

**GMINNY PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY STARE BABICE**  
**zatwierdzony Uchwałą Nr XXX/227/05**  
**Rady Gminy Stare Babice z dnia 30 czerwca 2005 r.**

*Spis treści*

1.	WPROWADZENIE .....	2
2.	CELE I ZASADY POLITYKI EKOLOGICZNEJ .....	3
2.1.	Zasady polityki ekologicznej państwa .....	3
2.2.	Limity racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska .....	5
2.3.	Instrumenty zarządzania środowiskiem .....	6
2.3.1	Instrumenty prawne .....	7
2.3.2	Instrumenty społeczne .....	8
2.3.3	Instrumenty finansowe .....	9
3.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY.....	26
3.1.	Podstawowe dane o gminie .....	26
3.2.	Wybrane elementy środowiska przyrodniczego .....	27
3.2.1	Geomorfologia.....	27
3.2.2	Geologia.....	27
3.2.3	Klimat.....	29
4.	OCENA STANU ŚRODOWISKA .....	29
4.1.	Gleby i powierzchnia ziemi .....	29
4.2.	Surowce mineralne .....	33
4.3.	Wody .....	34
4.4.	Lasy .....	37
4.5.	Ochrona przyrody, krajobrazu i różnorodności biologicznej.....	39
4.6.	Powietrze atmosferyczne .....	44
4.7.	Hałas .....	47
4.8.	Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące.....	49
4.9.	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska .....	51
4.10	Odnawialne źródła energii.....	54
5.	ELEMENTY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ .....	54
5.1.	Sieć wodociągowa.....	54
5.2.	Sieć kanalizacyjna .....	57
5.3.	Gospodarka odpadami .....	59
6.	EDUKACJA EKOLOGICZNA.....	63
7.	REALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	64
7.1.	Cele, zadania i harmonogram działań .....	64
7.2.	System zarządzania programem .....	71
7.3.	Metody kontroli programu .....	76
8.	SPIS LITERATURY.....	79

*Spis tabel i załączników*

Tabela 1	Lista priorytetowych programów NFOŚiGW z uwzględnieniem mniejszych przedsięwzięć przeznaczonych do finansowania we współpracy z bankami, planowanych na rok 2004.....	12
Tabela 2	Kierunki działań priorytetowych WFOŚiGW z uwzględnieniem wydatków (źródło: dane WFOŚiGW, 2004).....	13
Tabela 3	Struktura gruntów (dane z Urzędu Gminy).....	30
Tabela 4	Wykaz drzew pomników przyrody (dane z Urzędu Gminy).....	41
Tabela 5	Dane monitoringu powietrza atmosferycznego ze Stacji Bazowej Pożary.....	45
Tabela 6	Czynne ujęcia wód podziemnych na terenie gminy Stare Babice (dane z Urzędu Gminy).....	56
Tabela 7	Kierunki wywozu odpadów z gminy Stare Babice.....	59
Tabela 8	Unieszkodliwianie odpadów komunalnych z terenu gminy .....	60
Tabela 9	Program operacyjny dla gminy na lata 2005-2011.....	65

Załącznik 1 Mapa gminy Stare Babice z elementami ochrony przyrody w skali 1: 50 000

## **1. WPROWADZENIE**

Program ochrony środowiska dla gminy Stare Babice sporządzono zgodnie z ustawą z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami), która wprowadziła obowiązek wykonywania programów ochrony środowiska dla województw, powiatów i gmin. Uwzględniono przy tym zalecenia zawarte w „Wytycznych sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” (Ministerstwo Środowiska, 2002).

Program zawiera kompleksową charakterystykę i ocenę środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem występujących zagrożeń. Jako opracowanie planistyczne przedstawia on jednak przede wszystkim strategię działań, które należy podejmować w celu poprawy stanu środowiska.

Zagadnienia omówione w programie są zgodne z celami i zadaniami zawartymi w programach wyższego szczebla, a więc w „Programie ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego” i „Programie ochrony środowiska dla powiatu warszawskiego zachodniego”. Określają one strategię ochrony, racjonalnego wykorzystania zasobów i poprawy standardów jakości środowiska na terenie województwa oraz powiatu, ponadto formułują cele i priorytety ekologiczne z wyszczególnieniem środków finansowych i z zakresem działań proekologicznych do 2011 roku.

Cele ekologiczne zawarte w programie wojewódzkim i powiatowym są zgodne z polityką ekologiczną państwa określoną w dokumentach: „II Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2010” i „Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010”. Dokumenty te precyzują sposoby osiągnięcia celów tej polityki w formie pakietów zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych, działań w sferze prawa, programowania, mechanizmów ekonomicznych, planowania przestrzennego, badań naukowych, kontroli, monitoringu oraz współpracy międzynarodowej.

Dla ujednoczenia polityki ekologicznej państw Unii Europejskiej przyjęto czteroletnie okresy planowania wraz z przewidywaniem działań w perspektywie kolejnych czterech lat. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska powinny przyjmować analogiczne przedziały czasowe.

Gminny program ochrony środowiska stanowi podstawę dla działań samorządu gminnego w zakresie polityki ekologicznej i tworzenia innych programów sektorowych.

Obejmuje on zadania gminy, które powinny być uwzględnione przy tworzeniu listy priorytetów ekologicznych w planach funduszy ochrony środowiska oraz przy udostępnianiu funduszy pomocowych.

Realizacja zadań w zakresie poprawy standardów jakości środowiska oraz jego ochrony będzie wymagać współpracy samorządów na różnych szczeblach i współpracy z podmiotami gospodarczymi.

„Program ochrony środowiska dla gminy Stare Babice” został wykonany przez Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL S.A. na zlecenie Wójta Gminy, na podstawie umowy nr 245/2004 z dnia 02.08.2004 r. Jego opracowanie było możliwe dzięki współpracy Urzędu Gminy Stare Babice oraz licznych instytucji i przedsiębiorstw, które udostępniły niezbędne dane i materiały źródłowe.

Zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) program, po zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Warszawskiego Zachodniego zostaje uchwalony przez Radę Gminy. Co dwa lata, Wójt Gminy zobligowany jest do sporządzania raportów z realizacji programu i przedstawiania ich następnie Radzie Gminy.

## **2 CELE I ZASADY POLITYKI EKOLOGICZNEJ**

### **2.1. Zasady polityki ekologicznej państwa**

Polityka ekologiczna gminy powinna być całkowicie zgodna z polityką ekologiczną państwa i odzwierciedlać kierunki poprawy stanu środowiska oraz racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych sformułowane w „*Programie ochrony środowiska województwa mazowieckiego*”.

Celem głównym polityki ekologicznej państwa jest przyjęta w Konstytucji RP, zasada zrównoważonego rozwoju. Zasada ta oznacza przyjęcie modelu rozwoju, w którym zaspokajanie bieżących potrzeb społecznych oraz potrzeb przyszłych pokoleń będzie traktowane równoprawnie i będzie udziałem wszystkich grup społecznych, a racje społeczne, ekonomiczne i ekologiczne traktować należy równorzędnie.

Rząd realizując „*Strategię zrównoważonego rozwoju Polski do 2025 r.*” przyjął „*Politykę ekologiczną państwa na lata 2003-2006*” oraz „*II Politykę ekologiczną państwa na lata 2003-2010*”. W dokumentach tych określono cele i zasady realizacji polityki państwa w zakresie ochrony środowiska z uwzględnieniem programów wykonawczych, a także oszacowaniem nakładów na realizację tychże celów.

Polityka ekologiczna państwa w zakresie poprawy standardów jakości środowiska dotyczy:

- gospodarki odpadami,
- jakości powietrza,
- hałasu i promieniowania,
- bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego,
- nadzwyczajnych zagrożeń,
- różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

**Cele polityki państwa** o charakterze strategicznym w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych to:

- racjonalizacja użytkowania wody,
- zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji,
- zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- ochrona gleb,
- wzbogacanie i racjonalna eksploatacja zasobów leśnych,
- ochrona zasobów kopalin.

**Zasady polityki ekologicznej** uszczegółowiające naczelną zasadę zrównoważonego rozwoju:

- zasada przezorności - zasada ta przewiduje, że rozwiązania pojawiających się problemów powinny nastąpić wtedy, gdy pojawi się uzasadnione prawdopodobieństwo wystąpienia problemu, a nie dopiero wtedy, gdy istnieje pełne naukowe potwierdzenie,
- zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi - dotyczy uwzględniania celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi,
- zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego,
- zasada regionalizacji - zakłada dostosowanie krajowych narzędzi polityki ekologicznej do specyfiki obszarów,
- zasada uspołecznienia,
- zasada „zanieczyszczający płaci”,
- zasada prewencji - zakłada przeciwdziałanie negatywnym dla środowiska skutkom, które powinny być realizowane na etapie planowania i w oparciu o posiadaną wiedzę tj. wdrażania procedur ocen oddziaływania na środowisko oraz monitorowanie prowadzonych działań,

- zasada stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT) - zasada ta oznacza, że najbardziej efektywny i zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia danej działalności stanowi podstawę wyeliminowania lub ograniczenia emisji i wpływu na środowisko,
- zasada subsydiarności - zasada ta oznacza, że kompetencje ochrony środowiska zostają przekazane na szczebel regionalny, możliwie najbliższy obywatelom oraz że Unia Europejska podejmuje działania nie należące do jej kompetencji tylko wówczas, gdy cele proponowanych działań nie mogą być osiągnięte przez państwo członkowskie,
- zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej - dotyczy minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

## **2.2. Limity racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska**

W „II Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2010”, przyjętej przez Radę Ministrów w czerwcu 2000 r., a następnie przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej w sierpniu 2001 roku, ustalone zostały następujące ważniejsze limity krajowe, związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska:

- zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu w 1990 r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle),
- ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50% w stosunku do 1990 r. w taki sposób, aby uzyskać co najmniej średnie wielkości dla państw OECD (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
- ograniczenie zużycia energii o 50% w stosunku do 1990r. i 25% w stosunku do 2000 r. (w przeliczeniu na jednostkę PKB),
- dwukrotny wzrost udziału energii odnawialnej w zużyciu energii w 2010r. w stosunku do 2000 r.,
- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r.,
- pełna (100%) likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych,
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych w stosunku do stanu z 1990 r., z przemysłu o 50%, z gospodarki komunalnej (na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30% i ze spływu powierzchniowego – również o 30%,

- ograniczenie emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, lotnych związków organicznych (poza metanem) o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu w 1990 r.

Wymienione limity powinny być osiągnięte najpóźniej do 2010 r. i stanowią one punkt odniesienia w zakresie realizacji celów wojewódzkiej i powiatowej polityki ekologicznej.

Limity gminne również powinny być wzorowane na powyższych wskaźnikach, jednak poszczególne gminy, kierując się interesem swoich mieszkańców, mają możliwość ustalania własnych limitów. Nie istnieje żadna procedura odgórnego ustalania limitów gminnych, poza ewentualnymi porozumieniami między Ministerstwem Środowiska a zainteresowanymi samorządami. Jedynym założeniem jest ukierunkowanie zadań zgodnie z polityką ekologiczną na wyższych szczeblach, a więc na szczeblu powiatowym, wojewódzkim i krajowym.

Opracowania na szczeblu państwowym („II Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2010”, „Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010” i in.) stanowią dla gminnego programu ochrony środowiska:

- podstawę wyjściową do konkretyzacji zadań w nawiązaniu do specyfiki i potrzeb danego regionu (np. do sporządzenia na szczeblu gminnym konkretnego wykazu planowanych do budowy lub modernizacji składowisk odpadów, oczyszczalni ścieków itd.)
- wysokość lokalnych wskaźników (celów) planowanych do uzyskania nie jest zależna od ich wielkości na szczeblu krajowym,
- inspirację do wprowadzenia wybranych zadań na szczeblu gminnym.

### **2.3. Instrumenty zarządzania środowiskiem**

Zarządzanie środowiskiem odbywa się poprzez działania podejmowane na szczeblu ogólnokrajowym, regionalnym i lokalnym (powiatowym i gminnym). Zajmuje się nim administracja rządowa, samorządowa, instytucje im podporządkowane oraz podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

Organy administracji odpowiedzialne za wykonywanie i egzekwowanie prawa mają na celu głównie zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska i przestrzeganie norm racjonalnego korzystania ze środowiska. Podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska kierują się głównie efektami ekonomicznymi swojej działalności, ale uwzględniają też konieczność dotrzymywania wymagań określonych prawem. Prowadzą więc kontrolę emisji, modernizują lub eliminują przestarzałe rozwiązania techniczne i technologiczne uciążliwe dla środowiska.

Zarządzanie środowiskiem odbywa się przez wykorzystanie instrumentów prawnych, finansowych i społecznych.

### **2.3.1. Instrumenty prawne**

Do instrumentów prawnych zarządzania środowiskiem należą:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii (np. pozwolenie na emisję pyłów i gazów do powietrza),
- decyzje (np. decyzja o lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko),
- koncesje (np. koncesja na wydobywanie kopalin ze złóż),
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (przed przystąpieniem do opracowania planu zagospodarowania wykonuje się studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania. Dla potrzeb tych opracowań wykonuje się opracowanie ekofizjograficzne, w którym charakteryzuje się poszczególne elementy przyrodnicze środowiska i ich wzajemne powiązania),
- procedura ocen oddziaływania na środowisko - OOS (stosowana zgodnie z ustawą z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 62 poz.672 z późniejszymi zmianami) jest jednym z najważniejszych instrumentów ochrony środowiska, stanowi uniwersalną procedurę weryfikowania programowania i planowania rozwoju, zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacji inwestycji. Opracowaniami wykonywanymi podczas postępowania w sprawie OOS są odpowiednio: opracowania ekofizjograficzne, prognozy oddziaływania na środowisko lub raporty oddziaływania przedsięwzięć na środowisko),
- monitoring środowiska (szczególny instrument prawny, który oprócz funkcji informacyjnych dla administracji rządowej, samorządowej oraz społeczeństwa, jest podstawą analiz, ocen lub decyzji. Państwowy monitoring środowiska (PMS) prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w zakresie: jakości środowiska, emisji, ocen i prognoz. Dostarcza on informacji dla potrzeb opracowania planów zagospodarowania przestrzennego, wykonywania raportów OOS oraz prac studialnych i progностycznych. Stanowi on również podstawę do realizacji programów naprawczych w przedsiębiorstwach lub na obiektach, np. w rejonie składowisk odpadów,
- pozwolenia zintegrowane (decyzja administracyjna stanowiąca nowoczesny instrument prawny, wymagana dla instalacji o działaniu mogącym spowodować znaczne zanie-

czyszczenie środowiska, czynności zgodnych z Rozporządzeniem MŚ z dnia 26.07.2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. nr 122 poz. 1055). Konieczność uzyskania pozwoleń zintegrowanych, ustawowo określona na 01.01.2004 r., została przesunięta do 2010 r, zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 26.09.2003 r. (Dz.U. nr 177 poz.1736) w sprawie późniejszych terminów do uzyskania pozwolenia zintegrowanego w zależności od typu instalacji).

### **2.3.2. Instrumenty społeczne**

Instrumenty społeczne zarządzania środowiskiem polegają na:

- usprawnianiu współpracy i budowaniu partnerstwa (dotyczy to działań samorządów i relacji samorząd – społeczeństwo oraz uczestniczenia społeczeństwa w konsultacjach lub debatach prowadzących do podejmowania decyzji w procesie zarządzania środowiskiem),
- formułowaniu i wdrażaniu polityk środowiskowych, w tym planów działań i porozumień środowiskowych,
- ocenie i monitorowaniu skutków zrównoważonego rozwoju, w tym określaniu wskaźników równowagi środowiskowej i formułowaniu wyraźnych celów operacyjnych,
- włączeniu mechanizmów rynkowych w realizację zrównoważonego rozwoju,
- prowadzeniu edukacji ekologicznej celem zwiększenia świadomości społecznej.

W ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) został zapisany obowiązek włączenia problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju do programów nauczania wszystkich typów szkół i kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych. Propagowanie edukacji ekologicznej wynika z dokumentów międzynarodowych (AGENDA 21, Konwencja z Aarhus z 1998 r.) oraz krajowych.

Podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej stanowi jeden z celów głównych wynikających z polityki ekologicznej państwa, uwzględniany jest również w programach niższego szczebla: wojewódzkim i powiatowym.

Cele szczegółowe i działania do realizacji na terenie gminy Stare Babice zostały przedstawione w tabeli 9. Szczególne znaczenie dla podnoszenia standardów środowiska nie tylko w skali regionalnej, ale również lokalnej ma edukacja ekologiczna na poziomie zarządzania. Istotnym zadaniem jest więc przeprowadzanie szkoleń, kursów, seminariów itp. dla radnych, pracowników samorządowych oraz podmiotów gospodarczych. Edukacja ekologiczna powinna dotyczyć wszystkich mieszkańców gminy, zarówno dzieci i młodzieży (edukacja ekolo-



giczna w szkołach, organizowanie akcji typu: Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata itp.), jak i dorosłych. Władze gmin, z udziałem powiatu oraz organizacji ekologicznych, powinny wspierać działania regionalnych i lokalnych stowarzyszeń na rzecz ochrony środowiska i krajobrazu kulturowego.

Zgodnie z „Narodową strategią edukacji ekologicznej” Rząd zapewnia organizacyjne i techniczne wsparcie instytucjom publicznym na rzecz działań edukacyjnych i promocyjnych realizowanych przez organizacje ekologiczne. Regulacją prawną został objęty także dostęp do informacji o środowisku, udział społeczeństwa w postępowaniach w sprawie ocen oddziaływania na środowisko i w działaniach dotyczących ochrony środowiska.

### **2.3.3. Instrumenty finansowe**

Instrumentami finansowymi wykorzystywanymi w zarządzaniu środowiskiem są:

- opłaty i kary ekologiczne za korzystanie ze środowiska lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska,
- dotacje, kredyty i pożyczki ze źródeł krajowych lub zagranicznych,
- środki własne samorządów przeznaczone na ochronę środowiska pochodzące z innych źródeł.

Zadania związane z ochroną środowiska określone w przepisach prawnych (uwzględniające dostosowanie Polski do warunków Unii Europejskiej) będą wymagać znacznych nakładów finansowych. Cele określone w „II Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2010” i programach niższego szczebla będą mogły być zrealizowane przy założeniu stopniowego wzrostu do 2010 r. udziału wydatków na ochronę środowiska i gospodarkę wodną. Według oszacowanych kosztów dostosowawczych Polski do Unii Europejskiej w najbliższych dziesięciu – trzynastu latach trzeba przeznaczać na ochronę środowiska dwa – trzy razy więcej środków niż dotychczas.

Źródła finansowania ochrony środowiska będą zróżnicowane w zależności od rodzaju i okresu przewidywanego działania, a przede wszystkim od możliwości stosowania instrumentów finansowo-ekonomicznych zapewnionych na poziomie krajowym.

Fundusze na realizację polityki ekologicznej na terenie gminy mogą pochodzić ze środków krajowych i zagranicznych.

#### **A) środki krajowe:**

- środki własne gminy,

- środki budżetowe (publiczne dotacje celowe przydzielane na cele związane z ochroną środowiska z budżetu państwa lub województwa),
- środki własne ludności i przedsiębiorstw (np. GDDKiA),
- celowe fundusze ekologiczne o charakterze ogólnym (NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW) i wyspecjalizowanym (np. ANR, FOGR, Fundusz Termomodernizacji),
- dotacje, kredyty i pożyczki na cele proekologiczne: *niekomercyjne* z krajowych instytucji finansowych, w tym EkoFunduszu i różnego rodzaju fundacji oraz *komercyjne* z Banku Ochrony Środowiska, Banku Gospodarki Komunalnej i innych instytucji udzielających kredytów i pożyczek na cele proekologiczne na warunkach korzystniejszych niż wynika to z sytuacji na rynku finansowym.

Dotychczas, w skali kraju, najbardziej istotne znaczenie w finansowaniu ochrony środowiska mają: Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz EkoFundusz.

#### FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Najważniejszą część źródeł finansowania ochrony środowiska w Polsce stanowią celowe fundusze ekologiczne funkcjonujące obecnie na czterech poziomach administracji państwowej:

- na poziomie krajowym – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), posiadający osobowość prawną,
- na poziomie regionalnym – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie (WFOŚiGW), posiadający osobowość prawną,
- na poziomie lokalnym bez osobowości prawnej – powiatowe (PFOŚiGW) i gminne (GFOŚiGW) fundusze ochrony środowiska.

Zasady funkcjonowania funduszy ochrony środowiska określa ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 62, poz.627 z późniejszymi zmianami). Natomiast szczegółowe zasady gospodarki finansowej NFOŚiGW i WFOŚiGW określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.12.2002 r. (Dz. U. Nr 230, poz.1934).

Fundusze te gromadzą wpływy z opłat uiszczanych przez podmioty gospodarcze za korzystanie ze środowiska oraz kar administracyjnych.

Opłaty ekologiczne ponoszą korzystający ze środowiska, pomimo że ich działalność w tym zakresie jest zgodna z prawem. Jest to bowiem zapłata za korzystanie ze środowiska,

stanowiąca pewien ekwiwalent strat ekonomicznych i społecznych, powstających w wyniku zanieczyszczenia środowiska i jego zmian. Opłaty te zostały ustanowione przez:

- ustawę z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 62 poz. 627),
- ustawę z dnia 16.10.1991 r. o ochronie przyrody (Dz. U. nr 114, poz. 492),
- ustawę z dnia 18.07.2001 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2001 nr 115 poz.1229),
- ustawę z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62 poz. 628)

i dotyczą m.in. poboru wody, odprowadzania ścieków, emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz składowania odpadów.

Kary ekologiczne są karami pieniężnymi płaconymi przez podmioty gospodarcze za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska.

Wpływy z tytułu opłat i kar, zgodnie z art. 402 ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami), stanowią w 20% przychód gminnego funduszu, a w 10% - powiatowego.

Zebrane środki przeznacza się na dofinansowanie (głównie w formie dotacji) proekologicznych przedsięwzięć podejmowanych przez samorządy lokalne i podmioty gospodarcze, edukację ekologiczną i monitoring. Są to obecnie najbardziej rozpowszechnione formy finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Projekt przewidziany do dofinansowania ze środków Unii Europejskiej, powinien być zgodny z wymogami prawnymi i polityką Unii Europejskiej. Prawo Unii Europejskiej w zakresie środowiska zostało przeniesione prawie w całości do prawa polskiego i wchodzi w skład obowiązujących w Polsce aktów prawnych. Ponadto projekty wspierane przez środki unijne winny być zgodne z dokumentami politycznymi i programowymi Unii Europejskiej, Polski, jak również określonego regionu. O dofinansowanie z funduszy mogą się ubiegać:

- jednostki samorządu terytorialnego i ich związki,
- stowarzyszenia, fundacje i inne organizacje,
- podmioty gospodarcze realizujące przedsięwzięcia ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej został utworzony na mocy ustawy z dnia 27.04.1989 r. o zmianie ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska i ustawy Prawo Wodne i posiada osobowość prawną. Celem jego działalności jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu oraz zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Działalność tego funduszu polega głównie na:

- udzielaniu nisko oprocentowanych pożyczek (które mogą być całkowicie lub częściowo umarżane pod warunkiem terminowego wykonania dotowanych przedsięwzięć),
- dopłatach do preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- przyznawaniu dotacji.

W NFOŚiGW i WFOŚiGW przygotowuje się listy zadań, które mogą być przez nie dofinansowywane. Listy takie sporządzane są corocznie (brak jest wieloletnich programów wydatkowania funduszy na realizację określonych zadań), zgodnie z wytycznymi podanymi w ustawie z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami). Listy priorytetowych programów NFOŚiGW są zatwierdzane do dnia 31 stycznia danego roku, natomiast WFOŚiGW – do dnia 30 czerwca każdego roku na rok następny. Sporządza się je zgodnie z:

- priorytetami Narodowego Funduszu (tabela 1), określonymi w oparciu o: “Politykę ekologiczną państwa” oraz listy przedsięwzięć priorytetowych wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- planem działalności i kryteriami wyboru przedsięwzięć, o których mowa w art. 414 wspomnianej ustawy.

<i>lp</i>	<i>Zakres programów priorytetowych NFOŚiGW na rok 2004</i>
1	Ochrona wód przed zanieczyszczeniem
2	Gospodarka wodna
3	Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem poprzez zapobieganie i ograniczenie emisji zanieczyszczeń oraz oszczędzanie surowców i energii
4	Zapobieganie i ograniczanie negatywnego oddziaływania hałasu na środowisko
5	Ochrona powierzchni ziemi i wód poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, zagospodarowanie odpadów oraz rekultywację terenów zdegradowanych
6	Ochrona przyrody i krajobrazu
7	Program Państwowego Monitoringu Środowiska
8	Zwiększenie lesistości kraju oraz ochrona zasobów leśnych
9	Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopaliny i ich wzbogacania oraz ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko procesów likwidacji zakładów górniczych
10	Poznanie budowy geologicznej kraju oraz potrzeb gospodarki zasobami złóż kopaliny i wód podziemnych
11	Zapobieganie klęskom żywiołowym i poważnym awariom oraz usuwanie ich skutków
12	Kształtowanie ekologicznych postaw i zachowań społeczeństwa oraz profilaktyka zdrowotna dzieci i młodzieży z obszarów, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska
13	Zastosowanie technologii zapewniających czystsza i energooszczędną produkcję
14	Wspieranie działalności badawczej, eksperckiej na rzecz ochrony środowiska
15	Wspieranie działań w zakresie ochrony środowiska na terenach wiejskich
16	Wspieranie działalności pozarządowych organizacji ekologicznych
17	Przygotowanie przedsięwzięć współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej i międzynarodowych
<i>Lista mniejszych przedsięwzięć przeznaczonych do finansowania przez NFOŚiGW we współpracy z bankami w roku 2004</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• budowa małych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków</li> <li>• budowa kanalizacji sanitarnej</li> </ul>	

• zagospodarowanie odpadów
• ograniczenie emisji spalin poprzez dostosowanie silników wysokoprężnych do paliwa gazowego lub wymiana silników na mniej emisyjne w komunikacji zbiorowej
• inwestycje w zakresie odnawialnych źródeł energii
• usuwanie wyrobów zawierających azbest
• budowa ścieżek rowerowych
• ograniczenie hałasu
• termomodernizacja
• czystsza produkcja
• uszczelnianie i hermetyzacja przeładunku i dystrybucji paliw
• inwestycje służące ograniczeniu zużycia energii elektrycznej
• systemy ciepłownicze
• budowa lub modernizacja stacji uzdatniania wody

Tabela 1. Lista priorytetowych programów NFOŚiGW z uwzględnieniem mniejszych przedsięwzięć przeznaczonych do finansowania we współpracy z bankami planowanych na rok 2004

Jako priorytetowe traktuje się te przedsięwzięcia, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej związanych z członkostwem Rzeczypospolitej Polskiej w Unii Europejskiej.

Wnioski o dofinansowanie do NFOŚiGW można składać w dowolnym terminie. Dotychczas obowiązujące sesje rozpatrywania wniosków zostały zastąpione listą rankingową aktualizowaną raz na dwa miesiące. Wnioski o dofinansowanie przedsięwzięć proekologicznych współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej są traktowane priorytetowo.

W przypadku WFOŚiGW województwa mazowieckiego kierunki działań priorytetowych przedstawiają się następująco:

Dziedziny:	Wydatki WFOŚiGW w 2002r.	
	[zł]	[%]
ochrona powietrza	57,8 mln	26,7
ochrona wód	87,5 mln	40,4
ochrona powierzchni ziemi	4,7 mln	2,2
ochrona przyrody	4,1 mln	1,9
gospodarka wodna	53,4 mln	24,7
monitoring środowiska	1,1 mln	0,5
edukacja ekologiczna	1,7 mln	0,8
nadzwyczajne zagrożenia środowiska	6,2 mln	2,8
Ogółem:	216,5 mln	100,0

Tabela 2. Kierunki działań priorytetowych WFOŚiGW z uwzględnieniem wydatków (źródło: dane WFOŚiGW, 2004)

W 2002 r. większość wydatków WFOŚiGW została przeznaczona w województwie na ochronę wód (40,4%) oraz na ochronę powietrza i gospodarkę wodną (około 25%). Preferencyjne pożyczki objęły 84% całkowitych kosztów, a więc około 180 mln zł.

Najistotniejszym kryterium przy rozpatrywaniu wniosków o dofinansowanie z WFOŚiGW jest efektywność ekologiczna przedsięwzięcia. Pod względem zasięgu oddziaływania, w pierwszej kolejności finansowane są zadania o znaczeniu regionalnym, następnie zadania wynikające z lokalnych programów ochrony środowiska, później przedsięwzięcia dotyczące obszarów szczególnej ochrony środowiska i na końcu pozostałe zadania.

Organem dysponującym środkami Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest Zarząd Powiatu. Dochody PFOŚiGW są przekazywane na rachunek starostwa, ale fundusze te nie posiadają osobowości prawnej. W budżecie powiatu mają charakter działu celowego. Zakres wydatkowania środków z PFOŚiGW jest szeroki i obejmuje dofinansowanie różnego rodzaju przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska. Podziału środków PFOŚiGW dokonuje Rada Powiatu.

Środki gminnych funduszy, zgodnie z art. 406 ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) przeznacza się na:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, w tym urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi,
- przedsięwzięcia związane z ochroną powietrza i wód,
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących

metodami ekologicznymi, położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,

- inne zadania ustalone przez Radę Gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

## EKOFUNDUSZ

Geneza EkoFunduszu sięga roku 1991. Była to pierwsza w skali światowej inicjatywa zamiany części długu gwarantowanego przez państwo na cele ekologiczne, co stanowi obecnie bardzo istotne wsparcie finansowe dla podejmowanych w kraju wysiłków w celu poprawy stanu środowiska, silnie zdegradowanego w wyniku wieloletnich zaniedbań w poprzednim systemie politycznym i gospodarczym.

W wyniku podpisanych umów o ekokonwersji długu ze Stanami Zjednoczonymi, Francją, Szwajcarią, Szwecją, Włochami i Norwegią, Polska otrzymała na przedsięwzięcia w ochronie środowiska w latach 1992-2010 kwotę w wysokości 571mln USD. Odpowiednie kwoty z tego tytułu są gwarantowane corocznie w ustawie budżetowej i regularnie wpłacane na konto EkoFunduszu z budżetu państwa, jako zobowiązanie Polski wobec krajów-donatorów. Obecnie Fundatorem EkoFunduszu jest Minister Skarbu.

Priorytetowymi dziedzinami EkoFunduszu są m.in.:

- ochrona różnorodności biologicznej,
- gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych,
- unieszkodliwianie odpadów komunalnych i niebezpiecznych,
- ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu ziemi (ochrona klimatu),
- eliminacja niskich źródeł emisji (ochrona powietrza).

Z funduszu tego udzielane jest wsparcie finansowe w formie bezzwrotnych dotacji. Wysokość dotacji dla projektów technicznych zgłaszanych do EkoFunduszu przez samorzady wynosi 10–60%, a przez przedsiębiorstwa 20-40% kosztów inwestycji.

Dotacje mogą uzyskać jedynie projekty dotyczące inwestycji związanych bezpośrednio z ochroną środowiska, a w dziedzinie przyrody również projekty nieinwestycyjne. EkoFundusz promuje innowacyjne projekty wykorzystujące najnowsze technologie w ochronie śro-

dowiska, natomiast nie dofinansowuje badań naukowych, opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji.

W latach 1992-2002 łączne przychody z tytułu ekokonwersji polskiego długu wyniosły około 272,5mln USD, co stanowi w przybliżeniu 47% całości kwoty.

Każdego roku EkoFundusz aktualizuje zasady finansowania dążąc do jak najbardziej efektywnego rozdysponowania posiadanych środków finansowych, dostosowując się do pojawiających się nowych trendów na rynku ochrony środowiska. Najbardziej znaczącą zmianą w działaniu EkoFunduszu przewidzianą na rok 2004 będzie zdecydowana koncentracja środków na projekty niekomercyjne, mające na celu względy ochrony środowiska. Oznacza to całkowite wycofanie się z udziału w inwestycjach charakteryzujących się wysoką opłacalnością. Drugą istotną zmianą w porównaniu z latami poprzednimi będzie zmniejszenie udziału dotacji EkoFunduszu w całkowitych kosztach projektów.

Poza Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej warto wspomnieć o dwóch pozostałych państwowych funduszach celowych, których zadaniem jest dofinansowywanie przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska. Są to: Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych (FOGR) oraz Fundusz Termomodernizacji.

## FUNDUSZ OCHRONY GRUNTÓW ROLNYCH

Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych (FOGR) nie posiada osobowości prawnej. Został utworzony na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych. FOGR składa się z licznych funduszy terenowych (TFOGR) oraz z funduszu centralnego (CFOGR). Dysponentem środków Centralnego FOGR jest Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, natomiast funduszy terenowych – samorząd województwa.

Celem FOGR jest szeroko pojęta ochrona gruntów rolnych, rekultywacja i zagospodarowanie gruntów oraz ograniczanie ich wykorzystywania na cele nierolnicze.

Środki funduszu terenowego tworzy się z należności i opłat rocznych od osób, które uzyskały zezwolenie na wyłączenie z produkcji gleb objętych szczególną ochroną (tj. gruntów pochodzenia mineralnego klas I-III, gleb pochodzenia organicznego, a także gleb klasy IV pochodzenia mineralnego, jeżeli zostały uznane za ochronne uchwałą właściwej rady gminy).



Uzyskane środki przeznacza się na ochronę, rekultywację i poprawę jakości gruntów rolnych, a w szczególności na:

- rekultywację na cele rolnicze gruntów, które utraciły lub zmniejszyły swą wartość użytkową,
- rolnicze zagospodarowanie gruntów zrekultywowanych,
- użyźnianie gleb o niskiej wartości produkcyjnej, poprzez ulepszanie rzeźby terenu, odkamienianie czy odkrzaczanie,
- przeciwdziałanie erozji gleb na gruntach rolnych, w tym zwrot kosztów zakupu sadzonek, nasion, utrzymanie w stanie sprawności technicznej urządzeń przeciwoerozyjnych oraz wypłaty ewentualnych odszkodowań,
- budowę i renowację zbiorników wodnych służących małej retencji,
- budowę i modernizację dróg dojazdowych do gruntów rolnych,
- wdrażanie i upowszechnianie wyników prac naukowo-badawczych związanych z ochroną gruntów rolnych,
- wykonanie badań płodów rolnych w strefach ochronnych.

Stosownie do postanowień wspomnianej ustawy, środki TFOGR powinny być w pierwszej kolejności przeznaczone na wykonanie prac na obszarach tych gmin, w których powstają dochody Funduszu oraz istnieją warunki uzyskania wzrostu produkcji rolniczej rekompensującej straty poniesione w wyniku zmniejszania obszaru gruntów rolnych. Ponadto bierze się pod uwagę znaczenie gospodarcze i społeczne, efektywność projektowanego przedsięwzięcia oraz udział własny wnioskodawcy w kosztach wykonania prac.

Rejestr wniosków wpływających jest prowadzony w Departamencie Rolnictwa, Modernizacji Terenów Wiejskich Urzędu Marszałkowskiego. Wnioski o dofinansowanie przedsięwzięć, których realizacja jest przewidziana na określony rok, należy składać do dnia 31 stycznia tego roku, a następnie są one rozpatrywane w przeciągu kolejnych 3-4 miesięcy. Przy przydzielaniu środków finansowych uwzględnia się udział własny w kosztach robót właściciela gruntów oraz efektywność projektowanych przedsięwzięć.

Dofinansowanie może osiągnąć wartość 50% całkowitego kosztu przedsięwzięcia. Jedynie koszty rekultywacji gruntów zdegradowanych lub zdewastowanych przez nie ustalone osoby lub w wyniku klęsk żywiołowych TFOGR pokrywa w całości.

Termin realizacji zadań na podstawie przyjętych wniosków upływa 10 grudnia każdego roku.

## FUNDUSZ TERMOMODERNIZACJI

Fundusz Termomodernizacji został utworzony w Banku Gospodarstwa Krajowego na mocy ustawy z dnia 18.12.1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych (Dz. U. nr 162, poz. 1121). Jego podstawowym celem jest pomoc finansowa, dostarczana w postaci *premi termomodernizacyjnej* przy pomocy kredytów zaciąganych w bankach komercyjnych. Premia ta stanowi formę pomocy państwa dla inwestora realizującego przedsięwzięcie termomodernizacyjne, które zgodnie z ustawą oznacza:

- ulepszenie, w wyniku którego następuje zmniejszenie:
  - a) rocznego zapotrzebowania na energię dostarczaną do budynków mieszkalnych, budynków zbiorowego zamieszkania i budynków służących do wykonywania przez jednostki samorządu terytorialnego zadań publicznych (ogrzewanie oraz podgrzewanie wody użytkowej):
    - w budynkach, w których modernizuje się jedynie system grzewczy - co najmniej o 10%,
    - w budynkach, w których w latach 1985-2001 przeprowadzono modernizację systemu grzewczego - co najmniej o 15%,
    - w pozostałych budynkach - co najmniej o 25%,
  - b) co najmniej 25% rocznych strat energii pierwotnej w lokalnym źródle ciepła, tj.:
    - kotłowni lub węźle cieplnym, z których nośnik ciepła jest dostarczany bezpośrednio do instalacji ogrzewania i ciepłej wody w budynku,
    - ciepłowni osiedlowej lub grupowym wymienniku ciepła wraz z siecią ciepłowniczą o mocy nominalnej do 11,6 MW, dostarczającej ciepło do budynków,
- wykonanie przyłączy technicznych do scentralizowanego źródła ciepła, w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła w celu zmniejszenia kosztów zakupu ciepła dostarczanego do budynków - co najmniej o 20% w stosunku rocznym,
- zamianę konwencjonalnych źródeł energii na źródła niekonwencjonalne.

Z premii termomodernizacyjnej mogą korzystać wszyscy inwestorzy bez względu na status prawny, a więc m.in.: osoby prawne (np. spółdzielnie mieszkaniowe i spółki prawa handlowego), gminy, osoby fizyczne, w tym właściciele domów jednorodzinnych oraz wspólnoty mieszkaniowe.

Przysługuje ona jednak tylko inwestorom korzystającym z kredytu, tzn. nie mogą z niej korzystać inwestorzy realizujący przedsięwzięcie termomodernizacyjne z własnych środków.

Premia jest przyznawana przez Bank Gospodarstwa Krajowego w wysokości 25% kwoty kredytu wykorzystanego na realizację przedsięwzięcia. Premia termomodernizacyjna stanowi spłatę części kredytu zaciągniętego przez inwestora. Oznacza to, że realizując przedsięwzięcie termomodernizacyjne inwestor spłaca 75% kwoty wykorzystanego kredytu. Kredyty na realizację przedsięwzięć z premią termomodernizacyjną są udzielane przez banki, które podpisały umowę o współpracy z Bankiem Gospodarstwa Krajowego.

Wniosek o przyznanie premii należy składać wraz z wnioskiem kredytowym w banku, w którym inwestor ubiega się o kredyt na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego. Formularz wniosku można otrzymać w banku, w którym inwestor złoży wniosek kredytowy.

Podstawowym warunkiem formalnym ubiegania się o premię jest przedstawienie audytu energetycznego (opracowanie określające zakres i parametry techniczne oraz ekonomiczne przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, ze wskazaniem rozwiązania optymalnego, w szczególności z punktu widzenia kosztów realizacji tego przedsięwzięcia oraz oszczędności energii). Audyt taki powinien być dołączony do wniosku o przyznanie premii, który jest składany wraz z wnioskiem kredytowym. Kredyt udzielony na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego nie może przekroczyć 80% kosztów przedsięwzięcia, a okres spłaty kredytu nie może być dłuższy niż 10 lat. Decyzje o przyznaniu premii termomodernizacyjnej, w ramach obsługi Funduszu, podejmuje Bank BGK.

#### **B) środki zagraniczne:**

- fundusze zagranicznych instytucji finansowych (np. Bank Światowy, Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju, Europejski Bank Inwestycyjny),
- fundusz spójności i fundusze strukturalne Unii Europejskiej oraz fundusze sektorowych programów pomocowych (np. LIFE).

Po przystąpieniu do Unii Europejskiej, kontynuacją dotacji przedakcesyjnych są fundusze unijne. Nadwyżka złożonych projektów, zgodnie z decyzją Komisji Europejskiej z dnia 25 lutego 2004 r., będzie finansowana z funduszy strukturalnych.

#### Fundusze zagranicznych instytucji finansowych

##### EUROPEJSKI BANK INWESTYCYJNY- EBI (*European Investment Bank, EIB*)

Bank ten został utworzony na mocy Traktatów Rzymskich 25 marca 1957r. w Luksemburgu i od 1958 r. udziela największych pożyczek na świecie. Ich suma osiągnęła dotychczas

blisko 200 mld dolarów. Organami EBI są: Rada Gubernatorów (składająca się z ministrów finansów wszystkich państw członkowskich), Rada Administracyjna, Rada Dyrektorów oraz Komisja Obrachunkowa. Pierwotnie instytucja ta funkcjonowała jako wyspecjalizowana agencja EWG, a od 1993 r. jako instytucja UE.

Podstawowym zadaniem EBI jest równoważenie i stabilizacja wspólnego rynku. Cel ten realizuje poprzez udzielanie pożyczek i gwarancji kredytów przyznawanych przez inne banki, które następnie są wykorzystywane we wszystkich sektorach gospodarczych (przede wszystkim w telekomunikacji, transporcie, przemyśle, energetyce oraz ochronie środowiska).

## EUROPEJSKI BANK ODBUDOWY I ROZWOJU- EBOR

*(European Bank for Reconstruction and Development, EBRD)*

Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju to międzynarodowa organizacja finansowa utworzona w 1991 r., z siedzibą w Londynie, skupiająca około 50 państw.

Celem EBOR jest finansowe wspieranie przemian gospodarczych w państwach Europy Środkowej i Wschodniej (także w państwach byłego ZSRR). Kredyty EBOR mogą być przekazane zarówno rządowi, jak i podmiotom prywatnym. EBOR posiada stałe misje w niektórych państwach objętych pomocą, np. w Polsce.

W momencie przystąpienia do Unii Europejskiej Polska zyskała dostęp do znacznie większych środków finansowych Unii Europejskiej, a mianowicie do:

- funduszy strukturalnych (Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego - ERDF, Europejski Fundusz Społeczny – ESF, Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej – EAGGF);
- funduszu spójności (kohezji), przeznaczonego w połowie na wsparcie rozwoju transportu i w połowie na ochronę środowiska, który ma prowadzić do zmniejszenia dysproporcji ekonomicznych i społecznych między poszczególnymi państwami Unii Europejskiej.

W celu zaprogramowania pomocy wspólnotowej i sprawnego jej rozdysponowania, Polska przygotowała Narodowy Plan Rozwoju (NPR) na lata 2004-2006. Zgodnie z tym planem, w latach 2004-2006 Polska może uzyskać 7.635,3mln euro w ramach funduszy strukturalnych oraz 3.733,3mln euro w ramach Funduszu Spójności.

Podobnie jak w przypadku środków przedakcesyjnych, przy funduszach strukturalnych również wprowadzono podział na działania, a mianowicie na:

- Sektorowe Programy Operacyjne (SPO), jednofunduszowe (razem 5 programów) - przy udziale Fundacji Programów Pomocy dla Rolnictwa (FAPA- *Foundation of Assistance Programmes for Agriculture*),
- Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR), wielofunduszowy - przeznaczony w głównej mierze dla samorządów (wojewódzkich, powiatowych i gminnych) dla wspierania rozwoju regionalnego. Instytucjami zarządzającymi ZPORR są: Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej oraz Urzędy Marszałkowskie.

### Fundusze strukturalne

W ramach polityki strukturalnej, Unia Europejska prowadzi działania mające służyć wyrównaniu poziomu życia pomiędzy regionami wysoko rozwiniętymi, a regionami borykającymi się z problemami, wśród krajów Unii (wspieranie restrukturyzacji, modernizacja gospodarek krajów Unii Europejskiej). Nakłady na działania podejmowane w tym zakresie stanowią obecnie 35% budżetu unijnego. Głównym źródłem finansowania polityki strukturalnej są fundusze strukturalne.

### EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO - ERDF (*European Regional Development Fund*)

Finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF) może się odbywać w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR) lub Sektorowego Programu Operacyjnego (SPO) „Wzrost konkurencyjności gospodarki”. Fundusz ERDF wspiera:

- inwestycje w infrastrukturę gospodarki wodno-ściekowej:
  - budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków przemysłowych,
  - stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT) w celu ograniczenia ilości substancji niebezpiecznych odprowadzanych wraz ze ściekami,
- inwestycje w zakresie ochrony powietrza:
  - modernizacja i rozbudowa systemów ciepłowniczych i wyposażenie ich w instalacje do ograniczenia emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych,
  - inwestycje w produkcję skojarzoną elektryczności i ciepła,
  - zamiana palenisk węglowych na rozwiązania bardziej przyjazne środowisku (gazowe, eliminacja węgla niskiej jakości),

- stosowanie rozwiązań pozwalających na redukcję zanieczyszczeń emitowanych do powietrza z dużych zakładów energetycznego spalania paliw,
- przedsięwzięcia na rzecz wykorzystywania alternatywnych źródeł energii, w tym m.in. energetyczne wykorzystanie biomasy i inne,
- proekologiczne inwestycje w miejskich systemach transportowych (zastosowanie paliw o niskiej emisji zanieczyszczeń, w tym gazu),
- wprowadzanie BAT w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- inwestycje w zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi:
  - tworzenie systemów gospodarki odpadami poprzez prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów oraz budowę i modernizację instalacji do odzysku i recyklingu odpadów,
  - budowa instalacji unieszkodliwiania odpadów,
- inwestycje z wykorzystaniem BAT:
  - ograniczenie zanieczyszczeń przemysłowych,
  - modernizacja procesów produkcyjnych, technologii,
  - zmniejszenie energochłonności i materiałochłonności procesów.

#### EUROPEJSKI FUNDUSZ ORIENTACJI I GWARANCJI ROLNEJ- EAGGF (*European Agriculture Guidance and Guarantee Funds*)

Fundusz ten zajmuje się wspieraniem przekształceń struktury rolnictwa oraz wspomaganie rozwoju obszarów wiejskich. Na jego działania przeznaczona jest największa część budżetu Unii Europejskiej. Ponadto środki Funduszu pochodzą z opłat nakładanych na produkty rolne importowane spoza Unii Europejskiej. EAGGF składa się z dwóch sekcji:

- Sekcji Gwarancji - finansowanie wspólnej polityki rolnej (zakupy interwencyjne produktów rolnych, dotacje bezpośrednie dla rolników),
- Sekcji Orientacji - wspieranie przekształceń w rolnictwie w poszczególnych państwach Unii Europejskiej (rozwój i modernizacja terenów wiejskich, wspieranie inicjatyw służących zmianom struktury zawodowej na wsi, jak np. kształcenie zawodowe rolników, wspieranie rozwoju ruchu turystycznego i rzemiosła, rozwój i eksploatacja terenów leśnych, inwestycje w ochronie środowiska, wyrównywanie szans gospodarstw położonych na terenach górzystych i terenach dotkniętych kataklizmami).

## FUNDUSZ SPÓJNOŚCI (*Cohesion Fund*)

Fundusz spójności, jako instrument polityki spójności gospodarczej i społecznej, współfinansuje projekty w dziedzinie środowiska naturalnego oraz sieci transeuropejskich w zakresie infrastruktury transportu. Przyczynia się on do zapewnienia równowagi gospodarczej i społecznej krajów członkowskich, między innymi w celu spełnienia kryteriów konwergencji określonych w art. 104 Traktatu o ustanowieniu Wspólnoty Europejskiej.

Zakres działania Funduszu Spójności obejmuje pomoc o zasięgu krajowym, a nie regionalnym, jak w przypadku funduszy strukturalnych.

Projekty inwestycyjne ubiegające się o dofinansowanie mogą być wsparte w ramach Funduszu Spójności maksymalnie do wysokości 85% łącznych wydatków. Pomoc doradcza może być finansowana ze środków Funduszu Spójności w 100%.

W ramach jednego projektu nie można korzystać jednocześnie z Funduszu Spójności oraz funduszy strukturalnych.

Z Funduszu Spójności możliwe będzie wspieranie realizacji zadań inwestycyjnych władz publicznych w zakresie ochrony środowiska wynikających z wdrażania prawa obowiązującego w Unii Europejskiej, a w szczególności dotyczących:

- poprawy jakości wód powierzchniowych,
- zwiększenia dostępności do wody do picia i poprawa jej jakości,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- racjonalizacji gospodarki odpadami,
- rekultywacji obszarów przemysłowych,
- ochrony lasów i przyrody.

Obsługującym projekty korzystające z tego funduszu będzie NFOŚiGW. Finansowanie Programu będzie się opierać zarówno o środki krajowe, jak i zagraniczne.

Inwestycje służące realizacji zadań w latach: 2007–2010, będą miały pierwszeństwo w dostępie do dotacji (z funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności) przeznaczonych na ochronę środowiska, uruchomionych z chwilą wstąpienia Polski do Unii Europejskiej. Udział finansowania ze środków Unii dla tej grupy inwestycji będzie sięgał maksymalnych pułapów dopuszczonych odpowiednimi przepisami Unii Europejskiej. Przewiduje się nadal uzupełnianie finansowe ze środków publicznych w formie pożyczek preferencyjnych z Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Inwestorzy będą

musieli udokumentować brak możliwości uzupełnienia dofinansowania ze środków komercyjnych. Środki międzynarodowych instytucji finansowych, przyznawane na warunkach preferencyjnych, nie będą już wtedy dostępne dla Polski. Wymagany będzie udział środków własnych (np. budżet gminy lub miasta) w wysokości przynajmniej 30% nakładów inwestycyjnych. Przewiduje się, że z Funduszu Spójności w dziedzinie ochrony środowiska najwięcej zadań realizowanych będzie w zakresie: działań podwyższających jakość wód, uzdatniania wód do celów komunalnych, rozbudowy sieci wodociągów i kanalizacji oraz zwalczania zanieczyszczeń typu przemysłowego.

### Fundusze sektorowych programów pomocowych

#### FUNDUSZ LIFE

Fundusz LIFE stanowi instrument finansowy wspierający realizację i wdrażanie prawa ekologicznego Wspólnoty, a w szczególności „dyrektywy Habitatowej” (*Council Regulation (EEC) No 1973/92 of 21 May 1992 establishing a financial instrument for the environment (LIFE)*), znowelizowany przez *Council Regulation (EC) No 1404/96 of 15 July 1996*).

Ustanawia on system dofinansowania działań prośrodowiskowych. Priorytety programu LIFE obejmują: ochronę przyrody, promowanie zrównoważonego rozwoju, integrowanie aspektów środowiskowych z planowaniem przestrzennym, ochroną powietrza i gospodarką wodną. Prace nad przygotowaniem wdrażania funduszu LIFE podjęło Ministerstwo Środowiska.

Fundusz ten działa od 1992 r. w czteroletnich transzach. W terminie do 01.07.2004 r. Rada Europy podejmie decyzję o uruchomieniu czwartej transzy LIFE, dostępnej od 2005 r.

Głównym celem Programu LIFE jest wspieranie działań mających na celu wdrażanie prawa unijnego i polityki ekologicznej Unii Europejskiej oraz wskazywanie nowych rozwiązań problemów związanych z wdrażaniem i realizacją tej polityki. Program LIFE składa się z trzech podprogramów: LIFE - Nature, LIFE- Środowisko i LIFE - Kraje Trzecie.

Środki dostępne w ramach Programu LIFE - Nature przeznaczone są na finansowanie działań wymaganych dla zachowania lub odtworzenia naturalnych siedlisk i populacji gatunków dzikiej fauny i flory, tzn. wdrażaniu Dyrektyw: Ptasiej i Siedliskowej oraz w tworzeniu Europejskiej Sieci Ekologicznej specjalnych obszarów ochrony - NATURA 2000. Wysokość możliwego dofinansowywania zadań wynosi 50-75%.

Fundusze programu LIFE- Środowisko przeznaczone są na finansowanie innowacyjnych działań o charakterze pilotażowym, których celem jest m.in.: zminimalizowanie wpływu działalności gospodarczej na środowisko, promowanie zrównoważonego zarządzania zas-



bami wód podziemnych i powierzchniowych a także włączenie zagadnień środowiskowych w planowanie przestrzenne oraz recykling i racjonalna gospodarka odpadami.

Spodziewany spadek wpływów funduszy ochrony środowiska oraz wyczerpywanie się zdolności władz samorządowych do zaspokojenia rosnących potrzeb finansowania infrastruktury wiąże się nieodzownie ze zmianą dotychczasowego systemu ekonomiczno- finansowego ochrony środowiska. W związku z tym polityka ekologiczna państwa zakłada znaczny udział przedsiębiorców w zakresie zarządzania środowiskiem.

Przypuszczalne zmiany w zakresie rozszerzenia instrumentów ekonomiczno - finansowych ukierunkowane zostaną m. in. na:

- zastąpienie opłat za emisję zanieczyszczeń innymi instrumentami ekonomicznymi, w szczególności opłatami produktowymi i depozytowymi,
- przekształcenie celowych funduszy ekologicznych w formy finansowania zgodne z zasadami i kryteriami udzielania pomocy publicznej obowiązującymi w UE,
- wypracowanie oferty kredytów krótkoterminowych (pomostowych) przez NFOŚiGW lub Bank Ochrony Środowiska S.A., służących zapewnieniu płynności inwestorom realizującym zadania, których koszty będą refundowane po całkowitym zakończeniu inwestycji lub określonego jej etapu,
- wprowadzenie i rozwój ubezpieczeń ekologicznych: „zielonych podatków”, ekoobligacji,
- wprowadzenie możliwości zbywania uprawnień do emisji zanieczyszczeń,
- przeniesienie części nakładów inwestycyjnych na konsumentów poprzez stopniowe podwyższanie opłat za wodę pitną, ścieki wprowadzane do kanalizacji, energię itp.

Zgodnie ze „Strategią Wykorzystania Funduszy Spójności na lata 2004-2006” zadania realizowane w ciągu najbliższych kilku lat będą w praktyce finansowane przede wszystkim ze źródeł krajowych. Docelowo polityka ekologiczna państwa przewiduje zmniejszenie udziału celowych funduszy ekologicznych na rzecz bezpośredniego zwiększenia udziału finansowego środków pochodzących z budżetu państwa i budżetów lokalnych. Realizacja zadań inwestycyjnych przez samorządy gmin lub powiatu będzie się więc w przyszłości opierała o kredyty komercyjne (przy zachowaniu zasady nie przekraczania 15% dochodów rocznych gminy) oraz pomoc funduszy unijnych.

### **3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY**

#### **3.1. Podstawowe dane o gminie**

Gmina Stare Babice administracyjnie należy do powiatu warszawskiego – zachodniego, województwa mazowieckiego. Jej powierzchnia wynosi 6 349 hektarów. Na skutek silnego oddziaływania Warszawy typowo rolnicza gmina zaczyna zmieniać swój charakter.

Gmina położona jest przy trasie krajowej Warszawa – Leszno. Od strony wschodniej graniczy z dzielnicami Warszawa – Bemowo i Warszawa – Bielany, od strony południowej z gminą Ożarów, od zachodniej z gminą Leszno, od północy z gminą Izabelin.

Odległość gminy od centrum Warszawy wynosi około 13 km. Północna część gminy; wieś Buda i fragmenty wsi Mariew, Stanisławów, Koczargi Stare i Lipków położone są w granicach Kampinoskiego Parku Narodowego.

Aktualnie gmina liczy 14 357 mieszkańców, w tym 1884 osoby przebywają tu czasowo. W czasie 20 lat przewiduje się podwojenie liczby ludności, głównie przez migrację dotychczasowych mieszkańców Warszawy. Rejonami zwartej zabudowy jednorodzinnej o charakterze podmiejskim są wsie: Blizne Łaszczyńskiego, Blizne Jasińskiego, Latchorzew, zespół Stare i Nowe Babice z Kwirynowem oraz Klaudyn. Wsie Zielonki, Lipków, Koczargi, Wojcieszyn i Borzęcin położone w środkowej i wschodniej części gminy mają zabudowę o charakterze wiejskim – rozproszoną, lub jednorodziną, usytuowaną wzdłuż dróg.

Stare Babice są gminą wiejską, ogółem w gospodarstwach rolnych użytkuje się 3822,26 hektara gruntów. Gospodarka rolnicza oparta jest na własności prywatnej, z 1344 gospodarstw najwięcej – 759 to gospodarstwa o areale 1 – 5 hektara, najmniej – 13 o areale powyżej 15 hektarów.

Gęstość zaludnienia wynosi 226,1 mieszkańca na 1 km<sup>2</sup>. 58,21% mieszkańców gminy jest w wieku produkcyjnym, 14,35% w wieku poprodukcyjnym a 27,44% w wieku przedprodukcyjnym.

Wśród gmin powiatu warszawskiego – zachodniego gmina Stare Babice poddana jest największej presji migracyjnej.

Gmina jest w 97% zwodociągowana, z kanalizacji korzysta 42% ludności, 5 domów ma przydomowe oczyszczalnie ścieków. Ponad 80% budynków jest podłączona do sieci gazowej.

Przez gminę przebiega 20 km dróg wojewódzkich, 23,5 km dróg powiatowych i 80 km dróg gminnych.

## **3.2. Wybrane elementy środowiska przyrodniczego**

### **3.2.1. Geomorfologia**

Według podziału na regiony fizycznogeograficzne Polski gmina Stare Babice położona jest na Nizinie Środkowomazowieckiej w zasięgu Kotliny Warszawskiej, Równiny Łowicko – Błońskiej i Równiny Warszawskiej (J.Kondracki, 1998).

Jest to płaski teren denudacyjny z wysokościami 85 – 100 m npm. W jego obrębie zaznaczają się piaszczyste tarasy nadzalewowe z wydmami, przeważnie zalesione. Na wydmach i bagnach zachowała się Puszcza Kampinowska. W rejonie Babice Stare – Piotrówek (w gminie Ożarów) na obszarze tarasu warszawsko – błońskiego występują trzy ozy o wysokości względnej 2 – 7 m. Są to formy o szerokości 100 – 250 m, ciągnące się na przestrzeni 1 – 4 km. Dwa z nich w rejonie Babic Starych mają przebieg NNE – SSW, trzeci Babice Nowe – Piotrówek NE – SW. Ozy mają bardzo łagodne kształty, są silnie zerodowane i zdenudowane. Obszarem występowania pięknie wykształconych wydm jest taras kampinoski.

Są to przeważnie dobrze rozwinięte wydmy paraboliczne, łączące się nieraz w duże formy o złożonej morfologii. Występują też formy mniej regularne, w postaci krótkich wałów. Kierunek rozciągłości wydm jest stały, z zachodu na wschód. Wysokość względna wydm dochodzi do 20 m. Wśród wydm występują zagłębienia bezodpływowe – płaskie obszary o nieregularnych kształtach. Są to tereny podmokłe, częściowo zatorfione. Obszar między Wojcieszynem, Zielonkami i Nowymi Babicami stanowi płaską równinę na której słabo zróżnicowana morfologicznie powierzchnia tarasu warszawsko – błońskiego jest dodatkowo wyrównana cienką pokrywą pyłową, z łagodnym wałem o wysokości względnej 2 – 4 m, szerokości od 100 m do 300 m i długości ponad 5 km.

### **3.2.2. Geologia**

Gmina Stare Babice położona jest w południowo-wschodniej części jednostki tektonicznej zwanej niecką warszawską, którą tworzą utwory kredowe wykształcone w postaci margli, wapienie i mułowców. Wyżej zalegają osady trzeciorzędowe, reprezentowane przez utwory oligocenu miocenu i pliocenu Osady oligoceńskie dość zróżnicowane litologicznie, reprezentowane są przez mułki i ily zapiaszczone, zawierające domieszki glaukonitu, oraz piaski drobno- i średnioziarniste, nieraz z dużą zawartością glaukonitu i kongrecjami fosforytowymi z przewarstwieniami piasków gruboziarnistych i żwirów kwarcowych, czasem z wkładkami mułków.

Osady miocenu stanowią piaski, mułki i ropy z wkładkami węgla brunatnego. Górna część profilu osadów mioceńskich to seria ilasto – mułkowa złożona z ilów, mułków brunatnych i piasków drobnoziarnistych przepelnionych pyłem węgla brunatnego.

Osady plioceńskie występują na powierzchni terenu lub pod cienkim przykryciem osadów czwartorzędowych w rejonie Klaudyn – Stare Babice. Miąższość osadów plioceńskich wynosi około 120 m, tylko w okolicy Radiowo – Klaudyn dochodzi do 170,0 m. Są to ropy, mułki i piaski. Iły i ropy pylaste stanowią około 60% miąższości osadów plioceńskich.

Na prawie całym obszarze gminy Stare Babice osady czwartorzędowe pokrywają zwarstwą pokrywają osady pliocenu. Miąższość osadów czwartorzędowych waha się w granicach 20 – 40 m.

Osady plejstocieńskie reprezentują preglacjalne piaski, mułki i ropy z wkładkami torfiastymi, jeziorne oraz żwirry i piaski rzeczne. Występują na powierzchni w rejonie na zachód od Starych Babic.

Do osadów zlodowaceń południowopolskich zaliczono piaski i żwirry z głazami oraz wkładki glin zwałowych występujące na obszarze na północ od Starych Babic, koło Lipkowa i Kwirynowa. Koło Lipkowa mają one maksymalną miąższość – 13 m..

Osady zaliczone do zlodowaceń środkowopolskich stanowią ciągły poziom występujący na terenie prawie całej gminy. Wykształcone są w postaci piasków, ilów i mułków warwowych, piasków i żwirów wodnolodowcowych i glin zwałowych.

Piaski i żwirry wodnolodowcowe występują w odsłonięciach w zachodniej części skarpy w okolicach Lipkowa oraz w okolicy Stanisławowa.

Gliny zwałowe stanowią główny poziom morenowy na całym obszarze gminy. Na linii Stare Babice – Wojcieszyn występują one pod cienką warstwą pyłową.

W okolicach Klaudyna cienka pokrywa piasków wodnolodowcowych leży bezpośrednio na ropy, mułkach i piaskach plioceńskich. Jedną z najciekawszych form sedymentacji lodowcowej są występujące w okolicach Starych Babic wały piaszczysto – żwirowe o przebiegu NNE – SSW. W górnej części profilu występuje warstwa o miąższości 2 – 3 m złożona z warstwowanych ukośnie i przekątnie żwirów z otoczkami, przeławiconych piaskami. Poniżej występują spływowe gliny zwałowe z warstewkami piasków i drobnych żwirów.

Na południe od linii Wojcieszyn – Stare Babice – Blizne występują piaski i mułki (pyły) aluwialno – eoliczne zlodowaceń północnopolskich. Pozbawione ich są jedynie wąskie wzgórza ozów w rejonie Babic. Na obszarze położonym w kierunku zachodnim od Starych Babic osady rezydualne pokrywają cienką pokrywają piaski, mułki i żwirry plejstocieńskie.

Piaski eoliczne w wydmach występują powszechnie w północnej części gminy, na obszarze Kampinoskiego Parku Narodowego. Równie powszechnie na całym terenie gminy występują piaski eoliczne. W okolicach Klaudyna zalegają holocenijskie piaski humusowe oraz namuły den dolinnych i zagłębień bezodpływowych. Są to piaski różnoziarniste, nieraz gruboziarniste ze żwirami i piaski drobnoziarniste przechodzące w muły, zalegające na osadach plioceńskich i preplioceńskich. W obrębie Puszczy Kampinoskiej powszechnie występują również torfy. Ich miąższość rzadko i tylko na małych obszarach przekracza 2 m. Podścielają je przeważnie piaski humusowe i namuły lub piaski rzeczne i mady. Przeważnie są to torfy słabiorozłożone, silnie zamulone lub zapiaszczone.

### **3.2.3. Klimat**

Obszar gminy Stare Babice leży w strefie klimatu umiarkowanego i podlega zarówno wpływom klimatu morskiego, jak i kontynentalnego.

Systematyczne pomiary warunków meteorologicznych w Puszczy Kampinoskiej prowadzone są od 1985 roku w miejscowości Granica, na terenie gminy Kampinos. Według danych z tej stacji średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,8<sup>0</sup>C, a opady są niewielkie - średnia roczna opadów wynosi 529,6 mm. Przeważają wiatry zachodnie, częściej niż w innych regionach występują tu okresy bezwietrzne. Wiąże się to z położeniem Puszczy Kampinoskiej w głębokiej dolinie, co utrudnia wymianę powietrza z sąsiednimi obszarami. Charakterystyczne jest również omijanie go przez burze i deszcze nawalne. Wiosną i jesienią częstym zjawiskiem są mgły, unoszące się przede wszystkim nad terenami bagiennymi. Parowanie wody z bagien i kanałów zwiększa ogólną wilgotność powietrza na całym terenie.

## **4. OCENA STANU ŚRODOWISKA**

### **4.1. Gleby i powierzchnia ziemi**

W podziale geobotanicznym Polski obszar gminy Stare Babice zaliczony został do Krainy Pododziału Pasa Wielkich Dolin.

Według podziału Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach teren gminy znajduje się w Ożarowsko – Błońskim i Kampinoskim regionie glebowo – rolniczym. Rejon Ożarowsko – Błoński obejmuje południową część gminy. Jest to obszar o najlepszej jakości i przydatności rolniczej gleb w gminie.

Rejon Kampinoski cechuje się dużą lesistością oraz dużym udziałem łąk na glebach organicznych.

Gleby wykształcone są na podłożu skał glacialnych i stanowią mozaikę typów i rodzajów gleb bielcowych i brunatnych. Najlepsze – czarne ziemie i brunatne koncentrują się na obszarze Równiny Błońskiej. Główne kompleksy w obrębie użytków rolnych to kompleksy pszenne, żytnie bardzo dobre i dobre, kompleksy pastewne mocne. Na terenie Puszczy Kampinoskiej przeważają gleby bielcowe wykształcone na piaskach i żwirach, o słabej przydatności rolniczej. Na terenach podmokłych występują gleby hydromorficzne: mułkowo – bagicienne, torfowe i murszowe.

Na przeważającej części terenu gminy występują gleby orne słabe i najslabsze V i VI klasy bonitacyjnej (43,4% całkowitej powierzchni gruntów ornych) oraz gleby średniodobre (29,7%). Gleby dobre stanowią 3,4% powierzchni gruntów ornych.

W południowej części gminy, w Starych Babicach i Zielonkach, na żyznych ziemiach Równiny Błońskiej znajdują się dwa wyspecjalizowane, wysokoprodukcyjne gospodarstwa ogrodnicze: „Plantico” Zielonki Ltd i Gospodarstwo Ogrodnicze A. Gąsowskiego.

Około 28% wszystkich gospodarstw domowych na terenie gminy stanowią gospodarstwa rolne. Przeważają gospodarstwa małe, o dużym rozdrobnieniu ziemi.

Struktura gruntów według klas gleboznawczych w gminie Stare Babice (dane Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii – stan na 1.01 2000 r) przedstawia się następująco:

Rodzaj użytku	Klasa gleboznawcza	Powierzchnia [ha]	% ogólnej powierzchni gliny
GRUNTY ORNE	RI	0	0
	RII	140	2,21
	RIIIa	793	12,49
	RIIIb	435	6,85
	RIVa	459	7,23
	RIVb	512	8,06
	RV	1042	16,41
	RzVI	103	1,62
ŁĄKI TRWAŁE	ŁI	0	0
	ŁII	1	0,02
	ŁIII	24	0,38
	ŁIV	165	2,60
	ŁV	156	2,46
	ŁVI	75	1,18
PASTWISKA TRWAŁE	PsI	0	0
	PsII	0	0
	PsIII	33	0,52
	PsIV	107	1,69
	PsV	120	1,89
	PsVI	15	0,24
	PszVI	0	0

LASY	LsI	0	0
	LsII	0	0
	LsIII	0	0
	LsIV	168	2,65
	LsV	250	3,94
	LsVI	286	4,50
grunty nie objęte klasyfikacją gleboznawczą		817	12,87
<b>Razem</b>		<b>6 349</b>	<b>100</b>

Tabela 3. Struktura gruntów

Według podziału na klasy bonitacyjne na ogólny areał 3757 hektarów gruntów ornych II klasę bonitacyjną ma 137 ha., II – 759 ha, II – 405 ha, IVa – 423 ha, Ivb – 473 ha, V – 904 ha, VI – 561 ha, VIz – 95 ha.

W miejscowościach: Wojcieszyn, Borzęcin, Koczargi, Blizne, Janów i Klaudyn planowane jest odrolnienie gruntów V i VI klasy bonitacyjnej i uzbrojenie ich pod zabudowę.

**Powierzchnia ziemi** stanowi jeden z najbardziej zagrożonych antropopresją element środowiska. Degradacja może obejmować przekształcenia mechaniczne lub chemiczne gleby i ziemi oraz przekształcenia obiektów, które ją pokrywają (np. lasów). Jest to proces stopniowego zmniejszania się zdolności do pełnienia naturalnych funkcji przypisanych ziemi, glebie lub obiektowi. Degradacja powierzchni ziemi może być wynikiem pogarszania się warunków przyrodniczych, zmian środowiska, prowadzenia działalności przemysłowej lub wadliwej działalności rolniczej, nieodpowiedniej eksploatacji zasobów naturalnych lub urządzeń infrastruktury technicznej.

Zdegradowana lub zdewastowana powierzchnia ziemi wymaga przywrócenia wartości użytkowej lub przyrodniczej poprzez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, poprawieniu właściwości fizycznych i chemicznych, uregulowanie stosunków wodnych, odtworzenie gleb, umocnienie skarp.

Powierzchnię ziemi na terenie gminy Stare Babice można określić jako mało zdewastowaną i mało zdegradowaną. Jej odporność na degradację jest mała i lokalnie średnia, co ma bezpośredni związek ze strukturą ekologiczną, budową gruntu i rzeźbą terenu, stosunkami gruntowo-wodnymi oraz roślinnością.

Do degradacji może dojść również pod wpływem nielegalnego, nieodpowiedniego składowania odpadów komunalnych, szczególnie jeśli do tego celu wykorzystywane są wyrobiska poeksploatacyjne jak również w wyniku awarii bądź nieumiejętnej eksploatacji urządzeń infrastruktury technicznej oraz obiektów składujących materiały niebezpieczne.

## **STRATEGIA DZIAŁAŃ**

Zasady ochrony powierzchni ziemi zostały sformułowane w wielu aktach prawnych:

- ustawie z dn. 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627),
- Rozporządzenie M.Ś. z dn. 09.09.2002 r. w sprawie standardów jakości gleby i standardów jakości ziemi,
- ustawie z dn. 28.09.1991 r. o lasach (Dz. U. nr 56 z r. 2000 poz. 679),
- ustawie z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. nr 92, poz. 880 z dn. 16.04.2004),
- ustawie z dn. 04.02.1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. nr 27 poz. 96),
- ustawie z dn. 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80 poz. 717).

Zgodnie z art. 102 ust. 1 z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr. 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami), władający powierzchnią ziemi, na której występują zanieczyszczenia gleby lub ziemi albo niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu jest obowiązany do przeprowadzenia rekultywacji. Starosta dokonuje rekultywacji (art. 102 ust. 4) jeśli podmiot, który spowodował zanieczyszczenie nie dysponuje prawami do powierzchni ziemi, pozwalającymi na jej przeprowadzenie, lub nie można wszcząć postępowania egzekucyjnego dotyczącego obowiązku rekultywacji albo egzekucja okazała się bezskuteczna lub zanieczyszczenie nastąpiło w wyniku klęski żywiołowej.

Zgodnie z art. 109, 110 obowiązek prowadzenia okresowych badań jakości gleb i ziemi w powiązaniu z obowiązkiem prowadzenia rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleb lub ziemi, obciąża starostę. Wypełnienie tego obowiązku wiąże się z przeprowadzeniem badań monitoringowych na obszarach potencjalnie zagrożonych skażeniem, w zakresie ustalonym w wyniku badań wstępnych. Na terenie gminy Stare Babice nie ma punktów pomiarów zanieczyszczeń chemicznych gleb.

Gmina Stare Babice nie jest narażona na znaczny wpływ zanieczyszczeń, gdyż nie jest uprzemysłowiona. Najważniejsze jest więc zabezpieczenie gleby przed erozją, niszczeniem mechanicznym i niewłaściwymi zabiegami rolniczymi, naruszającymi równowagę przyrodniczą. Należy jednak wspomnieć, że na omawianym terenie znajdują się obiekty, które przy nieodpowiedniej eksploatacji, bądź przy nieodpowiednim zabezpieczeniu mogą spowodować duże zagrożenie dla powierzchni ziemi (stacje paliw, oczyszczalnia ścieków, szlaki komunikacyjne). Należy zatem minimalizować ryzyko wystąpienia różnego rodzaju awarii poprzez np. prowadzenie kontroli obiektów. Powinno się również zwrócić uwagę na zanieczyszczenie gleb wzdłuż tras komunikacyjnych głównie metalami ciężkimi (kadm, ołów). Do ska-



żenia gleby może dochodzić również podczas kolizji drogowych z udziałem pojazdów transportujących substancje niebezpieczne.

Zgodnie z Ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 03.02.1995 r. (Dz. U. nr 16, poz. 76 z późniejszymi zmianami), w celu ochrony gruntów należy podejmować następujące zadania:

- przywracać leśny charakter gruntom, które go utraciły,
- poprawić wartość użytkową gruntów oraz zapobiegać obniżaniu ich produktywności.

W programie poprawy jakości rekultywacji gleb na najbliższe lata proponuje się:

- dostosowanie formy zagospodarowania do rodzaju gleb (rolne, leśne),
- prowadzenie zadrzewień i zakrzewień gruntów (V i VI klasy bonitacyjnej),
- organizowanie szkoleń dla rolników zainteresowanych ekologicznymi metodami produkcji rolnej,
- dokończenie kanalizacji na terenach obecnie zamieszkałych,
- prawidłowa gospodarka na terenach łąk na gruntach organicznych ( właściwe stosunki wodne),
- zadrzewienie ciągów komunikacyjnych.

W gminie Stare Babice, ze względu na dużą migrację ludności, głównie z Warszawy, planowane jest „odrolnienie” części gruntów V i VI klasy bonitacyjnej i przeznaczenie ich pod zabudowę.

#### **4.2. Surowce mineralne**

Na terenie gminy Stare Babice nie eksploatuje się surowców mineralnych. Wyrobiska powstałe na skutek niekoncesjonowanej eksploatacji kruszyw naturalnych na potrzeby lokalne zostały zrekultywowane.

Ponieważ przeważającą część obszaru gminy zajmują tereny prawnie chronione – Kampinoski Park Narodowy i jego strefa ochronna ewentualna eksploatacja surowców naturalnych byłaby w konflikcie z cennym przyrodniczo środowiskiem.

### 4.3. Wody

#### Wody powierzchniowe

Obszar gminy położony jest w bezpośrednim zasięgu zlewni Wisły Środkowej, w wododziałowej części zlewni rzeki Łasicy, prawobrzeżnego dopływu Bzury. Dwa główne cieką w obszarze gminy to rów Z – 7 i jej dopływ Lipkowska Woda. Rów Z – 7 i Lipkowska Woda są dopływami Kanału Łasicy i Kanału Zaborowskiego.

Wody powierzchniowe siecią drobnych cieków i rowów płyną w kierunku północno – zachodnim i spływają do rowu Z – 7 i Lipkowskiej Wody.

Jakość wód według stężeń charakterystycznych była badana w rowie Z – 7 w dwóch punktach pomiarowych. Rzekę przebadano na długości 14,5 km.

Stężenia fizyczno – chemiczne kwalifikują wody rzeki na odcinku 8,5 km do III klasy czystości, a odcinek 6,0 km jest pozaklasowy. Cały przebadany 14,5 km odcinek jest pozaklasowy jeśli chodzi o ocenę bakteriologiczną i ogólną (Stan środowiska w województwie mazowieckim – Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie).

Na terenie gminy zmeliorowano 2 416 hektarów powierzchni. Długość kanałów wynosi 7,1 km, rowy mają 82,9 km długości [*Program ochrony środowiska dla powiatu warszawskiego zachodniego*].

Rewitalizacji wymagają zbiorniki wodne w Latchorzewie, Blizne Jasińskiego i Zielonkach.

#### Wody podziemne

Gmina Stare Babice położona jest w zasięgu trzeciorzędowego głównego zbiornika wód podziemnych nr 215A Subniecka Warszawska (część centralna), w strefie wysokiej ochrony wód.

Na całym obszarze gminy występują dwa piętra wodonośne, stanowiące źródła zaopatrzenia w wodę – czwartorzędowe i trzeciorzędowe.

Gmina Stare Babice usytuowana jest w obrębie subregionu centralnego, należącego do regionu mazowieckiego zwykłych wód podziemnych.

Czwartorzędowe piętro wodonośne powstało w wyniku procesów związanych ze zlodowaceniem i działalnością wód Wisły i jej dopływów.

Część północna gminy obejmuje kampinoski taras Wisły. W rejonie tarasu kampinoskiego przeważają wody dobre. Potencjalna wydajność studni jest zróżnicowana i zazwyczaj wynosi 30 – 70 m<sup>3</sup>/h, wody są pod niewielkim ciśnieniem hydrostatycznym lub mają zwierciadło swobodne.

Pozostały obszar to wysoczyzna polodowcowa z jedną warstwą wodonośną. Kontrastowość tego podziału zaznacza się szczególnie w pasie od Warszawy do okolic Bliznego.

Wody podziemne tarasu kampinoskiego Wisły w obrębie Kampinoskiego Parku Narodowego są eksploatowane w bardzo ograniczonym zakresie, głównie dla potrzeb nielicznych, indywidualnych gospodarstw. Poza terenem Kampinoskiego Parku Narodowego eksploatacja tego poziomu jest intensywniejsza.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne jest jednostką o znaczeniu regionalnym, określoną jako subniecka warszawska. Budują ją dwa poziomy wodonośne: mioceński i oligoceński.

Poziom mioceński występuje pod pokrywą iłów pliocenijskich o miąższości do 150 – 160 m. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi kilkanaście metrów, miejscami 20 – 40 m. Wody poziomu mioceńskiego mają zazwyczaj niekorzystne brunatne zabarwienie i eksploatowane są sporadycznie, na ogół łącznie z wodami oligoceńskimi. Lokalnie poziom ten pozostają we więzi hydraulicznej.

Poziom oligoceński charakteryzuje znaczne zróżnicowanie miąższości: od kilku do ponad 40 m. Wartości potencjalne wydajności studni określono na poziomie 50 – 70 m<sup>3</sup>/h dla stref o lepszych parametrach hydrogeologicznych i od 30 do 50 m<sup>3</sup>/h, gdy własności warstwy są słabsze.

Warstwę wodonośną stanowią również utwory stropowe kredy górnej łącznie z utworami paleocenu. Strop utworów kredowych na obszarze gminy Stare Babice znajduje się na głębokości co najmniej 260 m p.p.t. Warstwa charakteryzuje się słabą przewodnością, wydajności są niewielkie. Wody są wysoko zmineralizowane. Na obszarze gminy poziom kredowy został wykluczony jako poziom użytkowy.

W obrębie czwartorzędowego piętra użytkowego powszechne są przekroczenia wartości normatywnych żelaza i manganu. Analizy wód pobranych z płytkich studni kopanych w okolicy Starych Babic wykazały wody pozaklasowe. Stwierdzono znaczne przekroczenie wartości normatywnych dla azotanów, siarczanów oraz podwyższone wartości suchej pozostałości.

Wody powszechnie ujmowanego poziomu oligoceńskiego cechuje naturalne tło hydrochemiczne o podwyższonych zawartościach żelaza, manganu i niekiedy chlorków. Lokalna więź hydrauliczna z poziomem mioceńskim wywołuje negatywne własności fizyczno – chemiczne wód oligoceńskich. Oligoceński poziom wodonośny ma generalnie wody średniej i dobrej jakości. Wody te są dobrze izolowane od zanieczyszczeń powierzchniowych.

W obszarze Kampinoskiego Parku Narodowego główny użytkowy poziom wodonośny zalega płytko i jest całkowicie pozbawiony izolacji. Stopień jego zagrożenia określono na średni, bo na tym terenie nie ma ognisk zanieczyszczeń. Słabe zaludnienie, ograniczona go-

spodarka rolna oraz rygorystyczna ochrona legislacyjna Kampinoskiego Parku Narodowego powoduje obniżenie stopnia zagrożenia. Faktem są jednak zanieczyszczenia atmosferyczne, spowodowane sąsiedztwem warszawskiej aglomeracji miejsko – przemysłowej.

Średni stopień zagrożenia określono również dla wód pozostałego obszaru gminy, gdzie poziom wodonośny zalega na ogół na głębokości kilkunastu metrów i przykryty jest utworami słaboprzepuszczalnymi. Są to wody dobrej i średniej jakości, co pozwala uznać izolację za wystarczającą, zważywszy, że wody przypowierzchniowe są złej jakości.

Bardzo niski stopień zagrożenia określono dla wód piętra trzeciorzędowego, którego użytkowy poziom oligoceński uznano za główny. Zalega on głęboko i jest izolowany łałami plioceńskimi znacznej miąższości. Nie stwierdzono jakiegokolwiek wpływu powierzchniowych ognisk zanieczyszczeń na wody oligoceńskie.

Wody podziemne i obszary ich zasilania podlegają ochronie prawnej na podstawie Ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U nr 62 poz. 627) oraz Ustawy z dnia 18.07.2001 r. Prawo wodne (Dz. U nr 115 poz. 1229).

Ze względu na ochronę zasobów wodnych oraz dla zapewnienia odpowiedniej jakości ujmowanej wody, mogą być ustanowione strefy ochronne ujęć wody, na terenie których obowiązują, określone w Ustawie Prawo Wodne, nakazy, zakazy i ograniczenia w sposobie gospodarowania terenie

## **STRATEGIA DZIAŁAŃ**

Jednym z podstawowych celów polityki ekologicznej Polski w zakresie gospodarki wodnej jest osiągnięcie właściwego stanu ekologicznego wód oraz zapobieganie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie w miejscu ich powstawania. Zastosowanie najlepszych technik (BAT) w produkcji przemysłowej i rolnej pozwoli na zmniejszenie zapotrzebowania na wodę oraz ograniczy wielkość ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiorników.

Do priorytetowych zadań państwa w zakresie ochrony wód powierzchniowych należy:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń przemysłowych odprowadzanych do wód powierzchniowych o 50% do 2010 r, (w stosunku do stanu z 1990 r),
- zmniejszenie na terenie miast i osiedli wiejskich ładunku zanieczyszczeń komunalnych odprowadzanych do wód powierzchniowych o 30% do 2010 r, (w stosunku do stanu z 1990 r),

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze spływu powierzchniowego odprowadzanych do wód powierzchniowych o 30% do 2010 r. ( w stosunku do stanu z 1990 r).

Wody powierzchniowe i podziemne podlegają ochronie polegającej między innymi na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami. Działania władz powiatowych i gminnych powinny koncentrować się również na zabezpieczeniu wód przed zanieczyszczeniem.

Do priorytetowych działań krótkookresowych do 2007 roku dla gminy Stare Babice należą:

- ograniczenie i eliminacja zanieczyszczeń gleb,
- zwiększenie przepustowości oczyszczalni ścieków w Starych Babicach,
- uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej dla całej gminy, propagowanie ograniczeń w stosowaniu nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin,
- budowa kanalizacji deszczowej,
- zachowanie istniejących zadrzewień śródpolnych i wytypowanie miejsc pod następne (zmniejszenie możliwości przemieszczania i spływu zanieczyszczeń),
- umocnienie brzegów cieków i zbiorników poza obszarami lasów i łąk przez obsadzenie drzewami i krzewami (ogranicza to również dopływ zanieczyszczeń i erozję),
- kontrola nad magazynowaniem i postępowaniem ze ściekami gromadzonymi w szambach,
- zabezpieczanie rowów przed nielegalnym zrzutem ścieków.

Działaniem długookresowym dla gminy Stare Babice jest:

- monitoring zanieczyszczeń gleb i wód powierzchniowych i podziemnych,
- budowa zbiorników do gromadzenia wód deszczowych,
- stała kontrola i renowacja systemu melioracyjnego (oczyszczanie studzienek, rowów),
- budowa oczyszczalni przydomowych na terenach o rzadkiej zabudowie,
- każdorazowo do rozpatrzenia ze względu na wysoki poziom wód gruntowych, który z reguły uniemożliwia takie rozwiązanie indywidualnej gospodarki ściekowej.

#### **4.4. Lasy**

Lasy stanowią główny czynnik równowagi ekologicznej, są również naturalnym siedliskiem większości dzikich gatunków zwierząt i roślin.. Spełniają trzy główne funkcje, w sposób naturalny lub w wyniku działań gospodarczych: ekologiczną, gospodarczą i społeczną.

Do najważniejszych zadań w zakresie ich ochrony należy:

- zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego i odtworzenie śródleśnych zbiorników i cieków wodnych,
- dbałość o właściwe funkcjonowanie ekosystemów leśnych,
- zachowanie w dolinach rzek naturalnych form przyrodniczych jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt oraz regulatorów wilgotności siedlisk i klimatu lokalnego,
- zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków (bagna, trzęsawiska, wydmy) wraz z ich florą i fauną, w celu ochrony różnorodności przyrodniczej,
- wzmożenie w ramach uzgodnień miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego starań o przywrócenie lasów w strefach wododziałowych, w celu zwiększenia retencji wodnej w lasach i zmniejszenia przemieszczania się zanieczyszczeń oraz erozji gleb,
- skuteczna ochrona przeciwpożarowa lasów.

Powierzchnia lasów w gminie Stare Babice wynosi 1104 ha w tym 12% to lasy prywatne, grunty zadrzewione i zakrzewione zajmują 108 ha, co stanowi łącznie 18,66% powierzchni gminy.

W północnej części gminy znajduje się południowy fragment lasów Kampinoskiego Parku Narodowego. Od strony zachodniej znajduje się fragment Lasu Bemowskiego, z dwoma rezerwatami „Łosiowe Błota” i „Kalinowa Łąka”.

Wszystkie lasy na terenie gminy Stare Babice mają status lasów ochronnych.

Prawie cały teren gminy, poza znajdującymi się w części południowo – wschodniej miejscowościami Latchorzew i Blizne znajdują się w strefie ochronnej Kampinoskiego Parku Narodowego.

Dla gminy Stare Babice została opracowana dokumentacja urządzania lasów.

Głównymi zagrożeniami zasobów leśnych gminy Stare Babice są czynniki naturalne – obniżenie poziomu wód gruntowych, deficyt opadów atmosferycznych, wiatr i śnieg powodujące osłabienie drzew, ataki szkodników, choroby drzew, susze powodujące zagrożenie pożarami.

Potencjalnymi zagrożeniami lasów może być:

- przeznaczenie terenów leśnych i przyleśnych pod osadnictwo, infrastruktura komunikacyjna, zabudowa rekreacyjna,
- wzmożona penetracja lasów przez ludność, wandalizm,

- zanieczyszczenia terenów leśnych.

## **STRATEGIA DZIAŁAŃ**

Jako zadania priorytetowe w zakresie ochrony lasów proponuje się:

- ochronę istniejących lasów,
- utrzymanie powierzchni leśnych na tym samym poziomie lub ewentualne zalesianie na terenach prywatnych,
- uświadamianie i edukowanie społeczeństwa (ochrona przed pożarem i wandalizmem).

### **4.5. Ochrona przyrody, krajobrazu i różnorodności biologicznej**

Kampinoski Park Narodowy utworzono w 1959 roku na powierzchni 34 310 hektarów. Jest to drugi co do wielkości park w Polsce. Obecnie liczy on 38 544 ha. Powstał w celu ochrony wydm śródlądowych, zbiorowisk leśnych i bagiennych o charakterze zbliżonym do naturalnego oraz bogatej fauny i flory. Flora Kampinoskiego Parku Narodowego liczy ponad 1000 gatunków roślin naczyniowych, w tym rośliny tak rzadkie, jak: chemadafne północna, gnidosz królewski, kosaciec syberyjski, lilia złotogłów, orlik pospolity, pełnik europejski, podkolan biały, kilka gatunków widłaków i wielką osobliwość dendrologiczną – brzozę czarną. Spotyka się tu również rośliny górskie. Z bogatej fauny Parku wymienić należy: łosia, jenota, bobra, wydrę, borsuka, kunę leśną, dziką, sarnę, rysia, jelenia, pojawiającego się okresowo wilka. Z ptaków chronionych żyją tu: orlik, derkacz, puchacz, bocian czarny, myszolew, żuraw, gadożer, czapla. Gady reprezentują tu: żmija zygzakowata, zaskroniec, gniewosz plamisty, padalec, jaszczurki zwinka i zygzakowata. Występują wszystkie płazy typowe dla Niżu Polskiego.

W styczniu 2000 roku Kampinoski Park Narodowy został uznany przez UNESCO za światowy rezerwat biosfery.

W celu zachowania niepowtarzalnych walorów krajobrazu, fauny i flory, różnorodności biocenoz na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego stosuje się różne sposoby ochrony przyrody.

Prawne fundamenty tej ochrony stanowią:

- ustawa z 16.04 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. nr 92 z 2004 r., poz. 880),

- rozporządzenie Rady Ministrów z 16.01.1959 r. w sprawie utworzenia Kampinoskiego Parku Narodowego (Dz. U. nr 17 z 1959 r., poz 91),
- rozporządzenie Rady Ministrów z 25.09.1997 r. w sprawie Kampinoskiego Parku Narodowego (Dz. U. nr 132 z 1977r., poz. 876)
- ustalenia Planu Ochrony Kampinoskiego Parku Narodowego (zarządzenie nr 130 M.O.Ś.Z.N i L z dnia 15.10 1997 r w sprawie zatwierdzenia Planu Ochrony KPN).

Obecnie, w trakcie opracowywania jest nowy plan ochrony Kampinoskiego Parku Narodowego, który prawdopodobnie będzie obowiązywać od stycznia 2005 roku. Kampinoski Park Narodowy zajmuje około 10% terenu gminy.

W systemie ECONET północna część gminy znajduje się na Obszarze Puszczy Kampinoskiej o znaczeniu międzynarodowym.

Według podziału CORINE znajdują się tu ostoje przyrodnicze o znaczeniu europejskim: Puszcza Kampinoska i Las Bemowski.

Oprócz Kampinoskiego Parku Narodowego, w obszarze gminy są tereny objęte ochroną prawną w obrębie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (tereny strefy ochronnej Kampinoskiego Parku Narodowego – na północ od drogi wojewódzkiej nr 580 Warszawa – Sochaczew).

Las Bemowski, którego zachodnia część znajduje się na terenie gminy Stare Babice ma status lasu ochronnego w granicach administracyjnych miasta. Na jego terenie utworzono dwa rezerwaty przyrody: „Łosiowe Błota” i „Kalinowa Łąka”.

Rezerwat torfowiskowy „Łosiowe Błota” utworzono w 1980 r na powierzchni 31,21 hektara. Celem ochrony jest zachowanie roślinności zbiorowisk torfowisk niskich ze stanowiskami roślin rzadkich i chronionych. Rezerwat składa się z dwóch części oddalonych od siebie około 0,5 km. Około 70% powierzchni rezerwatu zajmują tereny bagienne ze stagnującą wodą. Najczęściej rośnie tu zespół torfotwórczy turzycy sztywnej, a fragmentarycznie inne zbliżone zbiorowiska roślinności szuwarowo – bagiciennej. W zespołach tych przeważają wspomniana turzyca sztywna, turzyca prosowa, trzcina pospolita, trzcinnik prosty, trzęślica modra, gorycz błotny, kosaciec żółty i wiechlina błotna.

Roślinność krzewiasta składa się z wierzb, kruszyny i karłowatej olszy. Rosną tu rośliny objęte ochroną gatunkową: goździki pyszne, goryczki wąskolistne, mieczyki dachówkowate, storczyki plamiste oraz wierzyby rokity.

W kompleksie północnym rezerwatu jezioro torfowe jest miejscem gniazdowania ptaków błotnych i wodnych. Brzeżne tereny rezerwatu porastają około 40–45 letnie lasy olszowe i rzadkie zarośla łązy. Stałymi mieszkańcami tego rezerwatu są łosie.



Rezerwat florystyczny „Kalinowa Łąka” utworzono w 1989 roku na powierzchni 3,47 ha. Jest to enklawa podmokłych łąk i szuwarów. Celem ochrony jest zachowanie naturalnego zespołu roślinności z unikatowymi w rejonie Warszawy gatunkami roślin. Obszar ma charakter bezodpływowego zagłębienia wypełnionego częściowo utworami torfowymi, o wysokim poziomie wód gruntowych. Większość powierzchni zajmują bagienne szuwały turzycowe, a na terenach wyżej położonych roślinność łąkowa z udziałem traw, turzyc i ziół łąkowych. Na znacznych obszarach obserwuje się ekspansję zespołu roślin krzewiastych, z przewagą wierzby łoży. W zespole krzewów występują w znacznej domieszce wierzby laurowe i kaliny. Do najcenniejszych gatunków roślin należy zaliczyć: pełnika europejskiego, pępawę różyczkolistną, pępawę miękką, pszeńca grzebianieniastego, storczyka plamiastego, mieczyka dachówkowatego, biedrzeńca wielkiego, rutawkę wąskolistną, rutawkę żółtą, goździka pysznego, goryczkę trójściową i goryczkę wąskolistną.

Na obszarze gminy Stare Babice ochroną objęto drzewa – pomniki przyrody i aleję lipową składającą się z 13 drzew w parku dworskim w Lipkowie.

Nr rejestru		Określenie położenia pomnika	Opis przedmiotu poddanego pod ochronę	Wyszczególnienie zagrożeń i ograniczeń
centr	woj.			
645	799	Stare Babice na cmentarzu parafii	Lipa drobnolistna o ob. 360 cm i wys. 18 m	przy drodze komunikacyjnej
410	594 564	Mariew Mały KPN przy drodze Budy-Zaborów Leśny	2 lipy drobnolistne o ob 350 cm i wys 16 m i cztery pnie o ob 110-160 i wys. 16 m	
524	678	Zielonki w parku zabytkowym	Jesion wyniosły o ob 350 cm i wys. 25 m	
571	725	j.w.	Dąb szypułkowy o ob. 300 cm i wys.18 m	
255	205	Zaborów Leśny-Buda KPN oddz.269 przy drodze	Lipa drobnolistna o ob. 385 cm i wys. 18 m	
256	206	Zaborów Leśny-Buda przy leśniczówce	3 dęby szypułkowe o ob. 300-360 cm i wys. 20-28 m	
413	567	przy drodze Buda-Zaborów	Jesion wyniosły o ob.280 cm i wys. 17 m	
7	1039	na terenie leśniczówki Koczargi Stare KPN obw. Lipków	Lipa drobnolistna o ob. 337 cm i wys. 25 m	
	1229	KPN oddz.268 i w lasku na zach. od leśniczówki Zaborów Leśny	Lipa drobnolistna o ob. 328 cm i wys. 25 m	
	1230	Zaborów Leśny-Buda przy leśniczówce KPN oddz. 269f	Dąb szypułkowy o ob. 330 cm i wys. 24 m	

Tabela 4. Wykaz drzew pomników przyrody na terenie gminy Stare Babice (dane z Urzędu gminy)

W Lipkowie i Zielonkach ochroną prawną objęto parki podworskie. W Lipkowie jest to XVIII-wieczny park krajobrazowy z cennym starodrzewem, a w Zielonkach park z drugiej połowy XIX wieku, typu krajobrazowego z cennym drzewostanem, również egzotycznym.

Między dwoma obszarami rezerwatu „Łosiowe Błota” utworzono ścieżkę dydaktyczno-przyrodniczą.

W ramach VI Międzynarodowego Spisu Bociana Białego w koordynacji z Polskim Towarzystwem Przyjaciół Przyrody „Pro Natura” zarejestrowano w obrębie gminy 12 gniazd bocianich. Jedno z nich w Lipkowie przy ulicy Jakubowicza, usytuowane na wyschniętym drzewie wiązu jest zagrożone zniszczeniem i wymaga prac zabezpieczających (postawienie słupa i montażu platformy).

Ze względu na położenie gminy w obrębie Kampinoskiego Parku Narodowego i jego otuliny zgodnie z ustawą z dnia 16.04.2004 r o ochronie przyrody (Dz. U. nr 92 poz. 880) o szacowaniu szkód wyrządzonych przez zwierzęta chronione w uprawach i płodach rolnych, rolnicy z gminy Stare Babice mogą występować o odszkodowania z tego tytułu.

### **Strefa ochronna – otulina**

Otulina jest strefą ochronną i służy zabezpieczeniu kampinoskiej przyrody przed niewłaściwym zagospodarowaniem, urbanizacją i przemysłem. W obrębie otuliny Parku położona jest prawie cała gmina

W związku z położeniem gminy w obrębie Kampinoskiego Parku Narodowego i jego otuliny na obszarze gminy obowiązują następujące zalecenia, ograniczenia i zakazy:

- zalecenie koncentracji zabudowy i usług w ośrodkach gminnych i wspomagających, w zespołach zabudowy wyznaczonych planami zagospodarowania przestrzennego oraz w powiązaniu z istniejącą zabudową wsi,
- ograniczenie rozproszenia zabudowy na terenach otwartych,
- ograniczenie wprowadzania nowej zabudowy w odległości 100 m od granicy Parku,
- wprowadzanie nowej zabudowy oraz ogrodzeń w bezpiecznej odległości od cieków i zbiorników wodnych,
- wyłączenie z nowej zabudowy terenów strategicznych powiązań przyrodniczych Parku z otoczeniem oraz biologiczne ich wzbogacanie,
- zakaz lokalizacji nowych oraz rozbudowy istniejących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w szczególności zanieczyszczających wody, gleby, powietrze, niszczących florę i faunę, mogących być źródłem uciążliwych odpadów, po-

nadnormatywnego hałasu lub szkodliwych natężeń pola magnetycznego - wyjątek stanowią inwestycje komunikacyjne, infrastruktury technicznej i inne, służące ochronie środowiska przy zastosowaniu rozwiązań i technologii bezpiecznych dla środowiska przyrodniczego,

- dopuszczenie (jako nowego) wyłącznie jednorodzinnego budownictwa mieszkaniowego,
- zalecenie zwiększenia lesistości terenu (zalesienie części gruntów odłogujących),
- zalecenie zachowania i wzbogacania zadrzewień śródpolnych (w tym również wzdłuż miedz) oraz występujących nad ciekami wodnymi i wzdłuż dróg, stanowiących sieć połączeń przyrodniczych,
- zalecenie eliminacji uciążliwych gatunków flory obcej rodzimej przyrodzie, w tym szczególnie czeremchy amerykańskiej i robinii akacjowej,
- zakaz naruszania naturalnego charakteru cieków i zbiorników wodnych z wyjątkiem koniecznych ze względu na potrzeby wzrostu retencji wodnej, ochrony przeciwpowodziowej lub przeciwpożarowej, z pozostawieniem min. 75% brzegów zbiorników o charakterze naturalnym,
- zakaz osuszania torfowisk, mokradeł, zbiorników wodnych i.t.p., podejmowanie i prowadzenie wszelkich prac melioracyjnych wyłącznie w uzgodnieniu z Dyrekcją Parku,
- zalecenie wyznaczania stref ochronnych dla grupowych ujęć wód podziemnych.

### **Ochrona krajobrazu**

Niezwykle cenną wartością w granicach gminy Stare Babice jest zachowany w wielu miejscowościach tradycyjny mazowiecki krajobraz z mozaikowym charakterem terenów rolnych i leśnych.

Poza formami ochrony przyrody obowiązującymi w Kampinoskim Parku Narodowym gmina Stare Babice znajduje się w obrębie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (WOCHK). Obszary chronionego krajobrazu służą ochronie kompleksów rolno – leśnych, zapewniają zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych i turystyczno – wypoczynkowych terenu.

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmujący północną część gminy utworzony został na podstawie rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego w 1997 roku.. Zasady zagospodarowania przestrzennego i prowadzenie działań na terenie WOCHK ustanowione zostały Rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego z dn. 29.08.1997 r. (Dz. U. woj. war-

szawskiego nr 43 poz. 149 z późniejszymi zmianami, w tym Rozp. Wojewody Mazowieckiego nr 117 z dn 03.08.2000 r Dz. Urz. Woj. mazowieckiego nr 93 poz. 911) Obecnie obowiązujące nakazy, zakazy i ograniczenia określone zostały w załączniku nr 2 do tego rozporządzenia z dn 03.08.2000 r.

### **STRATEGIA DZIAŁAŃ:**

Na stan obszarów i obiektów objętych prawną ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody mają wpływ różne czynniki:

- sposób zagospodarowania oraz użytkowania terenu,
- uprawy rolne, zbiór roślinności
- turystyka,
- stopień zanieczyszczenia powietrza, wód i powierzchni ziemi.

Wśród zadań priorytetowych dla gminy Stare Babice powinny znaleźć się:

- ochrona najbardziej cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów,
- ochrona rezerwatów, pomników przyrody i parków podworskich
- zachowanie i uczytelnienie śladów historycznych parków podworskich,
- ochrona alei śródpolnych i szpalerów przy drogach,
- ochrona zieleni wysokiej wzdłuż ciągów komunikacyjnych,
- respektowanie zasady ekorozwoju
- propagowanie w lokalnej społeczności wiedzy o wartościach kulturowo – przyrodniczych jako wyrazu tożsamości lokalnej;
- utrzymanie mozaikowego charakteru terenów rolnych i leśnych,
- rekultywacja składowiska w Kludynie (Radiowo),
- przestrzeganie zakazu wypalania traw,
- motywowanie społeczności do działań na rzecz utrzymania walorów przyrodniczych krajobrazu,
- aktywizacja gminy w sferze rozwoju turystyki i rekreacji.

#### **4.6. Powietrze atmosferyczne**

Powietrze, jako niezbędny do życia zasobnik tlenu, ma decydujący wpływ na zdrowie człowieka i otaczającą go przyrodę. Dbłość o dobrą jakość powietrza ma znaczenie priorytetowe w działaniach z zakresu ochrony środowiska.

Badania stężeń zanieczyszczeń w powietrzu powinny być prowadzone dla substancji, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 06.06.2002 r. (Dz.U. Nr 87, poz. 798), tj. dla: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, ozonu, pyłu zawieszonego PM10 (z separacją frakcji 0-10 µm), ołowiu, benzenu i tlenku węgla. Dodatkowe pomiary dotyczą m.in.: siarkowodoru, fenolu, formaldehydu, pyłu reflektometrycznego BS, pyłu całkowitego TSP, toluenu, kadmu i rtęci.

Gmina Stare Babice nie posiada lokalnej sieci monitoringu powietrza, która dostarczałaby władzom samorządowym informacji o stanie czystości powietrza i ewentualnych przekroczeniach norm stężeń. Dane pochodzą ze Stacji Bazowej Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Pożary” na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego. Stacja prowadzi pomiar zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego od lutego 1994 roku. Obserwacje te do roku 1999 prowadzone były w systemie dekadowym - 10 kolejnych dni w każdym miesiącu. W roku 2000, po podpisaniu umowy ze Stacją Sanitarno-Epidemiologiczną obserwacje prowadzone są codziennie. Badaniami objęte są następujące parametry:

- dwutlenek siarki,
- dwutlenek azotu,
- pył zawieszony.

W pierwszych dwóch przypadkach próbki powietrza pobierane są do kolbek z płynem pochłaniającym; pył natomiast na zainstalowany filtr.

Gmina Stare Babice znajduje się pod wpływem oddziaływania głównie antropogenicznych źródeł zanieczyszczeń powietrza. Stanowią je:

- zanieczyszczenia „komunikacyjne” w postaci tlenku azotu, tlenku węgla i węglowodorów, pochodzące z emisji spalin samochodowych,
- zanieczyszczenia komunalne w postaci pyłu, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, węglowodorów. Zanieczyszczenia te związane są ze spalaniem paliw stałych i gazowych w systemach grzewczych.
- zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł dalekiego zasięgu, powodujące zwiększenie obecności w powietrzu SO<sub>2</sub>, NO i pyłu opadającego.

Stężenie zanieczyszczeń powietrza w 2000 roku									
Mie- siąc	SO <sub>2</sub> [ug/m <sup>3</sup> ]			NO <sub>2</sub> [ug/m <sup>3</sup> ]			pył zawieszony [ug/m <sup>3</sup> ]		
	wartość średnia	odchylenie standard.	wartość max	wartość średnia	odchylenie standard	wartość max	wartość średnia	odchylenie standard	wartość max
I	4,00	3,39	12	9,93	5,11	21	34,96	21,19	84
II	2,18	2,48	11	6,20	3,07	14	18,26	9,38	48
III	1,32	0,83	4	7,16	3,55	16	13,07	8,67	38

IV	1,03	0,76	3	6,36	3,35	13	11,56	5,71	28
V	1,74	0,96	5	4,50	1,94	9	4,32	3,12	12
VI	0,53	0,52	1	6,00	1,81	8	4,73	1,85	9
VII	0,71	0,66	2	6,52	1,95	13	3,78	1,56	7
VIII	0,43	0,90	3	5,83	1,42	8	6,89	2,03	12
IX	0,26	0,81	4	5,85	4,30	17	7,04	3,59	14
X	2,21	2,53	10	11,03	3,49	20	14,52	9,72	42
XI	1,57	1,45	5	12,54	2,97	17	28,07	15,88	67
XII	3,87	3,86	18	11,19	4,76	19	31,13	22,57	84

Tabela 5. Dane monitoringu powietrza atmosferycznego ze Stacji Bazowej Pożary

Z pomiarów wynika, że wzrost zanieczyszczeń następuje w okresie zimowym. Jest to związane z brakiem zorganizowanego systemu zaopatrzenia mieszkańców w energię ciepłą. Potrzeby grzewcze pokrywane są z indywidualnych źródeł ciepła wykorzystujących jako surowiec węgiel, energetyczny gaz, ewentualnie olej niskosiarkowy.

W porównaniu z latami poprzednimi nastąpił wzrost stężeń dwutlenku azotu, prawdopodobnie będący wynikiem rozwoju motoryzacji. Z danych WIOŚ wynika, że mimo okresowego, nieznacznego wzrostu SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> i pyłu opadającego w powietrzu żaden z tych wskaźników nie przekroczył stężenia dopuszczalnego.

Pomiar emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza wykonywane są w kotłowni gazowo – olejowej „Plantico” Zielonki Sp. z o.o. i Zakładzie Samochodowym REMO CAR S.C. w Zielonkach oraz w kotłowni i emitorach technologicznych Spółki z o.o. „Libella” Zakładu Chemicznego w Koczargach Nowych.

Dopuszczalne normy stężeń zanieczyszczeń są dotrzymywane.

## STRATEGIA DZIAŁAŃ

W ramach dostosowywania polskiego prawa do standardów obowiązujących w Unii Europejskiej, ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 r. wprowadziła nowe zasady oceny, kontroli i kształtowania jakości powietrza. Ustalono nowe dopuszczalne poziomy podstawowych zanieczyszczeń powietrza, takich jak: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki azotu, tlenek węgla, ozon, benzen, pył zawieszony PM<sub>10</sub> oraz ołów w pyłe PM<sub>10</sub>. W rozporządzeniach Ministra Środowiska z dnia 06.06.2002 r. określono dopuszczalne częstotliwości ich przekraczania, marginesy tolerancji dla dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu (na każdy rok do 2010r.) oraz podano alarmowe poziomy dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i ozonu, dla których nawet krótkotrwałe przekroczenie może powodować zagrożenie dla zdrowia ludzi. Ponadto określono zasady oceny poziomów substancji w powietrzu.

Zgodnie z ustawą, ochrona powietrza polega na zapewnieniu jego jak najlepszej jakości poprzez:

- utrzymanie poziomów substancji poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszenie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych.

Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom powinno polegać na ograniczaniu emisji z głównych źródeł:

- procesów technologicznych i palenisk domowych (tzw. niskiej emisji z sektora komunalnego),
- emisji niezorganizowanej ze źródeł mobilnych (zanieczyszczenia komunikacyjne).

Do zadań priorytetowych na terenie gminy Stare Babice, w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego, należą:

- zamiana węglowych i koksowych źródeł ciepła na takie, w których nośnikiem ciepła jest gaz i olej opałowy,
- promowanie wykonywania termoizolacji istniejących budynków, propagowanie tzw. płytkiej geotermii jako źródła czystej, odnawialnej energii,
- ukształtowanie sprawnego lokalnego układu komunikacyjnego dla przemieszczania ludzi i towarów (modernizacja infrastruktury drogowej – dróg powiatowych i gminnych, ograniczanie ruchu samochodów ciężarowych w obszarze zabudowy zwartej),
- zadrzewienia nieużytków, nasadzenia drzew wzdłuż szlaków komunikacyjnych,
- wspieranie działań na rzecz rozwoju odnawialnych źródeł energii,
- budowa ścieżek rowerowych.

#### **4.7. Hałas**

Hałas, rozumiany jako uciążliwy, przeszkadzający i szkodliwy dźwięk jest jednym z bardziej istotnych czynników determinujących jakość środowiska. Powszechność występowania hałasu powoduje wiele negatywnych skutków, szczególnie dla jakości życia i zdrowia człowieka. Kumulując się w czasie, może on doprowadzić do częściowej lub całkowitej utraty słuchu, a nawet do poważnych zmian psychosomatycznych.

Na klimat akustyczny gminy Stare Babice wpływa przede wszystkim hałas komunikacyjny. Ze względu na głównie rolniczy charakter gminy, nie ma tu praktycznie zagrożenia hałasem przemysłowym

Na poziom hałasu transportowego mają wpływ czynniki związane z warunkami ruchu, parametrami drogi oraz rodzajem pojazdów.

W obrębie gminy Stare Babice, najbardziej zagrożone pod tym względem są tereny położone wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 580 Warszawa–Sochaczew. Nie zawsze zadowalający stan dróg gminnych w połączeniu ze wzmożonym ruchem samochodów, szczególnie ciężarowych, również może wpłynąć na pogorszenie klimatu akustycznego. W obrębie gminy Stare Babice nie prowadzi się monitoringu hałasu komunikacyjnego.

Lokalnie, na pogorszenie klimatu akustycznego może wpływać emisja dźwięku z różnych zakładów typu: warsztaty samochodowe, magazyny.

## **STRATEGIA DZIAŁAŃ**

Na obszarach o korzystnej sytuacji akustycznej (jak gmina Stare Babice) należy podejmować przede wszystkim *działania prewencyjne* celem niedopuszczenia do pogorszenia parametrów hałasu. Należy przy tym stosować metody planistyczne poprzez wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed hałasem, a także poprzez wyznaczanie stref ograniczonego użytkowania wokół szlaków komunikacyjnych i innych obiektów, gdzie przekraczane są progowe wartości poziomu hałasu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.01.2002 r. (Dz.U. 02.8.81 z dnia 31.01.2002 r.).

Ograniczenie istniejącego hałasu polega w głównej mierze na *wyciszeniu* jego *źródeł*, a więc np. na modernizacji technologii w przemyśle celem zmniejszenia hałaśliwości wytwarzanych wyrobów. Dopiero w przypadkach trudności technicznych w wyciszaniu źródeł hałasu należy podejmować prace ograniczające rozprzestrzenianie się ponadnormatywnych dźwięków. W takiej sytuacji wykonuje się osłony i ekrany akustyczne (w tym ekrany wykorzystujące zieleń wysoką i niską) lub dokonuje się zmian konstrukcyjnych w obiektach pozostających w strefie oddziaływania źródeł hałasu.

W zakresie budowy ekranów akustycznych podstawą kompleksowego rozwiązania problemu powinno być opracowanie programu operacyjnego. Do 2006r. mają zostać sporządzone wytyczne określające sposób i metodykę wykonania tych programów.

Ponadto, dynamiczny rozwój ruchu kołowego stwarza konieczność *modernizacji istniejącej sieci drogowej* poprzez przebudowę nawierzchni dróg, wzmocnienie konstrukcji, korek-



tę łuków itp. Pożądany kierunek działań stanowi również sukcesywne ograniczanie ruchu samochodów ciężarowych w obszarze zwartej zabudowy.

Istotnym zadaniem jest prowadzenie *monitoringu hałasu*. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23.01.2003 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U.03.35.308 z dnia 28 lutego 2003 r.) dla dróg krajowych oraz wojewódzkich należy wykonywać okresowe pomiary poziomu hałasu co 5 lat w okresie wykonywania generalnego pomiaru ruchu. Natomiast pojedyncze przejawy hałasu przemysłowego należy kontrolować w oparciu o ustawę z dnia 20.07.1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska i ustawę z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami).

W zakresie ochrony przed hałasem dla gminy Stare Babice proponuje się następujące kierunki działań:

- utrzymanie aktualnego poziomu hałasu na obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna,
- ograniczenie poziomu hałasu emitowanego przez środki transportu ( nasadzanie drzew wzdłuż szlaków komunikacyjnych, ograniczenie prędkości samochodów),
- wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów.

#### **4.8. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące**

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Powstaje ono w wyniku działania zespołów sieci i urządzeń elektrycznych będących w powszechnym użyciu (kuchenki mikrofalowe, telefony komórkowe, komputery, telewizory, lodówki itp.), urządzeń elektromedycznych do badań diagnostycznych i zabiegów fizykochemicznych, jak również stacji nadawczych, urządzeń energetycznych, telekomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Obejmuje ono pola elektromagnetyczne w zakresie 0-300 GHz.

Negatywny wpływ energii elektromagnetycznej przejawia się tak zwanym „efektem termicznym”, co może powodować zmiany biologiczne (np. zmianę właściwości koloidalnych w tkankach), a nawet doprowadzić do śmierci termicznej. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na

przebieg procesów życiowych i może powodować wystąpienie zaburzeń m.in. funkcji ośrodkowego układu nerwowego, narządów słuchu i wzroku.

Do najważniejszych czynników mających wpływ na oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka (tzw. parametrów pola) należą: odległość od źródła promieniowania, natężenie pola elektromagnetycznego i czas przebywania w tym polu (tzw. czas ekspozycji).

Pola elektromagnetyczne w przeciwieństwie do wielu fizycznych czynników środowiska, jak np. hałas, nie są z reguły rejestrowane przez zmysły człowieka, co pomniejsza świadomość występującego w związku z nimi zagrożenia.

Ponadto, brak jest stałego monitoringu w zakresie elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, co uniemożliwia ocenę stopnia zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego wokół obiektów i urządzeń będących jego źródłem.

Zgodnie z art. 123,124 ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627) Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska powinien prowadzić okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych oraz aktualizować corocznie rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Szczegóły dotyczące ochrony przed promieniowaniem oraz jego dopuszczalnych poziomów określa Rozporządzenie Ministra OŚZNiL z dnia 11.08.1998 r. (Dz.U.98.107.676 dnia 20 sierpnia 1998 r.).

Główne źródła pól elektromagnetycznych stanowią:

- linie elektroenergetyczne,
- obiekty radiokomunikacyjne (stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowych itp.),
- stacje radiolokacyjne.

Z punktu widzenia ochrony środowiska znaczenie mają linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 KV i wyższych.

Przez teren gminy przechodzi tranzytem szereg linii wysokich i najwyższych napięć. Są to: dwutorowa linia napowietrzna 400 kV Rogowiec–Miłosna, jednotorowa linia napowietrzna 220 kV Mory–Podolszyce, jednotorowa linia napowietrzna 220 kV Mory–Sochaczew, dwutorowa linia napowietrzna 110 kV Mory–Huta. Linie 400 kV i 220 kV spełniają funkcje krajowe i służą między innymi do zasilania aglomeracji warszawskiej.

Stacje bazowe telefonii komórkowej znajdują się w Starych Babicach przy ulicach: Rynek i Kutrzeby.

Źródłami promieniowania elektromagnetycznego są również radiostacje (policja, wojsko).

## STRATEGIA DZIAŁAŃ

Wprowadzenie *monitoringu źródeł promieniowania elektromagnetycznego*, zgodnie z uchwalonym „Programem ochrony środowiska województwa mazowieckiego”, stanowi jedno z zadań, które należy zrealizować w latach 2003-2011. Celem krótkoterminowym do 2007 roku jest przeprowadzenie inwentaryzacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 01.10.2002 r. (Dz. U. Nr 176, poz. 1453) w sprawie udostępniania informacji o środowisku, do 1 kwietnia 2006 r. powinna zostać utworzona *elektroniczna baza danych* dostępna za pośrednictwem publicznej sieci telekomunikacyjnej, zawierająca wyniki pomiarów okresowych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól.

Na poziomie gminy, w celu zapewnienia skutecznej ochrony ludności przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego, w ramach polityki długofalowej, należy podejmować *działania prewencyjne* wykorzystując przede wszystkim metody planistyczne. Do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego należy wprowadzać zapisy dotyczące ochrony przed promieniowaniem niejonizującym, w szczególności obszarów ograniczonego użytkowania wokół urządzeń je emitujących, wszędzie tam gdzie zarejestrowane zostanie przekroczenie dopuszczalnych poziomów promieniowania.

### 4.9. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Pojęcie nadzwyczajne zagrożenie środowiska (NZŚ) zdefiniowane jest w art. 104 ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska (Dz.U.94.49.196), jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, nie będącym klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

W ustawie z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U.91.77.335 z dnia 29 sierpnia 1991 r.) określone zostały jej obowiązki w zakresie spraw związanych z nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska jako inicjowanie działań tworzących warunki zapobiegania nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska oraz usuwanie ich skutków i przywracanie środowiska do stanu właściwego. Zadania Inspekcji w tym zakresie to:

- przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska (kontrole przedsiębiorstw, których działalność może stanowić przyczynę powstania NZŚ, badanie przyczyn powstania nadzwyczajnych zagrożeń i sposoby likwidacji skutków, szkolenia pracowników administracji publicznej i przedsiębiorstw),
- podejmowanie działań w przypadku wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska,
- prowadzenie rejestru nadzwyczajnych zagrożeń środowiska oraz dokonywanie ocen szkód powstałych w wyniku zaistnienia NZŚ.

Ponadto organy Inspekcji współdziałają w akcji zwalczania NZŚ z organami właściwymi do jej prowadzenia, czyli Państwową Strażą Pożarną i policją oraz prowadzą nadzór nad usuwaniem skutków NZŚ.

Na terenie gminy Stare Babice występuje ryzyko zaistnienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, które mogą być zarówno wynikiem katastrof wywołanych przez siły natury, jak również przez awarie infrastruktury technicznej.

### **Zagrożenia naturalne**

Zagrożenia będące następstwem katastrofy naturalnej obejmują na omawianym obszarze przede wszystkim zagrożenia pożarowe i w niewielkim stopniu - powodziowe.

**Powodzie** nie stanowią na omawianym obszarze dużego zagrożenia. Sieć hydrograficzną gminy Stare Babice tworzą rów Z – 7 i Lipkowska Struga oraz sieć dopływających do nich drobnych cieków. Cieki te mogą powodować lokalne podtopienia w następstwie roztopów wiosennych bądź po ulewnych deszczach.

Zadania bieżące dotyczące ochrony przeciwpowodziowej na terenie gminy Stare Babice obejmują konserwację cieków (odmulanie, koszenie roślinności).

Obszary bezpośredniego lub pośredniego zagrożenia powodzią są określane w drodze rozporządzenia i na terenach tych zabrania się wykonywania czynności mogących utrudnić ochronę przeciwpowodziową, zgodnie z art. 83-85 ustawy z dnia 18.07.2001r. Prawo Wodne (Dz. U. Nr115, poz.1229). Są one uwzględniane w wojewódzkich i gminnych opracowaniach planistycznych.

Obszar gminy Stare Babice jest w dość dużym stopniu zagrożony wystąpieniem **pożarów**. Zagrożone są miejscowości o zwartej zabudowie, domy zbudowane z materiałów łatwopalnych i obszary o niewystarczającej ilości wody do celów gaśniczych. Zwarta zabudowa oraz układ wąskich uliczek powoduje również znaczne utrudnienie lub brak możliwości manewrowania pojazdami straży pożarnej.

Gmina Stare Babice jest gminą o charakterze głównie rolniczym, dość duża ilość obiektów gospodarczych (stodoły, obory) zbudowana jest z materiałów łatwo zapalnych. Dodatkowym czynnikiem zwiększającym ryzyko wystąpienia pożaru jest nieodpowiednie posługiwanie się urządzeniami elektrycznymi, używanie prowizorycznych punktów oświetleniowych i gniazd zasilających. Czynnikiem zwiększającym zagrożenie pożarowe są również: rozwój infrastruktury oraz starzenie się instalacji elektrycznych na wsiach.

Lokalnie zagrożenie pożarowe może wystąpić w suchych siedliskach lasu, na których brak jest podszytów z gatunków liściastych, utrudniających rozprzestrzenianie się ognia w lesie. Ryzyko pożaru istnieje również w rejonach penetrowanych przez ludność (gęsta sieć dróg lokalnych, działki rekreacyjno - letniskowe). Poważne zagrożenie stwarzają pożary traw, które niejednokrotnie przenoszą się na budynki i obszary leśne.

Statystycznie najwięcej pożarów powstaje w wyniku nieumyślnego zaprószenia ognia, coraz częściej przyczyną pożaru są jednak podpalenia. Zagrożenie to nasila się w okresie wiosennym i letnim (kwiecień - październik).

### **Zagrożenia cywilizacyjne**

Wystąpienie tego rodzaju zagrożenia na terenie gminy Stare Babice może być związane z transportem niebezpiecznych substancji, a także z awarią techniczną rurociągu przesyłowego ropy naftowej. Zagrożenie mogą powodować również obiekty, które magazynują niebezpieczne substancje.

W obrębie gminy nie ma zakładów o zwiększonym ryzyku i o dużym ryzyku, a więc zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zgodnie z klasyfikacjami dyrektywy Rady Unii Europejskiej SEVESO II, które znalazły swoje odzwierciedlenie w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz.627 z późniejszymi zmianami) i w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 09.04.2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych(Dz.U.02.58.535).

Jednym z zagrożeń dla środowiska w obrębie gminy Stare Babice może być **przewóz niebezpiecznych substancji** tranzytem. Dotyczy to głównie rejonów położonych wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 580.

### **STRATEGIA DZIAŁAŃ**

W celu zapewnienia skutecznej ochrony ludności i środowiska przed nadzwyczajnymi zagrożeniami, należy prowadzić następujące działania:

- propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu,

- uzupełnienie oznakowania terenów leśnych (wjazdy do lasu, parkingi leśne) tablicami informacyjno-ostrzegawczymi dotyczącymi bezpieczeństwa pożarowego, numerów dróg.

System prewencji, polega na prowadzeniu działalności propagandowej, a więc wywieszaniu tablic informacyjnych i ostrzegawczych, właściwym utrzymaniu pasów przeciwpożarowych (w stanie zmineralizowanym) i terenów przyległych do dróg publicznych na odległość 50 m od drogi, przez okres zagrożenia pożarowego (t.j. w miesiącach: kwiecień-październik). Podstawą systemu wykrywania pożarów jest obserwacja prowadzona z wież pożarowych, a uzupełnieniem są patrole lotnicze. W okresie utrzymywania się III stopnia zagrożenia nadleśniczy wprowadza zakaz wstępu do lasu.

Ponadto, należy prowadzić następujące działania:

- działania prewencyjne dla zminimalizowania ryzyka wystąpienia niekontrolowanego wycieku ropy naftowej (program prewencyjno - operacyjny),
- utrzymanie w stanie gotowości systemu zapobiegawczo – interwencyjno - ratunkowego na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęsk żywiołowych,
- wdrażanie zasad i zaleceń zawartych w Wojewódzkim Planie Zarządzania Ryzykiem i Operacyjno – Ratowniczym oraz Powiatowym Planie Reagowania Kryzysowego,
- przeprowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych o możliwości zapobiegania i postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii lub klęsk żywiołowych.

#### **4.10. Odnawialne źródła energii**

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

### **STRATEGIA DZIAŁAŃ**

W ramach działań krótko- i długoterminowych powinno się rozważyć możliwości budowy instalacji i urządzeń wykorzystujących dla potrzeb energetycznych energię ze źródeł odnawialnych ( wody geotermalne, wiatr, energia słoneczna, biomasa).

## **5. ELEMENTY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

### **5.1. Sieć wodociągowa**

Na terenie gminy Stare Babice system zaopatrzenia ludności w wodę bazuje na trzech kierunkach jej dostarczania: z ujęcia komunalnego w Starych Babicach i zakupie wody z wodociągu warszawskiego i z wodociągu w Feliksowie w gminie Leszno.

Wszystkie miejscowości na terenie gminy są zaopatrywane w wodę systemem wodociągowym, jedynie wieś Buda bazuje na indywidualnych ujęciach. Indywidualne ujęcia do zaopatrzenia ludności złożone z dwóch studni mają: jednostka wojskowa w Borzęcinie (wydajność 18 m<sup>3</sup>/h) i osiedle „Polon” w Latchorzewie (wydajność 30 m<sup>3</sup>/h). Ponadto na terenie gminy znajdują się zakładowe ujęcia wody na cele przemysłowe.

Ujęcie komunalne w Starych Babicach przy ulicy Wieruchowskiej oddano do użytku w 1978 r. Bazuje obecnie na trzech studniach (nr 6, 7, 8) i ujmuje wodę z utworów czwartorzędowych. Dwie studnie (6, 7) pracują naprzemiennie w cyklu tygodniowym, studnia nr 8 pracuje w ruchu ciągłym. Zasoby eksploatacyjne ujęcia (stan na 19.09.2002 r) wynoszą 110 m<sup>3</sup>/h (1680 m<sup>3</sup>/d) i ocenia się, że jest to maksymalna wielkość zasobów. Pobór wody z tego ujęcia ma stałą tendencję wzrostową. Sieć obsługuje miejscowości: Stare i Nowe Babice, Kwirynów, Janów, Klaudyn i część Latchorzewa i Zielonek.

Zaopatrzenie w wodę z wodociągu warszawskiego – wodociąg północny (administrowany przez MPWiK) odbywa się magistralą tranzytową biegnącą wzdłuż ulicy Górczewskiej i ulicy Warszawskiej. Wielkość poboru wody rejestruje wodomierz główny zainstalowany na granicy miasta Warszawy i gminy Stare Babice. Maksymalna przepustowość magistrali wynosi 144 m<sup>3</sup>/h (3456 m<sup>3</sup>/d). Przyłącze umożliwi całkowite pokrycie zaopatrzenia w wodę. Z wodociągu warszawskiego zaopatrywane są wsie Blizne Łaszczyńskiego, Blizne Jasińskiego i Latchorzew (część wschodnia).

Ujęcie gminne w Feliksowie (Leszno) składa się z trzech studni przewidzianych do eksploatacji zespołowej. Ujmuje wody z utworów czwartorzędowych o miąższości od 19,3 do 27,5 m. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą  $Q_e=230$  m<sup>3</sup>/h. Stan techniczny ujęcia i stacji uzdatniania wody nie jest zadowalający, urządzenia mają dużą awaryjność. Wodociąg Feliksów zaopatruje w gminie Stare Babice wsie: Borzęcin Mały i Duży, Topolin, Wierzbin, Zalesie, Stanisławów, Mariew, Wojcieszyn, Stare Koczargi, Lipków, Nowe Koczargi (część zachodnia) i Zielonki (część zachodnia). W okresie największych poborów wody z Feliksowa zasila się również miejscowości obsługiwane przez ujęcie w Starych Babicach.

Gmina jest zwodociągowana w 97%, sieć wodociągowa liczy 113,71 km, długość przyłączy wynosi 100,1 km.. Wodociągi obsługują 3 728 odbiorców indywidualnych i 12 odbiorców instytucjonalnych.

Ogólny pobór wody z ujęcia w Starych Babicach wynosi 525 200 m<sup>3</sup>, kupuje się 280 100 m<sup>3</sup>. Zapasy wody w istniejących zasobach wynoszą 58 800 m<sup>3</sup>.

Znajdująca się przy ujęciu w Starych Babicach stacja uzdatniania wody wymaga modernizacji.

.Dostawy wody z Feliksowa w gminie Leszno przy rozwoju sieci wodociągowej gminy Leszno, ze względu na wzrost zaopatrzenia własnego może wykluczyć dostawy wody dla gminy Stare Babice. Ponadto stan ujęcia i stacja uzdatniania wody jest obecnie niezadawalający.

W sierpniu 2003 roku na zlecenie Urzędu Gminy w Starych Babicach wykonano „Koncepcję zaopatrzenia w wodę systemu wodociągowego gminy Stare Babice („Geosystem” W. Opęchowski).

W grudniu 2003 roku na zamówienie Urzędu Gminy w Starych Babicach w firmie „Geosystem” opracowano „Projekt prac geologicznych dla budowy komunalnego ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w zachodniej części gminy Stare Babice (rejon I: Borzęcin, rejon II: Zalesie)”.

Teren badań położony jest na zdenudowanym tarasie erozyjno – akumulacyjnym. Zbudowany jest z utworów glacialnych i interglacialnych, nadbudowują go utwory akumulacji brzeżnej doliny Wisły. Rzędne wynoszą od 90 do 95 m n.p.m., w wyodrębnionej tu perspektywicznej strukturze hydrogeologicznej występuje seria osadów piaszczystych o miąższości około 10 – 15 m. Na obecnym etapie rozpoznania wskazania szacunkowe upoważniają do założenia wydatków pompowania studni po około 40 m<sup>3</sup>/h, przy depresji wynoszącej 20 m.

L.p.	Lokalizacja	Właściciel	Ilość studni głębokość wydajność	Ważność pozwolenia wodnopraw- nego	Wielkość pozwolenia	Wielkość zatwierdzo- nych zasobów eksploata- cyjnych
1	Stare Babi- ce	gmina	3 studnie: 40 – 42 m p.p.t.	31.01.2013	1680 m <sup>3</sup> /d	110 m <sup>3</sup> /h
2	J.W. w Borzęcinie	Jednostka Wojskowa	2 studnie: 34 i 37 m p.p.t.	31.08.2005	80 m <sup>3</sup> /d	18 m <sup>3</sup> /h
3	Latchorzew	Osiedle POLON	2 studnie: 25 i 35 m p.p.t.	31.07.2012	400 m <sup>3</sup> /d	30 m <sup>3</sup> /h

Tabela 6: Czynne ujęcia wód podziemnych do zaopatrzenia ludności na terenie gminy Stare Babice (dane z Urzędu Gminy)



Obowiązujące przepisy zawarte w ustawie z dnia 18.07.2001 roku Prawo Wodne (Dz. U. nr 115, poz. 1229) określają, że pobór wód podziemnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego, jeśli ma zaspokoić potrzeby działalności gospodarczej, głębokość studni przekracza 30 m oraz wtedy, urządzenie do poboru wody umożliwia eksploatację w ilości większej niż 5 m<sup>3</sup>/d oraz do nawadniania gruntów lub upraw wodą podziemną za pomocą deszczowni.

Wody ujmowane dla potrzeb sieci wodociągowej w Starych Babicach i Latchorzewie wymagają uzdatniania. Są one poddawane filtrowaniu dwustopniowemu (odmanganiu i odżelazaniu). Wody popłuczynowe z tych stacji są oczyszczane w odstojnikach. Zgodnie z pozwoleniami wodnoprawnymi właściciele stacji mają obowiązek wykonywać zabiegi konserwacyjne w miejscach zrzutu ścieków. Powinna być także prowadzona kontrola ich jakości.

## **5.2. Sieć kanalizacyjna**

Na terenie gminy Stare Babice działają dwa systemy zorganizowanego odprowadzania ścieków bytowo – gospodarczych.

Miejscowości Stare Babice, Kwirynów, część Janowa, Lipków, Zielonki i Latchorzew (część miejscowości) kierują ścieki do oczyszczalni mechaniczno – biologicznej z usuwaniem związków biogenych, zlokalizowanej w Starych Babicach. Przepustowość oczyszczalni wynosi 1200 m<sup>3</sup>/d. i w 2002 roku taką ilość ścieków oczyszczała. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rowu Z- 7 – Kanał Zaborowski – Łasica.

Do sieci kanalizacji warszawskiej kieruje się ścieki z miejscowości Blizne Jasińskiego i Blizne Łaszczyńskiego. Odprowadzane są do kanalizacji osiedla Groty w Warszawie, a system pompowy kieruje je do kolektora przy ulicy Kocjana. Odprowadza się około 24,8 l/s ścieków.

W obu układach działa system grawitacyjnego odprowadzania ścieków z przepompowaniami strefowymi.

Obiektów i budynków mieszkalnych podłączonych do zbiorczej kanalizacji jest w gminie 1135 (stan na 2004 r).

W roku 2001 odprowadzono 240,9 dam<sup>3</sup> ścieków, z czego 6,42 dam<sup>3</sup> przyjęła kanalizacja warszawska.

Gmina skanalizowana jest w 42%, sieć kanalizacyjna w gminie ma 44,5 km długości. Na pozostałym terenie gminy ścieki odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych, skąd są wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków w Starych Babicach.

Na terenie gminy nie ma kanalizacji deszczowej. Wody opadowe z dachów budynków mieszkalnych (na dużych działkach, o powierzchni powyżej 0,15 ha) powinny być odprowadzone na teren, gdzie wsiąkną w grunt w granicach działki. Głównym odbiornikiem wód deszczowych na tym terenie będzie rów Z – 7 i Lipkowska Woda.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska. z dnia 08.07.2004 r w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 168 poz.1763) wody opadowe pochodzące z dachów oraz powierzchni innych niż wymienione w § 19, ust. 1 i 2 w/w rozporządzenia mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania. W przypadku, gdy ścieki deszczowe pochodzą z powierzchni określonych w § 19, ust. 1 i 2 przed zrzutem do odbiornika (cieku wodnego) muszą podlegać oczyszczeniu, polegającym na usunięciu zawiesin oraz substancji ropopochodnych do poziomu określonego rozporządzeniem.

Ze względu na płytko występujący pierwszy poziom wodonośny system przydomowych oczyszczalni ścieków nie sprawdza się na tym terenie i ze względów bezpieczeństwa, każdorazowa inwestycja tego typu musi być indywidualnie rozpatrywana.

Oprócz oczyszczalni komunalnej w Starych Babicach na terenie gminy oczyszczalnie ścieków ma: PLANTIKO Zielonki sp. z o.o. w Zielonkach Parcelach oczyszczająca 21,3 m<sup>3</sup>/d ścieków oraz Jednostka Wojskowa w Borzęcinie oczyszczająca 226,4 m<sup>3</sup>/d ścieków. Ścieki z oczyszczalni w Zielonkach Parcelach odprowadzane są do rowu melioracyjnego Kanał Ożarówski, a z Borzęcina do rowu Z – 5 – Kanał Zaborowski – Łasica.

Podstawy prawne i organizacyjne odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, przetransponujące unijne akty prawne niezbędne dla realizacji zapisów Traktatu Akcesyjnego w tym zakresie, a w szczególności dyrektywę 91/271/EWG z dnia 21.05.1991 r. w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, stanowią m. in.:

- ustawa z dnia 08.03.1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. nr. 142, poz. 1591), która zobowiązuje gminy do odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych jako zadanie własne gminy, w terminach określonych ustawowo,
- ustawa z dnia 18.07.2001 r. Prawo wodne (Dz. U. nr. 115, poz. 1229), która określa m.in. zasady ochrony wód, a w szczególności zobowiązuje do:
  - wyposażenia aglomeracji w zbiorcze sieci kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków (art. 43, 208) w terminach:
    - do 31.12. 2010 r. dla aglomeracji o RLM powyżej 15 000,
    - do 31.12.2015 r. dla aglomeracji o RLM od 2000 do 15 000,

- zapewnienia 75% redukcji całkowitej ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych (art. 45),
- realizacji zadania własnego gmin w zakresie usuwania i oczyszczania ścieków (art. 208).

Kierunek działań w zakresie rozbudowy, budowy i modernizacji systemów kanalizacji zbiorczych i oczyszczalni ścieków oraz nakłady związane z realizacją, kierunki zagospodarowania osadów powstających na terenie oczyszczalni ścieków, a także możliwość pozyskiwania środków finansowych na realizację zadań zostały zawarte w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (2003).

### **5.3. Gospodarka odpadami**

#### **Stan aktualny**

Z informacji przekazanych przez firmy wywozowe działające na terenie gminy Stare Babice wynika, że jedynie 30% wszystkich gospodarstw domowych ma podpisaną umowę na wywóz odpadów stałych. Szczególnie mało umów jest podpisanych w zachodniej jej części: w Wojcieszynie, Zalesiu, Wierzbini, Topolinie, Borzęcinie, Mariewie i Budzie.

Główne kierunki wywozu odpadów z terenu gminy to składowisko odpadów komunalnych „Łubna” w gminie Góra Kalwaria, zakład utylizacji odpadów komunalnych „Radiowo” przy ulicy Kampinoskiej w Warszawie (kompostownia), wysypisko komunalne w Otwocku – Świerku.

Wszystkie kierunki wywozu odpadów komunalnych z terenu gminy Stare Babice (stan na 2002 r) zestawiono w tabeli nr 7.

I.p.	Miejsca dostarczania odpadów	Firmy dostarczające odpady	Rodzaje dostarczanych odpadów
1.	Składowisko odpadów komunalnych „Łubna” gmina Góra Kalwaria	DZO Wola E – 3 (246 Mg)	Odpady komunalne niesegregowane (20 03 01)
2.	Zakład utylizacji odpadów komunalnych „Radiowo” przy ul Kampinoskiej 1 w Warszawie (kompostownia)	DZO Wola E 3 (425 Mg)	Odpady komunalne niesegregowane (20 03 01)
3.	Wysypisko komunalne w Otwocku – Świerku zarządzane przez SATER – OTWOCK Sp. z o.o. ul Johna Lennona 4, 05-400 Otwock	ASMABEL Sp. z o.o. (250,92 Mg)	Odpady komunalne niesegregowane (20 03 01)
4.	SOEKO Sp. z o.o., AL. 600-lecia 90 95-500 Sochaczew „OMEGA” S.C. Mostki 66 62-610 Sompolno	ALBA Śląsk Sp. z o.o. (78,95 Mg)	Odpady komunalne niesegregowane (20 03 01)
5.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. ul Włókienni-	MZO w Pruszkowie (83,93 Mg)	Odpady komunalne niesegregowane (20 03 01)

	cza 12/18, 97-200 Tomaszów Mazowiecki, „EKOSERWIS” SC UL Fabryczna 13 A, 85-741 Bydgoszcz		
6.	Intercell Recykling Sp. z o.o ul Elbląska 9/11, 01-747 Warszawa	MZO w Pruszkowie (3,8 Mg)	Opakowania z papieru i tektury (15 01 01)
7.	Elana PET Sp. z o.o. ul M. Skłodowskiej-Curie 73, 87-100 Toruń AGLO-Przedsiębiorstwo Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych ul Jeziorna 7, Łomianki	MZO w Pruszkowie (0,2 Mg)	Opakowania z tworzyw sztucznych (15 01 02)
8.	MTR-MAZOWIECKIE Przedsiębiorstwo Recyklingowe Sp. z o.o. ul Marwilska 44, Warszawa	MZO w Pruszkowie (0,5 Mg) HETMAN Sp. z o.o. (0,03 Mg)	opakowania ze szkła (15 01 07)
9.	Składowisko odpadów komunalnych w Grabowcu gmina Słubice	BYŚ Sp. z o.o.	odpady komunalne niesegregowane (20 03 01)
10.	Zakład unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych przy ul Gwarków 9 w Warszawie	BYŚ Sp. z o.o.	Odpady komunalne niesegregowane (20 03 01)
11	Przedsiębiorstwo Przerobu Żłomu SILSCARP z siedzibą przy ul Chochołowskiej 28 w Bielsku-Białej, oddział ul Kasprowicz 132, Warszawa	BYŚ Sp. z o.o.	żłom żelazny
12	Firma FIRST RECYCLING Sp. z o.o. ul Chełmżyńska 249 w Warszawie	BYŚ Sp. z o.o.	tektura, papier, tworzywa sztuczne
13	Firma INTERCELL RECYCLING	BYŚ Sp. z o.o.	Tektura, papier, tworzywa sztuczne
14	STIVEKO PHU Kętrzyńska Agencja Spedycyjno – Transportowa SPEDCOM – WYSYPISKO Mazany, Przedsiębiorstwo komunalne SANIKOM – Wysypisko Wola Kruszyńska	HETMAN Sp. z o.o. (173,8 Mg)	Odpady komunalne niesegregowane (20 03 01)
15	Recykler firma Intercell	HETMAN Sp. z o.o. (0,03 Mg)	Opakowania z papieru i tektury (15 01 01)
16	Recykler firma ABRO	HETMAN Sp. z o.o (0,024 Mg)	drewno

Tabela 7 Kierunki wywozu odpadów z gminy Stare Babice

L.p.	Sposoby unieszkodliwiania odpadów	Ilość odpadów (Mg/rok)
1.	Powstające	3 573,56
2.	Wywiezione na podstawie zawartej umowy, w tym:	1 347,06
3.	Skierowane na składowiska	917,50
4.	Unieszkodliwione poprzez kompostowanie	425,00
5	Przekazane do recyklingu opakowania ze szkła, papieru i tworzyw sztucznych (z sektora gospodarczego)	4,56
6.	Wydzielone na drodze selektywnej zbiórki (szkoły)	<0,10
7.	Zebrałe podczas akcji zbiórki odpadów wielogabarytowych	163,24
8.	Wywiezione w sposób niekontrolowany	2 063,26

Tabela 8 Unieszkodliwianie odpadów komunalnych z terenu gminy Stare Babice, dane za rok 2002

W wykonanym w styczniu 2004 roku projekcie „Planu gospodarki odpadami dla gminy Stare Babice” (na lata 2005 – 2011) zawarto zbiorcze dane na temat stanu aktualnego gospodarowania odpadami i określono cele krótkookresowe (2005 – 2006) i długookresowe (2007 – 2011) w tym zakresie dla gospodarki odpadami komunalnymi, odpadami sektora gospodarczego (w tym niebezpiecznych). Ze względu na brak dużych zakładów przemysłowych podstawowymi źródłami powstania odpadów w sektorze gospodarczym w gminie jest:

- działalność rolnicza,
- usługowa (w tym głównie usługi budowlane i mechanika pojazdowa),
- handlowa (hurt i detal).

W zakresie powstania odpadów niebezpiecznych główne źródła to:

- ośrodki zdrowia,
- apteki,
- stacje paliw.

Na podstawie informacji zebranych przy opracowywaniu projektu „Planu Gospodarki Odpadami” oraz wizji lokalnej stwierdzono, że zakłady produkcyjne posiadają umowy na odbiór poszczególnych rodzajów odpadów. W większych zakładach usługowych odpady niebezpieczne jak: przepracowane oleje, filtry olejowe oraz inne odpady zawierające substancje niebezpieczne odbierane są przez wyspecjalizowanych odbiorców, pozostałe odpady komunalne gromadzone są i odbierane przez firmę wywozową. W przypadku małych zakładów usługowych, w których powstają niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych (opakowanie po środkach chemicznych, farbach, lakierach, klejach) odpady te gromadzone są wspólnie z odpadami komunalnymi i trafiają na składowiska. Aby zapobiec przedostawaniu się tego typu odpadów, pochodzących z drobnych, rozproszonych źródeł, na składowiska odpadów, należy zorganizować objazdową zbiórkę odpadów niebezpiecznych z drobnych zakładów usługowych, lub zbiorczy punkt selektywnego gromadzenia odpadów obsługujący również tego typu zakłady.

Do podstawowych problemów związanych z prowadzoną na terenie gminy gospodarką odpadami zaliczyć należy:

- brak zorganizowanego systemu zbiórki odpadów,
- brak dobrze rozwiniętego systemu selektywnej zbiórki odpadów,
- brak możliwości wyegzekwowania od części gospodarstw indywidualnych prawidłowego postępowania z wytwarzanymi odpadami,

- niską świadomość ekologiczną mieszkańców, a co za tym idzie, trudności wyegzekwowania od mieszkańców prowadzenia prawidłowej segregacji odpadów,
- brak danych dotyczących ilości i miejsc występowania materiałów azbestowych,
- brak badań składu morfologicznego odpadów wytwarzanych na terenie gminy,
- brak systemu pozwalającego na właściwe zagospodarowanie odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, zużytego sprzętu RTV-AGD, odpadów zawierających azbest, odpadów opakowaniowych, w tym po materiałach niebezpiecznych np. środkach ochrony roślin.

Brak kontroli i nadzoru sprawia, że część mieszkańców i firm pozbywa się odpadów w sposób niekontrolowany. Wskazaniem byłoby zatem, skuteczniejsze egzekwowanie przepisów zawartych w art.6 Rozdział 3 Ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 20 listopada 1996 roku Nr 132, poz. 622 – tekst ost. zm. 2003.01.23 Dz. U. Nr. 7, poz. 78) określającym obowiązek właściciela nieruchomości do korzystania z usług wykonywanych przez zakład będący gminną jednostką organizacyjną lub przedsiębiorcę posiadającego zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz udokumentowania ich posiadaniem umów i dowodów płacenia za rachunki.

## **STRATEGIA DZIAŁAŃ**

Wśród ważniejszych celów w zakresie infrastruktury technicznej powinny znaleźć się:

- dokończenie wodociągów i kanalizacji na terenach obecnie zamieszkałych,
- budowa 9 500 m sieci wodociągowej
- rozbudowa gminnej oczyszczalni ścieków z przepustowości 1 200 m<sup>3</sup>/dobę do 3 000 m<sup>3</sup>/dobę,
- rozbudowa sieci kanalizacyjnej (około 4 000 m) we wsiach: Kludyn, Koczargi, Borzęcin, Babice Nowe, Wojcieszyn.
- budowa komunalnego ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w rejonach Borzęcin i Zalesie,
- modernizacja stacji uzdatniania wody w Starych Babicach,
- budowa kanalizacji deszczowej,
- prowadzenie gospodarki osadami z oczyszczalni ścieków zgodnie z założeniami gminnego „Planu gospodarki odpadami”,

- ewentualna lokalizacja zakładu wspomagającego selektywną zbiórkę odpadów (grunty wsi Klaudyn, bezpośrednie sąsiedztwo składowiska Radiowo);
- budowa zbiorników do gromadzenia wód deszczowych (około 200 m<sup>2</sup> powierzchni – 9 zbiorników) dla odwodnienia ul Warszawskiej

Według danych zawartych w projekcie „Planu Gospodarki Odpadami” przewiduje się następujące działania:

W latach 2005 - 2006 planuje się:

- uchwalenie gminnego programu gospodarki odpadami,
- zabezpieczenie i pozyskanie środków finansowych,
- opracowanie programu kampanii informacyjno-edukacyjnej,
- przeprowadzenie przetargów związanych z organizacją systemu,
- podpisanie umów i porozumień,
- rozpoczęcie kampanii informacyjno – edukacyjnej,
- utworzenie centrum danych o gospodarce odpadami w strukturach Urzędu Gminy,
- wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów w tym zbiórki odpadów niebezpiecznych.

W latach 2007 – 2014 planuje się

- kontynuacja działań informacyjno – edukacyjnych,
- rozbudowa systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych,
- utworzenie zbiorczego punktu selektywnego gromadzenia odpadów.

## **6 EDUKACJA EKOLOGICZNA**

Edukacja ekologiczna powinna przyczyniać się do wykreowania społeczeństwa świadomego powiązań między zagadnieniami gospodarczymi, społecznymi, ekologicznymi i politycznymi.

Dotychczasowy, niski stan świadomości ekologicznej powoduje poważne zakłócenia między działaniami technicznymi, a odpowiedzialnością za jakość środowiska naturalnego. Podstawowym celem edukacji ekologicznej jest podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa. Duże znaczenie dla edukacji ma zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku oraz możliwość instytucjonalnego zabezpieczenia wyrażania przez społeczeństwo swoich opinii i wpływ na podejmowanie decyzji środowiskowych. Edukacja ekologiczna regulowana jest przez akty prawne, dokumenty rządowe i międzynarodowe oraz porozumienia międzynarodowe. W ramach edukacji ekologicznej wskazane są natychmiastowe

działania we wszystkich strefach kształcenia i doskonalenia kadr zarządzających środowiskiem. Niezwykle istotne jest kształtowanie postaw proekologicznych obywateli miasta.

Edukacja ekologiczna, poprzez podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, pomoże realizować ideę zrównoważonego rozwoju gminy.

Ponieważ na terenie gminy dość dużo gleb jest wykorzystywanych rolniczo, celowym wydaje się propagowanie rolnictwa ekologicznego, tym bardziej, że oprócz podstawowej funkcji produkcyjnej – roślinnej i zwierzęcej oraz przetwórstwa, gospodarstwa te mogą prowadzić działalność agroturystyczną. Rolnictwo ekologiczne zyskuje coraz większe znaczenie w świecie, a dla wielu małych gospodarstw może stanowić dużą szansę.

## **STRATEGIA DZIAŁAŃ**

Wśród najważniejszych celów w zakresie edukacji ekologicznej powinny znaleźć się:

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

## **7. REALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **7.1. Cele, zadania i harmonogram działań**

Na podstawie zebranych informacji dokonano analizy problemów środowiskowych w gminie Stare Babice, określono główne problemy, przyczyny ich występowania oraz ogólne metody przeciwdziałania problemowi. Poniższa tabela przedstawia szczegółowy plan działań dotyczący ochrony środowiska w gminie Stare Babice. Zawarto w niej zadania krótkofalowe (lata 2005-2007) i długofalowe (lata 2008-2011).



*Gminny Program Ochrony Środowiska Gminy Stare Babice*

Cel operacyjny	Działania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródło finansowania	Szacunkowe koszty (mln zł)
Osiągnięcie lepszej jakości wód podziemnych i powierzchniowych	Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnej: Koczargi Stare (7,5 km) Babice Nowe (4,0 km) Kwirynów (1,1 km) Janów (2,1 km)	2005–2007	Gmina Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji	Budżet gminy, Środki UE	13,05
	Modernizacja i rozbudowa systemu kanalizacji	2007-2009	Gmina	Budżet gminy, Środki UE	58,388
	Budowa kanalizacji deszczowej oraz chodników na ul Warszawskiej	2005-2007	MZDW	środki strukturalne środki budżetu	b.d.
	Budowa sieci wodociągowej	2005-2006	Gmina	Środki UE, Środki budżetu	0,62
	Budowa sieci wodociągowej Mariew (1,8 km)	2005	Gmina	SAPARD, Środki własne	0,215
	Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Starych Babicach	2005-2007	Gmina	Środki UE, Środki budżetowe	11,223
	Eliminacja nieszczelnych zbiorników gromadzenia ścieków (szamb), kontrola zagospodarowania ścieków bytowo-gospodarczych na terenach nieskanalizowanych	2005-2011	Gmina	środki własne, WFOŚiGW	-
	Zachowanie istniejących zadrzewień śródpolnych i wytypowanie miejsc pod następne (zmniejszenie możliwości przemieszczania i spływu zanieczyszczeń) -tworzenie pasów zieleni wzdłuż naturalnych cieków wodnych, ważniejszych rowów melioracyjnych, oczek wodnych, głównych dróg gminnych	2005-2011	Gmina	-	-
	Propagowanie ograniczeń w stosowaniu nawozów sztucznych i środków ochrony roślin	2005-2011 Proces ciągły	Gmina	środki własne	0,001
	Propagowanie rolnictwa ekologicznego	2005-2011 Proces ciągły	gmina	środki własne	0,002

*Gminny Program Ochrony Środowiska Gminy Stare Babice*

Osiągnięcie lepszej jakości wód podziemnych i powierzchniowych	Budowa zbiorników retencyjnych i kanalizacji deszczowej przy obiektach usługowo–magazynowych o dużych powierzchniach	2005-2011 Proces ciągły	właściciele obiektów	środki własne, środki zewnętrzne	b.d.
	Budowa komunalnego ujęcia wód podziemnych w rejonie Borzęcin-Zalesie	2005-2007	Gmina	Budżet gminy, Środki UE	b.d.
	Monitoring zanieczyszczeń wód podziemnych (w oparciu o ujęcia gminne)	2005-2011 Proces ciągły	Gmina	Budżet gminy	b.d.
	Rewitalizacja zbiorników wodnych w Latchorzewie, Blizne Łaszczyńskiego i Zielonkach, Borzęcin	2005-2007	Gmina, Spółka Wodna w Babicach	Budżet gminy, WFOŚiGW	0,22
Ochrona gleb	Planowa gospodarka glebami rolniczymi, ochrona gleb klas II-III przed przeznaczeniem na cele nierolnicze	2005-2011 Proces ciągły	Gmina	Budżet gminy	-
	Utworzenie Gminnej Rady Gospodarczej i korzystanie z programów oferowanych przez Krajową Izbę Gospodarczą (m.in: fundusz gwarancyjny, mikro-pożyczki, doradztwo)	2005-2011	Gmina	Budżet gminy	b.d.
	Propagowanie rolnictwa ekologicznego i gospodarstw agroturystycznych	2005-2011 Proces ciągły	Właściciele gruntów, Gmina, ODR	środki własne, budżet gminy, budżet ODR	b.d.
	Propagowanie zadrzewiania i zakrzewiania gruntów niskoprodukcyjnych, tj. gruntów rolnych V i VI klasy bonitacyjnej, ewentualne ich odrolnienie ze wskazaniem pod budownictwo mieszkaniowe	2005-2011 proces ciągły	właściciele gruntów, Gmina	środki własne, WFOŚiGW, fundusze strukturalne	b.d.
	Likwidacja składowiska w Klaudynie i zagospodarowanie pod tereny rekreacyjne i sportowe	2005-2011	Gmina (współpraca z gminami Bemowo i Bielany)	Budżet gminy Fundusze strukturalne	b.d.
Ochrona lasów	Utrzymanie i ochrona zasobów leśnych gminy	2005-2011 Proces ciągły	właściciele, K.P.N.	środki własne, fundusze UE	b.d.
	Rewitalizacja zdegradowanych terenów powojсковych	2005-2011	Nadleśnictwo, K.P.N. Starostwo Powiatowe, właściciele gruntów	budżet państwa, WFOŚiGW, fundusz leśny	b.d.

*Gminny Program Ochrony Środowiska Gminy Stare Babice*

Ochrona lasów	Edukacja społeczeństwa (ochrona przed pożarem i wandalizmem)	2005-2011 Proces ciągły	Gmina, Starostwo Powiatowe, K.P.N.	środki własne	0,01
Ochrona przyrody i krajobrazu z uwzględnieniem wymogów UE	Ochrona parków podworskich w Lipkowie i Zielonkach	2005-2011	Gmina, Wojewódzki Konserwator Zabytków	fundusze ekologiczne budżet państwa GFOŚiGW	0,02
	Ochrona zabytków przyrody (drzew – pomników przyrody, rezerwatów)	2005-2011 Proces ciągły	Gmina, Wojewódzki Konserwator Przyrody	fundusze ekologiczne budżet państwa GFOŚiGW	0,03
	Egzekwowanie zakazu wypalania traw	2005-2011 Proces ciągły	Gmina, Służby pożarnicze	-	-
	Konserwacja gniazd bocianich (cięcia pielęgnacyjne drzew)	2005-2011 Proces ciągły	Gmina, Konserwator Przyrody	Budżet gminy WFOŚiGW	0,003
	Budowa ścieżek rowerowych obejmujących gminy kampinoskie w ramach Gmin Puszczańskich (t.zw. szlak Chopinowski)	2007-2011	Związek kampinos	Środki UE	b.d.
	Przygotowanie terenu pod inwestycje sportowo – rekreacyjne na obrzeżu Puszczy Kampinoskiej (przygotowanie miejscowego planu zagospodarowania, poszukiwanie inwestora do budowy pól golfowych i turystycznej infrastruktury, pomoc w promocji) i na gruntach gminy w Zielonkach	2005-2011	Gmina, inwestorzy	Budżet gminy Fundusze własne Środki UE	b.d.
	Urządzenie terenów parkowo – rekreacyjnych nad Strugą w Starych Babicach	2009-2011	Gmina, Wyższa Szkoła Społeczno - Ekonomiczna	Budżet gminy Środki WSSE, Środki UE	b.d.
	Propagowanie wśród mieszkańców gminy działań na rzecz utrzymania walorów przyrodniczych terenu gminy	2005-2011 Proces ciągły	Gmina	środki własne	0,002
	Osiągnięcie lepszej jakości powietrza	Zamiana węglowych i koksowych źródeł ciepła na takie, w których nośnikiem ciepła jest gaz i olej opałowy.	2005-2011 Proces ciągły	Gmina, Starostwo Powiatowe, właściciele budynków	środki własne, fundusze ekologiczne, fundusze strukturalne
Zagospodarowanie zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych*		2005-2011	Zarządy Dróg, Gmina	środki własne	b.d.

*Gminny Program Ochrony Środowiska Gminy Stare Babice*

Osiągnięcie lepszej jakości powietrza	Modernizacja ul. Warszawskiej (droga wojewódzka)*	2005-2011	Zarządy Dróg, Gmina województwo	Fundusze strukturalne, środki własne, Gmina	b.d.
	Budowa międzyosiedlowych ścieżek rowerowych	2007-2011	Gmina	Budżet gminy	b.d.
	Poprawa jakości dróg gminnych, urządzenie ulic	2005-2011 Proces ciągły	Gmina	Budżet gminy	b.d.
	Promowanie wykonywania termoizolacji istniejących budynków oraz stosowania tzw. płytkiej geotermii, wspieranie działań na rzecz rozwoju odnawialnych źródeł energii	2005-2011 Proces ciągły	Gmina	środki własne, WFOŚiGW, fundusze UE	0,008
Ograniczanie uciążliwości hałasu i promieniowania elektromagnetycznego	Ograniczenie poziomu hałasu emitowanego przez środki transportu (zagospodarowanie zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych i dróg gminnych, ograniczenie prędkości samochodów)*	2008-2011	Zarządy Dróg, Gmina	środki własne	b.d.
	Inwentaryzacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego	2005-2007	Gmina, Starostwo Powiatowe	budżet gminy	0,001
Zapobieganie skutkom zagrożeń nadzwyczajnych (powódzie, pożary, awarie ropoprzewód substancji niebezpiecznych)	Konserwacja cieków (odmulanie, koszenie)	2005-2011 Proces ciągły	Gmina, Spółka Wodna	środki własne	b.d.
	Propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu	2005-2011 Proces ciągły	Gmina	środki własne	0,001
	Uzupełnienie oznakowania terenów leśnych (wjazdy do lasu, parkingi leśne) tablicami informacyjno- ostrzegawczymi dotyczącymi bezpieczeństwa pożarowego, numerów dróg.	2005-2007	K.P.N. Zarząd Oczyszczania Miasta	środki własne	b.d.
	Działania edukacyjno-informacyjne o możliwości zapobiegania i postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii lub klęsk żywiołowych	2005-2007 Proces ciągły	Gmina, Starostwo Powiatowe, Straż Pożarna, Policja, szkoły, media	środki własne realizatorów	0,002
	Informowanie społeczeństwa o wystąpieniu poważnych awarii lub zagrożeń nadzwyczajnych	2005-2011 Proces ciągły	Gmina, Starostwo Powiatowe, Straż Pożarna, Policja, szkoły, media	-	-

*Gminny Program Ochrony Środowiska Gminy Stare Babice*

Poprawa gospodarki odpadami	Działania edukacyjne dotyczące prawidłowego postępowania z odpadami, w tym: prawidłowej segregacji odpadów, postępowania z odpadami niebezpiecznymi, skutkami nieprawidłowego gospodarowania z odpadami.	2005-2007 Proces ciągły	Gmina, szkoły	środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	0,015
	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów (kontrola ilości wywożonych odpadów)	2005-2007 Proces ciągły	Gmina przedsiębiorcy upoważnieni do zbiórki odpadów	środki własne	0,030
	Rozwój i doskonalenie selektywnej zbiórki surowców wtórnych na obszarze całej gminy	2005-2007 Proces ciągły	Gmina, przedsiębiorcy upoważnieni do zbiórki odpadów	środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	0,020
	Zmiana organizacji systemu gospodarki odpadami wielkogabarytowymi	2005-2007 Proces ciągły	Gmina, przedsiębiorcy upoważnieni do zbiórki odpadów	j. w.	0,03
	Wdrożenie zbiórki odpadów niebezpiecznych powstających w strumieniu odpadów komunalnych i zakładów przemysłowych (Gminne Punkty Selektywnego Gromadzenia Odpadów, wyposażenie aptek, szkół, punktów usługowo-handlowych w specjalistyczne pojemniki na odpady niebezpieczne)	2005-2007 Proces ciągły	Gmina, przedsiębiorcy upoważnieni do zbiórki odpadów, Starostwo Powiatowe	j. w.	0,03
	Promowanie kompostowania przydomowego poprzez edukację ekologiczną mieszkańców	2005-2007 Proces ciągły	Gmina, Starostwo Powiatowe	j. w.	0,012
	Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące prawidłowego postępowania z materiałami i odpadami azbestowymi. Inwentaryzacja miejsc występowania materiałów azbestowych. Opracowanie planu usuwania azbestu	2005-2011	Gmina	j. w.	0,010
	Bieżąca likwidacja „dzikich” składowisk (w lasach, przydrożnych rowach, parkingach śródlęsnych i in.) *	2005-2007 Proces ciągły	Gmina, właściciele gruntów, zanieczyszczający	środki własne	b.d.
	Kontrola gospodarki odpadami w zakładach, punktach handlowych, usługowych i innych	2005-2007	Starostwo Powiatowe, Gmina	-	-

Edukacja ekologiczna i podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców	Szkolenia w szkołach, organizowanie imprez masowych propagujących zachowania ekologiczne: Sprzątanie Świata, Dzień Ziemi, Dzień Ochrony Środowiska, Bezpieczne Gospodarstwa itp.	2005-2007 Proces ciągły	Gmina, Starostwo Powiatowe, organizacje pozarządowe, szkoły, media	środki własne starostwa i gminy, fundusze ekologiczne, środki przedsiębiorców, sponsorzy	0,030
	Opracowanie planu rozwoju gminy i jego coroczna aktualizacja - budowa infrastruktury technicznej, turystycznej i rekreacyjnej (oferta dla inwestorów w zakresie turystyki kwalifikowanej) - wspieranie organizacji grup producenckich dostawców produktów rolnych i nieuciążliwego przetwórstwa żywności - propagowanie gospodarstw agroturystycznych	2005-2007 Proces ciągły	Gmina, Starostwo Powiatowe, K.P.N., media, właściciele gospodarstw agroturystycznych	środki własne starostwa i gminy, fundusze ekologiczne, sponsorzy	b.d.
	Prowadzenie zintegrowanych działań informacyjno-edukacyjnych	2005-2007 Proces ciągły	Gmina, Starostwo Powiatowe, K.P.N., szkoły	środki własne starostwa i gminy, fundusze ekologiczne, sponsorzy	0,010

\* -zadania wspólne dla różnych celów

Tabela 7. Program operacyjny dla gminy Stare Babice na lata 2005-2011

## **7.2. System zarządzania programem**

Do zarządzania gminnym programem ochrony środowiska posłużą instrumenty zarządzania środowiskiem, zarówno prawne, finansowe, jak i społeczne, opisane szczegółowo w rozdziale 2.3. W programie biorą udział cztery grupy uczestników:

- zarządzający i uczestniczący w organizacji programu,
- realizujący zadania określone w programie,
- kontrolujący przebieg realizacji i osiągnięcie założonych w programie celów,
- odbierający efekty realizacji programu.

### Zadania zarządzających i uczestniczących w organizacji programu:

Jednostkę zarządzającą i zarazem uczestniczącą w organizacji programu ochrony środowiska stanowi samorząd gminny. Uchwalenie programu leży w gestii Rady Gminy. Wójt Gminy co dwa lata sporządza raport z przebiegu realizacji programu, a następnie przedstawia go Radzie Gminy. Instrumentami finansowymi dysponuje samorząd gminny wraz z samorządem powiatu i innymi uczestnikami organizacji programu.

Zgodnie z ustawą z dnia 08.03.1990r. o samorządzie gminnym (Dz.U.01.142.15910) do zadań własnych rady gminy należy zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty. Zadania te obejmują w szczególności m.in. sprawy:

- ładu przestrzennego, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej,
- gminnych dróg, ulic, mostów i placów,
- wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz,
- zieleni gminnej i zadrzewień,
- uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- porządku publicznego oraz ochrony przeciwpożarowej i przeciwpowodziowej,
- współpracy z organizacjami pozarządowymi.

Należy zauważyć, że gmina może wykonywać zadania z zakresu właściwości powiatu oraz województwa, jeśli zostaną podpisane odpowiednie porozumienia z tymi jednostkami samorządu terytorialnego.

W celu wykonywania zadań związanych z realizacją programu, gmina może tworzyć jednostki organizacyjne, a także zawierać umowy z innymi podmiotami, w tym z organizacjami pozarządowymi. Zadania te mogą być realizowane również w drodze współdziałania między jednostkami samorządu terytorialnego. Gminy mogą tworzyć związki międzygminne oraz stowarzyszenia, które mogą udzielać pomocy (również finansowej) sobie wzajemnie bądź innym jednostkom samorządu terytorialnego.

Realizacja znacznej części zadań ujętych w gminnym programie ochrony środowiska odbywa się na szczeblu powiatowym, a organem koordynującym i odpowiedzialnym za realizację tych zadań jest starosta. Jest on w posiadaniu różnych instrumentów prawnych, niezbędnych przy realizacji programu, których odpowiednie wykorzystywanie może skłaniać korzystających ze środowiska do zachowań proekologicznych i podejmowania przedsięwzięć ujętych w programie. Instrumentami tymi są m.in.: decyzje, uzgodnienia, koncesje, procedury OOS, kontrola i nadzór.

Grupę instrumentów zarządzania Programem tworzą:

- instrumenty prawno-administracyjne;
- instrumenty ekonomiczno-rynkowe;
- instrumenty finansowe;
- instrumenty z zakresu organizacji marketingu i zarządzania środowiskiem;
- instrumenty informacyjno-edukacyjne.

Instrumenty prawno-administracyjne są narzędziami regulacji bezpośredniej, które poprzez akty prawne wprowadzają:

- standardy o charakterze ogólnym m.in. przepisy dotyczące zarządzania środowiskiem monitoringu środowiska, sprawozdawczości z zakresu ochrony środowiska;
- standardy ochrony i jakości poszczególnych komponentów środowiska oraz kontrolę ich osiągnięcia, w tym procedury i prawa proceduralne np. postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć;
- ograniczenie emisji.



Do instrumentów prawno-administracyjnych należą:

- oceny m. in.:
  - zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska w związku z podjęciem działań polegających na zamkniętym użyciu GMO, zamierzonym uwolnieniu GMO do środowiska;
  - jakości powietrza;
  - jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
  - stanu akustycznego środowiska;
  - poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
- rejestry m.in.:
  - rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
  - rejestry zawierające informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby lub ziemi.
- raporty m.in.:
  - bezpieczeństwa;
  - o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.
- zgody m. in.:
  - na przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze.
- zgłoszenia, np. poważnych awarii instalacji do GIOŚ;
- informacje o środowisku, dotyczące zanieczyszczeń powietrza;
- programy wprowadzane w drodze aktu prawa miejscowego:
  - programy naprawcze tworzone w celu doprowadzenia do przestrzegania standardów jakości środowiska, w przypadku wskazanych w prawie ochrony środowiska lub innych przepisach szczególnych, takie jak:
    - programy ochrony powietrza;
    - programy ochrony środowiska przed hałasem;
    - programy zalesień;
    - programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych.
- strategie i programy branżowe;
- plany m.in.:
  - plany gospodarki odpadami;

- plany działań krótkoterminowych, sporządzane w przypadku ryzyka występowania przekroczeń dopuszczalnych lub alarmowych poziomów substancji w powietrzu; zewnętrzne plany ratownicze; plany postępowania na wypadek zagrożenia życia lub zdrowia ludzkiego, mienia oraz środowiska naturalnego;
- plany ochrony przeciwpowodziowej;
- plany gospodarki wodnej.

Ponadto, zgodnie z zapisami ustaw:

- Prawo ochrony środowiska (Dz.U.Nr 62, poz.627 z dnia 27.04.2001r. z późniejszymi zmianami),
- Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.Nr27, poz.96 z dnia 04.02.1994r. z późniejszymi zmianami),
- Prawo wodne (Dz.U.Nr115, poz.1229 z dnia 18.07.2001r.),
- ustawą o ochronie przyrody (Dz.U.Nr92, poz.880 z dn.16.04.2004r.),
- ustawą o lasach (Dz.U.2000 Nr 56 poz. 679 z dn. 28.09.1991r. z późniejszymi zmianami),
- ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.Nr 16 poz. 78 z dn. 03.02.1995r.).

do zadań starosty należy m.in.:

- przyjmowanie zgłoszeń o instalacjach emitujących zanieczyszczenia oraz przeprowadzanie postępowania i wydawanie pozwoleń na korzystanie ze środowiska, w tym pozwoleń zintegrowanych,
- nakładanie obowiązku prowadzenia pomiarów emisji,
- zobowiązanie podmiotu korzystającego ze środowiska do ograniczenia oddziaływania lub przywrócenia środowiska do stanu właściwego,
- prowadzenie bazy danych o środowisku,
- nakładanie obowiązku wykonywania badań gleby i powierzchni ziemi oraz rekultywacji terenów zdegradowanych,
- prowadzenie rejestru pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych,
- zlecenie sporządzenia planu urządzenia lasu lub uproszczonego planu urządzenia lasu dla lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa,

- udzielanie koncesji na poszukiwanie, rozpoznawanie i wydobywanie kopalin pospolitych bez użycia materiałów wybuchowych, jeżeli obszar zamierzonej działalności nie przekroczy powierzchni 2 ha, a wydobycie nie przekroczy 20.000 m<sup>3</sup>/rok,
- wydawanie decyzji i kontrolowanie zalesiania gruntów.

Natomiast do kompetencji rady powiatu należy:

- uchwalanie obszaru ograniczonego użytkowania dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- uchwalanie zasięgu i sposobu zagospodarowania stref ochronnych ujęć wody, dla których pozwolenie wodnoprawne wydaje starosta,
- podjęcie niezbędnych działań po rozpatrzeniu corocznej informacji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o wynikach kontroli obiektów o podstawowym znaczeniu dla powiatu i o stanie środowiska na obszarze województwa.

Do kompetencji Wójta gminy należy:

Ponadto, zadania organów administracji rządowej i samorządowej na wszystkich szczeblach, w tym na szczeblu gminnym, polegają m.in. na:

- prowadzeniu edukacji ekologicznej,
- ochronie przed powodzią i suszą.

Instrumenty społeczne (edukacyjny i informacyjny) wykorzystywane są przez samorząd, administrację lokalną oraz działające na terenie gminy organizacje ekologiczne.

#### Zadania realizujących zadania określone w programie:

Zadania określone w programie będą realizowane przez przedsiębiorstwa, organizacje, instytucje oraz samorząd gmin i samorząd powiatu, jako inwestorów inwestycji na swoim terenie.

#### Zadania kontrolujących przebieg realizacji i osiągnięcie założonych w programie celów

Kontrolą procesu realizacji programu zajmuje się rada gminy poprzez ocenę raportu, który jest sporządzany i przekazywany przez Wójta Gminy w dwuletnim cyklu. Na bieżąco kontrolę sprawuje specjalnie w tym celu utworzona w gminie jednostka, tzw. jednostka koordynująca wdrażanie programu.

Efekty i stopień osiągnięcia celów założonych w programie oceniane są na podstawie pomiarów i badań poszczególnych komponentów środowiska.

### Zadania odbierających efekty realizacji programu

Głównym beneficjentem podejmowanych działań w zakresie ochrony środowiska są mieszkańcy gminy. Poprawa stanu środowiska odczuwana też będzie przez wszystkich ludzi przebywających czasowo na tym obszarze.

Sprawną realizacją zwiększonych zadań z zakresu ochrony środowiska wymaga wzmocnienia administracji zajmującej się ochroną środowiska zarówno na szczeblu gminnym, jak i powiatowym.

### **7.3. Metody kontroli programu**

Kontrola wdrażania przebiegu realizacji Programu i oceny realizacji Programu w aspekcie realizacji założonych celów opierać się będzie o:

1. Monitoring środowiska – stanu i zmiany presji (przyczyny) na środowisko.

Zgodnie z ustawą „Prawo ochrony środowiska” państwowy monitoring środowiska ma za zadanie wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska poprzez informowanie administracji rządowej i samorządowej oraz społeczeństwa o:

- dotrzymywaniu norm jakości środowiska oraz identyfikacji obszarów występowania przekroczeń,
- skuteczności realizowania programów naprawczych,
- skuteczności realizowania polityk, programów i strategii ochrony środowiska, na każdym szczeblu zarządzania,
- przyczynach zmian jakościowych zachodzących w środowisku,
- występujących trendach w jakości wszystkich komponentów środowiska,
- powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisją i imisją,
- stanie środowiska.

Państwowy monitoring środowiska obejmuje informacje w zakresie:

- stanu czystości powietrza,
- jakości wód śródlądowych powierzchniowych i podziemnych,
- jakości gleb i ziemi,
- hałasu,
- promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych,
- stanu zasobów, w tym lasów,
- rodzajów i ilości substancji wprowadzanych do powietrza, wód i gleby,
- wytwarzania i gospodarowania odpadami.

Zgodnie z ustawą o Inspekcji Ochrony Środowiska (tj. Dz.U.2002r. Nr 112, poz. 982) państwowy monitoring środowiska (PMŚ) realizowany jest na podstawie wieloletnich programów PMŚ opracowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz wojewódzkich programów monitoringu środowiska opracowanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, przy czym programy wojewódzkie zawierają zadania określone w wieloletnich programach PMŚ.

2. Monitoring wdrażania Programu, polegał będzie na ocenie w zakresie:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny realizacji programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska,
- określenie stopnia rozbieżności (%) pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Analiza przyczyn rozbieżności powinna obejmować ocenę w zakresie:

- możliwości finansowych realizacji działań i poszczególnych zadań,
- możliwości technicznych wykonania zadań (m.in. zasoby ludzkie, wyposażenie techniczne),
- stopnia zaangażowania instytucji odpowiedzialnych za realizację działań,
- reakcji społeczeństwa na propozycje działań zawartych w Programie,
- aktualnych możliwości prawnych,
- aktualnych priorytetów, określonych w dokumentach rządowych i wojewódzkich.

3. Monitoring skutków realizacji Programu, w tym monitoring świadomości społecznej.

Monitoring skutków realizacji Programu prowadzony będzie poprzez ocenę:

- poprawy standardów jakości środowiska,
- poprawy poziomu i jakości życia mieszkańców,
- aktywności i reakcji społeczeństwa.

Do najważniejszych mierników w tym zakresie należą:

- stopień zmniejszenia różnicy (w %), między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska, a zanieczyszczeniem dopuszczalnym na danym obszarze (ładunkiem krytycznym),
- ilość zużywanej energii, materiałów, wody, wytwarzanych odpadów, emitowanych zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę dochodu narodowego lub wielkość

produkcji (wyrażoną w jednostkach fizycznych lub wartość sprzedaną) lub na mieszkańca,

- stosunek uzyskiwanych efektów ekologicznych do ponoszenia nakładów,
- technologiczno-ekologiczne charakterystyki materiałów, urządzeń i produktów ujawniane na etykietach lub w dokumentach technicznych produktów.

Mierniki społeczno-ekonomiczne stosowane będą w zakresie poprawy poziomu i jakości życia mieszkańców oraz świadomości społecznej. Podstawowym źródłem informacji w tym zakresie będą badania opinii społecznej, dane statystyczne i inne specjalistyczne opracowania.

### **Powiatowy szczebel zarządzania środowiskiem**

Starosta Powiatowy jest organem ochrony środowiska na poziomie powiatu. Posiada on takie instrumenty prawne jak: decyzja, zezwolenie, uzgodnienie, koncesja, kontrola i monitoring, nadzór, publiczne rejestry (m.in. zadania w zakresie zalesień i nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, ochrony powierzchni ziemi, ochrony przed hałasem, korzystania z zasobów wodnych, wytwarzania, składowania i transportu odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne, procesu inwestycyjnego, związane z przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko, dla których raport może być wymagany). Tworzy również programy powiatowe ochrony środowiska, zalesień, rekultywacji gleb na obszarach zdegradowanych i gospodarki odpadami.

### **Gminny szczebel zarządzania środowiskiem**

Wójt Gminy jest organem ochrony środowiska na poziomie gminy. Rada Gminy może tworzyć prawo miejscowe. Posiada istotny instrument zarządzania przestrzenią i środowiskiem, jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Ważnym zadaniem będzie zweryfikowanie dotychczasowego lub opracowanie nowego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stare Babice oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP), z uwzględnieniem zwłaszcza takich zagadnień jak:

- istniejące i potencjalne obiekty niebezpieczne;
- obszary nie spełniające ustalonych wymagań w zakresie jakości środowiska;
- obszary zalesień i zadrzewień;

- obiekty i obszary o szczególnych walorach przyrodniczych;
- wykorzystania lokalnego potencjału w zakresie zaopatrzenia w energię;
- urządzenie terenów rekreacyjnych dla gminy.

Rada Gminy może stanowić, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, o utworzeniu niektórych form ochrony przyrody. Samorząd gminny realizuje inwestycje w zakresie ochrony środowiska na obszarze swojej gminy wydaje decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, realizuje gospodarkę wodno-ściekową na mocy zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Środowiska (Dz.U. nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) oraz ustawy z dnia 18 lipca 201 r. Prawo wodne (Dz.U. nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami) i gospodarkę odpadami na mocy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) oraz ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. nr 132, poz. 622 z późniejszymi zmianami), a także prowadzi gospodarkę zielenią wykorzystując zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. nr 132, poz. 622 z późniejszymi zmianami).

## **8. SPIS LITERATURY**

oraz odnośniki do stron www:

1. Działalność Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. wnioski - kryteria wyboru przedsięwzięcia, 2004.  
<http://www.wfosigw.sisco.info>
2. EkoFundusz - <http://www.ekofundusz.org.pl>
3. Ekologiczny rozwój kraju. Rada Ministrów, Warszawa 2002 r.
4. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (ang. ERDF):
  - fundusze strukturalne: <http://www.ekogeo.com.pl/pl/fundstr.html>
  - „EFRR – szansa dla Polski” - Jacek Szlachta: <http://www1.ukie.gov.pl/kurs/efrr/>
5. Fundusz LIFE - [www.europa.eu.int/comm/environment/life](http://www.europa.eu.int/comm/environment/life)
6. „Geografia fizyczna Polski”, wyd. PWN, Warszawa – J. Kondracki, 1998
7. Inwentaryzacja złóż kopalin województwa warszawskiego z uwzględnieniem elementów ochrony środowiska - Arch. PG Polgeol S.A. (Maszynopis). Warszawa – W. Chmielewski, S. Czochal, 1996 r.
8. Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w woj. mazowieckim – Raport WIOŚ, Warszawa 2002 r.

9. Koncepcja zaopatrzenia w wodę systemu wodociągowego gminy Stare Babice – „Geosystem” W. Opęchowski, 2003 r.
10. Kampinoski Park Narodowy – [www.kampinoski-pn.gov.pl](http://www.kampinoski-pn.gov.pl)
11. Krajowy plan gospodarki odpadami. Ministerstwo Środowiska, 2002 r.
12. Krajowy program edukacji ekologicznej. Ministerstwo Środowiska, 2003 r.
13. Kryteria wyboru przedsięwzięć priorytetowych finansowanych ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w 2004 r. - uchwała Rady Nadzorczej NFOŚiGW nr 153/03 z dnia 08.12.2003 r.  
[http://www.nfosigw.gov.pl/site/main/pomoc\\_kryteria\\_wyboru.php](http://www.nfosigw.gov.pl/site/main/pomoc_kryteria_wyboru.php)
14. Listy priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej planowanych do finansowania w roku 2004- uchwała Rady Nadzorczej NFOŚiGW nr 152/ 03 z dn. 08.12.2003 r.  
<http://www.nfosigw.gov.pl/site/images/lis.doc>
15. Mapa geologiczno – gospodarcza Polski w skali 1:50 000 arkusz Warszawa Zachód (523) K. Bujakowska, H. Biernat, J. Derda, J.Otwinowski, 1997
16. Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000 arkusz Warszawa Zachód (523) K. Cygański, E. Woźniak, 1997
17. Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1: 50 000, arkusz Błonie (522) – K. Cygański 1997 r.
18. Mapa geologiczno-gospodarcza Polski w skali 1: 50 000, arkusz Błonie (522) – H. Bandurska-Kryłowicz 1997 r.
19. Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony (red. A.S. Kleczkowski 1999 r.).
20. Narodowa strategia edukacji ekologicznej: Program wykonawczy Narodowej Strategii Edukacji ekologicznej oraz warunki jego wdrożenia. Ministerstwo Środowiska. Warszawa 2001 r.  
[http://www.mos.gov.pl/1materialy\\_informacyjne/raporty\\_opracowania/strategia2001.html](http://www.mos.gov.pl/1materialy_informacyjne/raporty_opracowania/strategia2001.html)
21. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej –
22. <http://www.nfosigw.gov.pl>
23. Plan gospodarki odpadami dla gminy Stare Babice na lata 2005 – 2011 (projekt, ECO-PARTNES Sp. z o.o., 2004



24. Polityka ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010. Rada Ministrów. Grudzień 2002 r.
25. II polityka ekologiczna Państwa na lata 2002- 2010 Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2000 r.  
[http://www.mos.gov.pl/1materialy\\_informacyjne/raporty\\_opracowania/pol\\_ekoII\\_nowy/index.html](http://www.mos.gov.pl/1materialy_informacyjne/raporty_opracowania/pol_ekoII_nowy/index.html)
26. Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego. Urząd Marszałkowski Departament Rolnictwa i Ochrony Środowiska Mazowieckie, Biuro Planowania Przestrzennego i Rozwoju Regionalnego, 2003 r.  
[http://www.mazovia.pl/p\\_akt\\_inf.asp?id=229](http://www.mazovia.pl/p_akt_inf.asp?id=229)
27. Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej państwa na lata 2002 – 2010.  
[http://www.mos.gov.pl/1materialy\\_informacyjne/raporty\\_opracowania/II\\_pep.pdf](http://www.mos.gov.pl/1materialy_informacyjne/raporty_opracowania/II_pep.pdf)
29. Projekt prac geologicznych dla budowy komunalnego ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w zachodniej części gminy Stare Babice „Geosystem” W Opęchowski, 2003 r.
  1. Przychody i wydatki Narodowego Funduszu w 2004 roku.  
<http://www.nfosigw.gov.pl/site/images/pl.doc>
31. Rocznik statystyczny województwa mazowieckiego 2002 r. Urząd Statystyczny w Warszawie, 2002 r.  
[http://www.mos.gov.pl/1strony\\_tematyczne/natura2000/index.shtml](http://www.mos.gov.pl/1strony_tematyczne/natura2000/index.shtml)
32. Stan środowiska w woj. mazowieckim w 2002 r – raport WIOŚ w Warszawie, Inspekcja Ochrony Środowiska Warszawa 2003 r.
33. Strategia Rozwoju Gminy Stare Babice 2005–2015, (uchwała nr XL/449/2002 Rady Gminy z dnia 26.09.2002 r)).
34. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej:  
<http://www.wfosigw.pl>
35. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym. Ministerstwo Środowiska, 2002 r. –  
[http://www.mos.gov.pl/1materialy\\_informacyjne/raporty\\_opracowania/wytyczne\\_sporzadzania\\_programow.pdf](http://www.mos.gov.pl/1materialy_informacyjne/raporty_opracowania/wytyczne_sporzadzania_programow.pdf)
36. Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego – Stacja Bazowa „Pożary” w Kampinoskim Parku Narodowym. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 1999.