanie znaczące negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na dany obszar, nie jest dozwolone wydanie zgody na realizację przedsięwzięcia, nawet jeśli spełnia ono przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy o ochronie przyrody (art. 6 ust. 4 Dyrektywy Siedliskowej), czyli za jego realizacją przemawiają konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, wykazano brak rozwiązań alternatywnych, a także zapewnione zostanie wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

Zgoda na realizację przedsięwzięcia może być wydana dopiero po zatwierdzeniu danego obszaru Natura 2000 przez Komisję Europejską.

Ograniczenie to dotyczy także potencjalnych obszarów ptasich i siedliskowych znajdujących się na tzw. Shadow list czyli liście obszarów zgłoszonych do Komisji Europejskiej przez organizacje pozarządowe. Nie dotyczy natomiast wyznaczonych obszarów specjalnej ochrony ptaków. Obszary te są wyznaczane w drodze rozporządzenia, o czym informuje się Komisję Europejską, jednakże nie są one przez komisję zatwierdzane. Obszary te podlegają przepisom art. 6 ust. 3 i 4 dyrektywy siedliskowej od dnia wyznaczenia.

Na terenie gminy Pilica ani obszary z Shadow list ani też obszary specjalnej ochrony ptaków nie występują.

Do końca 2007 roku Rząd Polski ustanowił w drodze rozporządzenia 124 obszary specjalnej ochrony ptaków (w tym 2 na obszarze województwa śląskiego) oraz wysłał do Komisji Europejskiej, celem akceptacji, 364 propozycje (16 na terenie województwa śląskiego) specjalnych obszarów ochrony siedlisk.

Ostoja Środkowojurajska jest jednym ze specjalnych obszarów ochrony siedlisk. Najbardziej znanymi dla niej i najcenniejszymi komponentami przyrodniczymi są zbudowane ze skał jurajskich łagodne wzgórza z licznymi ostańcami wapiennymi, doliny pochodzenia erozyjno-denudacyjnego, liczne formy krasowe głównie jaskinie z bogatą szatą naciekową, dominujące pod względem powierzchni lasy iglaste, a także porastające przeważnie grzbiety wzgórz lasy liściaste, głównie buczyny – sudecka, storczykowa i kwaśna buczyna niżowa oraz jaworzyna górska.



Strukturę użytkowania terenu w obrębie ostoi stanowią w 52 % lasy iglaste, w 19 % lasy mieszane, w 8 % lasy liściaste, w 12 % grunty orne, w 6 % pozostałe użytki rolne i w 3 % lasy w stanie zmian.

Ostoja Środkowojurajska zajmuje powierzchnię 5767,546 ha, obejmuje częściowo gminy Pilica, Ogrodzieniec i Łazy w województwie śląskim oraz Klucze i Wolbrom w województwie małopolskim.

Na teren gminy Pilica przypada około 750 ha jej powierzchni, co stanowi w przybliżeniu 5,4 % powierzchni gminy. Ostoja w obrębie gminy obejmuje głównie lasy porastające wzgórza wapienne w południowym otoczeniu Złożeńca i pomiędzy Złożeńcem a Smoleniem, a także niewielki fragment łagodnie opadających na południe stoków pomiędzy Złożeńcem, Smoleniem a Pilicą. Należą do niej wzgórza wapienne Ruska Góra, Długa Góra, Góra Ruska, Kaczmarkowa Skała, Skała Gaj, Smyłowa Skała, Dziurawa Skała i wzgórze Smoleń, a jednocześnie także oba rezerваты na terenie gminy czyli „Smoleń” i „Ruskie Góry”.

W ramach działań w zakresie ochrony przyrody w gminie oprócz terenów leśnych dominujących w południowej części gminy, z których większość objęta jest ochroną prawną, ważne będzie również skoncentrowanie się na obszarze samego miasta Pilica, w celu zachowania obecnych tam walorów przyrodniczych, narażonych na degradację ze względu na największą w obrębie gminy koncentrację osadnictwa, infrastruktury transportowej, a także działalności przemysłowej, handlowej czy usługowej. W tym kontekście należy odnieść się do niektórych zapisów ze „Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Pilica na lata 2007-2013” mówiących o konieczności realizacji przedsięwzięć m.in. w zakresie turystyki. Odpowiednie uregulowania w tej dziedzinie powinny przyczynić się do właściwego ukierunkowania zachowań społeczeństwa w ramach korzystania z dóbr przyrody. Ważny będzie zatem umiar w poszerzaniu oferty turystycznej oraz koncentrowanie jej we właściwych miejscach i rejonach miasta i gminy, tak aby rozłożenie ciężaru ingerencji człowieka w sferę przyrodniczą było jak najbardziej optymalne.

Z przedsięwzięć pozainwestycyjnych zawartych w strategii istotne będą takie działania jak:

- organizacja centrum informacji turystycznej,
- wdrożenie elektronicznego systemu informacji turystycznej i kulturalnej,
- system jednolitego oznakowania obiektów atrakcji turystycznej.

#### **Kierunki działań**

1. Prowadzenie prac dokumentacyjnych w kierunku tworzenia nowych obszarów i obiektów chronionych
2. Bieżący dozór obszarów i obiektów prawnie chronionych, włącznie z bezpośrednią kontrolą przestrzegania zakazów i ograniczeń szczególnie w rejonie szlaków turystycznych
3. Rozwój tradycyjnych form gospodarowania sprzyjających zachowaniu trwałości zasobów przyrodniczych pod kątem wykorzystania dla celów popularyzacji turystyki i rekreacji: rolnictwo ekologiczne, ekoturystyka, agroturystyka
4. Przestrzeganie wymagań ochrony środowiska w odniesieniu do nowo powstających obiektów turystycznych i rekreacyjnych
5. Selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo oraz ochrona tych terenów przed zainwestowaniem i tzw. dzikim zagospodarowaniem
6. Promowanie istniejących form ochrony przyrody i miejsc cennych przyrodniczo
7. Rekultywacja i renaturalizacja terenów zdegradowanych przez przemysł, w wyniku składowania odpadów, lub niewłaściwego użytkowania powierzchni ziemi
8. Edukacja ekologiczna społeczeństwa w szczególności dzieci i młodzieży szkolnej w zakresie ochrony przyrody

### 4.3.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów i terenów zieleni miejskiej

#### 4.3.2.1. Stan wyjściowy

Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie gminy Pilica równa jest 3 377 ha (w tym powierzchnia lasów to 3 340 ha). W ciągu ostatnich czterech lat wzrosła ona o 21 ha tj. o około 0,6 %. Udział terenów leśnych w gminie wynosi 24,3 % (udział lasów 24,0 %) i jest wyraźnie niższy od wskaźnika powiatowego (30,1 %). Większą część gminy Pilica można uznać za enklawę wśród lasów porastających niewielkimi skupiskami centralną część Wyżyny Częstochowskiej. Niemal całkowicie pozbawione pokrywy leśnej są wschodnie, a częściowo centralne i północne rejony gminy w okolicach Dobrakowa, Starej Wsi, Wierzbicy, Wierbki, Kidowa, Szyca i Sierbowic, gdzie największą powierzchnię zajmują grunty orne. Duży udział w morfologii tych terenów mają bezleśne odcinki dolin rzecznych – Pilicy i Żebrówki.

Lasy związane są głównie z brzeżnymi częściami gminy. Najbardziej porastają część południowo-zachodnią pomiędzy Smoleniem, Pilicą i Kocikową, a granicami gmin Ogrodzieniec, Klucze i Wolbrom, gdzie obejmują około 1000 ha (Las Ruska Góra, Las Kocikowski, kompleks leśny pomiędzy Złożeńcem a Smoleniem). Inne rozległe skupiska leśne porastają teren na zachód od Dzwonowic (ok. 350 ha), na północ od Sierbowic (około 550 ha), na północny zachód od Solcy (350 ha), na północny wschód od Siadczy (Rąb Siadecki, ok. 250 ha), a także na południowo-wschodnim skraju gminy (Las Kleszczowski, ok. 100 ha), w otoczeniu wsi Dobra Kolonia (ok. 130 ha), w południowej części miasta Pilica (Czarny las, około 20 ha) czy też zachodnich zboczach Gór Barańskich (ok. 40 ha).

Lasy państwowe w gminie Pilica zajmują powierzchnię 1914 ha, co stanowi 57,3 % ogólnej powierzchni lasów. Lasy państwowe w obrębie gminy Pilica należą do Nadleśnictwa Olkusz. Powierzchnię 17 ha zajmują lasy publiczne będące własnością gminy. Pozostałą część stanowią lasy prywatne.

Zdecydowaną większość drzewostanów tworzą sosna i buk. Sporadycznie występuje olcha grab, topola, modrzew, brzoza i świerk.

#### 4.3.2.2. Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku

##### Cele

*Zachowanie i zwiększanie istniejących zasobów leśnych*

*Wzrost różnorodności biologicznej systemów leśnych*

*Poprawa stanu zdrowotnego lasów*

Zgodnie z zapisem artykułu 8 Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. obowiązują cztery podstawowe zasady prowadzenia gospodarki leśnej:

- powszechna ochrona lasów,
- trwale utrzymanie lasów,
- ciągłe i zrównoważone wykorzystanie wszystkich funkcji lasów,
- powiększanie zasobów leśnych.

Jednym z podstawowych założeń prowadzenia gospodarki leśnej w Polsce jest zalesianie gleb marginalnych. Wynika to głównie z ustawowego obowiązku realizacji środowiskotwórczych i publicznych funkcji lasów. Ma to związek z korzystnym oddziaływaniem lasów na bilans wodny, ograniczenie procesów erodowania gleb, stopowienia krajobrazu, oczyszczania powietrza, wód i gleb z substancji chemicznych, zmniejszenia efektu cieplarnianego, oraz poprawy warunków życia ludności w rejonach zurbanizowanych.

Z terenów przeznaczonych do zalesienia, których rolnicze użytkowanie jest ekonomicznie nieuzasadnione, wyłączone są te obszary, których zalesianie spowodowałoby degradację ich ponadprzeciętnych walorów przyrodniczych (murawy napiaskowe i kserotermiczne, bogate florystycznie łąki oraz polany śródleśne z roślinnością naturalną lub seminaturalną).

W ramach prowadzenia gospodarki leśnej na terenie gminy ważne będzie:

- zalesianie nieużytków i gruntów najniższych klas bonitacyjnych,
- zalesianie gruntów zdegradowanych, m.in. przez przemysł,
- zalesianie gruntów pełniących funkcje ochronne dla wód powierzchniowych i podziemnych,
- uwzględnienie w planach zalesień funkcji lasów jako korytarzy ekologicznych i obszarów siedliskowych w celu zapewnienia możliwie dużej przestrzennej spójności obszarów leśnych także w ujęciu międzygminnym.

Z punktu widzenia gospodarki leśnej istotne jest prowadzenie stałego monitoringu terenów leśnych w celu zdiagnozowania potencjalnych zagrożeń związanych z czynnikami biotycznymi, w tym głównie chorobami drzew i obecnością szkodników, a także z klęskami żywiołowymi przede wszystkim takimi jak pożary i susze. W następstwie takich działań powinny być prowadzone odpowiednie zabiegi prewencyjne ograniczające ryzyko wystąpienia zagrożeń. Po raz kolejny należy położyć nacisk na kwestię kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa głównie w kontekście zapobiegania pożarom. Ważną rolę w powyższym zakresie powinna odgrywać działalność Nadleśnictwa Olkusz.

Duże znaczenie dla zachowania walorów przyrodniczych, a także dla podtrzymania atrakcyjnego wizerunku gminy będzie mieć dbałość o tereny zieleni miejskiej w Pilicy.

W tym zakresie, spośród działań ujętych w „Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Pilica na lata 2007-2013” istotną rolę powinna odegrać rewitalizacja zalewu na rzece Pilicy i przebudowa parku miejskiego Lipie zgodnie z Lokalnym Programem Rewitalizacji Miasta Pilica.

#### **Kierunki działań**

1. Zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo i gruntów zdegradowanych
2. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania zagrożeniom ze strony czynników abiotycznych (szkody przemysłowe, pożary) i biotycznych (choroby drzew, działalność szkodników)
3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa, w tym właścicieli lasów w zakresie wzbogacania oraz poszanowania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych
4. Rozwój i właściwe użytkowanie terenów zieleni miejskiej

### **4.3.3. Ochrona gleb**

#### **4.3.3.1. Stan wyjściowy**

Położenie gminy Pilica na pograniczu dwóch podprovincji geograficznych, a także na obszarze ścierania się różnych form morfologicznych (doliny rzeczne, wzgórza wapienne, ostańce skalne itp.) decyduje o zróżnicowanej budowie geologicznej, topografii i różnorodności szaty roślinnej, co z kolei wpływa na zróżnicowanie środowiska glebowego. Dużą rolę odgrywają też zjawiska hydrologiczne. Poza występującymi dość powszechnie na terenie gminy jak i całej Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej wychodniami wapiennych skał jurajskich dość duży udział w strukturze geologicznej tego obszaru mają osady czwartorzędowe pochodzenia lodowcowego i rzeczno-łódzkiego. Są to głównie piaski i żwiry, a także i iły i gliny. Na ich podłożu wykształciły się takie gleby jak mady, gleby

piaszczyste, gleby ciężkie pyłowe, lessy i rędziny. Wśród gruntów użytkowanych rolniczo dominują gleby IV i V klasy bonitacyjnej stanowiące odpowiednio 35,5 i 33,7 % w strukturze użytków rolnych, 17,8 % stanowią grunty klasy III, 12,9 % klasy VI i około 0,1 % grunty klasy II.

Najlepsze gleby w aspekcie użytkowania rolniczego występują pomiędzy Smoleniem a Cisową, a także w sąsiedztwie doliny Pilicy. Przeciętne warunki znamionują okolice Sierbowic, Szyc, Siadczy i Dobrakowa w części północnej, najsłabsze natomiast rejon południowo-zachodni – okolice Kocikowej Woli i Złożeńca.

Uwarunkowania glebowe pomimo ich wyraźnego przestrzennego zróżnicowania sprzyjają rozwojowi rolnictwa jako wiodącej funkcji gospodarczej gminy. Duże znaczenie ma niewielki wpływ zanieczyszczeń przemysłowych, w tym także zanieczyszczeń transgranicznych.

#### 4.3.3.2. Cel długookresowy i kierunki działań do 2015 roku

##### Cel

*Zapewnienie skutecznej ochrony środowiska glebowego przed negatywnym wpływem antropogenicznym oraz naturalną degradacją*

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa, działania w zakresie ochrony gleb podejmowane w najbliższych latach powinny zmierzać w dwóch zasadniczych kierunkach:

- niedopuszczenie do degradacji powierzchni ziemi przez wspieranie dobrych praktyk rolniczych oraz restrykcyjne przestrzeganie wymagań ochrony gleb w działalności gospodarczej, przede wszystkim w sektorach przemysłu, budownictwa i transportu,
- rekultywacja i przywracanie funkcji przyrodniczej terenom i gruntom zdegradowanym.

Ochrona środowiska glebowego leży u podstaw efektywnej działalności rolniczej. W pierwszej kolejności powinna się ona opierać o kontrolę stanu jakości gleb i ich przydatności rolniczej.

Do prowadzenia okresowych badań jakości gleby i ziemi, zgodnie z zapisami Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Art. 109, ust. 2) zobowiązany jest starosta powiatu, natomiast zakres i sposób prowadzenia tych badań określić może w drodze rozporządzenia Minister właściwy ds. środowiska (Art. 109, ust. 3). Starosta zobowiązany jest także do prowadzenia obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach (Art. 110a ust.1).

Ponadto starosta prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby lub ziemi, z wyszczególnieniem obszarów, na których obowiązek rekultywacji obciąża starostę (Art. 110).

Kolejność realizowania przez starostę zadań w zakresie rekultywacji powierzchni ziemi określa powiatowy program ochrony środowiska (Art. 111, ust. 1), jednak nawet w przypadku nie ujęcia takich zadań w programie, starosta może przeprowadzić rekultywację, jeśli stwierdzi, iż nie przeprowadzenie jej spowoduje pogorszenie środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrożenie życia lub zdrowia ludzi.

Bieżąca wiedza na temat stanu środowiska glebowego pozwoli na optymalizację produkcji rolnej, m.in. pod kątem stosowania nawozów, da także podstawy stosowania przynajmniej częściowej prewencji negatywnych wpływów antropogenicznych oraz naturalnej degradacji gleb w wyniku erozji, wysokich stanów wód gruntowych i innych szkodliwych zjawisk.

Praktycznym działaniem w tym zakresie powinno być stosowanie zabiegów przeciwdziałających degradacji gleb. Uwzględnić tu należy głównie stosowanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, utrzymanie pokrywy roślinnej na zboczach dolin i wąwozów o nachyleniu powierzchni powyżej 10 %, zapewnienie sprawnego systemu odwadniania poprzez budowę i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych.

Rolniczą funkcję gminy jako jedną z ważnych gałęzi lokalnej gospodarki należy mieć na uwadze przy planowaniu rozwoju sieci drogowej i motoryzacji, a także lokalnego przemysłu, z uwagi na duży wpływ tych dziedzin na stan środowiska glebowego.

Istotnym działaniem będzie wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR) oraz intensyfikacja edukacji ekologicznej rolników, mająca na celu uświadomienie konsekwencji nieprawidłowej gospodarki rolnej i wskazanie właściwych rozwiązań.

Generalnie zatem, najważniejszymi zadaniami w zakresie ochrony gleb będą działania prewencyjne oraz ściśle przestrzeganie zasad ochrony gruntów w sferze działalności gospodarczej. Będą podejmowane także prace rekultywacyjne, przywracające walory przyrodnicze gruntów.

#### **Kierunki działań**

1. Prowadzenie okresowych badań jakości gleby
2. Ochrona gleb wysokich klas bonitacyjnych przed wykorzystaniem na cele nierolnicze
3. Wapnowanie gleb i racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów
4. Ochrona gleb przed wpływem antropogenicznym poprzez kontrolę rozwoju systemu transportowego oraz przemysłu
5. Rekultywacja gleb zdegradowanych

## 4.4. Cele i zadania o charakterze systemowym

Realizacja polityki ochrony środowiska w zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody zależy w dużym stopniu od zadań o charakterze systemowym, które opisano w niniejszym rozdziale. Wśród nich wyszczególniono takie zagadnienia jak edukacja ekologiczna, aspekty ekologiczne w politykach sektorowych, zarządzanie środowiskowe i aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska.

### 4.4.1. Edukacja ekologiczna

#### 4.4.1.1. Stan wyjściowy

Jednym z fundamentów realizowania polityki ochrony środowiska jest odpowiednio ukierunkowana aktywność społeczeństwa, której podstawą jest z kolei świadomość ekologiczna. Ważnym działaniem proekologicznym spoczywającym w gestii władz samorządowych, przedstawicieli szkolnictwa, instytucji i służb państwowych działających na rzecz środowiska, a także przedstawicieli organizacji pozarządowych, aktywistów i lokalnych autorytetów jest zatem odpowiednie kształtowanie tej świadomości poprzez właściwie prowadzoną edukację. Edukacja ta powinna brać swój początek na szczeblach lokalnych, w małych społecznościach gminnych i być kierowana do różnych grup społecznych i zawodowych, a także różnych grup wiekowych społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży szkolnej.

Edukacja ekologiczna może być realizowana zasadniczo w następujących formach:

- teoretyczno-praktycznej – edukacja ekologiczna w szkołach i organizacjach ekologicznych,
- poznawczej – czynny udział w kształtowaniu środowiska,
- popularyzacyjnej – organizowanie imprez masowych, festynów, konkursów.

Jednostkami biorącymi udział w kształtowaniu świadomości ekologicznej społeczeństwa wśród mieszkańców gminy, a także osób korzystających z jej środowiska są: Urząd Miasta i Gminy Pilica, Starostwo Powiatowe w Zawierciu, Nadleśnictwo Olkusz, Zarząd Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, gminne placówki oświatowe – pięć szkół podstawowych, dwa gimnazja, trzy licea i technikum, a także organizacje pozarządowe.

Gmina Pilica jest miejscem, gdzie bardzo dobrym zapleczem dla prowadzenia edukacji ekologicznej jest lokalne środowisko. Wkomponowanie lokalnej zabudowy i infrastruktury w jego cenne zasoby naturalne (przyroda gminy z różnymi formami ochrony, duży udział lasów, rzeki, źródła krasowe, bogata rzeźba terenu), jest elementem, z wykorzystaniem którego, można wzmocnić znaczenie edukacji ekologicznej oraz dyskusji i analizy na temat zasad zrównoważonego rozwoju.

Takie właśnie naturalne wsparcie wykorzystuje w swej działalności edukacyjnej Zarząd Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, zarządzający Ośrodkiem Dydaktyczno-Naukowym w Smoleniu. Lokalizacja ośrodka stwarza bardzo dogodne warunki do prowadzenia terenowych zajęć dydaktycznych. Na jego zasoby składa się baza noclegowa, sala dydaktyczno-konferencyjna, biblioteka z czytelnią, świetlica ze sprzętem audiowizualnym, pracownia mikroskopowo-badawcza, a także ekspozycja przyrodniczo-historyczna. Ofertę edukacyjną, w oparciu o działalność ośrodka w Smoleniu, ZPKWŚ kieruje do przedstawicieli władz samorządowych, ośrodków naukowych i służb ochrony przyrody. Oferta ta adresowana jest także do szkół, dla których organizowane są m.in. wycieczki edukacyjne, konkursy ekologiczne, a także bezpłatne zajęcia dla uczniów w czasie wolnym od nauki szkolnej.

W latach 2000-2004 Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego jako prawny następcą Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych kontynuował realizację programu polsko-amerykańskiego programu edukacyjnego „Krań”. Jest to program edukacji ekologicznej opracowany we współpracy z Instytutem na Rzecz Społeczeństw Zrównoważonych w Vermount w USA i skierowany do wszystkich, którzy realizują założenia edukacji środowiskowej w szkołach i w grupach ludzi dorosłych. W Polsce realizowany był od roku 1994. Jednym z podstawowych celów programu było pokazanie, na przykładzie światowych wzorców, skutecznych metod nauczania

poprzez kompleksowe zaangażowanie zmysłów i wzbudzenie aktywności uczestnika, a także kształtowanie postaw proekologicznych i umiejętności niezbędnych do ich utrzymywania. Program obejmował cykl warsztatów szkoleniowych kończących się konferencją podsumowującą. Zajęcia w ramach programu prowadzone były w ośrodku w Smoleniu (oprócz tego także w oddziale ZPKWŚ w Rudach w powiecie raciborskim) W programie uczestniczyli nauczyciele ze wszystkich szkół z terenu gminy Pilica.

Aktywność władz gminnych i powiatowych, koncentruje się głównie na wspieraniu edukacji ekologicznej w szkołach, organizowaniu spotkań przedstawicieli samorządów z młodzieżą szkolną i prelekcji o tematyce ekologicznej, a także organizowaniu tradycyjnych akcji społecznych takich jak „Sprzątanie Świata” i „Dzień Ziemi” (organizowane i finansowane przez Urząd Miasta i Gminy w Pilicy) angażujących mieszkańców gminy i powiatu, w tym głównie młodzież, do działań proekologicznych.

Podłoże edukacyjne mają również niektóre typowo praktyczne przedsięwzięcia, które najczęściej, ze względu na swoją innowacyjność czy też istotną rolę jaką odgrywają w kształtowaniu wizerunku gminy, przyczyniają się do kształtowania świadomości ekologicznej mieszkańców. Są nimi np. selektywna zbiórka odpadów prowadzona na terenie gminy od kilku lat czy też zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zorganizowana w roku 2007.

Swój udział w działalności promocyjnej i edukacyjnej adresowanej do mieszkańców gminy Pilica, a także innych gmin powiatu i regionu mają też organizacje pozarządowe takie jak Polski Klub Ekologiczny (PKE – Okręg Górnośląski, koło w Zawierciu), Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze (PTTK – Oddział w Zawierciu) czy Towarzystwo Miłośników Ziemi Zawierciańskiej (TMZZ).

#### 4.4.1.2. Cel długookresowy i kierunki działań do 2015 roku

Obecnie kwestia kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa stanowi fundament dla osiągnięcia zakładanych celów proekologicznych we wszystkich sferach środowiska. Rozwiązywanie nawarstwiających się problemów związanych z motoryzacją, osadnictwem czy gospodarką odpadami i ogólnie z nadmierną eksploatacją zasobów środowiska przyrodniczego nie jest w pełni możliwe jedynie poprzez samą realizację przedsięwzięć, bez właściwego zrozumienia tych problemów przez społeczeństwo, a co za tym idzie bez jego odpowiedniego wsparcia.

##### Cel

*Wykształcenie u mieszkańców postawy przyjaznej środowisku prowadzącej do racjonalnego gospodarowania i korzystania z zasobów środowiska naturalnego przy zachowaniu wszelkich zasad jego ochrony*

Realizacja podanego celu powinna skupiać się przede wszystkim na edukacji ekologicznej młodzieży szkolnej w formalnym systemie kształcenia, a dodatkowo na edukacji przejawiającej się działaniami nie związanymi bezpośrednio z programem funkcjonowania placówek oświatowych, tj. zajęciami pozaszkolnymi, konkursami i akcjami społecznymi. W dalszej kolejności edukacja ekologiczna powinna być kierowana do dorosłych, w tym zarówno do przedsiębiorców i inwestorów jak i samych mieszkańców.

Ważnym zadaniem kadry nauczycielskiej jest uwypuklenie w ramach edukacji szkolnej, problematyki związanej z ochroną środowiska na terenie samej gminy. Zobrazowaniem takiej problematyki mogą być bieżące procesy inwestycyjne realizowane jako działania proekologiczne (np. budowa gminnej oczyszczalni ścieków, rekultywacja składowiska odpadów) jak też i inne, które dla zachowania zasad ochrony środowiska wymagają odpowiednich zabiegów dostosowawczych (rozbudowa sieci osadniczej, sieci drogowej, rozwój przemysłu itp.).

Dla realizowania założeń edukacji ekologicznej w systemie pozaszkolnym przydatna jest współpraca instytucji publicznych z organizacjami pozarządowymi. Organizacje te często biorą bezpośredni czynny udział w procesach edukacyjnych bądź też pełnią rolę informacyjną i promocyjną. Ponadto

zgodnie z Ustawą z dnia 20 kwietnia 2004 r. o Narodowym Planie Rozwoju, organizacje pozarządowe mają prawo współdecydowania o wyborze projektów dofinansowywanych z funduszy Unii Europejskiej. Współpraca ta powinna przyczyniać się do umocnienia, obecnie nie zawsze silnej pozycji takich organizacji w odbiorze społecznym, a co za tym idzie także do zwiększenia ich roli w zakresie edukacji ekologicznej.

Istotnym czynnikiem w przypadku edukacji ekologicznej adresowanej do dorosłych jest wzbudzanie zainteresowania mieszkańców stanem środowiska gminy i możliwościami jego poprawy, a także wywołanie poczucia indywidualnej odpowiedzialności za nie i zaangażowanie w procesy decyzyjne. W tym przypadku szczególnie ważna będzie działalność informacyjna Urzędu Miasta i Gminy w Pilicy dotycząca bieżących i planowanych przedsięwzięć, a także wszelkich możliwości czynnej lub biernej współpracy i pomocy społeczeństwa przy ich realizacji.

#### **Kierunki działań**

1. Aktywna edukacja ekologiczna młodzieży w formalnym systemie kształcenia
2. Koordynowanie i wspieranie okazjonalnych i cyklicznych działań w zakresie edukacji ekologicznej przez samorząd gminy i powiatu
3. Promowanie przez środki masowego przekazu, głównie internet, a także prasę oraz lokalne biuletyny i informatory, stylu życia i zachowań przyjaznych środowisku
4. Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji o stanie środowiska naturalnego poprzez usprawnienie dostępu do informacji publicznej

#### **4.4.2. Aspekty ekologiczne w politykach sektorowych**

##### **4.4.2.1. Stan wyjściowy**

Zasada zrównoważonego rozwoju powinna być podstawą rozwoju gospodarczego i społecznego każdej jednostki samorządu terytorialnego. Z założenia tego wynika konieczność uwzględniania celów ochrony środowiska w politykach sektorowych (strategiach, planach, programach). Polityki sektorowe dotyczą takich dziedzin jak rolnictwo, turystyka i rekreacja, system transportowy, energetyka i przemysł, gospodarka komunalna. Sektory te oddziałują na środowisko poprzez bezpośrednie i pośrednie korzystanie z jego zasobów oraz generowanie zanieczyszczeń i szkodliwych czynników fizycznych. Szczegółowe wskazówki dotyczące procedur włączania aspektów ekologicznych do polityk sektorowych są zawarte w „Wytycznych dotyczących zasad i zakresu uwzględniania zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych” przygotowanych przez Ministerstwo Środowiska.

##### **4.4.2.2. Cel długookresowy i kierunki działań do 2015 roku**

*Włączenie i respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w politykach sektorowych gminy*

W przypadku opracowywania nowych dokumentów strategicznych dla gminy, aspekty ochrony środowiska powinny mieć szczególnie znaczenie. Istotna będzie współpraca Referatu Inwestycji, Mienia Komunalnego i Rolnictwa Urzędu Miasta i Gminy Pilica z wydziałami odpowiedzialnymi za tworzenie polityk sektorowych, kontynuowana także przy ich późniejszym wdrażaniu.



## **Kierunki działań**

*Udział przedstawicieli władz samorządowych w opracowaniu i wdrażaniu polityk sektorowych gminy*

### **4.4.3. Zarządzanie środowiskowe**

#### **4.4.3.1. Stan wyjściowy**

Koncepcja zarządzania środowiskowego powstała z potrzeby zmiany nastawienia przedsiębiorców do ochrony środowiska, polegającej na samodzielnym definiowaniu problemów i szukaniu (z wyprzedzeniem) środków zaradczych. Od zakładów przemysłowych wciąż oczekuje się zwiększonej aktywności na rzecz ochrony środowiska. Ważniejsze od samej likwidacji szkód dla środowiska spowodowanych przez przemysł stało się zapobieganie ich powstawaniu.

Systemy zarządzania środowiskowego (SZŚ) są dobrowolnym zobowiązaniem przedsiębiorstw (instytucji lub organizacji) do podejmowania działań mających na celu zmniejszanie oddziaływania na środowisko, wynikającego z prowadzonej działalności. Systemy te oparte są na uznanych międzynarodowych standardach, takich jak EMAS (Eco-management and audit scheme of the European Union), Brytyjskich Standardach 7750 lub normach Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej ISO 14001. Wiele przedsiębiorstw łączy systemy zarządzania środowiskowego z systemami zapewnienia jakości (ISO 9000) lub z systemami bezpieczeństwa pracy.

Posiadanie prawidłowo funkcjonującego Systemu Zarządzania Środowiskowego zapewnia, że przedsiębiorstwo będzie pozostawać w zgodzie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Ochrona środowiska jest wówczas wpisana do celów strategicznych firmy i działania w tym zakresie należą do kompetencji jej zarządu.

Z informacji udostępnionych przez zakłady przemysłowe działające na terenie gminy Pilica wynika, iż nie wdrożono w nich systemów zarządzania środowiskowego.

#### **4.4.3.2. Cel długookresowy i kierunki działań do 2015 roku**

*Rozwój systemów zarządzania środowiskowego  
w przedsiębiorstwach i instytucjach na terenie gminy*

W perspektywie długoterminowej powinien być wywierany nacisk na promowanie i wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego, a także stymulowanie konsumentów do świadomego wyboru wyrobów i usług wytwarzanych z poszanowaniem środowiska i jego zasobów.

Wpływ działania władz samorządowych oraz postawy lokalnej społeczności może okazać się niewielki, jednakże z ideologicznego punktu widzenia ważne będzie samo zaprezentowanie postawy mającej zachęcić przedsiębiorców do wprowadzania systemów zarządzania środowiskowego. Jedną z praktycznych form działalności zmierzającej do osiągnięcia założonego celu może być np. organizacja programów szkoleniowo-informacyjnych w zakresie zarządzania środowiskowego.

## **Kierunki działań**

*Promowanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach przemysłowych,  
wśród przedsiębiorców oraz wśród społeczeństwa*

#### **4.4.4. Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska**

##### **4.4.4.1. Stan wyjściowy**

Isotnym wsparciem ochrony środowiska jest aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa zakładano, że do 2006 roku wdrożone będą prace dla aktywizacji mechanizmów rynkowych do wspierania działań w zakresie ochrony środowiska, tj.: rozwój produkcji urządzeń służących ochronie środowiska, produkcja towarów przyjaznych środowisku oraz tworzenie nowych miejsc pracy, zwłaszcza w turystyce, leśnictwie, ochronie przyrody, a także w dziedzinie odnawialnych źródeł energii i wykorzystania odpadów. Nie stworzono jednak odpowiednich mechanizmów prawnych, które wspierałyby te działania.

##### **4.4.4.2. Cel długookresowy i kierunki działań do 2015 roku**

*Zwiększenie aktywności przedsiębiorstw i instytucji w ramach działań na rzecz ochrony środowiska*

Władze gminy powinny odgrywać rolę w aktywizowaniu rynku do działań na rzecz ochrony środowiska zarówno poprzez działalność promocyjną i edukacyjno informacyjną jak też i poprzez czynne wspieranie organizacji działających na rzecz ochrony środowiska nie tylko samej gminy, ale także powiatu i regionu.

Istotne znaczenie powinna mieć współpraca władz gminy ze starostwem powiatowym, sąsiednimi gminami oraz z instytucjami finansującymi działania z zakresu ochrony środowiska i pozarządowymi organizacjami ekologicznymi. Współpraca ta powinna koncentrować się na takich zagadnieniach jak gospodarka odpadami komunalnymi, ochrony wód zlewni Pilicy czy edukacja ekologiczna. Ponadto należy podkreślić istotną rolę współpracy z podmiotami gospodarczymi i lokalnymi przedsiębiorcami w zakresie podejmowania wspólnych przedsięwzięć proekologicznych przy odpowiednim zaangażowaniu lokalnej społeczności.

Istotną rolę powinna odegrać również współpraca w ramach Związku Gmin Jurajskich z siedzibą w Ogrodzieńcu zrzeszającego obecnie 40 gmin, a także z Zarządem Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego.

##### **Kierunki działań**

*Promocja lokalnych podmiotów gospodarczych działających w dziedzinie ochrony środowiska lub wspierających jej rozwój*

*Doskonalenie przepływu informacji pomiędzy Urzędem Miasta i Gminy Pilica a sferą biznesu i przedsiębiorczości*

*Aktywizacja współpracy ponadlokalnej w zakresie ochrony środowiska*

## **5. PLAN OPERACYJNY NA LATA 2008-2011**

### **5.1. Wprowadzenie**

Cele ekologiczne do 2015 roku i strategia ich realizacji przedstawione w rozdziale poprzednim są bazą dla planu operacyjnego na lata 2008-2011, tj. konkretnych przedsięwzięć, które mają priorytet w skali gminy.

Poniżej przedstawiono kryteria wyboru priorytetów, które były podstawą sformułowania planowanych przedsięwzięć w zakresie priorytetowych elementów środowiska i uciążliwości oraz pozostałych zagadnień nie mających priorytetu w skali gminy. Poszczególne przedsięwzięcia zestawiono w tabelach. Podano instytucje odpowiedzialne za ich realizację oraz koszty i źródła finansowania. Niniejszy plan operacyjny obejmuje wymagany prawem okres czteroletni tj. lata 2008-2011.

### **5.2. Kryteria wyboru przedsięwzięć**

Wymagania w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych, a ściślej mówiąc dysproporcja między stanem wymaganym a aktualnym, są podstawą sformułowania listy planowanych do realizacji przedsięwzięć.

Zatem wśród najważniejszych kryteriów należy wymienić:

- Wymogi wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska, i ustawy Prawo wodne oraz innych ustaw komplementarnych,
- Zgodność z zapisami Traktatu Akcesyjnego,
- Dysproporcja między stanem wymaganym a aktualnym,
- Zgodność z powiatowym programem ochrony środowiska,
- Zgodność ze „Strategią Rozwoju Miasta i Gminy Pilica”,
- Możliwość uzyskania zewnętrznego wsparcia finansowego,
- Obecne zaawansowanie inwestycji.

### **5.3. Lista przedsięwzięć na lata 2008-2011**

Biorąc pod uwagę powyższe kryteria lista ujmuje przedsięwzięcia zgłoszone przez Urząd Miasta i Gminy Pilica a także przez przedsiębiorstwa działające na terenie gminy.

Planowane przedsięwzięcia ujęto w tabelach:

- Ochrona wód i stosunki wodne (Tabela 3)
- Ochrona powietrza atmosferycznego (Tabela 4)
- Edukacja ekologiczna (Tabela 5)

Zagadnienia dotyczące zarządzania środowiskowego (doskonalenia zarządzania środowiskiem na poziomie miasta oraz wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach) ujęto w rozdziale 6.

Należy podkreślić, że zaproponowana lista przedsięwzięć nie zamyka możliwości realizowania innych, charakteryzujących się mniejszą skalą, a tym samym mniejszym jednostkowym efektem. Oznacza to równocześnie możliwość realizacji przedsięwzięć nie wskazanych w załączonych tabelach, ale takich, które mieszczą się w ramach kierunków działań nakreślonych w rozdziale poprzednim (rozd. 4).

Tabela 3. Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2008-2011 – ochrona wód i stosunki wodne

| Lp.   | Opis przedsięwzięcia  | Jednostki realizujące | Koszty w tys. zł |                 |                 |                 |                  | Potencjalne źródła finansowania  |
|---|---|-----------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|--|
|   |   |                       | 2008             | 2009            | 2010            | 2011            | Razem 2008-2011  |  |
| <b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>         |   |                       |                  |                 |                 |                 |                  |  |
| 1.  | Rozbudowa sieci kanalizacyjnej w tym kanalizacji tłocznej z siedmioma pompowniami na terenie gminy – długości 6,470 km w latach 2008-2010, 21,885 km w latach 2011-2013 i 22,840 w latach 2014-2015 | UMiG w Pilicy         | 2 200,00         | 2 200,00        | 2 132,30        | 7 500,00        | 14 032,30        | Środki własne gminy – 20%<br>Środki budżetowe – 10%<br>NFOŚiGW, WFOŚiGW – 10%<br>Fundusze unijne – 60% |
| 2.  | Budowa mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków dla aglomeracji Pilica w Kleszczowej o projektowanej przepustowości 1250 m <sup>3</sup> /d   | UMiG w Pilicy         | 4900,00          | 4900,00         | 4 852,00        | -               | 14 652,00        |  |
| 3.  | Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy o nowe odcinki o łącznej długości 5,00 km, w tym sieć wodociągowa Solca-Jasieniec (1600 m) i wodociąg rozdzielczy z przyłączami w Wierbce (650 m)     | UMiG w Pilicy         | 200,00           | 200,00          | 200,00          | 200,00          | 800,00           | Środki własne gminy – 20%<br>Środki budżetowe – 10%<br>NFOŚiGW, WFOŚiGW – 10%<br>Fundusze unijne – 60% |
| 4.  | Modernizacja systemu oczyszczania ścieków przemysłowych (redukcja stężenia metali ciężkich i azotu ogólnego)  | ZSE „OSPEL” S.A.      | 350,00           | -               | -               | -               | 350,00           | Środki własne przedsiębiorstwa   |
| 6.  | Odbudowa małych zbiorników retencyjnych na terenie gminy w Pilicy, Szycach, Solcy, Siadczy, Kidowie i Przychodach   | UMiG w Pilicy         | 350,00           | 350,00          | 350,00          | 350,00          | 1 400,00         | Środki własne gminy – 25%<br>Środki pomocowe – 75%   |
| <b>Razem (przedsięwzięcia inwestycyjne)</b> |   |                       | <b>8 000,00</b>  | <b>7 650,00</b> | <b>7 534,30</b> | <b>8 050,00</b> | <b>31 234,30</b> |  |

Tabela 4. Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2008-2011 – ochrona powietrza atmosferycznego

| Lp.   | Opis przedsięwzięcia   | Jednostki realizujące | Koszty w tys. zł |                 |                 |                 |                  | Potencjalne źródła finansowania  |
|---|--|-----------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|--|
|   |  |                       | 2008             | 2009            | 2010            | 2011            | Razem 2008-2011  |  |
| <b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>         |  |                       |                  |                 |                 |                 |                  |  |
| 1.  | Budowa obwodnicy drogowej miasta Pilica - etap II (Pilica – Biskupice)       | UMiG w Pilicy         | 2 000,00         | 2 000,00        | -               | -               | 4 000,00         | Środki własne gminy – 20%<br>Środki budżetowe – 10%<br>Fundusze unijne – 70% |
| 2.  | Budowa obwodnicy drogowej miasta Pilica - etap III (Pilica – Dobra)          | UMiG w Pilicy         | -                | -               | 2 000,00        | 2 000,00        | 4 000,00         |  |
| 3.  | Budowa sieci gazociągowej Pilica - Zarzecze - Biskupice - Sławniów - Wierbka | UMiG w Pilicy         | 500,00           | 500,00          | 500,00          | 500,00          | 2 000,00         | Środki PGNiG   |
| 4.  | Budowa sieci gazociągowej na pozostałym terenie gminy                        | UMiG w Pilicy         | -                | -               | 1 250,00        | 1 250,00        | 2 500,00         |  |
| <b>Razem (przedsięwzięcia inwestycyjne)</b> |  |                       | <b>2 500,00</b>  | <b>2 500,00</b> | <b>3 750,00</b> | <b>3 750,00</b> | <b>12 500,00</b> |  |

Tabela 5. Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2008-2011 – edukacja ekologiczna

| Lp.   | Opis przedsięwzięcia   | Jednostki realizujące | Koszty w tys. zł |             |             |             |                 | Potencjalne źródła finansowania |
|---|--|-----------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|---------------------------------|
|   |  |                       | 2008             | 2009        | 2010        | 2011        | Razem 2008-2011 |                                 |
| <b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>         |  |                       |                  |             |             |             |                 |                                 |
| 1.  | Bieżąca działalność edukacyjno-informacyjna, w tym organizowanie tradycyjnych akcji proekologicznych „Sprzątanie Świata” i „Dzień Ziemi” | UMiG w Pilicy         | 2,00             | 2,00        | 2,00        | 2,00        | 8,00            | Środki własne gminy             |
| <b>Razem (przedsięwzięcia pozainwestycyjne)</b> |  |                       | <b>2,00</b>      | <b>2,00</b> | <b>2,00</b> | <b>2,00</b> | <b>8,00</b>     |                                 |

## **6. MONITORING WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **6.1. Wprowadzenie**

Program ochrony środowiska powinien utożsamiać się z systemem zarządzania środowiskiem w gminie. Jest to jeden z najważniejszych celów postawionych przed zarządzającym programem. Program powinien wypracować instrumentarium, które umożliwi osiągnięcie unifikacji zarządzania programem z zarządzaniem środowiskiem.

Niniejszy rozdział opisuje zasady i sposób zarządzania „Programem ochrony środowiska dla gminy Pilica na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015”.

Program ochrony środowiska, z punktu widzenia władz gminy, jest postrzegany jako instrument koordynacji działań na rzecz ochrony środowiska oraz intensyfikacji współpracy różnych instytucji i organizacji, ukierunkowanej na efektywne wdrażanie Programu w skali gminy. Dlatego celowe jest przedstawienie procedury wdrażania niniejszego programu.

### **6.2. Ogólne zasady zarządzania środowiskiem**

Dotychczasowy rozwój teorii i praktyki zarządzania ekologicznego wskazuje, że system zarządzania realizujący cele ekologiczne powinien opierać działania na następujących zasadach:

- zasady „Zanieczyszczający płaci, użytkownik płaci”,
- zasady przezorności,
- zasady współodpowiedzialności,
- zasady pomocniczości.

Są to zasady powszechnie już akceptowane i stosowane w wielu krajach. Jednocześnie z istoty koncepcji zrównoważonego rozwoju wynikają tzw. złote reguły zarządzania ekologicznego:

- nieodnawialne zasoby środowiska powinny być wykorzystywane w takim zakresie, w jakim istnieje możliwość ich substytucyjnego kompensowania zasobami odnawialnymi,
- odnawialne zasoby środowiska powinny być wykorzystywane tylko w zakresie nie przekraczającym stopnia ich odnawialności,
- chłonność środowiska nie powinna być w żadnym zakresie przekroczona,
- różnorodność biologiczna środowiska nie powinna maleć.

Zarządzanie środowiskiem odbywa się na kilku szczeblach. W gminie zarządzanie dotyczy działań własnych gminy, a także jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Ponadto administracja publiczna województwa oraz powiatu również w ramach swoich obowiązków i kompetencji realizuje zadania związane z zarządzaniem środowiskiem w gminie.

Podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska kierują się głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej, a od niedawna liczą się także z głosami opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

Instytucje działające w ramach administracji odpowiedzialnych za wykonywanie i egzekwowanie prawa mają na celu głównie zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska przez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,

- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,

Przepisy przewidują tworzenie na wszystkich szczeblach administracji rozbudowanego systemu dokumentów planistycznych wytyczających generalne kierunki polityki rozwoju w kontekście ochrony środowiska i zagospodarowania przestrzennego.

Zarządy województw, powiatów i gmin sporządzają programy ochrony środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej państwa.

Dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego sporządza się na wszystkich szczeblach, ale nie wszystkie mają jednakową moc prawną i rolę w całym systemie. Z punktu widzenia prawnego najmocniejszą pozycję w omawianej strukturze ma właśnie gmina, gdyż tylko miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uchwalane przez gminy, mają rangę obowiązującego powszechnie przepisu prawa. Oznacza to w uproszczeniu, że wszelkie programy, plany i strategie formułowane na różnych szczeblach mają tylko wtedy szansę realizacji, jeśli znajdą odzwierciedlenie w konkretnym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

### 6.3. Zarządzanie programem ochrony środowiska

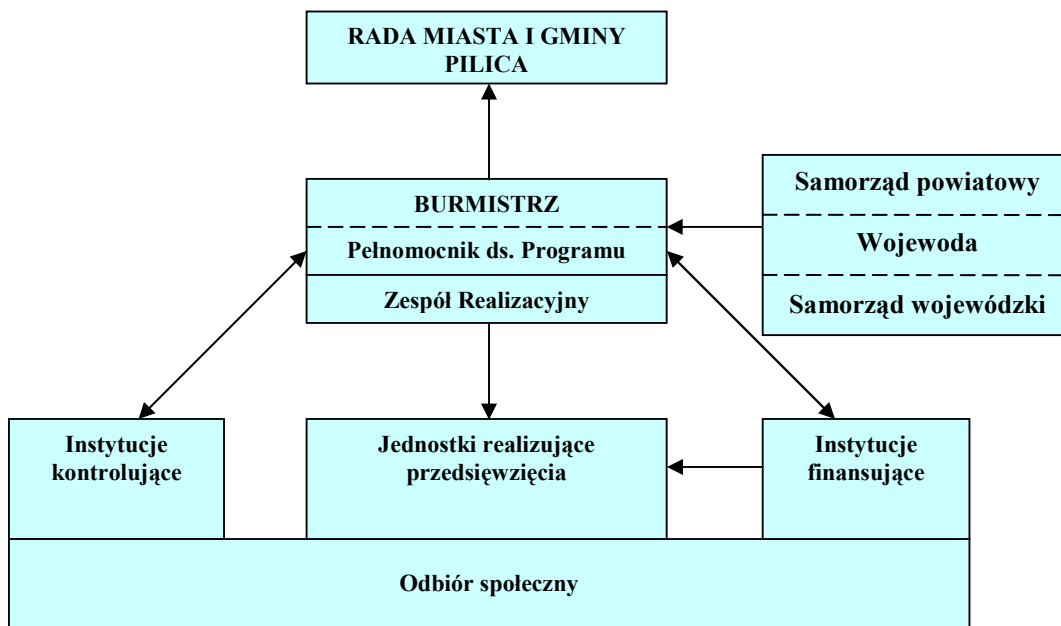
#### 6.3.1. Ogólne założenia zarządzania programem

Podstawową zasadą realizacji programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia Programu i swojego uczestnictwa w nim. Szansę na skuteczne wdrożenie Programu daje dobra organizacja zarządzania nim.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem.
- Podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu.
- Społeczność gminy Pilica jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Schemat zarządzania Programem przedstawia rycina poniżej.



Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Burmistrzu Miasta i Gminy Pilica, który przedstawia Radzie Gminy raporty z wykonania Programu. Burmistrz współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz powiatowego, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Wojewoda (także podległe mu służby zespolone) oraz Marszałek dysponują instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. W dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się także instrumenty finansowe na realizację zadań programu (np. poprzez WFOŚiGW w Katowicach, środki Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego i inne).

Ponadto organ wykonawczy gminy współdziała z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (m.in.: inspekcja sanitarna, inspekcja ochrony środowiska).

Optymalizacja zarządzania procesem wdrażania Programu związana jest z utworzeniem stanowiska Pełnomocnika ds. Programu, który będzie odpowiedzialny za:

- koordynację działań i współdziałanie uczestników Programu,
- monitoring realizacji zadań Programu,
- sprawozdawczość przed Radą Miasta i Gminy,
- udrażnianie kanałów przepływu informacji niezbędnych w koordynacji działań w Programie.

Bezpośrednim realizatorem większości zadań nakreślonych w programie jest gmina jako realizator inwestycji w zakresie ochrony środowiska na własnym terenie, a także podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program.

Wypracowane procedury i strategie powinny po ustaleniu i weryfikacji stać się rutyną i podstawą zinstytucjonalizowanej współpracy pomiędzy partnerami różnych szczebli decyzyjnych i środowisk odpowiedzialnych za ostateczny wizerunek obszaru. Następuje uporządkowanie i uczytelnienie samego procesu planowania i zarządzania na tyle, że pewne działania stając się rutyną, powodują samoistne powtarzanie się dobrych rozwiązań wytwarzając mechanizmy samoregulacji.

Głównymi odbiorcami Programu są mieszkańcy miasta i gminy Pilica, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć.

### **6.3.2. Monitoring wdrażania programu**

#### ***Zakres monitoringu***

Wdrażanie programu ochrony środowiska podlega regularnej ocenie w zakresie:

- Określenia stopnia wykonania przedsięwzięć
- Określenia stopnia realizacji przyjętych celów
- Oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem
- Analizy przyczyn tych rozbieżności.

Biorąc pod uwagę fakt, że niniejsza aktualizacja Programu przygotowywana jest w 2008 roku a Program obejmuje okres czasowy 2008-2015, proponujemy aby raport z wykonania niniejszego Programu przygotować na początku 2010 roku i objąć nim okres lat 2008-2009.

Ponieważ następna aktualizacja Programu powinna być przygotowana na przełomie lat 2011/2012 proponujemy, aby wzorem niniejszej aktualizacji ocenę wykonania Programu za okres 2008-2011 przedstawić w dokumencie będącym aktualizacją „Programu ochrony środowiska dla gminy Pilica na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015”. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji.

Procedura wdrażania Programu, zaprezentowana powyżej, pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

Zatem główne działania to:

- Ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata).
- Aktualizacja celów i kierunków działań oraz listy przedsięwzięć priorytetowych (co cztery lata).



### Wskaźniki monitorowania efektywności Programu

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

Wskaźniki monitorowania efektywności programu podano w Tabeli 6. Należy przyjąć założenie, iż lista wskaźników powinna być sukcesywnie modyfikowana. Wskaźniki realizacji celu w zakresie edukacji ekologicznej należy postrzegać jako wskaźniki świadomości społecznej.

Poszczególne wskaźniki powinny być opracowywane zgodnie z systemem raportowania, a więc w cyklu dwuletnim.

Tabela 6. Wskaźniki monitorowania Programu ochrony środowiska

| Lp.  | Wskaźnik   | Stan w 2004 roku   | Stan obecny (wyjściowy)                           |
|--|--|--|---|
| <b>A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko</b> |  |  |   |
| 1.   | Jakość wód powierzchniowych wg oceny ogólnej   | Pilica – III klasa, Żebrówka – III klasa, brak wód pozaklasowych | b.d.  |
| 2.   | Jakość wód powierzchniowych; udział wód pozaklasowych wg kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych | b.d.   | Pilica – NON<br>Żebrówka - NON                    |
| 3.   | Jakość wód podziemnych; udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości (klasa Ia i Ib)  | GZWP Nr 326 – klasa Ib – 2 stanowiska (źródła Pilicy, Solca)     | GZWP Nr 326 – klasa III – Pilica klasa II – Solca |
| 4.   | % mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnię ścieków  | 14,5 %   | 13,1 %  |
| 5.   | Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej   | 6,7 %  | 5,9 %   |
| 6.   | Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów objętych sprawozdawczością GUS   | ok. 4,75 Mg / rok  | b.d.  |
| 7.   | Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów objętych sprawozdawczością GUS (bez CO <sub>2</sub> )                                  | ok. 30,6 Mg / rok  | b.d.  |
| 8.   | Udział terenów zieleni miejskiej w stosunku do całkowitej powierzchni  | 0,003 %  | b.d.  |
| 9.   | Wskaźnik lesistości (lub pow. leśna w ha/1 mieszk.)  | 24,1 %<br>(0,35 ha / 1 mieszk.)                                  | 24,3 %<br>(0,37 ha / 1 mieszk.)                   |
| 10.  | Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną   | 9 286 ha   | 9 286 ha  |
| 11.  | Wydatki na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska   | 529,7 tys. PLN / rok   | 603,0 tys. PLN / rok                              |
| 12.  | Ilość zużytej wody/1 mieszkańca  | 22,9 m <sup>3</sup> /rok   | 24,6 m <sup>3</sup> /rok                          |
| <b>B. Wskaźniki świadomości społecznej</b>                         |  |  |   |
| 13.  | Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej  | b.d.   | b.d.  |
| 14.  | Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców  | b.d.   | b.d.  |
| 15.  | Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych,   | b.d.   | b.d.  |

### 6.3.3. Harmonogram wdrażania programu

W Tabeli 7 przedstawiono harmonogram wdrażania „Programu ochrony środowiska dla gminy Pilica na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015”. Harmonogram ten ujmuje cyklicznie prowadzone działania opisane wcześniej.

Należy jednak zaznaczyć, iż możliwe są modyfikacje tego harmonogramu w zależności od oceny postępów w zakresie osiągania celów i zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych.

Tabela 7. Harmonogram wdrażania "Programu ochrony środowiska dla gminy Pilica na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015"

| Lp.   | Rok  | 2008      | 2009 | 2010      | 2011                            | Itd. |
|---|--|-----------|------|-----------|---------------------------------|------|
| <b>1. Program ochrony środowiska dla gminy Pilica</b> |  |           |      |           |                                 |      |
|   | a. Cele do 2015 roku i kierunki działań                                | Do 2015   |      |           | Do 2019 (aktualizacja programu) |      |
|   | b. lista przedsięwzięć proponowanych do realizacji w latach 2008 -2011 | 2008-2011 |      | 2010-2013 |                                 |      |
| <b>2. Monitoring</b>                                  |  |           |      |           |                                 |      |
| 2.1.  | <b>Monitoring środowiska</b>   |           |      |           |                                 |      |
| 2.2.  | <b>Monitoring polityki środowiskowej</b>                               |           |      |           |                                 |      |
|   | Wskaźniki monitorowania celów Programu                                 |           |      |           |                                 |      |
|   | Ocena realizacji listy przedsięwzięć                                   |           |      |           |                                 |      |
|   | Raporty z realizacji Programu  |           |      |           |                                 |      |
|   | Ocena realizacji celów do 2016 roku (2019, itd.) i kierunków działań   |           |      |           |                                 |      |

### 6.4. Współpraca w ramach wdrażania programu

Niezależnie od istniejących kompetencji na poszczególnych szczeblach zarządzania i zakresu odpowiedzialności uwarunkowanej ustawodawstwem, bardzo ważnym czynnikiem sukcesu Programu jest dobra i szeroko pojęta współpraca między różnymi partnerami, uczestnikami Programu. Współpraca powinna uwzględniać następujące zasady:

- swobody działania – poszczególne podmioty mają swobodę działania według posiadanych przez nie kompetencji. Realizują one własne cele zapisane w statutach; mają własne struktury, procedury, techniki działania zapisane w dokumentach organizacyjnych i regulaminach,
- dobrowolności i równości,
- efektywnego użycia środków (zasobów) – na wszystkich podmiotach ciąży obowiązek efektywnego i racjonalnego użycia środków,
- wykorzystania prostych rezerw - priorytetem w polityce krótko- i średniookresowej powinny być działania przynoszące duże efekty ekologiczne przy stosunkowo niskich nakładach. Do tych działań należą wszelkie działania prewencyjne, poprawa organizacji zarządzania, wprowadzanie zasad czystszej produkcji, poszanowanie energii i surowców oraz edukacja ekologiczna i działania na rzecz podniesienia świadomości ekologicznej,
- pomocniczości i solidarności - wszyscy uczestnicy Programu są zobowiązani do współpracy w realizacji Programu, do solidarnego ponoszenia kosztów jego realizacji oraz wspierania słabszych partnerów.

Postępowanie wszystkich uczestników programu zgodnie z tymi zasadami gwarantuje:

- uspołecznienie decyzji,
- współdziałanie,
- równość podmiotów uczestniczących w zarządzaniu,
- swobodę przepływu informacji.

Wśród najważniejszych partnerów włączonych zarówno w proces opracowania Programu, jak i jego wdrażania należy wymienić:

- jednostki szczebla wojewódzkiego (Marszałek i jego służby, Wojewoda i jego służby)
- samorząd powiatowy
- sąsiednie gminy
- związki gmin
- inspekcja ochrony środowiska (WIOŚ)
- fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (NFOŚiGW w Warszawie, WFOŚiGW w Katowicach)
- podmioty gospodarcze
- organizacje pozarządowe

#### **6.4.1. Jednostki szczebla wojewódzkiego**

Środki finansowe na realizację programu mogą pochodzić z budżetu powiatu zawierciańskiego, z budżetu województwa śląskiego, a także od Wojewody (Budżet Państwa).

Zgodnie z art. 17, ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska projekt programu musi być opiniowany przez zarząd powiatu. Dodatkowo plan gospodarki odpadami dla gminy opiniowany jest przez zarząd powiatu i zarząd województwa.

Procedura opiniowania projektu planu gospodarki odpadami będącego integralną częścią programu ochrony środowiska przez zarząd województwa i zarząd powiatu oraz samego programu ochrony środowiska przez zarząd powiatu jest pierwszą formą współpracy władz samorządowych gminy z administracją szczebla powiatowego i wojewódzkiego.

W ostatnich latach, jedną z form współpracy pomiędzy władzami gminy Pilica (a także pozostałych gmin powiatu) a zarządem powiatu zawierciańskiego była podjęta w roku 2003 współpraca przy opracowywaniu Programu ochrony środowiska dla powiatu zawierciańskiego na lata 2004-2011 i Planu gospodarki odpadami dla powiatu zawierciańskiego na lata 2004-2011.

#### **6.4.2. Sąsiednie gminy**

Zagrożenia dla środowiska mogą mieć pochodzenie lokalne, ale także mogą wynikać ze zjawisk zachodzących poza obszarem gminy. Oznacza to także możliwość oddziaływania zanieczyszczeń pochodzących z obszaru gminy Pilica na obszary sąsiednich i okolicznych gmin. Stąd wynika potrzeba rozwiązywania tych problemów w oparciu o współpracę z nimi. Dla przykładu, działania mające na celu poprawę jakości wód powierzchniowych muszą obejmować swym zasięgiem całą zlewnię. Współpraca z sąsiednimi gminami, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska, może przynieść także wymierne korzyści ekonomiczne.

Współpraca ta powinna dotyczyć przede wszystkim:

- poprawy stanu czystości wód powierzchniowych, szczególnie rzeki Pilicy,
- systemu powiązań komunikacyjnych – budowa i modernizacja głównych korytarzy transportowych,
- wdrażania systemu Natura 2000,
- rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa – restrukturyzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- modernizacji infrastruktury i urządzeń melioracyjnych,
- modernizacji i utrzymania systemu ochrony przeciwpowodziowej,
- poprawy gospodarowania odpadami komunalnymi.

### **6.4.3. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska**

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska kontroluje respektowanie prawa przez podmioty gospodarcze w zakresie korzystania ze środowiska oraz koordynuje lokalne sieci monitoringu środowiska. WIOŚ jest również zobowiązany informować władze samorządowe poszczególnych szczebli o wynikach kontroli obiektów o podstawowym znaczeniu dla ich terenu. W oparciu o te informacje Rada Miasta i Gminy może podjąć uchwałę określającą kierunki działań właściwego organu ochrony środowiska, w celu zapewnienia na danym obszarze należytej ochrony środowiska.

W okresie wdrażania programu powinna być zintensyfikowana współpraca, zwłaszcza w zakresie wymiany informacji. Informacje zdobyte przez WIOŚ w trakcie kontroli zakładów przemysłowych mogą być podstawą weryfikacji pozwoleń wydawanych przez lokalne władze, zwłaszcza dla tych zakładów, które będą wdrażały systemy zarządzania środowiskowego.

### **6.4.4. Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej**

Posiadanie odpowiednich środków finansowych jest bardzo ważnym warunkiem wdrożenia programu ochrony środowiska. W niniejszym dokumencie omówiono szczegółowo potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć zdefiniowanych w Programie. Niektóre działania mogą być realizowane przy wsparciu środków pochodzących z przedmiotowych funduszy. Są to: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach (WFOŚiGW).

Dokonanie wyboru priorytetów musi opierać się o dobrą współpracę między beneficjentami środków a Narodowym i Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, tak aby realizowane inwestycje przyniosły jak największe efekty dla środowiska i zdrowia człowieka.

Należy zaznaczyć, że w perspektywie długoterminowej udział środków pochodzących z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (narodowego, wojewódzkiego, powiatowego i gminnego) w inwestycjach na rzecz ochrony środowiska będzie prawdopodobnie malał, co wynika z prognozowanych coraz mniejszych wpływów.

### **6.4.5. Organizacje pozarządowe**

Organizacje pozarządowe coraz częściej biorą udział w pracach nad programami ochrony środowiska, a przede wszystkim w działaniach związanych z edukacją i informacją ekologiczną.

Z punktu widzenia władz gminnych, pozarządowe organizacje ekologiczne mogą spełniać następujące zadania:

- wyjaśniać znaczenie działań, mających na celu ochronę przyrody i środowiska,
- reprezentować opinie społeczeństwa szczególnie w przypadku, gdy cieszą się szerokim poparciem społecznym,
- brać udział w komunikacji środowiskowej, edukacji ekologicznej i promowaniu zrównoważonego rozwoju,
- zabiegać o coraz to większe poparcie opinii publicznej dla polityki władz gminnych, powiatowych i wojewódzkich w zakresie ochrony środowiska,
- stanowić przeciwwagę dla interesów, które brane są pod uwagę w procesie podejmowania decyzji dotyczących środowiska naturalnego,
- brać udział w opracowywaniu i wdrażaniu programów ochrony środowiska,
- wносить wiedzę oraz dostarczać alternatywne ekspertyzy przydatne w procesie opracowywania polityki ochrony środowiska i podejmowania decyzji.

Oczekuje się, że organizacje ekologiczne, w oparciu o własne siły, wykażą inicjatywę ukierunkowaną na mieszkańców i placówki edukacyjne, takie jak szkoły podstawowe, gimnazjalne i ponadgimnazjalne, aby rozszerzyć edukację ekologiczną nastawioną na podniesienie świadomości ekologicznej oraz wdrożyć projekty pilotażowe i specjalne programy realizowane w ścisłej współpracy z samorządem wojewódzkim i powiatowym.

W układzie sił pozarządowe organizacje ekologiczne mają określoną pozycję (tworzą oddzielną siłę). Przeniesienie swojego wpływu na politykę ochrony środowiska i możliwości zmian np. decyzji dot. inwestycji ważnych w skali regionu, stanowi zagrożenie dla efektywnego działania organizacji.

#### 6.4.6. Inne instytucje

Władze gminy w ramach działań na rzecz ochrony środowiska podejmować będą współpracę z takimi instytucjami jak:

- Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
- Nadleśnictwo Olkusz
- Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej w Warszawie i Gliwicach
- Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach
- Powiatowy Zespół Doradców Rolniczych w Zawierciu

Wszystkie te jednostki zajmują ważne miejsce na polu ochrony środowiska i ich doświadczenia powinny być wykorzystywane przy realizacji niniejszego programu.

### 6.5. Główne działania w ramach zarządzania programem

W oparciu o poprzednie paragrafy niniejszego rozdziału w Tabeli 8 przedstawiono najważniejsze działania w ramach następujących zagadnień: wdrażanie Programu ochrony środowiska (koordynacja, weryfikacja celów ekologicznych i strategii ich realizacji oraz listy przedsięwzięć, współpraca z różnymi jednostkami), edukacja i komunikacja ze społeczeństwem (w tym system informacji o środowisku), systemy zarządzania środowiskiem, monitoring stanu środowiska. Dla każdego zagadnienia wskazano instytucje uczestniczące w realizacji wyszczególnionych działań.

Tabela 8. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem

| Lp. | Zagadnienie   | Główne działania w latach 2009 – 2012   | Instytucje uczestniczące   |
|-----|---|---|--|
| 1.  | <b>Wdrażanie "Programu ochrony środowiska ..."</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koordynacja wdrażania "Programu ..."</li> <li>- Współpraca z różnymi jednostkami</li> <li>- Ocena wdrożenia przedsięwzięć (2010)</li> <li>- Ocena realizacji i weryfikacja celów ekologicznych i kierunków działań (2011)</li> <li>- Raporty o wykonaniu Programu (2010)</li> </ul>  | Organ wykonawczy gminy, inne jednostki wdrażające Program                                    |
| 2.  | <b>Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, Dostęp do informacji o środowisku</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem</li> <li>- Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów</li> <li>- Stosowanie systemu „krótkich informacji” o środowisku (wydawanie ulotek i broszur informacyjnych)</li> <li>- Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństwem</li> </ul> | Organ wykonawczy gminy, samorząd powiatowy, zarząd województwa WIOŚ, organizacje pozarządowe |
| 3.  | <b>Systemy zarządzania środowiskiem</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem</li> </ul>  | Organ wykonawczy gminy, zarząd powiatu, urząd marszałkowski, fundusze celowe                 |
| 4.  | <b>Monitoring stanu środowiska</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informacje o stanie środowiska w gminie zgodnie z wymaganiami ustawowymi</li> </ul>  | WIOŚ, WSSE<br>Organ wykonawczy gminy, zarząd powiatu   |

## 7. ASPEKTY FINANSOWE WDRAŻANIA PROGRAMU

### 7.1. Wprowadzenie

W niniejszym rozdziale przedstawiono prognozowane nakłady na realizację Programu w latach 2008-2011 (par. 7.2.). Koszty wdrożenia przedsięwzięć zdefiniowanych w „Programie ochrony środowiska dla gminy Pilica na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015” dla okresu 2008- 2011, podane są w cenach IV kwartału 2007 roku.

W rozdziale przedstawiono analizę źródeł finansowania zadań Programu w okresie 2008-2011 (par. 7.3.), w tym procentowy udział poszczególnych źródeł.

### 7.2. Prognozowane nakłady na wdrażanie programu w latach 2008-2011

Nakłady na realizację „Programu ochrony środowiska dla gminy Pilica na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015” w okresie 2008-2011 opracowano na podstawie planu operacyjnego, tj. listy planowanych przedsięwzięć oraz nakładów związanych z zarządzaniem Programem (Tabela 9).

W okresie lat 2008-2011 przewiduje się działania z zakresu:

- zarządzania środowiskiem zgodnie z celami i strategią Programu Ochrony Środowiska; koordynacja / zarządzanie, monitoring wdrażania programu, doskonalenie przepływu informacji,
- inwestowania w techniczną infrastrukturę ochrony środowiska (zgodnie z listą przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2008-2011) wraz z wykonaniem niezbędnych opracowań, koncepcji, analiz i ocen.

Tabela 9. Prognozowane nakłady na wdrażanie Programu w latach 2008–2011(w tys. PLN)

| Lp.   | Kierunki inwestowania                    | Nakłady w tys. zł |                  |                  |                  |                   |
|---|--|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
|   |  | 2008              | 2009             | 2010             | 2011             | Łącznie 2008-2011 |
| <b>Ochrona środowiska i gospodarka wodna</b>        |  |                   |                  |                  |                  |                   |
| 1.  | Ochrona zasobów wodnych i stosunki wodne | 8 000,00          | 7 650,00         | 7 534,30         | 8 050,00         | 31 234,30         |
| 2.  | Ochrona powietrza atmosferycznego        | 2 500,00          | 2 500,00         | 3 750,00         | 3 750,00         | 12 500,00         |
| <b>Razem: Ochrona środowiska i gospodarka wodna</b> |  | <b>10 500,00</b>  | <b>10 150,00</b> | <b>11 284,30</b> | <b>11 800,00</b> | <b>43 734,30</b>  |
| <b>Narzędzia i instrumenty realizacyjne</b>         |  |                   |                  |                  |                  |                   |
| 1.  | Edukacja ekologiczna                     | 2,00              | 2,00             | 2,00             | 2,00             | 8,00              |
| 2.  | Zarządzanie „Programem ..”               | 10,00             | -                | 2,00             |                  | 12,00             |
| <b>Razem: Narzędzia i instrumenty realizacyjne</b>  |  | <b>12,00</b>      | <b>2,00</b>      | <b>4,00</b>      | <b>2,00</b>      | <b>20,00</b>      |
| <b>RAZEM KOSZTY W LATACH</b>                        |  | <b>10 512,00</b>  | <b>10 152,00</b> | <b>11 288,30</b> | <b>11 802,00</b> | <b>43 754,30</b>  |

Łączne nakłady dot. wykonania zadań objętych Programem w latach 2008-2011 (wraz z kosztami infrastruktury drogowej) oszacowano na ok. 44 mln PLN. Największe inwestycje dotyczą gospodarki wodno-ściekowej, której nakłady wynoszą ok. 71% kosztów wdrożenia niniejszego Programu.

Średnioroczne nakłady finansowe w okresie lat 2008-2011 powinny wynieść ok. 11 mln PLN.

Wg danych GUS średnioroczne nakłady na środki trwale służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej (bez infrastruktury drogowej) w latach 2005-2006 (dane GUS) kształtowały się na poziomie ok. 1 mln zł.

Na podstawie szczegółowej analizy planu operacyjnego, w tym planowanych źródeł finansowania poszczególnych przedsięwzięć (tabele w rozdziale 5) można wnioskować, że przy współfinansowaniu ze środków pomocowych Unii Europejskiej są one możliwe do zrealizowania.

### **7.3. Analiza źródeł finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska**

#### ***Środki własne inwestorów***

Źródłami finansowania niniejszego Programu będą zarówno środki krajowe, jak i zagraniczne. Należy stwierdzić, że podstawowym źródłem finansowania ochrony środowiska w nadchodzących latach będą środki pomocowe, pozyskane ze źródeł Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego finansującego np. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW), środki własne inwestorów – zarówno przedsiębiorstw jak i samorządu terytorialnego. Na gminie Pilica spoczywa obowiązek wdrożenia wymagań wspólnotowych m.in. w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej. Inwestycje te często będą musiały być wspierane kredytami i pożyczkami bankowymi.

#### ***Fundusze ekologiczne***

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa Prawo ochrony środowiska. Rolą funduszy ochrony środowiska jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz administracyjne kary pieniężne. W związku z poprawą stanu środowiska rola opłat i kar za korzystanie ze środowiska, jako instrumentu finansowania inwestycji proekologicznych, będzie malała. Stąd tak ważne jest to, że NFOŚiGW oraz wojewódzkie fundusze, dzięki posiadaniu osobowości prawnej, generują przychody między innymi poprzez udzielanie pożyczek oprocentowanych na zasadach preferencyjnych i częściowo umarzalnych. Zwiększa to pulę środków dyspozycyjnych, które przeznaczają się na finansowanie, w formie bezzwrotnej (dotacje, umorzenia pożyczek i dopłaty do odsetek od kredytów bankowych) oraz finansowanie zwrotne (pożyczki, preferencyjne linie kredytowe), przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska. Pomoc WFOŚiGW przyznawana jest wnioskodawcom realizującym zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne, zgodnie z „Listą przedsięwzięć priorytetowych planowanych do dofinansowania ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach” (ustanawiana corocznie). Jedyne w szczególności newralgicznych obszarach ochrony środowiska i gospodarki wodnej na realizację przedsięwzięć udzielane są dotacje.

#### ***Środki unijne***

W wyniku akcesji do Unii Europejskiej rozszerzyły się możliwości wykorzystania funduszy zagranicznych, które w latach 2008-2011 będą pełniły ważną rolę w finansowaniu ochrony środowiska, zwłaszcza w kierunku mobilizowania środków krajowych i funduszy własnych podmiotów realizujących inwestycje w celu uzupełniania montażu finansowego. Tym niemniej skuteczne wykorzystanie środków UE wymagać będzie spełnienia kilku warunków. Pierwszeństwo w finansowaniu mają przedsięwzięcia niezbędne dla realizacji środowiskowych zobowiązań Traktatu Akcesyjnego, a więc dotyczące przede wszystkim realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

W odniesieniu do finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej na terenie gminy Pilica największe znaczenie ma Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, z którego mogą zostać dofinansowane przedsięwzięcia w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.

#### ***Inne źródła zagraniczne***

W październiku 2004 r. polski rząd podpisał dwie umowy, które umożliwiają korzystanie z dodatkowych, obok funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności, źródeł bezzwrotnej pomocy zagranicznej, które w znaczącej części są i będą przeznaczane na działania w zakresie ochrony środowiska. Są to: Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweski Mechanizm Finansowy. Przyznana Polsce kwota w wysokości 533,51 mln euro została przeznaczona do wykorzystania w latach 2004-2009. W odniesieniu do niniejszego Programu ww. środki mogą finansować przedsięwzięcia związane z odnawialnymi źródłami energii oraz termomodernizacjami. Szczegółowe informacje nt. MFEOG i NMF znajdują się na stronach internetowych Ministerstwa Środowiska.

Strukturę finansowania przedsięwzięć ujętych w Programie przedstawia Tabela 10. Została ona opracowana na podstawie analizy informacji uzyskanych drogą ankietyzacji podmiotów gospodarczych i UMiG Pilica, a także na podstawie prognozy perspektywicznych źródeł finansowych.

Tabela 10. Przewidywane źródła finansowania wdrażania „Programu ochrony środowiska dla gminy Pilica na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015” w okresie 2008–2011

| Źródła finansowania                                    | Udział   |       |
|--|----------|-------|
|  | Tys. PLN | %     |
| Środki własne gminy Pilica wraz z GFOŚiGW <sup>1</sup> | 7 307,0  | 16,7  |
| NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW                              | 2 887,8  | 6,6   |
| Środki własne przedsiębiorstw <sup>1</sup>             | 4 813,0  | 11,0  |
| Budżet Państwa   | 3 894,1  | 8,9   |
| Środki pomocowe  | 24 852,4 | 56,8  |
| <b>Razem</b>   | 43 754,3 | 100,0 |

<sup>1/</sup>z uwzględnieniem zaciąganych kredytów i pożyczek bankowych



## Spis tabel

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska planowane i zrealizowane na terenie gminy Pilica w latach 2004-2007 .....   | 12 |
| Tabela 2. Ujęcia wód podziemnych w gminie Pilica .....  | 16 |
| Tabela 3. Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2008-2011 – ochrona wód i stosunki wodne .....  | 43 |
| Tabela 4. Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2008-2011 – ochrona powietrza atmosferycznego .....   | 44 |
| Tabela 5. Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2008-2011 – edukacja ekologiczna .....  | 44 |
| Tabela 6. Wskaźniki monitorowania Programu ochrony środowiska .....   | 48 |
| Tabela 7. Harmonogram wdrażania "Programu ochrony środowiska dla gminy Pilica na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015" .....   | 49 |
| Tabela 8. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem .....   | 52 |
| Tabela 9. Prognozowane nakłady na wdrażanie Programu w latach 2008–2011 (w tys. PLN) .....  | 53 |
| Tabela 10. Przewidywane źródła finansowania wdrażania „Programu ochrony środowiska dla gminy Pilica na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015” w okresie 2008–2011 ..... | 55 |

## Spis map

|   |    |
|---|----|
| Mapa 1. Wybrane elementy środowiska i infrastruktury na terenie gminy Pilica .....  | 6  |
| Mapa 2. Wody powierzchniowe i podziemne, tereny zagrożone powodzią i najważniejsze obiekty gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Pilica ..... | 18 |
| Mapa 3. Podstawowe formy ochrony przyrody na terenie gminy Pilica .....   | 29 |

## Wykaz skrótów

|                |   |   |
|----------------|---|---|
| <b>BAT</b>     | - | Best Available Techniques (Najlepsze Dostępne Techniki )  |
| <b>b.d.</b>    | - | brak danych   |
| <b>EMAS</b>    | - | Environment Management Application System (System zarządzania środowiskowego)   |
| <b>GFOŚiGW</b> | - | Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej   |
| <b>GUS</b>     | - | Główny Urząd Statystyczny   |
| <b>GZWP</b>    | - | Główny Zbiornik Wód Podziemnych   |
| <b>IPPC</b>    | - | (Integrated Pollution Prevention and Control) Dyrektywa Unii Europejskiej o zintegrowanej kontroli i przeciwdziałaniu zanieczyszczeniu środowiska |
| <b>ISO</b>     | - | International Organization for Standardization (Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna)  |
| <b>KDPR</b>    | - | Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej  |
| <b>MFEOG</b>   | - | Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego   |
| <b>NMF</b>     | - | Norweski Mechanizm Finansowy  |
| <b>NFOŚiGW</b> | - | Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej   |
| <b>NON</b>     | - | Nie odpowiadające normom  |
| <b>PFOŚiGW</b> | - | Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  |
| <b>PKE</b>     | - | Polski Klub Ekologiczny   |
| <b>PROW</b>    | - | Program Rozwoju Obszarów Wiejskich  |
| <b>PTTK</b>    | - | Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze  |
| <b>RLM</b>     | - | Równoważna liczba mieszkańców   |
| <b>RPWiK</b>   | - | Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  |
| <b>RZGW</b>    | - | Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej   |
| <b>SZŚ</b>     | - | Systemy Zarządzania Środowiskowego  |
| <b>ŚZMiUW</b>  | - | Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych   |
| <b>TMZZ</b>    | - | Towarzystwo Miłośników Ziemi Zawierciańskiej  |
| <b>UMiG</b>    | - | Urząd Miasta i Gminy  |
| <b>WFOŚiGW</b> | - | Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej   |
| <b>WIOŚ</b>    | - | Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska   |
| <b>WSSE</b>    | - | Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna  |
| <b>ZPKWŚ</b>   | - | Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego  |

## Wykorzystane materiały

1. Polityka ekologiczna państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014
2. Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020
3. Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013
4. Program ochrony środowiska dla województwa śląskiego
5. Strategia Rozwoju Powiatu Zawierciańskiego, Główny Instytut Górnictwa, Katowice 2000
6. Program ochrony środowiska dla powiatu zawierciańskiego
7. Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Pilica, Pilica 2006
8. Plan rozwoju lokalnego Miasta i Gminy Pilica, Pilica 2004
9. Projekt planu aglomeracji Pilica, Pilica 2007
10. Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pilica, Pilica 2005
11. Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2001, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2007
12. Rocznik statystyczny województwa śląskiego 2007, Urząd Statystyczny w Katowicach, Katowice, 2007
13. Ochrona środowiska w województwie śląskim w latach 2000-2006, Urząd Statystyczny w Katowicach, Katowice, 2007
14. Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2006 roku, WIOŚ, Katowice 2007
15. Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2005 roku, WIOŚ, Katowice 2006
16. Geografia Regionalna Polski, J. Kondracki, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa, 2002
17. Geografia Polski – środowisko przyrodnicze, pod red. L. Starkla, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa 1999
18. Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony, pod red. A.S. Kleczkowskiego, Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej AGH, Kraków, 1990