



GMINA STEGNA

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA NA LATA 2004 - 2011

Opracowano w ramach projektu pt. Program ochrony środowiska powiatu nowodworskiego i gmin powiatu na lata 2004 - 2011.

Zamawiający:

Starostwo Powiatowe w Nowym Dworze Gdańskim

Wykonawca:

ARCADIS Ekokonrem Sp. z o.o., Wrocław

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
1.1. Podstawa prawna opracowania	3
1.2. Forma realizacji zamówienia	3
1.2. Koncepcja struktury Programu	4
1.3. Metodyka tworzenia Programu	5
1.4. Ogólna charakterystyka obszaru	7
1.5. Zawartość dokumentu Programu ochrony środowiska	8
2. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA	10
2.1. Zasoby przyrody	10
2.1.1. Obszary i obiekty prawnie chronione	10
2.1.2. Obszary leśne	11
2.3. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa	12
2.3.1. Wody podziemne	12
2.3.2. Wody powierzchniowe	12
2.3.3. Gospodarka wodno-ściekowa	14
2.3.4. Zaopatrzenie w wodę	14
2.4. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią	15
2.5. Powietrze atmosferyczne	16
2.5.1. Klimat	16
2.5.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza	16
2.5.3. Jakość powietrza atmosferycznego	17
2.5.4. Roczna ocena jakości powietrza dla powiatu nowodworskiego w 2002 roku	17
2.6. Powierzchnia ziemi	19
2.6.1. Geologia i geomorfologia	19
2.6.2. Użytkowanie gruntów	19
2.6.3. Gleby	20
2.6.4. Zasoby kopalin	20
2.7. Hałas i pola elektromagnetyczne	21
2.7.1. Hałas	21
2.7.2. Pola elektromagnetyczne	22
2.8. Ocena zagrożeń	23
3. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2011 ROKU	24
3.1. Działania o charakterze systemowym	24
3.1.1. Rozwój gospodarczy gminy w aspekcie ochrony środowiska	24
3.1.2. Edukacja ekologiczna	27
3.2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody	30
3.2.1. Ochrona przyrody i krajobrazu	30
3.2.2. Ochrona lasów	32
3.2.3. Ochrona gleb	33
3.2.4. Zasoby kopalin	34
3.3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego	35
3.3.1. Jakość wód	35
3.3.2. Ochrona przed powodzią i kształtowanie stosunków wodnych	37
3.3.3. Powietrze atmosferyczne	38

4. PLAN OPERACYJNY NA LATA 2004 - 2007	41
4.1. Priorytety ekologiczne	41
4.2. Plan operacyjny na lata 2004 - 2007	42
5 ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM	52
5.1 Wprowadzenie	52
5.2 Instrumenty polityki ochrony środowiska	52
5.2.1. Instrumenty prawne	52
5.2.2. Instrumenty finansowe	54
5.2.3. Instrumenty społeczne	55
5.2.4. Instrumenty strukturalne	57
5.3 Upowszechnianie informacji o środowisku	57
5.4 Organizacja zarządzania środowiskiem	58
5.4.1. Wprowadzenie	58
5.4.2. Ogólne zasady zarządzania środowiskiem	58
5.4.3. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska	59
5.4.4. Monitoring wdrażania Programu	60
5.3.3. Harmonogram wdrażania Programu	62
5.4. Główne działania w ramach zarządzania Programem	64
6. ASPEKTY FINANSOWE WDRAŻANIA PROGRAMU	65
6.1. Wprowadzenie	65
6.2. Źródła finansowania przedsięwzięć na rzecz ochrony środowiska	65
6.3. Koszty realizacji przedsięwzięć w latach 2004 - 2007	65

1. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna opracowania

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (Dz. U. Z dnia 20 czerwca 2001 r. nr 62, poz. 627) nakłada na zarządy gmin obowiązek opracowania programów ochrony środowiska, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa.

Niniejszy "Program ochrony środowiska dla gminy Stegna na lata 2004 - 2011" został przygotowany w ramach zamówienia¹ Starostwa Powiatowego w Nowym Dworze Gdańskim na opracowanie „Programu ochrony środowiska dla powiatu nowodworskiego i gmin powiatu na lata 2004 – 2011” wraz z „Planem gospodarki odpadami na terenie powiatu nowodworskiego na lata 2004-2011”.

1.2. Forma realizacji zamówienia

Zamówienie, o którym mowa powyżej zostało zrealizowane w postaci dwóch podstawowych dokumentów, którymi są:

- *Plan gospodarki odpadami na terenie powiatu nowodworskiego na lata 2004 - 2011.* Dokument Planu jest tak skonstruowany, że spełnia równocześnie wymagania planu powiatowego i gminnego dla każdej gminy powiatu.
- *Program ochrony środowiska dla powiatu nowodworskiego i gmin powiatu na lata 2004 – 2011* (zwany dalej **programem powiatowym**), będący dokumentem ujmującym kompleksowo wszystkie zagadnienia ochrony środowiska a więc również cele, kierunki i przedsięwzięcia w ramach gospodarki odpadami, opracowane w oparciu o "Plan gospodarki odpadami"). Cele i kierunki działań do 2011 roku oraz zadania przewidziane do realizacji w latach 2004 - 2007 przedstawione w dokumencie programu powiatowego zawierają wszystkie cele, kierunki i zadania poszczególnych gmin powiatu.

Na życzenie Zamawiającego i gmin powiatu przygotowano także 5 dokumentów, które stanowią gminne programy ochrony środowiska, a jednym z nich jest niniejszy dokument "**Programu ochrony środowiska dla gminy Stegna na lata 2004 - 2011**" (zwany dalej **programem gminnym**). W dokumencie tym znajdują się tylko zapisy dotyczące gminy Stegna.

Zatem, gmina Stegna otrzymuje następujące dokumenty:

1. **Program ochrony środowiska dla powiatu nowodworskiego i gmin powiatu na lata 2004– 2011,**
2. **Program ochrony środowiska dla gminy Stegna na lata 2004 - 2011**
3. **Plan gospodarki odpadami na terenie powiatu nowodworskiego na lata 2004 – 2011**
4. **Plan gospodarki odpadami na terenie gminy Stegna**

¹ W oparciu o wynik postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie artykułu 14 ustawy o zamówieniach publicznych (Dz. U. Z 1998 r., Nr 119 poz. 773 z późniejszymi zmianami) przeprowadzonego przez Starostwo Powiatowe w Nowym Dworze Gdańskim w dniu 23 maja 2003 roku zawarto umowę, pomiędzy Starostwem Powiatowym a Arcadis Ekokonrem Sp. z o.o. z Wrocławia, wybraną w drodze powyższego postępowania na wykonawcę projektu.

1.2. Koncepcja struktury Programu

Struktura Programu oparta jest głównie o zapisy trzech dokumentów, którymi są:

1. Ustawa Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. 2001.62.627) Definiuje ona ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin. Zgodnie z ustawą (Art.14 ust.1 poś), program ochrony środowiska, na podstawie aktualnego stanu środowiska, określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

2. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010”, dostosowana do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien definiować cele średniookresowe (dla okresu 8-letniego) i zadania na okres najbliższych czterech lat oraz monitoring realizacji Programu i nakłady finansowe na jego wdrożenie. Cele i zadania ujęte w kilku blokach tematycznych:

- a). cele i zadania o charakterze systemowym
- b). ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody
- c). jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne
- d). zrównoważone wykorzystanie surowców

W Programie uwzględniono również wskazówki zawarte w dokumencie pt. Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym oraz zapisy Prawa ochrony środowiska (Art.14 ust.2, art. 18 ust.2) wskazujące, że program ochrony środowiska przyjmuje się na 4 lata a Wójt (organ wykonawczy gminy Stegna) zobowiązany jest do sporządzania co 2 lata raportów o wykonaniu Programu i przedstawiania ich Radzie Gminy.

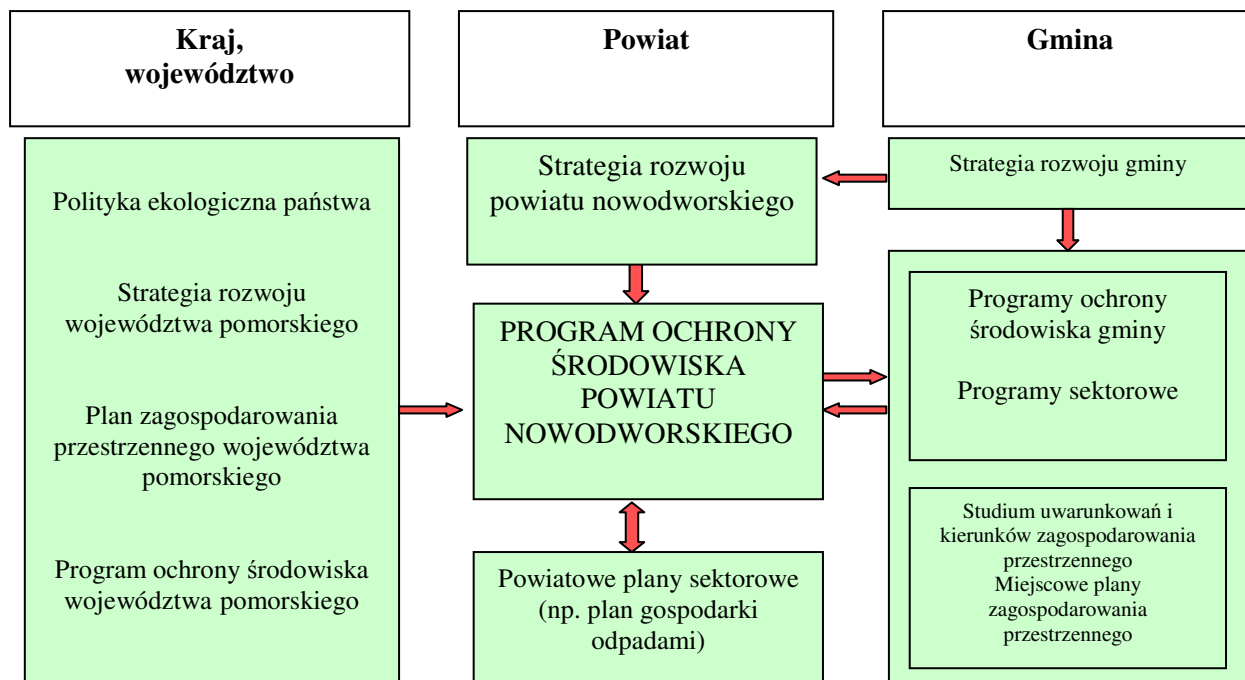
Kierując się powyższymi zapisami, niniejszy Program podaje:

- Cele ekologiczne średniookresowe do 2011 roku wraz z kierunkami działań, ujęte w czterech blokach tematycznych (patrz powyżej: pkt.2.a,b,c, d). Cele ekologiczne zostały poprzedzone krótką charakterystyką stanu wyjściowego.
- Zadania do realizacji w latach 2004 - 2007, tzw. plan operacyjny
- Monitoring realizacji Programu
- Aspekty finansowe wdrażania Programu

Należy podkreślić, że niniejszy „Program...” ma otwartą formułę co oznacza, że w przypadku zmiany wymagań prawnych, pojawiania się nowych problemów, bądź nie wykonania niektórych przedsięwzięć w terminach przewidzianych w tym Programie, dokument Programu opracowany w 2003 roku, będzie cyklicznie (co 4 lata) aktualizowany (patrz rozdział 5).

Program ochrony środowiska gminy Stegna pozostaje w ścisłej relacji przede wszystkim z projektem "Programu ochrony środowiska dla powiatu nowodworskiego na lata 2004-2011" oraz „Strategią rozwoju gminy Stegna”. Z dokumentów tych wynikają główne kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego omawianego obszaru i związane z nimi kierunki presji na środowisko. Relację programu ochrony środowiska gminy Stegna do innych opracowań strategicznych, programowych i planistycznych przedstawiono na rycinie 1.1.

Ryc. 1.1. Relacje programu ochrony środowiska dla gminy Stegna do innych opracowań.



1.3. Metodyka tworzenia Programu

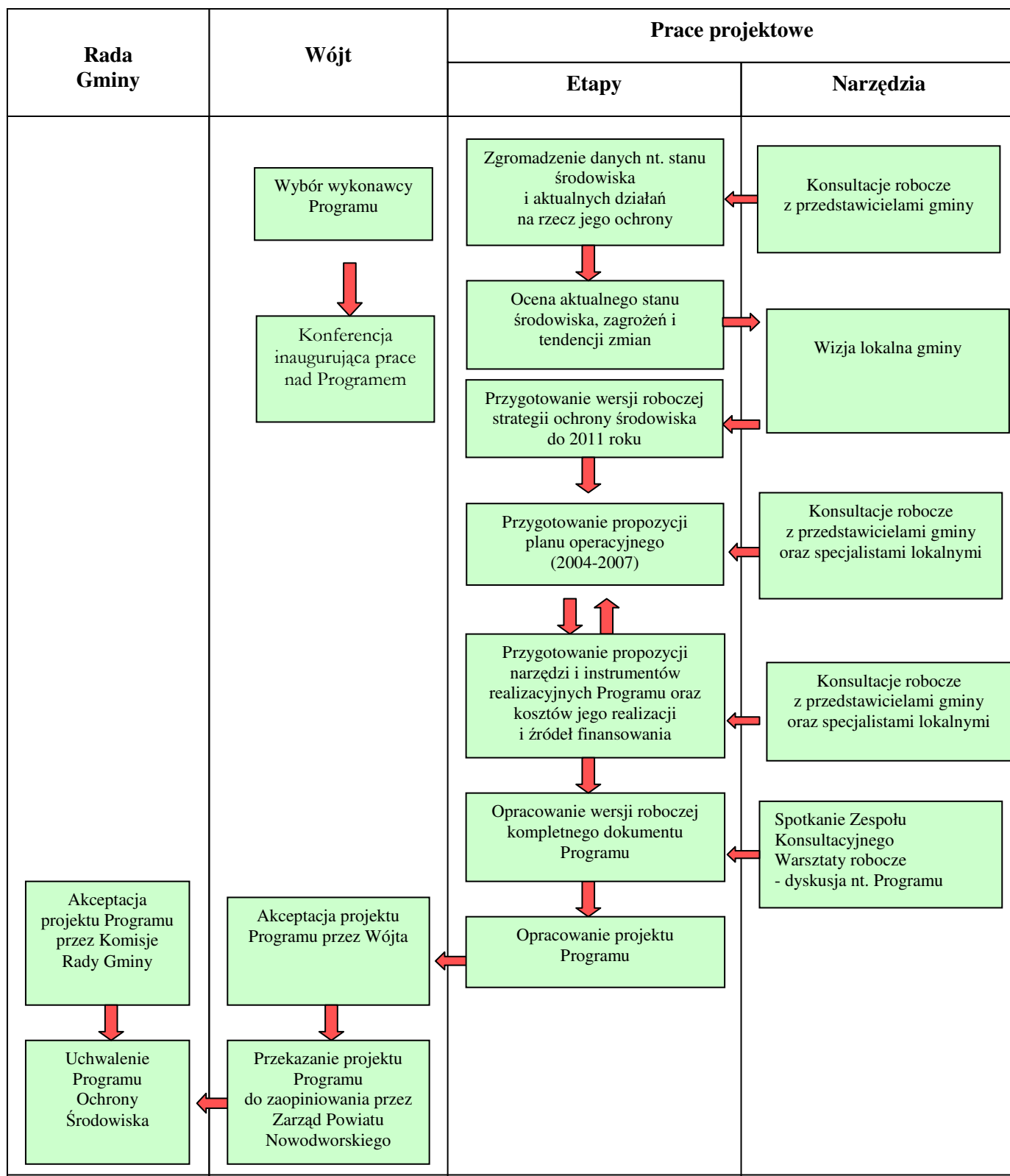
Zgodnie z wymaganiami ustawy „Prawo ochrony środowiska” i „Wytycznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” duży nacisk położono na proces opracowania programu i na elastyczność jego treści. Generalną zasadą procesu jest włączanie społeczności lokalnych zarówno w przygotowanie programu jak i jego wdrażanie. Dlatego już w początkowych etapach prac nad Programem zwrócono szczególną uwagę na wymianę informacji i konsultacje pomiędzy przedstawicielami instytucji / organizacji włączonych w zagadnienie ochrony środowiska i rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu i poszczególnych gmin powiatu oraz województwa. W procesie tym zwanym *procesem otwartego planowania* wykorzystano takie narzędzia jak:

- warsztaty robocze,
- spotkania robocze,
- bieżące konsultacje ze specjalistami lokalnymi

W wyniku takiego prowadzenia prac, w tworzenie Programu zaangażowanych było wiele stron. Projekt Programu powiatowego, opracowany we współpracy z wieloma partnerami, uzgodniony wstępnie z poszczególnymi gminami powiatu po przyjęciu przez Zarząd Powiatu Nowodworskiego zostaje skierowany do zaopiniowania przez odpowiednie Komisje Rady Powiatu i Marszałka Województwa Pomorskiego. Końcowym etapem proceduralnym, kończącym prace nad Programem jest przyjęcie Programu przez Radę Powiatu w formie uchwały.

Metodyka konstruowania Programu została przedstawiona na *rycynie 1.2*.

Ryc. 1.2. Metodyka konstruowania Programu ochrony środowiska dla gminy Stegna



1.4. Ogólna charakterystyka obszaru

Gmina Stegna położona jest w północno - wschodnim krańcu województwa pomorskiego. Jej północną granicę stanowi 13-to kilometrowy pas zalesionych wydm na wybrzeżu morskim, stanowiących Mierzę Wiślaną. Natomiast zachodnią granicę gminy stanowi korytarz ekologiczny Wisły. Pozostały obszar gminy Stegna położony jest w obrębie Żuław Wiślanych. Obejmują one oprócz gminy Stegna dwanaście innych gmin oraz dość znaczne obszary kolejnych pięciu gmin. Obszar gminy z zachodu na wschód przecina rzeka Szarpawa (stanowi prawą odnogę Wisły), która wchodzi do Zalewu Wiślanego.

Gmina Stegna zajmuje powierzchnię 170 km² z czego użytki rolne stanowią aż 72% powierzchni gminy (12 210 ha) a lasy 10,2% (1 734 ha). Lasy występują głównie na Mierzei Wiślanej (od Mikoszewa do granicy gminy) i stanowią pas o szerokości około 1,5 - 2,5 km.

Gmina Stegna należy do większych gmin wiejskich w Polsce. Zamieszkała jest przez około 9 872 mieszkańców. Liczba ludności w poszczególnych miejscowościach gminy przedstawia się następująco:

Miejscowość	Liczba ludności
Broniewo	151
Bronowo	207
Chełmek	24
Chełmek - Osada	241
Chorażówka	58
Drewnica	920
Dworek	191
Głobica	40
Izbiska	95
Jantar	726
Jantar Leśniczówka	238
Junoszyno	346
Książęce Żuławy	163
Mikoszewo	750
Niedźwiedzica	93
Niedźwiedziówka	159
Nowotna	388
Popowo	115
Przemysław	326
Rybina	381
Stare Babki	155
Stegienka	117
Stegienka Osada	196
Stegna	2 273
Stobiec	155
Świerznica	129
Szarpawa	76
Tujsk	369
Wiśniówka	194
Wybicko	173
Żuławki	423
Ogółem:	9 872

Jednakże w okresie letnim ze względu na turystyczno -rekreacyjne walory obszaru liczba mieszkańców wzrasta do około 40 000.

Gmina Stegna przynależy do kilku stowarzyszeń tj. Związek Gmin Wiejskich, Związek Miast i Gmin Nadzalewowych , Związek Miast i Gmin Morskich oraz Związek Komunalny d/s eksploatacji sieci CWZ. Celem działania związków jest wyartykułowanie specyficznych potrzeb i uwarunkowań, występowanie o ich uznanie oraz uzyskanie wpływu na tworzenie prawa w dziedzinach będących

interesem członków danego związku. Związek Gmin Wiejskich za główny cel obrał integrację samorządów wiejskich oraz rozwiązywanie typowych problemów środowiska poprzez negocjacje z Rządem, konsultacje z Parlamentem oraz wymianę doświadczeń pomiędzy członkami Związku.

1.5. Zawartość dokumentu Programu ochrony środowiska

W konstrukcji dokumentu programu gminnego zastosowano schemat podobny jak w programie powiatowym (dokument pt. *Program ochrony środowiska dla powiatu nowodworskiego i gmin powiatu na lata 2004 – 2011*), jednak w przeciwieństwie do programu powiatowego niniejszy dokument zawiera ocenę stanu środowiska gminy Stegna (w dokumencie powiatowym ocena stanu środowiska stanowi załącznik do dokumentu). Rozdziały dotyczące strategii są podobne jak w programie powiatowym.

Zatem niniejszy dokument "Programu ochrony środowiska dla gminy Stegna na lata 2004 - 2011", oprócz tego rozdziału (rozd.1 *Wstęp*), zawiera następujące rozdziały:

Rozdział 2 Ocena stanu aktualnego środowiska zawiera ogólną charakterystykę gminy ujmującą następujące zagadnienia:

- zasoby przyrodnicze,
- zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa,
- powierzchnia ziemi,
- powietrze atmosferyczne,
- hałas i pola elektromagnetyczne.

Ocena aktualnego stanu środowiska a zwłaszcza główne problemy ochrony środowiska, stanowią punkt odniesienia dla Programu ochrony środowiska gminy Stegna.

-
- **Rozdział 3 Strategia ochrony środowiska do 2011 roku** - będąca opisem celów ekologicznych i sposobów ich realizacji. Strategia została ujęta w trzech blokach tematycznych:
 - zadania o charakterze systemowym: przyszłościowy rozwój gospodarczo-społeczny gminy w kontekście ochrony środowiska (włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych), w tym systemy zarządzania środowiskowego, edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w sprawach ochrony środowiska,
 - ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody: ochrona przyrody i krajobrazu, ochrona lasów, ochrona gleb, ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych,
 - poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: jakość wód i stosunki wodne (w tym racjonalne korzystanie z wody), zanieczyszczenia powietrza, oddziaływanie hałasu, pola elektromagnetyczne, awarie przemysłowe.

Każde z powyższych zagadnień zostało poprzedzone krótkim opisem stanu wyjściowego.

- **Rozdział 4 Plan operacyjny na lata 2004 - 2007** W rozdziale tym zostały przedstawione *gminne priorytety ekologiczne* dla okresu najbliższych czterech lat oraz lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 - 2007, z podziałem na przedsięwzięcia pozainwestycyjne i inwestycyjne, z podaniem roku realizacji, kosztów i źródeł finansowania, instytucji odpowiedzialnych za realizację danego przedsięwzięcia.
- **Rozdział 5 Zarządzanie Programem ochrony środowiska** instrumenty zarządzania środowiskiem, organizacja zarządzania Programem (cykliczna ocena realizacji Programu, w tym wskaźniki efektywności Programu, harmonogram procesu wdrażania Programu).
- **Rozdział 6 Aspekty finansowe wdrażania Programu** ramy finansowe realizacji Programu, sumaryczne zestawienie kosztów wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach

2004 – 2007 (z podziałem na inwestycyjne i pozainwestycyjne, wg dziedzin ochrony środowiska) oraz udział potencjalnych źródeł finansowania w ogólnych kosztach Programu.

2. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA

2.1. Zasoby przyrody

2.1.1. Obszary i obiekty prawnie chronione

Na obszary prawnie chronione w gminie Stegna składają się : rezerwat przyrody Mewia Łacha, otulina Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana oraz dwa obszary chronionego krajobrazu: środkowożuławski i rzeki Szkarpawy. Obiektami objętymi ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody jest 9 pomników przyrody ożywionej.

Rezerваты przyrody

Na terenie gminy Stegna położony jest rezerwat przyrody Mewia Łacha. Znajduje się on po obu stronach Przekopu Wisły, przy czym większa część rozpościera się wzdłuż wschodniego mola Przekopu Wisły w Mikoszewie. Zachodnia granica rezerwatu w tej części biegnie brzegiem Przekopu Wisły aż do morza.

Rezerwat został utworzony Zarządzeniem MOPZNiL z dn. 9 października 1991 roku. Celem jego utworzenia było zachowanie miejsc lęgowych ptaków wodno-błotnych, miejsc odpoczynku ptaków wędrownych i krajobrazu stożka usypowego ujścia Wisły. Na terenie rezerwatu gniazdują m.in. perkozy, łabędzie, sieweczki, łyski, rybitwy. W strefie rozlewiska wodnego towarzyszą im rośliny wodolubne; przeważają gatunki szuwarowe, rzęsa i rdestnica. Występują również olsy i łęgi. Całkowita powierzchnia rezerwatu wynosi 131,55 ha.

Parki krajobrazowy Mierzeja Wiślana

W granicach gminy Stegna znajduje się otulina **Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana**. W jej obrębie znajduje się północna i środkowa część gminy.

Park obejmuje polską część półwyspu Mierzei Wiślanej znajdującą się między Zalewem Wiślanym a Zatoką Gdańską, o długości 30km. Powierzchnia Parku wraz z otuliną wynosi 22703,0 ha, w tym powierzchnia Parku (bez otuliny) 4 410,0 ha.

Park krajobrazowy został powołany w 1985 roku. Głównym celem jego utworzenia było zachowanie występujących na tym terenie unikatowych wartości przyrodniczych, krajobrazowych, widokowych i rekreacyjnych pasa nadmorskiego. Charakterystyczne dla obszaru jest bogactwo występującej fauny a w szczególności awifauny reprezentowanej przez mewy, rybitwy, sieweczki. Szczególnie duży jest udział gatunków wędrownych związany z nadmorskim położeniem gminy, ponieważ obszar Mierzei Wiślanej i Zalewu Wiślanego położony jest na skandynawsko-iberyjskim szlaku wędrówek ptaków.

Wiele gatunków ptaków tego obszaru zostało wpisane do „Polskiej czerwonej księgi zwierząt” jako gatunki zagrożone, są to m.in.: świstun, różeniec, łączak, batalion.

Z płazów występujących na terenie Mierzei Wiślanej należy wymienić: ropuchę zwyczajną, ropuchę paskówkę i różne rodzaje żab: moczarowa, trawna, śmieszka, jeziorkowa, wodna. Na terenie Żuław stwierdzono występowanie traszki grzebieniastej i zwyczajnej, kumaka nizinnego, ropuchy szarej, zielonej i żaby jeziorkowej, śmieszki.

Na faunę ryb Zalewu Wiślanego składają się liczne gatunki słodkowodne typowe dla płytkich i żyznych zbiorników śródlądowych, ponadto spotyka się niektóre gatunki charakterystyczne dla Bałtyku: śledź, tasza, szternia. Z gatunków mniej pospolitych, wpisanych do „Polskiej czerwonej listy zwierząt na uwagę zasługują: ciosa, minog rzeczny, różanka, koza, babka bycza.

Na obszarze samego PK Mierzei Wiślanej występuje 129 gatunków kręgowców objętych ochroną gatunkową. Są to m.in.: pliszka cytrynowa, sieweczka morska, wójcik, turkusowa odmiana padalca, bóbr.

Obszary chronionego krajobrazu

Przez teren gminy Stegna przechodzą dwa obszary chronionego krajobrazu:

- OChK rzeki Szkarpany – rozciągający się wzdłuż doliny rzeki Szkarpany będącej prawym, ujściowym ramieniem Wisły. Cały obszar charakteryzuje się silnie rozbudowaną siecią hydrograficzną. W użytkowaniu gruntów dominują użytki rolne i zielone.
- Środkowożuławski OChK – w zachodniej części gminy, w jego skład wchodzi międzywale Wisły (w obrębie Żuław Wislanych) stanowiąc strefę ochronną zabezpieczającą biotop rzeki.

Pomniki przyrody

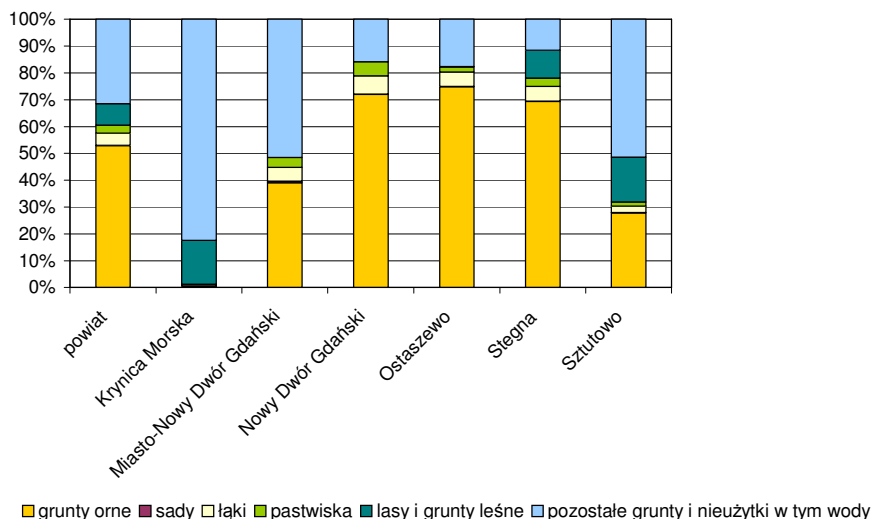
Na terenie gminy zinwentaryzowano 9 pomników przyrody, są to pojedyncze drzewa. Rozmieszczenie i charakterystykę pomników przyrody przedstawia tabela.

Nr w rejestrze WKP	Nazwa pomnika przyrody	Wymiary pomnika przyrody, stan na 2002	Właściciel lub zarządca (stan na 2002)
43	Dąb szypułkowy	4,48	Ndl. Elbląg, Skarb Państwa
186	Buk pospolity odm. purpurowa	3,68	ZMiUW Woj. Pom. Skarb Państwa
186	Buk pospolity odm. purpurowa	3,76	ZMiUW Woj. Pom. Skarb Państwa
75/88	Topola czarna	3,85	Mikoszewo , ul. Gdańska 15
276	Miłorząb dwukłapowy	2,48	UG Stegna
207	Buk pospolity odm. purpurowa	4,48	UG Stegna
206	Buk pospolity odm. purpurowa	2,60	UG Stegna
130	Grab pospolity	4,31	Drewnica, grunty prywatne
23/88	Wiąz szypułkowy	3,22	Dworkowo 1, prywatne

2.1.2 Obszary leśne

Wskaźnik lesistości gminy równy 10,3 % bardzo zbliżony jest do wskaźnika dla całego powiatu (8%). Lesistość poszczególnych gmin powiatu nowodworskiego dla porównania przedstawiono na rycinie.

Struktura użytkowania gruntów w gminach powiatu nowodworskiego



Rozmieszczenie skupisk leśnych na terenie gminy jest nierównomierne. O lesistości decyduje głównie kompleks leśny Mierzei Wiślanej. Znacznie mniej zalesiona jest południowa i środkowa część gminy obejmująca Żuławy Wiślane. Rolę w kształtowaniu rozwoju szaty roślinnej odgrywa użytkowanie gruntów dla potrzeb gospodarczych w tym głównie rolnictwa.

Na terenie Mierzei podstawowym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zajmująca około 90% powierzchni lasów i porastająca wydmy na zapleczu plaży, , następnie brzoza, olsza i buk. W ostatnich latach widoczny jest wzrost udziału gatunków liściastych. Zatorfione obniżenia międzywymowe zajmują siedliska dąbrów lub olsów, ciągi wilgotnych obniżen międzywymowych zajmują siedliska brzezin bagiennych a lokalnie torfowisk przejściowych i wysokich. Strefę między Mierzeją a Żuławami porastają olsy i łęgi, w części przyzalewowej zbiorowiska wodne i szuwarowe.

W strukturze wiekowej dominuje drzewostan w przedziale 50 – 60 i 80 – 90 lat. Wszystkie lasy na Mierzei Wiślanej zaliczane są do lasów ochronnych, do kategorii lasów gleboochronnych.

2.3. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa

2.3.1 Wody podziemne

Teren gminy Stegna jak cały obszar powiatu nowodworskiego na podstawie kryteriów hydrostrukturalnych oraz udziału głównych poziomów wodonośnych należy do makroregionu północno-wschodniego a w obrębie tego makroregionu do regionu gdańskiego z subregionem żuławskim. Są to wody czwartorzędowe ze względu na słabą izolację zagrożone zanieczyszczeniami powierzchniowymi i ingresją wód morskich.

Dolna granica występowania wód słodkich intensywnej wymiany zalega na około 300 m p.p.m. W obrębie Mierzei Wiślanej poziom wodonośny pokrywają osady namułowe z wkładkami piaszczystymi, w których występują wody zaskórne, oraz utwory eoliczne z charakterystycznymi soczewkami wodnymi zalegającymi na wodach słonych.

Wody gruntowe na Mierzei występują płytko w utworach wydmych. Są to wody płytkie, wspierane na wodach słonych infiltrujących od strony morza.

Monitoring wód podziemnych na terenie powiatu nowodworskiego prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny, Oddział Geodezji Morza w Gdańsku. Obszar powiatu objęty jest zarówno monitoringiem krajowym jak i regionalnym ze względu na intensywną eksploatację wód podziemnych i zagrożenia antropogeniczne.

Ocenę jakości wód podziemnych wykonano w oparciu o wyniki badań z 1999 i 2000 roku. Badania na terenie gminy Stegna prowadzono w następujących punktach:

- Jantar – monitoring regionalny,
- Piaski – monitoring regionalny.

Wyniki badań wód podziemnych w punktach monitoringu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1 Wyniki monitoringu wód podziemnych w 1999 i 2000 roku.

Miejscowość	Klasa jakości wg PIOŚ		Przekroczenia norm dla wód pitnych	
	1999	2000	1999	2000
Jantar/ OW Drzew. i Leśn.	-	III	-	N-NH ₄ , Cl, Mn, Fe
Piaski/ ujęcie komunalne	-	II	-	N-NH ₄ , Mn, Fe

2.3.2 Wody powierzchniowe

System hydrograficzny Mierzei Wiślanej wynika z budowy geologicznej. Piaszczyste utwory budujące Mierzeję sprzyjają infiltracji wód opadowych. Poza podmokłościami i niewielkimi zbiornikami występującymi w zagłębieniach brak naturalnych elementów sieci hydrograficznej.

Żuławska część gminy charakteryzuje się dużą gęstością sieci wodnej, dominacja antropogenicznych elementów, wymuszonym obiegiem wody i obecnością starorzeczy. Główna rzeka gminy jest Szkarpa. Jest ona prawobrzeżnym, ujściowym ramieniem Wisły uchodzącym do Zalewu Wiślanego. W miejscowości Rybina rozdziela się na Wisłę Królewiecką i Wisłę Elbląską. Jest połączona z Wisłą w 931,2 km służą „Gdańska Głowa”. Całkowita długość rzeki do Osłonki gdzie uchodzi do Zalewu Wiślanego wynosi 25,4 km. Rzeka na całej swej długości jest obwałowana, w odległości około 16 km od „Gdańskiej Głowy” oddziela się jedno z ramion ujściowych – Wisła Królewiecka, również obwałowana. Od oddzielenia się Wisły Królewieckiej Szkarpa nazywana jest Wisła Elbląską.

Administratorem rzeki Szkarpy jest Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku. Administratorem wałów przeciwpowodziowych jest Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Pomorskiego.

Jakość wód powierzchniowych

Wody powierzchniowe w gminie należą do wód III klasy czystości lub nie spełniają norm. W 2002 roku monitoringiem objęta była tylko rzeka Wisła. Poniżej przedstawiono charakterystykę stanu czystości Wisły w dwóch punktach pomiarowych: poniżej powiatu nowodworskiego i w granicach powiatu.

Wody Wisły w zakresie większości badanych wskaźników fizyko-chemicznych charakteryzowały się dobrą jakością przez cały rok, to jest wysokim natlenieniem, niską zawartością substancji organicznych, mineralnych i biogenych, metali oraz fenoli lotnych. Nie wykryto w nich pestycydów chloroorganicznych, polichlorowanych bifenyli (PCBs) i substancji niebezpiecznych, takich jak: czterochlorek węgla, pięciochlorofenol (PCP), aldryny, dieldryny, endryny i izodryny, sześciochlorobenzen, sześciochlorobutadien (HCBD), chloroform, 1,2-dwuchloroetan (EDC), trójchloroetylen (TRI), nadchloroetylen (PER) i trójchlorobenzen (TCB).

O zaliczeniu wód do III klasy czystości zadecydował okresowy wzrost poziomu stężeń dwóch spośród badanych wskaźników: rozpuszczonych substancji nieorganicznych, zarejestrowany na całym badanym odcinku rzeki (22 - 25% wyników III-klasowych), oraz fosforu ogólnego w rejonie mostu knibawskiego i w Kiezmarku. Stężenia związków fosforu utrzymywały się przeważnie w II klasie czystości, stanowiąc od 58 do 78% ogółu oznaczeń. Udział wyników III-klasowych dla fosforu ogólnego wynosił do 13% w Kiezmarku i 33% w rejonie mostu knibawskiego. Średnie roczne stężenie związków fosforu w poszczególnych punktach kontrolnych były na zbliżonym poziomie. Zawartość fosforanów zmieniała się w przedziale od 0,24 do 0,28 mg Po_4/dm^3 , a fosforu ogólnego od 0,16 do 0,21 mg P/dm^3 .

Poziom związków azotu stanowił o I-klasowej jakości wód w przypadku azotu amonowego, azotanowego i ogólnego. Zawartość azotanów kwalifikowała wody do II klasy, o czym decydowało od 12 do 25 % oznaczeń. Stężenia III-klasowe notowano w pierwszej połowie roku. Ich udział nie przekraczał jednak 10% w żadnym z badanych punktów i nie miał wpływu na ogólną ocenę. Zawartość wszystkich badanych metali odpowiadała w 100% I klasie czystości, a ich stężenia były znacznie niższe od wartości dopuszczalnych dla tej klasy.

Stan sanitarny stanowił o II-klasowej jakości wód Wisły w Kiezmarku oraz III-klasowej w rejonie mostu knibawskiego. Przez większą część roku zawartość bakterii coli typu fekalnego w wodach rzeki spełniała wymogi II klasy czystości, wyniki odpowiadające I klasie notowano dla 22 - 29% oznaczeń, a wartości pozaklasowych nie stwierdzono. Wartości III-klasowe miana coli pojawiały się okresowo we wszystkich punktach kontrolnych, jednak wzrost ich udziału, aż do 25% zadecydował o obniżeniu jakości wody tylko w rejonie mostu knibawskiego.

W okresie od marca do września w wodach Wisły obserwowano wzrost chlorofilu "a" do ilości odpowiadających III klasie lub pozaklasowych. Skład organizmów planktonowych w całym okresie badań odpowiadał strefie betamezosaprobowej (II klasa).

Wody rzeki Szkarpy badane były w 2000 roku, ich stan w większości przypadków odpowiadał III klasie czystości lub był pozaklasowy. Wyniki badań przedstawia tabela.

Punkt kontrolny	Procent dni w roku w danej klasie wg klasyfikacji ogólnej w 2000 roku
Szarpawa w Drewnicy	II – 9% III – 55% non – 36%
Szarpawa w Rybinie	II – 56% III – 33% non – 11%
Szarpawa w Osłonce	II – 33% III – 67%

2.3.3 Gospodarka wodno-ściekowa

Gospodarka ściekowa

Gmina Stegna należy do gminy o wysokim procencie skanalizowania, wynosi on 64% co przekłada się na liczbę ludności korzystającą z sieci 3 261. Na system kanalizacyjny składa się z 6-ciu przepompowni tłocznych, 5-ciu przepompowni próżniowo-tłocznych, 62 studni opróżniających i 71,086 mb kolektora sanitarnego. Sieć podłączona jest do oczyszczalni ścieków Związku Komunalnego „Mierzeja” w Stegnie. druga znacznie mniejsza oczyszczalnia znajduje się w Drewnicy. Oczyszczalnia ścieków w Stegnie jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną, systemem kanalizacyjnym odbiera ścieki z terenu gmin Stegny i Sztutowa, z miejscowości: Mikoszewo, Jantar, Junoszyo, Stegna, Sztutowo, Kąty Rybackie, Skowronki. Z pozostałych miejscowości ścieki dowożone są wozami asenizacyjnymi. Sieć kanalizacyjna i przepompownie ścieków znajdują się w miejscowościach: Mikoszewo, Jantar, Junoszyo, Stegna, Drewnica, Sztutowo, Kąty Rybackie, Skowronki.

Oczyszczalnia funkcjonuje od 1987 roku, posiada wydajność 6 000m³/dobę. Oczyszczalnia uzyskała pełne biologiczne oczyszczenie ścieków bez eliminacji związków biogenych z rozwiązaniem gospodarki osadowej przez gromadzenie osadu płynnego w lagunach. W 2001 roku oczyszczalnia była kompleksowo modernizowana. Aktualnie posiada pełne biologiczne oczyszczanie ścieków z usuwaniem biogenów, reagentową osłoną defosfatacji biologicznej, tlenową stabilizacją osadu, jego odwodnieniem mechanicznym i higienizację wapnem.

Aktualnie ilości odprowadzanych ścieków odbiegają od wartości docelowych z uwagi na niezakończony i trwający proces kanalizowania poszczególnych miejscowości w gminie Stegna i Sztutowo.

Problemem oczyszczalni ścieków jest bardzo duża sezonowość, w sezonie letnim oczyszczalnia przyjmuje ścieki do 3 000m³/dobę. Poza sezonem letnim ilość spada do 500-600m³/dobę. Ładunek zanieczyszczeń odprowadzanych do wód w oczyszczonych ściekach przedstawia tabela:

Tabela 2 Ładunek zanieczyszczeń odprowadzonych w oczyszczonych ściekach z oczyszczalni ZK Mierzeja w Stegnie w latach 1999 - 2002

Lata	BZT ₅ kg/rok	ChZT kg/rok	Pog kg/rok	Nog kg/rok
1999	16 474	38 887	1 909	22 889
2000	2 470	16 933	1 323	12 267
2001	1 861	14 579	846	8 206
2002	1 102	19 584	643	1 285

Oczyszczalnia ścieków w Drewnicy – jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna typu BOKLER, odbiera ścieki z części miejscowości Drewnica w ilości 10m³/dobę.

2.3.4 Zaopatrzenie w wodę

Stopień zwodociągowania gminy Stegna wynosi 98%. Ostatnia niezwodociągowana miejscowość Rybinka zostanie podłączona do sieci w 2004 roku. Ludność gminy obsługiwana jest z Centralnego

Wodociągu Żuławskiego. Główne ujęcie wody pitnej to ujęcie Letniki oraz dodatkowo zasilające go ujęcie w Przemysławiu i 7 ujęć w Stegnie, warunkowo dopuszczanych do eksploatacji szczególnie w sezonie turystycznym.

Zużycie wody w 2002 roku wynosiło 80L/mszk/dobę

2.4. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

Podstawową rolę w Żuławskiej części gminy Stegna odgrywa gospodarka wodna. Cały teren Żuław pokryty jest rowami melioracyjnymi i kanałami pompowymi, które doprowadzają wodę do stacji pomp, utrzymując w ten sposób odpowiedni poziom wód gruntowych. Jednocześnie przepływająca przez gminę Wisła, Szkaprawa, stwarzają, wraz z wodami morskimi w wyniku spiętrzeń wiatrowych oraz zatorów lodowych duże zagrożenie powodziowe dla całych Żuław.

Obecny stan elementów gospodarki wodnej na Żuławach nie zapewnia im nawet dostatecznej ochrony przed powodzią i podtopieniami. Grozi to nieobliczalnymi skutkami dla ludzi, gospodarki i przyrody.

Istotną naturalną osłonę przeciwsztormową stanowi dla gminy Mierzeja Wiślana.

Ochronie przeciwpowodziowej służą również urządzenia melioracji podstawowej, na które składają się: rzeki i kanały o łącznej długości 130,1 km, wały przeciwpowodziowe o długości 22 km i 3 stacje pomp. Urządzenia melioracji podstawowej są odbiornikami wód z sieci melioracji szczegółowej o długości 1 132 km.

Stan ilościowy melioracji podstawowych i szczegółowych służących ochronie przeciwpowodziowej przedstawia tabela.

Wyszczególnienie			Ogółem wg ewidencji
Obszar zmeliorowany za pomocą urządzeń szczegółowych i podstawowych	Ogółem użytki rolne zmeliorowane		12.789
	Grunty orne w ha	Zmeliorowane	9.452
		Nawadniane	2.791
		Nawadniane ściekami i gnojowicą	-
		Zdrenowane	615
	Trwałe użytki zielone w ha	Zmeliorowane	3.337
		Nawadniane	1.789
		Nawadniane ściekami i gnojowicą	-
Zdrenowane		299	
Zagospodarowane zmeliorowane trwałe użytki zielone		3.337	
Melioracje szczegółowe	Szczegółowe rowy i ciekły w km		1.132,0
	Rurociągi z wyjątkiem deszczowianych w km		1,2
	Powierzchnia w ha	Zdrenowanych użytków rolnych	914
		Wyposażona w urządzenia deszczowiane	-
		Stawów	3,9
Melioracje podstawowe	Rzeki	I potoki ogółem w km	-
		I potoki uregulowane w km	-
	Kanały ogółem w km		130,1
	Kanały uszczelnione w km		-
	Wały przeciwpowodziowe w km		22,0
	Obszar w ha	Chroniony wałami przeciwpowodziowymi	10.810
		Oddziaływania stacji pomp odwadniających	28.053
	Wydajność stacji pomp odwadniających l/s		30.740
Stacje pomp odwadniających		3	

2.5. Powietrze atmosferyczne

2.5.1. Klimat

Klimat gminy Stegna obszaru kształtują następujące czynniki:

- położenie w rozległej delcie Wisły stanowiącej zakończenie doliny Wisły położonej między wysoką krawędzią Poj. Kaszubskiego na zachodzie a krawędzią Wzniesień Elbląskich na wschodzie i wałem wydm Mierzei Wiślanej na północy,
- ukształtowanie terenu, na północy wały wydmore na południu gminy równina żuławska,
- liczne depresje i bogata sieć hydrograficzna,
- bezpośrednie sąsiedztwo Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego.

Widoczne jest zróżnicowanie klimatyczne części północnej i południowej gminy. Ukształtowanie i użytkowanie terenu stwarza dobre warunki aerosanitarne. Położenie na szlaku przemieszczających się wzdłuż wybrzeża układów cyklonalnych sprawia, że Mierzeja Wiślana charakteryzuje się stosunkowo dużą wietrznością, cisze atmosferyczne stanowią około 10% dni w roku i są najczęściej notowane zimą. Średnia prędkość wiatru wynosi 4,6m/s, z maksymalnymi wartościami przypadającymi na marzec i listopad. Około 25% dni w roku prędkość wiatru przekracza 8m/s. Prędkości wiatru maleją w głębi gminy.

Średnia temperatura stycznia wynosi -2°C , średnia temperatura lipca $+18^{\circ}\text{C}$. Ochładzający wpływ wód Bałtyku i Zalewu Wiślanego jest widoczny głównie w miesiącach wiosennych i letnich. Suma opadów atmosferycznych w półroczu chłodnym (listopad-kwiecień) wynosi 200mm, w półroczu ciepłym (maj – październik) 400mm w części zachodniej i 450 w części wschodniej.

W kierunku wschodnim wzrasta oddziaływanie Bałtyku i Zalewu Wiślanego. Opady letnie są krótkotrwałe o dużym natężeniu co powoduje, że osiągają wysokie wartości, opady zimowe są długotrwałe i charakteryzują się małym natężeniem.

Klimat obszaru jest również wynikiem oddziałujących na niego mas powietrza. Dominująca na obszarze wybrzeża cyrkulacja zachodnia powoduje, że najczęściej napływającymi masami są masy powietrza polarno-morskiego, które przynoszą powietrze wilgotne, powodując w zimie odwilże, wzrost zachmurzenia i opady śniegu lub deszczu. Przy układach wyżowych napływają masy powietrza polarno-kontynentalnego, są to masy suche, przynoszące zimą pogodę mroźną bez opadów, latem słoneczna i suchą.

Cechą wyróżniającą obszar gminy są wysokie wartości usłonecznienia. Usłonecznienie rzeczywiste nad Zatoką Gdańską jest o ponad 50 godzin większe niż na Pojezierzu Pomorskim. To uprzywilejowanie wybrzeża jest wynikiem zwiększającej się latem długości dnia w miarę przesuwania się w kierunku południowym jak również stosunkowo niewielkiego zachmurzenia terenów nadmorskich, szczególnie jeśli chodzi o zachmurzenie konwekcyjne. Największe wartości usłonecznienia przypadają na czerwiec i wynoszą ponad 8 godzin.

Ważnym składnikiem klimatu jest wilgotność powietrza. Średnia roczna wilgotność powietrza na Mierzei Wiślanej wynosi około 84%, najwyższe wartości przypadają na miesiące zimowe: listopad, grudzień, najniższe na czerwiec i lipiec. Na Żuławach Wiślanych o dużej wilgotności powietrza decyduje płytkie zaleganie wód gruntowych i gęsta sieć rowów melioracyjnych i cieków wodnych. Warunki wilgotnościowe sprzyjają tworzeniu się mgieł.

2.5.2 Źródła zanieczyszczeń powietrza

2.5.2.1. Emisja przemysłowa

Gmina Stegna podobnie jak cały Powiat nowodworski charakteryzuje się najmniejszą emisją zanieczyszczeń przemysłowych i z zakładów energetyki cieplnej w skali województwa pomorskiego. Największy udział w emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie Powiatu ma PEC w Nowym Dworze Gdańskim. Na terenie gminy Stegna brak jest dużych zakładów przemysłowych.

2.5.2.2. Emisja komunikacyjna

W wyniku spalania paliw do atmosfery dostają się zanieczyszczenia gazowe, głównie tlenek węgla, tlenki azotu, dwutlenek węgla i węglowodory. Emitowane są również pyły, które zawierają związki ołowiu, kadmu, niklu miedzi itp.

Na terenie gminy Stegna największa emisja spowodowana komunikacją ma miejsce na drodze ekspresowej nr 7 i na drodze powiatowej 501 na Mierzei Wiślanej, zwłaszcza w sezonie letnim, ze względu na wzmożony ruch turystyczny.

2.5.2.3. Emisja niska

Emisja zanieczyszczeń pochodzących z lokalnych kotłowni i indywidualnych palenisk domowych zwana jest emisją niską. Emisja zanieczyszczeń powietrza z tych źródeł w Powiecie nowodworskim ma istotny wpływ na stan sanitarny powietrza i dotyczy przeważającej części obszaru Powiatu.

Wśród czynników nie sprzyjających organizowaniu scentralizowanych systemów zaopatrzenia w ciepło należy wymienić:

- rozproszenie zabudowy,
- przewagę zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej nad blokową,
- duży udział obszarów wiejskich.

Większość gospodarstw domowych opalanych jest węglem, a lokalne kotłownie oraz indywidualne źródła ciepła na paliwo stałe, często wykazują niską sprawność, co skutkuje znaczną emisją zanieczyszczeń do atmosfery. Niska emisja zanieczyszczeń znajduje odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym.

2.5.3 Jakość powietrza atmosferycznego

Stężenie zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym na obszarze powiatu nowodworskiego jest związane ze stopniem koncentracji źródeł emisji zanieczyszczeń i wielkością emisji, warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń oraz wpływem zanieczyszczeń pochodzących spoza powiatu.

Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza wykonywana jest w oparciu o wyniki badań monitoringowych prowadzonych w sieci krajowej, sieci regionalnej oraz sieciach lokalnych.

Na obszarze powiatu nowodworskiego punkty pomiaru zanieczyszczeń powietrza zlokalizowane są w Nowym Dworze Gd., Krynicy Morskiej i Sztutowie.

Na terenie powiatu nowodworskiego nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych średniorocznych stężeń SO_2 , NO_x i pyłu w powietrzu. Szacując jakość powietrza w oparciu o wyniki pomiarów wykonane w Nowym Dworze Gdańskim, można ocenić, że w zakresie stężenia dwutlenku siarki, pyłu zawieszonego i dwutlenku azotu nie występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń średniorocznych.

Najwyższe wartości stężeń średniodobowych występują w miesiącach zimowych, w sezonie grzewczym.

2.5.4. Roczna ocena jakości powietrza dla powiatu nowodworskiego w 2002 roku

Wg rocznej oceny jakości powietrza powiat nowodworski w tym również gmina Stegna zostały zakwalifikowane do klasy A.

Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje następujące zanieczyszczenia:

- *dwutlenek azotu* NO_2 ,
- *dwutlenek siarki* SO_2 ,
- *benzen* C_6H_6 ,
- *ołów* Pb ,
- *pył* PM_{10} ,

- ozon O_3 ,
- tlenek węgla CO .

W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się:

- dwutlenek siarki SO_2 ,
- tlenki azotu NO_x ,
- ozon O_3 .

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza stanowi:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu,
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji.

Dopuszczalne poziomy substancji (tab. i tab.) określono:

- ze względu na ochronę zdrowia ludzi – dla obszaru całego kraju oraz dla niektórych zanieczyszczeń, dla obszarów ochrony uzdrowiskowej,
- ze względu na ochronę roślin – dla obszaru całego kraju oraz dla niektórych zanieczyszczeń, dla obszarów parków narodowych.

Poniżej przedstawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w pierwszej rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy jest określony margines tolerancji.

Poziom stężeń	Klasa strefy	Wymagane działania
nie przekraczający wartości dopuszczalnej*	A	brak
powyżej wartości dopuszczalnej * lecz nie przekraczający wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji	B	określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych
powyżej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji*	C	określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji opracowanie programu ochrony powietrza (POP)
możliwość przekroczenia wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji* na niektórych obszarach; ocena dla tych obszarów oparta na podstawach uznanych za niewystarczające do zaliczenia strefy do klasy C (do opracowania POP)	B/C	- określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz potencjalnych obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (uzyskanych w oparciu o dostępne „niewystarczająco pewne”, lecz wstępnie zaakceptowane, dane i metody) - przeprowadzenie dodatkowych badań w celu potwierdzenia potrzeby (lub braku potrzeby) działań na rzecz poprawy jakości powietrza (opracowania POP)

Wynikowe klasy w strefie powiat nowodworski dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia przedstawiono poniżej:

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy							Klasa ogólna strefy
SO_2	NO_2	PM10	Pb	C_6H_6	CO	O_3	
A	A	A	A	A	A	A	A

Wynikowe klasy w strefie powiat nowodworski dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin przedstawiono poniżej:

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			Klasa ogólna strefy
SO ₂	NO _x	O ₃	
A	A	A	A

Powiat nowodworski został zaliczony wg kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin do klasy A. Oceny dokonano na podstawie wyników prowadzonych na stałych stacjach pomiarowych w Krynicy Morskiej i Nowym Dworze Gdańskim dla SO₂ oraz w Krynicy Morskiej, Nowym Dworze Gdańskim i Sztutowie dla NO₂. Pozostałe parametry oszacowano na podstawie innych metod.

2.6. Powierzchnia ziemi

2.6.1 Geologia i geomorfologia

Gmina Stegna położona jest w obrębie dwóch jednostek fizyczno-geograficznych: Żuławy Wiślane i Mierzeja Wiślana.

Znajdująca się w północno-zachodniej części gminy Mierzeja Wiślana, jest piaszczystym wałem z wydrami o wysokości przekraczającej 30m, powstałymi pod wpływem działalności fal i dryfu piasków pochodzących z abrazji brzegów Płw. Sambii. Mierzeja ma szerokość 1-2 km, w części zachodniej jest zrośnięta z deltą Wisły.

Cechą charakterystyczną rzeźby Mierzei Wiślanej jest jej strefowość. Na mierzejowym fragmencie gminy Stegna można wyróżnić następujące odcinki o odrębnych cechach geomorfologicznych:

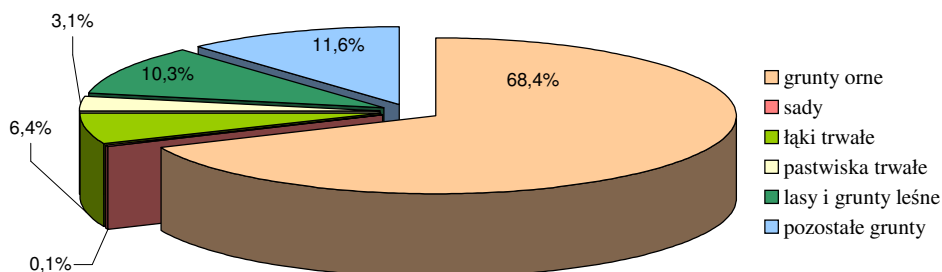
- **Jantar – Sztutowo:** piaszczysta plaża z wałem wydmy przedniej i strefą wydm przyplażowych, wydmy są porozielane różnokształtnymi obniżeniami międzywydmowymi. Najbardziej wyrazisty element rzeźby stanowi 25-cio metrowy wał wydmy oddzielający kompleks wydm od równiny mierzejowej przechodzącej w równinę deltową Żuław. Cechą równiny mierzejowej jest rzeźba wydmowa.
- **Jantar do wschodniej granicy gminy:** wzdłuż brzegu morskiego ciągnie się pas plaży, wał wydmy przedniej i wydm przyplażowych, charakterystyczne są obniżenia terenowe zamykające obszar wydm w południowej części Mierzei.

Pozostały obszar gminy zajmują Żuławy Wiślane. Jest to nisko położona równina utworzona przez akumulację namulów rzecznych w ciągu ostatnich 5 tys. lat. Wiek najstarszych osadów dennych ocenia się na 6-9 tys. lat.

2.6.2 Użytkowanie gruntów

W strukturze użytkowania gruntów gminy Stegna dominują grunty orne. Wynika to z warunków glebowych na Żuławach Wiślanych. Grunty orne zajmują 11 607 ha co stanowi 68% powierzchni gminy. Lasy i grunty leśne zajmują 1 749 ha tj. około 10% powierzchni gminy, powierzchnia zabudowana, nieużytki i wody zajmują łącznie

Struktura użytkowania gruntów w gminie Stegna



2.6.3 Gleby

Pokrywające teren gminy Stegna gleby to poza obszarem Mierzei Wiślanej, mady rzeczne składające się z mineralnych i organicznych materiałów naniesionych przez Wisłę. Gleby te należą do najwyższych klas bonitacyjnych (I – IV). Zostały one przystosowane do użytkowania rolniczego dzięki trwającym od XIV wieku pracom odwadniającym. Są to mady, torfy i muło-torfy tworzące razem z Żuławami Elbląskimi największy obszar mad w kraju i należące do najżyźniejszych gleb w kraju. Charakterystyczną cechą tych gleb jest występowanie próchnicy w całym profilu glebowym. Ich urodzajność zależy przede wszystkim od uregulowania stosunków wodno-powietrznych oraz właściwej agrotechniki.

O warunkach dla rozwoju rolnictwa w gminie mówi wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej (wg IUNG w Puławach). Wynosi on (w skali 100 pkt.) w gminie Stegna 91,2pkt., Gleby północnej części gminy to gleby bielcowe wytworzone z piasków słabogliniastych i gliniastych różnego pochodzenia. Na wydmach strefy nadmorskiej występują gleby słabo wykształcone z piasków morskich i eolicznych wykazujące tendencje rozwojowe w kierunku gleb bielicoziemnych. Zagłębienia i obniżenia zajęte są przez gleby hydrogeniczne, głównie torfowe.

Na równinie mierzejowej Mierzei Wiślanej występują dobrze wykształcone bielice i gleby kopalne.

W strefie przejściowej między żuławami a Mierzeją Wiślaną wykształciły się gleby hydrogeniczne i napływowe: gleby torfowe torfowisk niskich, torfowo-glejowe, mady rzeczne, lokalnie bielice i gleby glejobielicowe.

Dominują gleby o odczynie kwaśnym i lekko kwaśnym.

2.6.4 Zasoby kopalin

Analiza około 600 poszukiwawczych otworów wiertniczych wykonanych przez Zakład Przedsiębiorstwa Geologicznego w Gdańsku oraz badania litologiczno-stratygraficzne przeprowadzone w Oddziale Geologii Morza Państwowego Instytutu Geologicznego w Gdańsku pozwoliły wyróżnić na terenie Mierzei Wiślanej i północnej części Deltę Wisły pięć faz rozwoju tego obszaru: 1 - przed-czwartorzędową; 2 - plejstocenię: (przedeemską), 3 - morską interglacjalną eemską, 4 - zlodowacenia Wisły; 5 - holocenię.

Osady okresu holocenię o miąższości około 20 m, składają się ze starszych - fluwialnych i limnicznych piasków, iłów, torfów (wieku preborealno-atlantyckiego) oraz młodszych osadów morskich i eolicznych (wieku atlantycko-subatlantyckiego). Rozdziela je przewodni poziom mineralno-biogenicznych osadów o miąższości od 0,2 do 2,0 m, którego wiek określony 22 datami 14C wynosi 8120 do 6330 lat B.P.

Okruchy bursztynu o średnicy przeważnie do 1,5 cm, stwierdzono w młodszych - morskich - osadach piaszczystych holocenu. Bursztyn ten pochodzi niewątpliwie z osadów trzeciorzędowych (eoceno-oligocenicznych) brzegu klifowego Półwyspu Sambijskiego, abradowanego sukcesywnie podczas postępującej atlantyckiej transgresji Morza Bałtyckiego. Inne pochodzenie bursztynu jest trudne do przyjęcia, ponieważ na południe od Sambii warstwy bursztynonośne zapadają coraz niżej i w podłożu wschodniej części Mierzei Wiślanej występują na głębokości 110 m ppm, zaś na większości obszaru zostały całkowicie usunięte przez egzarację lądolodu, (w podłożu czwartorzędu zalega bezpośrednio kreda). Bursztyn występuje na ogół w dużym rozproszeniu i stwierdzony został tylko w 18 % otworów i to prawie wyłącznie na odcinku przydeltowym Mierzei Wiślanej.

Stwierdzono również poziomy znaczniejszych nagromadzeń bursztynu, z których trzy zostały wydатовane: I - na głębokości 10 - 12 m w stropowej części osadów dolnoholocenicznych 8120 do 6330 lat B.P.; II - na głębokości 9,0 - 9,3 m - wieku 3860 ± 75 lat B.P.; III - na głębokości 7,0 - 7,1 m - wieku 2380 ± 55 lat B.P. Powstanie tych nagromadzeń wiąże się ze szczególnymi warunkami hydrodynamicznymi i okresową stabilizacją brzegu, przemieszczającego się w czasie transgresji, a następnie regresji morza poprzez akumulację delty Wisły. Pewną rolę w procesie akumulacji bursztynu odgrywały stożki napływowe spiętrzeń sztormowych, zwłaszcza w fazie maksymalnego zasięgu transgresji. Ujście Wisły również ma wpływ na depozycję bursztynu. Zatrzymuje ono potok rumowiska niesiony od wschodu i północnego wschodu i jest zachodnią granicą występowania bursztynu na Mierzei Wiślanej. Eksploatacja bursztynu wyrzucanego na plażę w czasie sztormów trwa do dziś, jednak wielowiekowe zainteresowanie bursztynem bałtyckim musiało niewątpliwie przyczynić się do antropogenicznego zubożenia w bursztyn geologicznie najmłodszych osadów.

2.7. Hałas i pola elektromagnetyczne

2.7.1. Hałas

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska, bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka i mającym fundamentalne znaczenie dla możliwości odpoczynku i regeneracji sił. Narażenie na hałas stanowi zagrożenie dla zdrowia człowieka. Spośród wielu rodzajów hałasu (komunikacyjny, przemysłowy i komunalny) najtrudniejszy problem, ze względu na obszar i liczbę osób objętych jego oddziaływaniem oraz praktyczne możliwości ograniczania, stanowi aktualnie hałas komunikacyjny, w szczególności drogowy.

Na terenie powiatu nowodworskiego WIOŚ w 2002 roku wykonał pomiary natężenia hałasu w miejscowościach usytuowanych wzdłuż drogi ekspresowej nr 7 w czterech punktach pomiarowych. Wyniki pomiarów przedstawiono w tabeli 23. Średni równoważny poziom hałasu zmieniał się od 77,1 dB (A) w Jazowej do 79,5 dB (A) w Starych Babkach. Natężenie ruchu pojazdów było odpowiednio najniższe w Dworku – 150 /godz. A najwyższe w Starych Babkach – 930 / godz. Udział pojazdów ciężkich był najwyższy w Solnicy i wyniósł 24,44%.

Tabela 3 Zestawienie wyników pomiarów hałasu drogowego z wybranych miast województwa pomorskiego (2002 r.)

Lp.	Punkt pomiarowy (ulica)	Poziomy statystyczne dźwięku			Charakterystyka natężenia ruchu		
		Leq dB (A)	Lmin dB (A)	Lmax dB (A)	L poj. poj./h	L poj. ciężkich poj./h	Udział poj. ciężkich %
Trasa Nr 7							
1	Jazowa	77,1	36,1	91,8	858	126	14,69
2	Solnica	79	47,3	93,7	810	198	24,44
3	Stare Babki	79,5	40,6	95,7	930	180	19,35
4	Dworek	77,7	45,5	93,5	774	150	19,38
5	Kiezmark*	77,9	47,6	90,6	1140	216	18,95

*punkt położony poza powiatem nowodworskim

źródło: WIOŚ w Gdańsku

Według obowiązującego rozporządzenia MOŚZNiL z dnia 13 maja 1998 roku, dopuszczalny poziom hałasu w środowisku wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB dla drogi lub linii kolejowych wynosi:

dla pory dziennej – 60dB

dla nocy – 50 dB.

We wszystkich badanych punktach równoważny poziom dźwięku przekraczał obowiązujące normy o kilkanaście decybeli.

6.1.3. Hałas przemysłowy

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych jest obowiązkiem ich właściciela (lub innego podmiotu posiadającego do nich tytuł prawny). Na mocy art. 141 i 144 *Prawa ochrony środowiska* działalność zakładów nie może powodować przekroczenia standardów emisyjnych, jeśli zostały ustalone, ani też powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny, a w przypadku utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, poza tym obszarem. Jeżeli w otoczeniu zakładu hałas w środowisku przekracza obowiązujące wartości dopuszczalne, wymagane jest uzyskanie pozwolenia na emitowanie hałasu.

2.7.2. Pola elektromagnetyczne

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, medyczne urządzenia diagnostyczne i terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i gospodarstwa domowego (kuchenki mikrofalowe) oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają stacje nadawcze radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, które emitują do środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 – 300 MHz i mikrofal od 300 do 300.000 MHz.

Wg stanu na dzień 31.12. 2002 r. na terenie gminy Stegna znajdują się następujące obiekty będące źródłami promieniowania elektromagnetycznego:

- stacje bazowe telefonii komórkowej:

Stegna – 3x

Jantar – 2x

Mikoszewo – 1x

Przemysław – 1x

Dworek – 1x

2.8. Ocena zagrożeń

Na podstawie analizy poszczególnych elementów środowiska wyszczególniono najistotniejsze problemy związane z jego ochroną:

- Degradacja powierzchni ziemi na skutek nielegalnego wydobycia bursztynu – wiążą się z nim uszkodzenia mechaniczne: rozjeżdżanie terenu ciężkim sprzętem, wypłukiwanie materiału piaszczystego z głębszych warstw i osadzanie go na powierzchni terenu w postaci rozmytych smug, przyzm itp.,
- Degradacja strefy wydmy białej i szarej, która jest mało odporna na antropopresję z powodu występowania stoków wydmowych o zróżnicowanych nachyleniach, zagrożenie stanowią: przedeptania i zaśmiecenia terenu wzdłuż przejść na plażę, przedeptania, niszczenie roślinności i zanieczyszczenie odchodami w obszarze wydm na zapleczu plaży, nieład przestrzenny w obszarze wydm nadbrzeżnych.
- Działalność turystyczna i gospodarcza – niszczenie przedwydmia poprzez użytkowanie turystyczne (plaże), infrastrukturę techniczną, przystanie rybackie z zapleczem gospodarczym,
- Niekontrolowana lokalizacja ośrodków wypoczynkowych, usług turystycznych, handlu i gastronomii w ostatnich kilkudziesięciu latach – zniszczenia lasów wokół ośrodków, wzdłuż dróg i ścieżek na plażę,
- Niski procent skanalizowania żuławskiej części gminy wynikający z rozproszenia zabudowy wiejskiej
- Melioracje odwadniające na obszarach torfowiskowych i bagiennych powodujące zanik roślinności torfowiskowej na korzyść borowej
- Niedostatecznie dobra jakość wody pitnej szczególnie w okresie letnim co związane jest z intensywną eksploatacją sieci wodociągowej i wypłukiwaniem osadów nagromadzonych w ciągu roku kiedy to eksploatacja sieci jest słabsza i sprzyja powstawaniu osadu
- okresowe deficyty wody występujące na terenach zasilanych z CWŻ na Mierzei Wiślanej
- niedostatecznie dobry stan urządzeń melioracyjnych i systemu ochrony przeciwpowodziowej wynikający z braku środków finansowych
- problem nadmiernej emisji hałasu do środowiska szczególnie hałasu komunikacyjnego wzdłuż drogi ekspresowej E-7 a w okresie letnim wzdłuż drogi wojewódzkiej 501

3. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2011 ROKU

3.1. Działania o charakterze systemowym

3.1.1. Rozwój gospodarczy gminy w aspekcie ochrony środowiska

Stan środowiska danego regionu jest ściśle związany z jego rozwojem społeczno-gospodarczym. Analiza poszczególnych dziedzin gospodarki, tendencji i kierunków zmian z punktu widzenia presji wywieranej na środowisko pozwala ocenić, jaki wpływ ma rozwój regionu na zachowanie naturalnych cech środowiska.

Gmina Stegna charakteryzuje się bardzo wysokim potencjałem rekreacyjno - turystycznym. Wpływają na to m.in. walory krajobrazowe, korzystne cechy klimatu i bioklimatu oraz sąsiedztwo morza. Umożliwiają one rozwój turystyki i wielu form wypoczynku nad morzem a także rybołówstwa morskiego i rzeczno. Również położenie w sąsiedztwie aglomeracji gdańskiej i przy trasie ekspresowej Gdańsk - Warszawa jest bardzo korzystne dla gminy. Dzięki temu mieszkańcy aglomeracji gdańskiej (około 8 000 mieszkańców) na miejsce wypoczynku wybierają nadmorskie miejscowości gminy Stegna. Wykorzystali to mieszkańcy tego regionu, którzy wybudowali bardzo dużo obiektów noclegowych i gastronomicznych, dzięki czemu każdego lata przyjeżdża tutaj nieprzeciętna liczba turystów. Wczasowicze przyjeżdżają w te strony przede wszystkim ze względu na piękne plaże.

Wsie o wysokich walorach kulturowych na terenie gminy to:

- Drewnica – na terenie wsi znajdują się holenderskie zagrody gburkie z XIX wieku, wiatrak z 1718 roku, śluza w Gdańskiej Głowie z 1895 roku
- Izbiska – miejscowość z tradycyjną zabudową holenderską
- Jantar – osada rybacka znana już w XIII wieku, ze starą, zabytkową zabudową, zespołem dworsko-parkowym, założeniem stawowym,
- Mikoszewo – osada rybacka związana ze szlakiem bursztynowym znana już od XIII wieku, znajduje się tu wiele zabytków architektury: domy podcieniowe, zabudowa związana z przeprawą promową, stary cmentarz ewangelicki,
- Stegna – największa wieś na terenie gminy, do obiektów zabytkowych należą: kościół z XVII wieku, zabudowa o charakterze holenderskim, budynki po dawnych szkołach ewangelickich, ceglana stacja ratownictwa brzegowego z XX wieku, dworzec kolejki wąskotorowej z XIX wieku, oryginalna zabudowa pensjonatowa.
- Tujsk – wieś typu ulicówka z zachowaną prawie w całości pierwotną zabudową z nielicznymi powojennymi zmianami, warty podkreślenia jest zabytkowy układ hydrotechniczny, którego elementem jest m.in. most zwodzony na Tudze.

Oprócz wartości kulturowych i rekreacyjnych, gmina Stegna posiada ciekawe wartości przyrodnicze, do których należą m.in. rezerwat Mewia Łacha.

Taki obraz przestrzennego zróżnicowania gminy sprawia, że największy udział zatrudnienia przypada w handlu i usługach (20,3 %), gastronomii i hotelach (20,7 %) oraz działalności produkcyjnej (11,5 %). Na całym obszarze występuje dość wysokie bezrobocie, szczególnie na obszarach wiejskich. Wynika to ze struktury własnościowej gruntów rolnych (około 45% znajduje się nadal we władaniu Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa).

Obszar gminy Stegna jest dobrze powiązany komunikacyjnie z regionem oraz całym krajem. Stan taki zapewniają: droga krajowa ekspresowa E77 relacji Gdańsk-Warszawa, drogi wojewódzkie nr 502 relacji Nowy Dwór Gdański - Stegna i nr 501 relacji Mikoszewo - Stegna - Krynica Morska - Piaski oraz liczne drogi powiatowe i gminne. Poza siecią dróg kołowych w granicach gminy znajdują się nie w pełni wykorzystane drogi wodne: Wisły będącej osią śródlądowych dróg wodnych i Szkarpawy – ważnej ze względu na dostęp do Zalewu Wiślanego i Elbląga drogą wodną oraz linia kolei wąskotorowej uruchomiona ponownie w 2003 roku funkcjonująca na trasie Nowy Dwór-Mikoszewo-Stegna-Sztutowo.

Ograniczenia w rozwoju transportu na terenie gminy stanowi przede wszystkim ograniczona przepustowość w okresie turystycznym dróg doprowadzających ruch nad morze, zły stan techniczny mostów w Rybinie i Drewnicy.

Zasadniczym kierunkiem rozwoju gminy jest rozwój turystyki i rekreacji na Mierzei Wiślanej oraz rolnictwa i agroturystyki na pozostałym terenie. Nie przewiduje się rozwoju przemysłu.

Rozwój turystyki spowoduje dalszy rozwój handlu, usług i drobnej przedsiębiorczości. Rozwijać będzie się infrastruktura towarzysząca turystyce. Stanowi ją m.in. sieć ścieżek rowerowych i szlaków turystycznych. Istniejące na terenie gminy oznakowane ścieżki rowerowe przedstawia poniższa tabela.

Oznaczenie trasy	Nazwa trasy	Opis trasy	Długość
S - 1	PĘTLA MENNONICKA	Mikoszewo - Żuławki - Drewnica - Izbiska - Jantar Leśniczówka - Mikoszewo (łączy się z pętlą szkolną)	20 km
S - 2	PĘTLA SZKOLNA	Jantar - Izbiska - Stegienka - Junoszyń - Jantar (łączy się z pętlą mennonicką i kanałów wodnych)	18 km
S - 3	PĘTLA KANAŁÓW WODNYCH	Stegna - Junoszyń - Stegienka - Głobica - Popowo - Stegna (łączy się z pętlą szkolną i mostów zwodzonych)	18 km
S - 4	PĘTLA MOSTÓW ZWODZONYCH	Stegna - Popowo - Rybina - Sztutowo (Kobyła Kępa - Kąty Rybackie) - Stegna (łączy się z pętlą kanałów wodnych, szkarpawską i nadzalewową trasą rowerową)	18 km
S - 5	PĘTLA ŻUŁAWSKA	Żuławki - Niedźwiedzica - Stare Babki - Szkarpawa - Wiśniówka Gd. - Bronowo - Żuławki Książęce - Żuławki (łączy się ze szlakiem szkarpawskim)	26 km
S - 6	PĘTLA SZKARPAWSKA	Rybina - Tujsk - Nowotna - Świerznica - Szkarpawa - Wiśniówka Gd. - Bronowo - Żuławki Książęce - Drewnica - Izbiska - Chorążówka - Rybina (łączy się z pętlą szkolną, kanałów wodnych i żuławską)	32 km
S - 7	SZLAK NADZALEWOWEJ TRASY ROWEROWEJ	Rybina - Sztutowo - Tujsk - Chełmek - Osłonka - Marzęcino	

Kolejnym elementem istotnym w dalszym rozwoju turystycznym obszaru będzie budowa parkingów, poprawa jakości dróg i ścieżek poprzez ich utwardzenie, odpowiednie przygotowanie zejść na plaże, zabezpieczenie infrastruktury technicznej szczególnie w sezonie letnim dla turystów wypoczywających nad morzem (natryski, toalety).

W ostatnich latach coraz większą wagę przywiązuje się do rozwoju turystyki kwalifikowanej, wykorzystującej regionalne zasoby przyrodnicze i kulturowe. Na terenie gminy Stegna do rozwoju turystyki kwalifikowanej wykorzystane mogą być:

- historyczne szlaki żeglugowe wykorzystujące odnogi rzeczne i kanały w Delcie Wisły: Szkarpawa, Zalew Wiślany dające podstawy dla rozwoju turystyki wodnej,
- porty i przystanie rybackie mogące służyć rozwojowi wędkarstwa,
- istniejąca i projektowana sieć szlaków rowerowych i pieszych, która powinna być zintegrowana z systemem turystyki wodnej.

Duże efekty może dać rozwój funkcji uzdrowiskowej. Podstawą dla rozwoju tej funkcji są walory klimatyczne wybrzeża Bałtyku – zasobność w jod, duże nasłonecznienie, mikroklimat leśny jak również potencjalne możliwości występowania wód mineralnych.

Potencjalnymi uzdrowiskami na terenie gminy Stegna mogą stać się Jantar i Stegna. Ważne będzie kompleksowe przygotowanie bazy pobytowej wraz z unowocześnieniem infrastruktury uzdrowisk oraz promowanie nowoczesnej oferty uzdrowiskowej.

W części żuławskiej gminy, stanowiącej około 85% jej obszaru dominują ekosystemy polderowe obejmujące niskie przeddepresyjne i depresyjne części równin deltowych. Główną funkcją tego terenu jest rolnictwo. Dominuje gospodarka indywidualna. Na terenach tych występują bardzo żyzne gleby aluwialne od I do IV klasy. Podlegają one ochronie przed zmianą przeznaczenia wynikającej z ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. W strukturze upraw dominuje pszenica w dalszej kolejności jęczmień i pszenżyto.

W ostatnich latach w rozwoju rolnictwa obserwuje się rozwój produkcji ekologicznej i propagowanie produkcji rolnej zgodnie z KDPR. Są to kierunki przyjazne środowisku.

W kontekście tak prognozowanego rozwoju gminy istotne dla zachowania odpowiedniej jakości środowiska przyrodniczego, będzie przede wszystkim:

W zakresie systemu transportowego:

- Poprawa standardów technicznych sieci drogowej
- Zwiększenie przepustowości i płynności ruchu drogowego, szczególnie w okresie wakacyjnym
- Budowa parkingów i miejsc postojowych
- modernizacja dróg w kierunku dostosowania profilu do potrzeb użytkowników (poszerzanie jezdni, budowa poboczy, chodników),
- współpraca z sąsiednimi gminami w celu zapewnienia ciągłości i sprawności systemu komunikacyjnego
- systematyczne zwiększanie miejsc parkingowych w miejscowościach turystycznych
- promocja i unowocześnienie transportu zbiorowego
- ograniczanie uciążliwości akustycznych poprzez odpowiednią organizację ruchu i zabiegi techniczne
- promowanie alternatywnych środków transportu, głównie roweru z jednoczesnym przygotowaniem zaplecza w tym zakresie (tras, miejsc parkingowych, oznakowania itp.),

W zakresie rolnictwa

- Modernizacja i odbudowa systemów melioracyjnych
- Budowa przepławek tam gdzie migrację ryb utrudniają jazy, zastawki, przegrody
- Rozwój rolnictwa ekologicznego i zachowanie tradycyjnych metod gospodarowania
- Wprowadzanie zadrzewień w gospodarstwach rolnych
- Prawidłowe zagospodarowanie nawozów organicznych i prawidłowe stosowanie środków ochrony roślin

W zakresie turystyki i rekreacji:

- dbałość o architekturę nowo powstających obiektów
- selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo, w tym ochrona cennych terenów przed przeinwestowaniem
- rozwój ścieżek rowerowych, szlaków wodnych, pieszych i konnych
- Racjonalizacja zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego.
- Zapobieganie zjawiskom dewastacji cennych obiektów środowiska kulturowego
- Rozwój gospodarstw agroturystycznych

3.1.2. Edukacja ekologiczna

3.1.2.1. Stan wyjściowy

Odpowiednio ukierunkowana aktywność społeczeństwa jest jednym z fundamentalnych warunków realizowania polityki ochrony środowiska. Aktywność ta z kolei powinna być wypracowana na drodze należycie prowadzonej działalności edukacyjnej, informacyjnej i promocyjnej:

Edukacja ekologiczna realizowana jest w następujących formach:

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

Jednostkami biorącymi udział w kształtowaniu świadomości ekologicznej są na terenie gminy: Urząd Gminy Stegna, Nadleśnictwo Elbląg, szkoły podstawowe i gimnazjum, Zarząd Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana, organizacje pozarządowe, Związek Gmin Nadzalewowych.

Działania podejmowane przez władze gminne i powiatowe koncentrują się głównie na wspieraniu edukacji ekologicznej w szkołach, organizowaniu spotkań przedstawicieli samorządów z młodzieżą szkolną i prelekcji o tematyce ekologicznej, a także seminariów lub szkoleń dla przedsiębiorców i inwestorów.

Bieżącą współpracę z placówkami oświatowymi i samorządami lokalnymi w zakresie edukacji ekologicznej prowadzi również nadleśnictwo.

Działalność informacyjna i promocyjna jest jedną z dziedzin funkcjonowania Związków Gmin Nadzalewowych. W 2003 roku Związek wydał Informator edukacyjno-przyrodniczy „Spotkania z przyrodą”. Przystąpiono również do tworzenia sieci stacji (tras)obserwacji i poznawania przyrody, głównie prawnie chronionej.

Dość powszechną funkcją w zakresie edukacji ekologicznej pozostającą w gestii Zarządu Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana jest działalność piśmiennicza, wydawnicza, prelekcyjna.

Poniżej przedstawiono zadania realizowane przez KZG i ZPK.

Komunalny Związek Gmin Nadzalewowych

Komunalny Związek Gmin Nadzalewowych prowadzi bezpośrednią działalność w zakresie edukacji ekologicznej poprzez:

- a) informacje i prezentacje materiałów na stronie internetowej,
- b) opracowanie tras dla turystyki wodnej, uwzględniając przede wszystkim zasoby przyrodnicze,
- c) wydanie informatora dla usprawniających turystykę wodną (z mapami), ze szczególnym rozbudowaniem problematyki przyrodniczej,
- d) opracowanie tras rowerowych, poprowadzonych przez ciekawe obszary przyrodnicze,
- e) wydanie informatora dla uprawiających turystykę rowerową z szerokim opisem przyrody,
- f) oznakowanie w terenie trasy rowerowej nadzalewowej i tras łącznikowych,
- g) wykonanie i rozmieszczenie plansz z mapami tras turystycznych, przebiegających głównie przez tereny przyrodniczo chronione,
- h) wydanie mapy - informatora z trasami turystycznymi,
- i) wydanie publikacji "Spotkania z przyrodą" z przeznaczeniem głównie dla dzieci i młodzieży,
- j) opracowanie koncepcji sieci stacji obserwacji przyrody i na tej podstawie wydanie publikacji dla potrzeb turystów przyrodników,
- k) budowę pływającej stacji edukacji ekologicznej. Jest to statek dla 60 osób, napędzany elektrycznie z przystosowaniem do prowadzenia zajęć z dziećmi i dorosłymi z zakresu ekologii. (koszt 479 tys. zł. zakończenie budowy w 2003 r.)

Związek współpracuje z następującymi jednostkami, organizacjami, instytucjami:

- a) PTTK (trasy rowerowe, znakowanie)
- b) Centrum Edukacji Ekologicznej (użyczenie materiałów na konkursy, uzgodnienie programów i publikacji)
- c) BTE Berlin, Dyrekcje Parków Narodowych na Mierzei Kurońskiej w Rosji i Litwie oraz Centrum Informacji Ekologicznej w Lesnoj i Pollesku.

Tematyka: przyrodnicza turystyka sieciowa od Wisły do Kłajpedy na obszarach nadmorskich i nadzalewowych

- d) Polskim Związkiem Żeglarskim (turystyka wodna)
- e) ZHP w zakresie turystyki wodnej, pieszej i rowerowej
- f) Centrum Edukacji Ekologicznej w Piaskach (Krynica Morska)
- g) oraz kilkoma organizacjami i fundacjami z Nowego Dworu Gdańskiego, Elbląga i Gdańska.

Zarząd Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana

Zarząd Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana w ramach działań edukacyjnych prowadzi wykłady, prelekcje, pogadanki, prezentacje filmów, konkursy, wycieczki, przygotowuje i tworzy ścieżki przyrodnicze, trasy rowerowe, piesze i konne.

Prowadzona edukacja kierowana jest przede wszystkim do dzieci i młodzieży i prowadzona w szkołach, siedzibie ZPK „Mierzeja Wiślana”, na terenie Parku „Mierzeja Wiślana”, w ośrodkach wczasowych i kolonijnych.

Zarząd współpracuje z:

- Centrum Informacji i Edukacji Ekologicznej w Gdańsku,
- Ośrodkiem Edukacji Ekologicznej w Piaskach,
- Ligą Ochrony Przyrody.

Efektom prowadzonych działań ma być:

- podniesienie świadomości ekologicznej
- pogłębienie wiedzy przyrodniczej

3.1.2.2. Cel ekologiczny do 2011 roku

Wykształcenie u mieszkańców gminy Stegna nawyków kultury ekologicznej oraz poczucia odpowiedzialności za stan i ochronę środowiska.

3.1.2.3. Strategia realizacji celu

Strategię realizacji podanego celu zogniskowano po pierwsze na edukacji ekologicznej młodzieży szkolnej w formalnym systemie kształcenia, po drugie na edukacji ekologicznej dorosłych.

Pierwsze zagadnienie obejmujące wychowanie przedszkolne, szkolnictwo podstawowe i ponadpodstawowe oraz szkolnictwo wyższe.

Podstawowe zadania placówek oświatowych w zakresie nauczania, umiejętności i pracy wychowawczej, w tym także kształtowania świadomości ekologicznej uczniów określa Rozporządzenie Ministerstwa Edukacji Narodowej z dn. 15.02.1999 dotyczące podstawy programowej kształcenia ogólnego.

Rozporządzenie to wprowadza również obok przedmiotów i bloków przedmiotowych realizację ścieżki międzyprzedmiotowej.

Edukacja ekologiczna jest jedną ze ścieżek interdyscyplinarnych. Tematyka ekologiczna stanowi element wielu przedmiotów a jej właściwa realizacja zależy przede wszystkim od zaangażowania nauczycieli, od ich znajomości najważniejszych problemów gminy i powiatu.

Ważnym zadaniem kadry nauczycielskiej jest uwypuklenie w ramach edukacji szkolnej, problematyki związanej z ochroną środowiska na terenie samej gminy.

Ważna w tym względzie jest metodyka pracy nauczyciela. Aktywizacja odbiorców poprzez stosowanie form bezpośredniego ciągłego zaangażowania takich jak dyskusja panelowa, burza mózgów, projekty, seminaria, będzie jednym z najbardziej pożądanym elementom w procesie edukacji młodego pokolenia.

Bardzo ważne będą zajęcia terenowe oparte na bezpośrednim kontakcie ucznia z przedstawianą problematyką dające mu możliwość utożsamienia się z problemem i uświadomienia jego ciężaru.

Takie formy edukacji pomogą wykształcić umiejętność wnikliwej obserwacji, spostrzegawczości, kojarzenia i wyciągania wniosków.

Naturalne uwarunkowania gminy Stegna predysponują ten obszar do prowadzenia aktywnej kampanii edukacyjnej w zakresie ochrony środowiska, popartej szerokim zakresem działań praktycznych i w bezpośrednim kontakcie ze środowiskiem.

Ważne w tego rodzaju kampanii jest umożliwienie młodzieży zaobserwowania zjawisk zachodzących w relacji pomiędzy lokalną społecznością a jej naturalnym otoczeniem w życiu codziennym, wpływu zachowań masowo odwiedzających gminę turystów, a także zrozumienia roli zasobów środowiska naturalnego i dóbr kultury w rozwoju gospodarczym, poznania sposobów gospodarowania odpadami i ściekami i wykształcenia na bazie powyższych doświadczeń postawy proekologicznej.

Miejsca takie jak Ujście Wisły, Kanał Wiślano-Zalewowy, zespoły dworsko-parkowe, obiekty hydrotechniczne: Gdańska Głowa, przepompownia Chłodniewo, szlaki turystyki pieszej, wodnej i rowerowej, oczyszczalnia ścieków w Stegnie tworzą bardzo dobre naturalne zaplecze do wspierania edukacji teoretycznej zajęciami w terenie, w zakresie wielu różnych zagadnień związanych z ochroną środowiska.

Podstawowymi wytycznymi pracy pedagoga i nauczyciela powinny zatem być:

- kształtowanie u ucznia postawy odpowiedzialności za stan środowiska,
- zachęcanie ucznia do prowadzenia własnych obserwacji, badań i analizy środowiska,
- kształtowanie umiejętności rozwiązywania problemów zgodnie z posiadaną wiedzą,
- umożliwienie dzieciom i młodzieży podejmowania praktycznych działań na rzecz ochrony środowiska w ich otoczeniu.

W nawiązaniu do drugiego elementu strategii realizacji postawionego celu tj. edukacji dorosłych należy zaznaczyć, iż rola instrumentów kształtowania świadomości ekologicznej ogółu społeczeństwa, nie tylko młodzieży szkolnej, wzrasta, zwłaszcza w obliczu integracji Polski z Unią Europejską.

Ważne będzie zatem wzbudzenie zainteresowania mieszkańców stanem środowiska gminy i możliwościami jego poprawy, a także wywołanie poczucia odpowiedzialności i zaangażowanie w procesy decyzyjne.

Z uwagi na specyfikę gminy ważne będzie zaangażowanie w proces edukacji pozaszkolnej takich grup zawodowych jak organizatorzy turystyki, lokalni inwestorzy, rolnicy.

W procesie edukowania społeczeństwa należy w możliwie dużym stopniu wykorzystać środki masowego przekazu, zwłaszcza media lokalne (głównie prasę), a także internet, ze względu dynamicznie wzrastającą popularność i powszechność dostępu.

Kierunki działań

1. Zwiększenie udziału problematyki ekologicznej w szkolnych programach nauczania
2. Aktywna edukacja ekologiczna młodzieży w formalnym systemie kształcenia
3. Wspieranie działań edukacji szkolnej przez instytucje samorządowe i państwowe
4. Realizacja Programu „Czysta Wisła i rzeki przymorza”
5. Informowanie mieszkańców gminy o stanie środowiska i działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony.
6. Prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej na terenach cennych przyrodniczo.
7. Realizacja treści ekologicznych przez środki masowego przekazu, instytucje kultury i wypoczynku
8. Wdrażanie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.
9. Współpraca władz lokalnych ze szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego, zakładami pracy i pozarządowymi organizacjami w celu wykorzystanie różnorodnych form edukacji ekologicznej.

3.2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody

3.2.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

3.2.1.1. Stan wyjściowy

Na obszary prawnie chronione w gminie Stegna składają się : rezerwat przyrody Mewia Łacha, otulina Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana oraz dwa obszary chronionego krajobrazu: środkowożuławski i rzeki Szkarpawy. Obiektami objętymi ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody jest 9 pomników przyrody ożywionej.

3.2.1.2. Cele ekologiczne do 2011 roku

Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz doskonalenie systemu obszarów chronionych

Ochrona i zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych Mierzei Wiślanej

Ochrona i zachowanie walorów krajobrazowych Żuław Wiślanych.

3.2.1.3. Strategia realizacji celów

System obszarów chronionych

W procesie poszerzania systemu obszarów i obiektów chronionych ważny w odniesieniu do terenów Mierzei Wiślanej i Żuław Wiślanych, i gminy Stegna, będzie wzgląd na ekspansję ruchu turystycznego i tendencji w zakresie liczby turystów, głównie w odniesieniu do najbardziej atrakcyjnych miejsc – obszaru nadmorskiego gminy. Zapisy prawne odnośnie obszarów chronionych i konsekwentne ich przestrzeganie powinny ograniczyć negatywny wpływ osób korzystających z dóbr przyrody.

Obecnie gmina Stegna dysponuje potencjałem w zakresie zasobów przyrody uzasadniającym proces powiększania obszarów prawnie chronionych o kolejne obiekty i zespoły przyrodnicze:

- Rezerwat torfowiskowy Moczary w gminie Stegna – ochrona najlepiej zachowanych na Mierzei Wiślanej torfowisk oligotroficznych
- Otulina Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana – na obszarze tym postuluje się utworzenie Obszaru Chronionego Krajobrazu w celu ochrony rzeźby terenu charakterystycznej dla Mierzei Wiślanej, ochrony różnorodności biologicznej i specyficznych cech krajobrazu, zachowania strefowego układu siedlisk i ciągłości ekosystemów, ochrony krajobrazu kulturowego Żuław, ochrony żuławskich szlaków wodnych
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Delta Szkarpawy – zachowanie cech krajobrazu rolniczego i ochrona systemu hydrograficznego i pozostałości dawnych dróg odpływu powierzchniowego, ochrona roślinności szuwarowej i wodnej
- Użytek ekologiczny Łąki zalewowe w Dolinie Wisły – ochrona miejsca odpoczynku i żerowania dużych stad przelotnych: kaczek, gęsi, łabędzi, siewek a także drobnych ptaków związanych z otwartymi przestrzeniami i siedliskami podmokłymi,
- Użytek ekologiczny Jantarowe oczko w gminie Stegna – zachowanie roślinności wodno-szuwarowej towarzyszącej śródpolnym zbiornikom wodnym,
- Użytek ekologiczny Junoszyńskie Starorzecze - zachowanie roślinności wodno-szuwarowej śródpolnych starorzeczy
- Użytek ekologiczny Stegnińskie Nenufary - zachowanie roślinności wodno-szuwarowej śródpolnych starorzeczy i bogatego stanowiska chronionego grązela żółtego

Ponad to na terenie gminy Stegna wdrożony będzie system sieci NATURA 2000, którego wdrożenia Polityka Ekologiczna Państwa zakłada do 2005 roku. Wtedy to obszary te otrzymają status międzynarodowy a na państwo zostanie nałożony obowiązek skutecznej ochrony przyrody w ich obrębie i konieczność stałego monitoringu stanu przyrody.

Na sieć NATURA 2000 składają się Specjalne Obszary Ochrony (SOO) i Obszary Specjalnej Ochrony (OSO) z terenu gminy Stegna całkowicie lub fragmentarycznie wejdą następujące obszary:

- Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana PLH28001
- Ujście Wisły PLB22000

Kierunki działań do 2001 roku:

1. Upowszechnienie i wprowadzanie form indywidualnej ochrony przyrody w postaci pomników przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej
2. Rozwój prac inwentaryzacyjnych w zakresie oceny stanu i rozpoznawania zagrożeń różnorodności biologicznej (opracowania ekofizjograficzne).
3. Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych.
4. Ochrona obszarów wydmych: zachowanie walorów krajobrazowych brzegów i plaży Zatoki Gdańskiej w tym: zachowanie wału wydmy przedniej, ochrona nadmorskich siedlisk i roślinności, zachowanie zanikających obniżen hydrogeniczných, siedlisk bagienných i torfowisk

Ochrona fauny i flory

Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt prowadzona jest w celu zabezpieczenia dziko występujących roślin i zwierząt oraz ich siedlisk a w szczególności gatunków endemicznych i rzadko występujących, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem. Elementem międzynarodowego systemu ochrony ptaków i ich ostoi oraz flory jest sieć ostoi IBA (Important Bird Area) i tworzona analogicznie sieć IPA (Important Plant Area).

Szczególnymi zasobami roślin i zwierząt w gminie Stegna charakteryzuje się ujście Wisły, obszar ten został uznany za ostoję ptaków o randze europejskiej, żyje tu ponad 20 gatunków ptaków a 60 obserwowano w trakcie sezonowych wędrówek. W okresie lęgowym na wydmach i piaszczystych łachach nie powinni pojawiać się turyści.

Kolejnym ważnym obszarem jest obszar Mierzei Wiślanej, szczególnie ze względu na położenie na skandynawsko-iberyjskim szlaku wędrówek ptaków, które przez pół roku stanowią istotny element awifauny regionu. Dla ptaków w trakcie wędrówki i ich siedlisk ważne jest występowanie możliwie naturalnych, urozmaiconych biologicznie i strukturalnie siedlisk, które umożliwi poszukiwanie pożywienia i schronienia. Urządzanie terenu dla przelotnych ptaków może następować poprzez np. dosadzanie rodzimych drzew i krzewów jagodowych, sadzenie żywopłotów itp.

Na terenach Żuław Wiślanych o możliwości zachowania stanowisk gatunków rzadkich decyduje stan utrzymania tradycyjnych form gospodarowania i użytkowania na tych terenach, od szczególnie ostrożnego wykonywania prac gospodarskich.

W każdych warunkach istotne jest szczegółowe rozpoznanie warunków życia roślin i zwierząt i wypracowania skutecznych metod ochrony stanowisk niektórych gatunków.

Podkreślić należy rolę dawnych założeń parkowych i przyzagrodowych m.in. w Mikoszewie, Jantarze, Stegnie, Żuławkach, Rybinie z występującymi w nich, często pomnikowymi gatunkami drzew. W takim przypadku istotna z punktu widzenia zachowania różnorodności biologicznej staje się ochrona zasobów genetycznych. W Unii Europejskiej ramy prawne dla tej ochrony określa Rozporządzenie Rady nr 1467/94 o ochronie, określaniu, gromadzeniu i wykorzystywaniu zasobów genetycznych w rolnictwie.

Istotne znaczenie ma wpływ poszczególnych sektorów gospodarki na faunę i florę. Rozwój turystyki i rekreacji powinien uwzględniać tereny istotne dla zwierząt np. ze względu na gody, legi itp.

Rozwój sieci komunikacyjnej wymusi budowę przejść dla zwierząt przez trasy komunikacyjne. Przez obszar Żuław prowadzi trasy przemieszczania się gatunków zwierzyny grubej: łosi, saren, dzików.

Ze względu na gęstą sieć hydrograficzną i liczne obiekty hydrotechniczne ważne jest stworzenie odpowiednich warunków migracji i bytowania dla organizmów wodnych.

Istnieje również potencjalna możliwość powstania na terenie gminy (obszar Małej Holandii) elektrowni wiatrowych. Przy lokalizacji tego typu obiektów ważne będzie uwzględnienie ich wpływu na populację awifauny.

Kierunki działań do 2011 roku

5. Utrzymanie różnorodności biologicznej siedlisk
6. Ochrona zwierząt większych przez wyznaczanie przejść przez trasy komunikacyjne
7. Budowa przejść dla zwierząt przez trasy komunikacyjne
8. Stworzenie warunków migracji i bytowania organizmom wodnym
9. Ochrona i rewitalizacja zespołów parkowych jako banku genów

Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego

Nadmierne obciążenie rekreacyjne środowiska przyrodniczego prowadzi do jego dewaloryzacji i utraty wartości. Efektem przeciążenia ruchem turystycznym jest nagromadzenie sytuacji konfliktowych między zagospodarowaniem i użytkowaniem rekreacyjnym a ochroną wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych. W celu ochrony krajobrazu rekreacyjnego niezbędne będzie:

- wzmoczenie działań ochronnych i rewitalizacyjnych szczególnie w otulinie PK Mierzeja Wiślana
- ograniczenie negatywnego oddziaływania ruchu i zagospodarowania rekreacyjnego na zasoby przyrodnicze, kulturowe i krajobraz terenów rekreacyjnych,
- stymulowanie rozwoju rekreacji na obszarach dotychczas mniej eksploatowanych gminy.

Najbardziej rekreacyjnym obszarem gminy jest Mierzeja Wiślana gdzie corocznie obserwuje się zwiększony ruch turystyczny związany głównie z turystyką pobytową. Ze względu na pokrywanie się tego obszaru z obszarami cennymi przyrodniczo istotne znaczenie ma stworzenie warunków do ochrony zasobów przyrodniczych, walorów kulturowych i krajobrazowych.

Istotne będą zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego chroniące tereny cenne przed przeinwestowaniem i nielegalnym osiedlaniem. Właściwa ochrona warunków przyrodniczych i krajobrazowych strefy nadmorskiej będzie możliwa poprzez odpowiednie udostępnianie obiektów i obszarów chronionych oraz wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody.

Kierunki działań do 2011 roku

10. Ochrona i rewitalizacja elementów środowiska przyrodniczo-kulturowego
11. Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek przyrodniczych
12. Monitoring ruchu turystycznego, szczególnie na obszarach chronionych
13. Selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo oraz ochrona tych terenów przed zainwestowaniem i tzw. dzikim zagospodarowaniem
14. Ochrona ekosystemów dolin rzecznych
15. Przestrzeganie wymagań ochrony środowiska w odniesieniu do nowo powstających obiektów turystycznych i rekreacyjnych
16. Dbłość o architekturę nowo powstających obiektów
17. Współpraca z nadleśnictwami w zakresie wykorzystywania ziem leżących na terenach cennych przyrodniczo

3.2.2. Ochrona lasów

3.2.2.1. Stan wyjściowy

Wskaźnik lesistości gminy równy 10,3 % bardzo zbliżony jest do wskaźnika dla całego powiatu (8%). Rozmieszczenie skupisk leśnych na terenie gminy jest nierównomierne. O lesistości decyduje głównie kompleks leśny Mierzei Wiślanej. Znacznie mniej zalesiona jest południowa i środkowa część gminy obejmująca Żuławy Wiślane. Rolę w kształtowaniu rozwoju szaty roślinnej odgrywa użytkowanie gruntów dla potrzeb gospodarczych w tym głównie rolnictwa.

3.2.2.2. Cele ekologiczne do 2011 roku

Prowadzenie zrównoważonej pod względem ekonomicznym, społecznym i ekologicznym gospodarki leśnej.

3.2.2.3. Strategia realizacji celu

W polityce UE podkreśla się wielofunkcyjność rozwoju leśnictwa, promowanie społecznej i ochronnej funkcji lasów, dążenie do zrównoważenia gospodarki leśnej pod względem ekonomicznym, społecznym i ekologicznym, tak aby działania z zakresu gospodarczego użytkowania lasów, ochrony ekosystemów leśnych, rozwoju badań naukowych i usług doradczych były traktowane jednakowo.

Zadaniem realizowanym na poziomie województwa jest opracowanie przez RDLP w Gdańsku Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej Państwa stanowiącego część Narodowego Planu Leśnego, dokumentu wymaganego w polityce środowiskowej i rolnej Unii. RPOPLP.

W planach zwiększania lesistości konieczne będzie uwzględnienie następujących aspektów:

- zapewnienie ciągłości i przestrzennej spójności systemu obszarów chronionych w granicach powiatu nowodworskiego i województwa pomorskiego,
- zalesianie gruntów zdegradowanych, m.in. przez przemysł,
- zalesianie nieużytków i gruntów najniższych klas bonitacyjnych (V, VI),
- zalesianie gruntów pełniących funkcje ochronne wód powierzchniowych i podziemnych.

Przeznaczanie gruntów rolnych na cele nierolnicze na terenie powiatu nowodworskiego jest ograniczone ze względu na występowanie gleb I-IV klasy bonitacyjnej, których przeznaczenie na cele nierolnicze zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Ustawa z dnia 3.02.1995) wymaga zgody Ministra Rolnictwa.

Na terenach rolniczych w celu niwelowania negatywnych skutków działalności człowieka, przeciwdziałania erozji wodnej i powietrznej jak również stabilizacji poziomu wód gruntowych wprowadzane będą zadrzewienia i zakrzewienia.

W ciągu ostatnich lat na Żuławach nastąpiła degradacja powierzchniowej, biologicznie czynnej warstwy ziemi związana z:

- wieloletnimi zaniedbaniami systemu melioracyjnego,
- nadmiernym stosowaniem nawozów mineralnych,
- odchodzeniem od nawożenia organicznego,
- niszczeniem zadrzewień śródpolnych.

Dlatego istotne będzie zachowanie pozostałych elementów krajobrazu jak również kształtowanie nowych. W przypadku bezleśnego krajobrazu Żuław zadrzewienia będą w pewnym stopniu niwelować negatywne skutki działalności człowieka.

Kierunki działań do 2011 roku

1. Działania zmierzające do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów
2. Lokalizacja zalesień i zadrzewień zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego
3. Wprowadzanie nowych zadrzewień i zakrzewień w rolniczej części gminy
4. Ochrona zieleni dolin rzecznych, terenów torfowiskowych i zabagnionych
5. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym
6. Utrzymanie czystości lasów, plaż i wydm
7. Tworzenie różnych form zieleni urządzonej na terenie gminy

3.2.3. Ochrona gleb

3.2.3.1. Stan wyjściowy

Pokrywające teren gminy gleby to poza obszarem Mierzei Wiślanej, mady rzeczne składające się z mineralnych i organicznych materiałów naniesionych przez Wisłę. Gleby te należą do najwyższych klas bonitacyjnych (I – IV). Gleby części mierzejowej to gleby bielcowe wytworzone z piasków słabogliniastych i gliniastych różnego pochodzenia. Na wydmach strefy nadmorskiej występują gleby

słabo wykształcone z piasków morskich i eolicznych wykazujące tendencje rozwojowe w kierunku gleb bielicoziemnych. Podobnie jak na terenie powiatu, gleby gminy cechuje duży udział gleb kwaśnych, lekko kwaśnych i gleb obojętnych.

3.2.3.2. Cel ekologiczny do 2011 roku

Ochrona i właściwe wykorzystanie gleb gminy Stegna

3.2.3.3. Strategia realizacji celu

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

Do prowadzenia okresowych badań jakości gleby i ziemi, zgodnie z zapisami Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Art. 109, ust. 2) zobowiązany jest starosta powiatu, natomiast zakres i sposób prowadzenia tych badań określić może w drodze rozporządzenia Minister właściwy ds. środowiska (Art. 109, ust. 3).

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

Specyficzne warunki gruntowo wodne w części Żuławskiej gminy wymagają wysokiej sprawności systemu technicznego wyposażenia rolniczej przestrzeni produkcyjnej w tym przede wszystkim urządzeń melioracji wodnej. Strategia rozwoju gminy Stegna również jako jeden z celów określa modernizację i utrzymanie systemu melioracyjnego tak aby stanowił on narzędzie osiągnięcia wysokiej jakości produkcji rolniczej. Szczególnie istotne jest utrzymanie stanu urządzeń melioracji szczegółowej, który w wielu przypadkach jest gorszy od stanu melioracji podstawowej.

Istotnym elementem działań na rzecz ochrony zasobów gleb są działania z zakresu doradztwa rolniczego i edukacji rolniczej. Na terenie powiatu nowodworskiego działania te są prowadzone przez: Rejonowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Nowym Dworze, oddział Wojewódzkiego Inspektoratu Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Nowym Dworze, Radę Powiatową Pomorskiej Izby Rolniczej w Nowym Dworze.

Kierunki działań do 2011 roku

1. Racjonalne zużycie środków ochrony roślin
2. Prawidłowe zagospodarowanie nawozów organicznych
3. Ochrona gleb o wysokiej wartości rolniczej przed przeznaczaniem na cele nierolnicze
4. Właściwa polityka zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo
5. Właściwe utrzymanie i odbudowa urządzeń melioracyjnych
6. Odbudowa zadrzewień i zakrzewień śródpolnych w celu ograniczenia erozji wietrznej i wodnej
7. Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego

3.2.4. Zasoby kopalin

3.2.4.1. Stan wyjściowy

Teren gminy Stegna jest ubogi w kopaliny. W północnej części, w osadach czwartorzędowych występuje nagromadzenie bursztynu, przeniesionego przez lodowiec i rzeki polodowcowe. Jest to bursztyn z osadów trzeciorzędowych. Bursztyn występuje na ogół w dużym rozproszeniu, głównie na odcinku przydeltowym Mierzei Wiślanej.

3.2.4.2. Cel ekologiczny do 2011 roku

Ochrona terenów bursztynonośnych przed dewastacją

3.2.4.3. Strategia realizacji celu

Na terenie Obrębu Stegna poważnym problemem jest proceder nielegalnego pozyskiwania bursztynu. Polega on na wyplukiwaniu go z gruntu na terenach leśnych za pomocą silnego strumienia wody. Powoduje to powstawanie zapadlisk ziemnych, w wyniku których następuje całkowite zniszczenie drzewostanu. Straż Leśna wraz z innymi instytucjami prowadzi intensywne działania mające na celu ograniczenie tego procederu. Od 1990 r. Nadleśnictwo Elbląg rozpoczęło rekultywację zniszczonych fragmentów lasu.

Dalsze działania podejmowane przez powiat będą kierowane na ochronę obszarów bursztynonośnych przed dziką eksploatacją.

Kierunki działań do 2011 roku

1. Rekultywacja nielegalnych wyrobisk bursztynu i zapobieganie ich powstawaniu

3.3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

3.3.1. Jakość wód

3.3.1.1. Stan wyjściowy

3.3.1.2. Cele średniookresowego do 2011 roku

- ***Poprawa jakości wód powierzchniowych***
- ***Ograniczenie spływu zanieczyszczeń rolniczych***
- ***Ochrona jakości wód podziemnych***
- ***Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia***

3.3.1.3. Strategia realizacji celu

Teren gminy Stegna zasilany jest z Centralnego Wodociągu Żuławskiego (CWŻ). W okresie letnim ze względu na intensywną eksploatację CWŻ z rur wodociągowych wyplukiwane są nagromadzone osady co ujemnie wpływa na jakość wód. W celu zapewnienia równomiernego dobowego i sezonowego rozbioru wody należy rozpatrzyć budowę zbiorników wyrównawczych.

W perspektywie do 2011 roku konieczna będzie rozbudowa ujęć, rozbudowa i modernizacja wodociągów, modernizacja stacji uzdatniania w wodę, budowa zbiorników czystej wody i uporządkowanie gospodarki ściekowej w strefie ochronnej ujęć. Działania takie ujęte są w zadaniu inwestycyjnym Związku Komunalnego do Eksploatacji CWŻ-tu w Nowym Stawie pod nazwą „Poprawa jakości wody pitnej i porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w obszarze funkcjonalnym Żuławy”.

Ze względu na konieczność dostosowania jakości wody pitnej do obowiązujących norm, proponuje się wyznaczenie obszarów prewencji i kontroli gospodarki ściekami, osadami ściekowymi, nawozami naturalnymi (obornik, gnojówka, gnojowica) i organicznymi (kompost). Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia wód podziemnych są wyłączone z eksploatacji studnie i ujęcia, najczęściej popegeerowskie do tej pory nie zlikwidowane.

Duże znaczenie ma optymalizacja zużycia wody na cele bytowe i gospodarcze. Głównymi działaniami w tym zakresie będzie zmniejszenie strat wody w systemach przesyłowych.

Dla zapewnienia odpowiedniej jakości użytkowej wód powierzchniowych i podziemnych istotne będzie uporządkowanie gospodarki ściekowej. Przyczyni się ono nie tylko do poprawy jakości wód powierzchniowych, których stan decyduje o walorach krajobrazowych i rekreacyjnych regionu, jak również warunkuje bytowanie i rozwój wielu gatunków roślin i zwierząt ale także zapobiegnie zanieczyszczeniu wód podziemnych a w perspektywie długoterminowej do poprawy ich jakości.

Docelowo zakłada się, że skanalizowanie gminy będzie wynosiło prawie 100%.

Podjęte w ostatnim czasie przedsięwzięcia z zakresu porządkowania gospodarki ściekowej to:

- realizacja wspólnego projektu rozbudowy kanalizacji sanitarnej w gminach Stegna, Sztutowo i Krynicy Morskiej; w gminie Stegna w roku 2003 wybudowano /zmodernizowano 3 przepompownie tłoczne w Jantarze i zbudowano 7,250mb kolektora sanitarnego.

W perspektywie do 2011 roku planuje się na terenie powiatu nowodworskiego modernizację oczyszczalni ścieków w Stegnie i dalszą rozbudowę sieci kanalizacyjnej.

Na terenie rolniczej części gminy istotne jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych związkami biogennymi, które prowadzi do eutrofizacji wód powierzchniowych, zanieczyszczenia płytkich wód podziemnych i zanieczyszczenie wód Bałtyku. Źródłem tych zanieczyszczeń są zanieczyszczenia z rolnictwa, zarówno obszarowe jak i punktowe: niewłaściwie przechowywane nawozy mineralne i organiczne (obornik, gnojówka, gnojowica), pestycydy, odcieki kiszonkowe.

W celu racjonalnego wykorzystania odchodów zwierzęcych należy podjąć takie działania jak:

- wyposażenie gospodarstw rolnych w odpowiednie urządzenia do składowania i przechowywania nawozów odzwierzęcych, w maszyny i urządzenia do równomiernego rozprowadzania tych nawozów na powierzchni użytków rolnych;
- wdrażanie odpowiednich płodozmianów i harmonogramów nawożenia w oparciu o KDPR, zmniejszenie ilości gnojowicy produkowanej w gospodarstwie poprzez racjonalizację ilości wody używanej do higienizacji pomieszczeń inwentarskich oraz wycieków z poidel aby nie zwiększać objętości masy transportowanej na pole.

Istotnym źródłem zanieczyszczeń, zarówno wód podziemnych jak i powierzchniowych są zanieczyszczenia z nieszczelnych szamb, ścieki przedostające się z nieszczelnej kanalizacji, bądź zanieczyszczenia migrujące ze składowisk odpadów.

Duże znaczenie będzie mieć zapewnienie właściwej ochrony wód w strefach szczególnie wrażliwych, które wyznaczane są przez Dyrektorów RZGW. Do osiągnięcia tego celu konieczne jest uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wszelkich informacji bieżących oraz prognoz dotyczących oddziaływania na środowisko wodne projektowanej zabudowy i obiektów hydrotechnicznych. Sporządzenie na ich podstawie projektów stref ochronnych a następnie odpowiednie ich wdrożenie da możliwość sprawowania dostatecznej kontroli nad procesami migracji zanieczyszczeń i tym samym ograniczy degradację wód.

Na terenie gminy Stegna płytkie zaleganie zwierciadła wód podziemnych ułatwia migrację zanieczyszczeń z wód powierzchniowych. Istotnym źródłem zanieczyszczeń są zanieczyszczenia z komunikacji: spływy substancji ropopochodnych, olejów itp. Zanieczyszczenia te spłukiwane są do rowów wzdłuż dróg, rowy te na terenie Żuław połączone są z systemem kanałów i rowów melioracyjnych co dodatkowo ułatwia rozprowadzanie zanieczyszczeń. Wobec tego istotne znaczenie będą miały działania w celu odseparowywania rowów przydrożnych od systemu rowów melioracyjnych jak również budowa separatorów na substancje ropopochodne. Są to działania niezbędne, szczególnie w przypadku wystąpienia wypadku drogowego z udziałem substancji niebezpiecznych.

Innym miejscem potencjalnego kontaktu wód gruntowych i powierzchniowych z substancjami biogennymi i ropopochodnymi są były PGR-y, bazy sprzętu rolniczego, budynki inwentarskie, stacje paliw.

Kierunki działań do 2011 roku:

1. Poprawa zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy poprzez rozbudowę i modernizację Centralnego Wodociągu Żuławskiego (CWŻ)
2. Likwidacja nieczynnych ujęć wody
3. Zintensyfikowanie kontroli stanu technicznego szamb i zaprzestanie wykorzystywania studni jako dołów chłonnych
4. Budowa, rozbudowa i systematyczna modernizacja sieci kanalizacyjnej
5. Modernizacja oczyszczalni ścieków w kierunku spełnienia wymagań obowiązującego prawa i optymalizacja wykorzystania istniejących oczyszczalni
6. Budowa oczyszczalni przydomowych w miejscach nie objętych zasięgiem sieci kanalizacyjnej
7. Promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji
8. Racjonalne dawkowanie i przestrzeganie agrometeorologicznych terminów nawożenia i stosowania środków ochrony roślin
9. Kontynuacja działań zapoczątkowanych w ramach projektu „Ochrona środowiska na terenach wiejskich”
10. Zmniejszenie ilości gnojowicy produkowanej w gospodarstwie rolnym
11. Przestrzeganie podstawowych zasad składowania odpadów, nawozów i porządku
12. Realizacja zadrzewień, i budowy osłon biologicznych wzdłuż cieków powierzchniowych z zastrzeżeniem przepisów dot. ochrony przeciwpowodziowej.
13. Wprowadzanie odpowiednich zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego chroniących obszary szczególnie wrażliwe przed zainwestowaniem
14. Intensyfikacja kontroli szamb
15. Budowa separatorów na substancje ropopochodne wzdłuż dróg i przy budowie nowych dróg w punktach newralgicznych

3.3.2. Ochrona przed powodzią i kształtowanie stosunków wodnych

3.3.2.1. Stan wyjściowy

Zagrożenie powodzią na terenie gminy Stegna stwarzają:

- wezbrania rzeczne i zatory lodowe Wisły szczególnie zimą i wczesną wiosną,
- deszcze długotrwałe lub nawalne,
- zły stan techniczny kanałów i cieków podstawowych i szczegółowych.

Systemem gospodarki wodnej w imieniu Skarbu Państwa na terenie Żuław w powiecie nowodworskim, w tym w gminie Stegna zarządza Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Gdańsku, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku (jednostka nadzorowana przez Ministra Środowiska - jako organ administracji rządowej niezespolonej). Obie te jednostki zarządzają w sposób komplementarny tym systemem, wzajemnie uzupełniając się.

3.3.2.2. Cel ekologiczny do 2011 roku:

Kompleksowa odbudowa systemu melioracji podstawowych

Poprawa stanu melioracji szczegółowych

Zmniejszenie zagrożenia powodziowego na obszarze gminy

3.3.2.3. Strategia realizacji celu

Na terenie Żuław przewidziano szereg działań inwestycyjnych w zakresie odbudowy i modernizacji pompowni odwadniających, budowli hydrotechnicznych i systemu kanałów.

Konieczne są takie działania jak remonty i modernizacje wałów przeciwpowodziowych, prawidłowe utrzymanie i konserwacja sieci kanałów melioracyjnych oraz renowacja i modernizacja przepompowni

melioracyjnych. Konserwacja urządzeń melioracji podstawowej powinna się odbywać 2-3 razy w ciągu roku, konserwacja gruntowna cieków 1 na 2-3 lata.

Zadania te w zakresie ochrony przed powodzią należą do działań Państwa. Środki na ten cel zabezpiecza wojewoda pomorski a realizację podmiotowych zadań wykonuje ZMiUW Województwa Pomorskiego.

Działaniem realizowanym przez ZMiUW na terenie gminy Stegna, w najbliższych latach będzie modernizacja stacji pomp w Izbiskach.

Oprócz działań typowo technicznych, istotne znaczenie mają działania organizacyjno-informacyjne w zakresie monitorowania i ostrzegania przed powodzią.

Kierunki działań do 2011 roku:

1. Realizacja programu naprawy i monitoringu wałów
2. Bieżąca konserwacja cieków powierzchniowych, wałów, pompowni i urządzeń hydrotechnicznych ochrony przeciwpowodziowej
3. Utrzymanie sprawności rowów i technicznych urządzeń melioracyjnych
4. Kontrolowanie i regulowanie liczebności zwierząt przyczyniających się do niszczenia wałów przeciwpowodziowych
5. Odtworzenie i konserwacja melioracji szczegółowych terenów rolnych
6. Intensyfikacja działalności spółek wodnych
7. Umacnianie brzegu morskiego i budowa zabezpieczeń przeciwsztormowych

3.3.3. Powietrze atmosferyczne

3.3.3.1. Stan wyjściowy

W gminie Stegna źródłami emisji zanieczyszczeń do atmosfery są: ruch komunikacyjny, gospodarstwa domowe, małe przedsiębiorstwa.

Większość kotłowni zlokalizowanych jest w gminie Stegna zasila budynki wiele i jedno rodzinne. Głównym paliwem wykorzystywanym w tych kotłowniach jest węgiel.

Imisja zanieczyszczeń powietrza badana jest w punktach pomiarowych w Nowym Dworze Gdańskim. W punktach tych nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych średniorocznych stężeń SO_2 , NO_x i pyłu w powietrzu. Można zatem ocenić, że nie występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń średniorocznych.

3.3.3.2. Cel ekologiczny do 2011 roku:

Utrzymanie jakości powietrza na obszarze gminy

3.3.3.3. Strategia realizacji celu

Obszarem najbardziej problemowym ze względu na emisję ze źródeł komunikacyjnych i ograniczone możliwości rozwoju sieci drogowej jest Mierzeja Wiślana. Szczególnie w okresie letnim wzrasta stężenie zanieczyszczeń z emisji komunikacyjnej. Planowaną inwestycją w celu odciążenia ruchu tranzytowego z miejscowości gminnej jest budowa obwodnicy dla Stegny.

W kolejnych latach podejmowane będą inwestycje służące poprawie stanu technicznego dróg jak również działania służące:

- zwiększaniu udziału transportu zbiorowego w całkowitych przewozach pasażerskich, szczególnie w sezonie turystycznym,
- wprowadzeniu sprawnego systemu sterowania ruchem ulicznym.

Istotnym czynnikiem będzie poprawa stanu technicznego pojazdów i stosowanie benzyny bezołowiowej (do 2005 roku będzie wycofana z użytkowania benzyna ołowiowa oraz dostosowanie wymagań dotyczących benzyn i oleju napędowego do norm europejskich).

Ze względu na duży udział turystów weekendowych, znaczenie ma budowa infrastruktury towarzyszącej: parkingów, sieci dróg rowerowych, wprowadzanie systemu przewozów kombinowanych.

Do zmniejszenia emisji niskiej przyczyni się: zwiększenie sprawności urządzeń wykorzystujących węgiel, większe wykorzystanie energii odnawialnej i niekonwencjonalnej, wspieranie ekologicznych inwestycji grzewczych oraz termorenowacja budynków użyteczności publicznej i mieszkalnej.

Potencjalne możliwości daje rozwój gazyfikacji. Działaniem koniecznym będzie doprowadzenie sieci gazowniczej z Nowego Dworu Gdańskiego na teren Mierzei Wiślanej. Jest to warunek niezbędny wydłużenia sezonu turystycznego i poprawy jakości środowiska Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana.

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

Przez obszar powiatu nowodworskiego przechodzi strefa korzystnych warunków wiatrowych, ciągnąca się wzdłuż całego wybrzeża Bałtyku obejmując swoim zasięgiem północną część gminy Stegna. Jednak możliwości wykorzystania terenów powiatu nowodworskiego, w tym również gminy Stegna do lokalizowania farm energetyki wiatrowej ograniczają uwarunkowania przyrodniczo-krajobrazowe.

Szczegółowe zestawienie obszarów proponowanych do wyłączenia z lokalizacji elektrowni wiatrowych znajdują się w opracowaniu „Ekspertyza nt. ekologiczno-krajobrazowych uwarunkowań lokalizacji elektrowni wiatrowych w północnej i w centralnej części woj. pomorskiego”. Istotne dla gminy zapisy to:

- wyłączenie z lokalizacji elektrowni wiatrowych parku krajobrazowego, obszarów chronionego krajobrazu (łącznie 26% powierzchni powiatu), strefy ekspozycji krajobrazowej parku, rejonu otwartego krajobrazu w otoczeniu Parku,
- ograniczenia lokalizacji elektrowni wiatrowych w strefach ekspozycji krajobrazowej o szerokości do 3 km ze szlaków i akwenów turystyki wodnej w tym przypadku rzek: Wisła, Martwa Wisła, Szkarpawa, Nogat i Zalewu Wislanego,
- wyłączenie z lokalizacji elektrowni wiatrowych przybrzeżnych wód morskich w pasie o szerokości minimum 4,5km.

Każdy obszar wnioskowany pod lokalizację elektrowni wiatrowej wymaga wykonania szczegółowego studium krajobrazowego.

W części gminy objętej otuliną PK Mierzeja Wiślana lokalizację elektrowni wiatrowych ograniczają zapisy w Planie ochrony parku:

Rozdział 4 Zasady inwestowania

1. W celu ograniczenia negatywnego wpływu na krajobraz Parku inwestycji z zakresu infrastruktury telekomunikacyjnej oraz innych wysokich konstrukcji (...) zaleca się:

(...)

2. wprowadzanie zasady nielokowania wież i masztów tele i radiokomunikacyjnych oraz innych wysokich konstrukcji w części półwyspowej Parku i w strefie ekspozycji widokowej Parku;

Dział IX ochrona parku przed zagrożeniami zewnętrznymi

(...)

3. Postuluje się nielokowanie na obszarze otuliny Parku obiektów i niepodejmowanie przedsięwzięć mogących degradować walory przyrodnicze i krajobrazowe Parku.

Ponadto należy wyłączyć z lokalizacji elektrowni wiatrowych obszary objęte siecią NATURA 2000.

Kierunki działań do 2011 roku:

1. Budowa obwodnicy dla Stegny
2. Zwiększenie udziału transportu zbiorowego
3. Ograniczenie ruchu samochodowego na terenie Mierzei Wiślanej
4. Rozwój systemu ścieżek rowerowych
5. Modernizacja taboru komunikacji autobusowej
6. Wprowadzanie ekologicznych nośników energii, w tym niekonwencjonalnych

7. Termomodernizacja budynków (zwłaszcza użyteczności publicznej)
8. Stosowanie materiałów energooszczędnych w budownictwie
9. Rozwój sieci gazowniczej

4. PLAN OPERACYJNY NA LATA 2004 - 2007

Przedstawione w rozdziale poprzednim cele ekologiczne do 2011 roku i strategia ich realizacji są podstawą dla planu operacyjnego na lata 2004 – 2007 obejmującego konkretne przedsięwzięcia (inwestycyjne i pozainwestycyjne), mające priorytet w skali powiatu.

4.1. Priorytety ekologiczne

Kryteria wyboru priorytetów

W oparciu o analizę priorytetowych komponentów (uciążliwości) środowiska i najważniejszych przedsięwzięcia zmierzających do poprawy aktualnego stanu środowiska rozpatrzono priorytety ekologiczne gminy Stegna w perspektywie do 2007 roku.

Wśród najważniejszych kryteriów branych pod uwagę należy wymienić:

- wymogi wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i ustawy Prawo wodne oraz innych ustaw komplementarnych,
- wynegocjowane przez Polskę okresy przejściowe dot. implementacji dyrektyw UE,
- dysproporcje pomiędzy stanem wymaganym a istniejącym,
- ponadlokalny wymiar przedsięwzięcia,
- obszary priorytetowe z punktu widzenia koncentracji działań w zakresie ochrony środowiska,
- możliwość uzyskania zewnętrznego wsparcia finansowego,
- obecne zaawansowanie inwestycji,
- wielokrotna korzyść z tytułu realizacji przedsięwzięcia.

Priorytety proekologiczne

Biorąc pod uwagę powyższe kryteria proponujemy, w perspektywie najbliższych czterech lat, następującą hierarchię potrzeb:

W zakresie poprawy jakości środowiska:

Poprawa jakości wód. Zasoby wodne są tym komponentem, który wymaga największej liczby przedsięwzięć zarówno do poprawy i ochrony jakości zasobów wodnych jak i ochrony zasobów ilościowych. Przedsięwzięcia priorytetowe w skali powiatu wynikają z konieczności spełnienia przez powiat nowodworski przyjętych przez Polskę zobowiązań w zakresie wdrażania wymagań dyrektywy 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych oraz Dyrektywy 98/83/EEC w zakresie stacji uzdatniania wody i poprawy stanu sieci wodociągowej.

Racjonalizacja gospodarki odpadami w świetle wymagań określonych w nowych ustawach- wykorzystanie wzrastającej ilości odpadów komunalnych, które obecnie są w większości składowane.

Ochrona przed hałasem komunikacyjnym i (utrzymanie) jakości powietrza atmosferycznego, zwłaszcza obszarów zurbanizowanych (przedsięwzięcia z zakresu poprawy systemu transportowego przynoszą podwójną korzyść).

W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody:

Efektywna ochrona przyrody

Ochrona gleb oraz ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów

W zakresie zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii

Ochrona przeciwpowodziowa, tj. zabezpieczenie środowiska i człowieka przed zagrożeniami powodziowymi.

W zakresie zadań systemowych

Rozwój edukacji ekologicznej
Rozwój form turystyki przyjaznych środowisku

Należy zaznaczyć, że często realizacja konkretnego przedsięwzięcia przynosi wielokrotną korzyść. Wynika to z faktu, że poszczególne elementy środowiska i uciążliwości środowiskowe są ze sobą powiązane i poprawa jakości lub ochrona jednego z nich zwykle skutkuje poprawą lub ochroną pozostałych.

4.2. Plan operacyjny na lata 2004 - 2007

W formułowaniu planu operacyjnego, a więc listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 –2007, uwzględniono kryteria wyboru przedstawione wyżej. Na liście znalazły się m.in. przedsięwzięcia:

- proponowane do finansowania ze środków Funduszu Spójności na lata 2004 - 2006
- wskazane w "Programie ochrony środowiska powiatu nowodworskiego" jako istotne dla powiatu i gminy Stegna
- zgłoszone do realizacji w najbliższych czterech latach przez gminę Stegna oraz najważniejsze jednostki w gminie
- uzgodnione podczas konsultacji z przedstawicielami różnych instytucji / organizacji włączonych w zagadnienie ochrony środowiska w gminie.

Wśród najważniejszych należy wymienić przedsięwzięcia ujęte w ramach projektów proponowanych do finansowania ze środków UE w latach 2004 – 2006.

Proponowane przedsięwzięcia ujęto w tabelach:

Edukacja ekologiczna	-	Tabela 4.1.
Ochrona przyrody i krajobrazu	-	Tabela 4.2.
Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	-	Tabela 4.3.
Ochrona gleb użytkowanych rolniczo	-	Tabela 4.4.
Ochrona zasobów kopalin	-	Tabela 4.5.
Jakość wód	-	Tabela 4.6.
Kształtowanie stosunków wodnych	-	Tabela 4.7.
Jakość powietrza atmosferycznego	-	Tabela 4.8.
Hałas	-	Tabela 4.9.

Przedsięwzięcia w zakresie gospodarowania odpadami zostały przedstawione w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami.

Zagadnienia dotyczące zarządzania środowiskowego (doskonalenia zarządzania środowiskiem na poziomie gminy oraz wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach) ujęto w rozdziale 5.

Należy podkreślić, że zaproponowana lista przedsięwzięć nie zamyka możliwości realizowania innych, charakteryzujących się mniejszą skalą, a tym samym mniejszym jednostkowym efektem. Oznacza to równocześnie możliwość uzyskania dofinansowania przedsięwzięć nie wskazanych w załączonych tabelach, ale takich, które mieszczą się w ramach kierunków działań nakreślonych w rozdziale poprzednim (rozd. 3).

Tabela 4.1. Edukacja Ekologiczna - lista przedsięwzięć do realizacji w latach 2004 - 2007

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania
				2004	2005	2006	2007	
1	Prowadzenie zajęć dydaktycznych dla dzieci i młodzieży szkolnej z zakresu edukacji leśnej z wykorzystaniem istniejącego systemu ścieżek edukacyjnych i przyrodniczych oraz tras wycieczkowych.	Nadleśnictwo Elbląg, szkoły	Ciągle	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	
2	Wprowadzenie do programów szkolnych zagadnień związanych z edukacją ekologiczną (realizacja ścieżki międzyprzedmiotowej) ze szczególnym uwzględnieniem problemów występujących na terenie gminy Stegna.	Szkoły	Ciągle	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	
3	Bieżące informacje na stronach internetowych gminy o stanie środowiska w gminie i powiecie i działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony	Starostwo Powiatowe, Urzędy Miast i Gmin	Ciągle	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	
4	Edukacja ekologiczna mieszkańców nt. proekologicznych zachowań w zakresie korzystania ze środków transportu, energooszczędności, zmniejszania emisji niskiej i. in.	Starostwo Powiatowe	Ciągle	3	3	3	3	Środki własne
5	Organizacja akcji proekologicznych, konkursów, Dnia Ziemi i akcji sprzątania świata.	Urząd Gminy	Ciągle	5	5	6	6	Środki własne
6	Rozwój systemu ścieżek przyrodniczo-edukacyjnych.	Nadleśnictwo Elbląg, ZPK Mierzeja Wiślana Starostwo Powiatowe, Urząd Gminy	Ciągle	4	4	4	4	Środki własne, WFOŚiGW
7	Doposażenie szkół w materiały informacyjne nt. prawidłowej gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej, zmniejszenia emisji niskiej.	Starostwo Powiatowe, Urząd Gminy	Ciągle	2	2	2	2	Środki własne gmin i powiatu
Koszty w latach				14	14	15	15	
Koszty w latach 2004 – 2007 – 58 tys. PLN								

Tabela 4.2. Ochrona przyrody i krajobrazu – lista przedsięwzięć do realizacji w latach 2004 - 2007

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania
				2004	2005	2006	2007	
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne								
1	Opracowanie dokumentacji i utworzenie rezerwat przyrody Moczary	Wojewoda	2004 ...	-	-	2	10	WFOŚiGW
2	Opracowanie dokumentacji i utworzenie kolejnych 4-ech użytków ekologicznych	Rady Gmin	2004	1	-	1	-	Środki własne gmin i powiatu
3	Utworzenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Delta Szkaprawy	Rady Gmin	2004 ...	-	1	-	-	Środki własne gmin i powiatu
4	Uznanie za pomniki przyrody obiektów wg złożonych wniosków	Wojewoda, Rada Gminy	2004	1	-	-	-	Środki wojewody i własne gminy
5	Opracowania ekofizjograficzne gminy z wykorzystaniem dokumentacji dot. inwentaryzacji przyrodniczej gmin	Urząd Gminy	2004 ...	-	10	-	-	Środki własne gminy
Koszty w latach				2	11	3	10	
Koszty w latach 2004 – 2007 – 26 tys. PLN								
Przedsięwzięcia inwestycyjne								
1	Pielęgnacja pomników przyrody w gminie Stegna	UG Stegna	ciągłe	10	10	10	10	Własne
2	Pielęgnacja zieleni komunalnej w gminie Stegna	UG Stegna	ciągłe	5	5	5	5	Własne
3	Przygotowanie materiałów i promowanie rozwoju agroturystyki i ekoturystyki w gminie	Starostwo Powiatowe, gminy, Związki Gmin, org. turystyczne	2004	2	2	2	2	Środki własne gmin i powiatu, środki pomocowe
4	Ochrona i rewaloryzacja zespołów dworsko-parkowych, zabytkowych obiektów hydrotechnicznych i in.	Właściciele obiektów, urzędy miast i gmin, Wojewódzki Konserwator Zabytków, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Starostwo Powiatowe	2004...	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	Środki użytkowników
Koszty w latach				17	17	17	17	
Koszty w latach 2004 – 2007 – 68 tys. PLN								

Tabela 4.3. Ochrona lasów – lista przedsięwzięć do realizacji w latach 2004 - 2007

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania
				2004	2005	2006	2007	
Przedsięwzięcia inwestycyjne i pozainwestycyjne								
1	Ustalenie lokalizacji gruntów możliwych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Urząd Gminy Stegna		7				Budżet gmin
Koszty w latach				7				
Przedsięwzięcia inwestycyjne								
1	Odtworzenie zadrzewień przydrożnych	Urząd Gminy Stegna, Zarządy Dróg	ciągłe	10	10	10	10	Środki własne, budżet państwa
2	Ochrona i monitoring cennych zbiorowisk leśnych: łągi, olsy	Nadleśnictwo	Ciągłe	3	3	3	3	Środki budżetowe, środki własne LP
3	Realizacja bieżących zabiegów pielęgnacyjnych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.	Nadleśnictwo, właściciele lasów niepaństwowych	2004...	Zgodnie z Planami urządzenia lasów				Środki LP, budżet państwa
4	Bieżące utrzymanie lasów komunalnych	Urząd Gminy Stegna	Ciągłe	5	5	5	5	Środki własne gmin
Koszty w latach				18	18	18	18	
Koszty w latach 2004 – 2007				– 72 tys. PLN				

Tabela 4.4. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo – lista przedsięwzięć do realizacji w latach 2004 – 2007

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania
				2004	2005	2006	2007	
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne								
1	Egzekwowanie szczegółowych harmonogramów nawożenia gnojowicą w poszczególnych fermach hodowlanych	Rolnicy	Ciągłe	b.k.d.				
2	Wapnowanie gleb kwaśnych	Rolnicy, Ośrodki doradztwa rolniczego	Ciągłe	b.k.d.				
Przedsięwzięcia inwestycyjne								
5	Konserwacja urządzeń melioracji szczegółowej	UG Stegna		15	15	20	25	Środki własne
6	Dofinansowanie do prac melioracyjnych	Spółki wodne		5	5	5	5	Środki własne
Koszty w latach				20	20	25	30	
Koszty w latach 2004 – 2007 – 95 tys. PLN								

Tabela 4.5. Ochrona zasobów kopalni - lista przedsięwzięć do realizacji w latach 2004 – 2007

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania
				2004	2005	2006	2007	
Przedsięwzięcia inwestycyjne i pozainwestycyjne								
1	Egzekwowanie systemu kontroli i kar za nielegalną eksploatację kopalni	Starosta	Ciągłe	b.k.d.				
Koszty w latach								
Koszty w latach 2004 – 2007 –tys. PLN								

Tabela 4.6. Jakość wód - lista przedsięwzięć do realizacji w latach 2004 – 2007

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania
				2004	2005	2006	2007	
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne								
1	Prowadzenie bieżącej rejestracji i kontroli odprowadzania ścieków w tym bieżąca identyfikacja właścicieli nielegalnych podłączeń i wydawanie oraz egzekwowanie odpowiednich decyzji administracyjnych	Urząd Gminy Stegna, WIOŚ, Starosta	Ciągle	b.k.d.				
2	Wprowadzanie zapisów w planie zagospodarowania przestrzennego chroniących obszary szczególnie wrażliwe (dolin rzecznych, płytkiego zalegania wód podziemnych) przed zainwestowaniem i rygorystyczne przestrzeganie tych zapisów	Urząd Gminy Stegna	Ciągle	b.k.d.				
3	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego ograniczeń w zagospodarowywaniu związanych z wyznaczeniem terenów zalewowych	Urząd Gminy Stegna	2004 - 2005	7				Środki własne
4	Inwentaryzacja ujęć wody	Urząd Gminy Stegna	2004	2				Środki własne
Koszty w latach				9				
Koszty pozainwestycyjne w latach 2004 – 2007 – 9 tys. PLN								
Przedsięwzięcia inwestycyjne								
1	Realizacja na terenie gminy Stegna zadania „Poprawa jakości wody pitnej i porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w obszarze funkcjonalnym Żuław”	Związek Komunalny do Eksploatacji CWŻ	2004 - 2006	3000	3000	3000	2526	Środki własne-25% Fundusz spójności-75%
2	Budowa sieci wodociągowej do Rybinki	UG Stegna	2004	300				UG – 20% SAPARD - 80%
3	Przyłączenie wsi Żuławki, Przemysław i Drewnica do kolektora	UG Stegna	Do 2007	1 000	1 000	3 500		Środki własne - 25% WFOŚiGW – 75%
4	Przygotowanie dokumentacji i modernizacja oczyszczalni ścieków w Stegnie	Związek Komunalny Mierzeja	2005....		10	300		Fundusze unijne, środki własne, kredyty
5	Likwidacja nieczynnych ujęć wody	Właściciele ujęć	2004 - 2006					Środki własne
Koszty w latach				4300	4010	6510	2536	
Koszty w latach 2004 – 2007 – 17 356 tys. PLN								

Tabela 4.7. Kształtowanie stosunków wodnych - lista przedsięwzięć do realizacji w latach 2004 – 2007

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania
				2004	2005	2006	2007	
Przedsięwzięcia inwestycyjne i pozainwestycyjne								
1	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego ograniczeń w zabudowie związanych z wyznaczeniem obszarów zalewowych	Urząd Gminy		2	2	2	2	Środki własne
Koszty w latach 2004 – 2007 – 2 tys. PLN								
1	Modernizacja stacji pomp w Izbiskach w gm. Stegna	ZMiUW oddział w Nowym Dw.	2006			1 500		Budżet państwa, EBI (kredyt)
Koszty w latach				2	2	1502	2	
Koszty w latach 2004 – 2007 – 1 508 tys. PLN								

Tabela 4.8. Jakość powietrza atmosferycznego - lista przedsięwzięć do realizacji w latach 2004 – 2007

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania
				2004	2005	2006	2007	
Przedsięwzięcia inwestycyjne i pozainwestycyjne								
1	Wymiana ogrzewania węglowego na olejowe w szkole w Stegnie wraz z ociepleniem budynku	UG Stegna						
3	Promowanie proekologicznych środków transportu	UG Stegna	2004 ...	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	
4	Upowszechnienie komunikacji zbiorowej	UG Stegna	2004...	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	
5	Promowanie budownictwa stosującego materiały energooszczędne	UG Stegna, Starostwo Powiatowe	2004...	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	
Koszty w latach								
Koszty w latach 2004 – 2007 – b.k.d. tys. PLN								

Tabela 4.9. Hałas – lista przedsięwzięć do realizacji w latach 2004 - 2007

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania
				2004	2005	2006	2007	
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne								
1	Wprowadzanie zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego sprzyjających ograniczeniu zagrożenia środowiska hałasem	Urząd Gminy	2004	2				Środki własne
Koszty w latach				2				
Koszty pozainwestycyjne w latach 2004 – 2007 – 4 tys. PLN								
1	Wprowadzenie rozwiązań technicznych i organizacyjnych (np.: ekrany akustyczne, nawierzchnie wygłuszające hałas, upłynnienie ruchu) na ograniczenie uciążliwości hałasu	Zarządcy dróg, Urząd Gminy	2005 ...		20	-	-	Środki własne, środki pomocowe
Koszty w latach					20	-	-	
Koszty w latach 2004 – 2007 – 20 tys. PLN								

5 ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM

5.1 Wprowadzenie

Finansowanie (rozdz.6.) stanowi jeden z ważniejszych instrumentów realizacji programu ochrony środowiska, ale nie jedyny. Bardzo istotne w procesie wdrażania programu jest właściwe wykorzystanie rozwiązań o charakterze organizacyjnym, uwzględniających zasady zrównoważonego rozwoju. Stąd wynika potrzeba sformułowania w niniejszym "Programie..." zasad zarządzania środowiskiem. Trzeba przy tym pamiętać, że zarządzanie środowiskiem - również w kontekście integracji z Unią Europejską - nie jest wyłączną domeną służb ochrony środowiska. Chodzi o to, aby w procesie wdrażania programu ochrony środowiska uczestniczyli przedstawiciele różnych branż i gałęzi gospodarki oraz sfery życia społecznego, a ich działania były zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Niniejszy rozdział opisuje instrumenty wspomagające realizację programu ochrony środowiska, tzw. instrumenty polityki ekologicznej, zasady zarządzania środowiskiem, wynikające z zakresu kompetencyjnego administracji samorządowej szczebla gminnego. W zarządzaniu środowiskiem szczególną rolę pełni „Program ochrony środowiska”, który to program, z punktu widzenia organów gminy, może być postrzegany jako instrument koordynacji działań na rzecz ochrony środowiska oraz intensyfikacji współpracy różnych instytucji / organizacji, opartej o dobrowolne porozumienia na rzecz efektywnego wdrażania niniejszego Programu. Dlatego celowe jest przedstawienie procedury wdrażania „Programu...”, aby właściwe służby administracji publicznej miały czytelny obraz terminów i zakresów weryfikacji poszczególnych elementów programu oraz jasne określenie zasad współpracy poszczególnych grup zadaniowych w realizacji programu.

5.2 Instrumenty polityki ochrony środowiska

Instrumentarium służące realizacji polityki ochrony środowiska wynika z szeregu ustaw wśród których najważniejsze to: prawo ochrony środowiska, prawo wodne, o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, prawo geologiczne i górnicze, prawo budowlane.

Wśród instrumentów zarządzania ochroną środowiska można wyróżnić instrumenty o charakterze politycznym (np. Polityka Ekologiczna Państwa, wojewódzkie / powiatowe i gminne programy ochrony środowiska), instrumenty prawno - administracyjne oraz instrumenty o charakterze horyzontalnym (systemy zintegrowanego zarządzania środowiskiem, monitoring środowiska, system statystyki, społeczna partycypacja, działania edukacyjne, narzędzia polityki technicznej i naukowej, konwencje, umowy i porozumienia międzynarodowe).

Tradycyjny podział instrumentów zarządzania środowiskiem wyróżnia instrumenty o charakterze prawnym, finansowym i społecznym oraz strukturalnym.

5.2.1. Instrumenty prawne

Kompetencje

Poniżej wymieniono ważniejsze kompetencje organów gminy w zakresie zagadnień ochrony środowiska a także prawa górniczego i geologicznego.

Kompetencje Wójta Gminy

w zakresie ustawy prawo ochrony środowiska wójt gminy:

- nakazuje, w drodze decyzji osobie fizycznej eksploatującej instalację w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub eksploatującej urządzenie, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko (art. 363 poś)
- może nakazać, w drodze decyzji osobie fizycznej prowadzącej instalację lub użytkującej urządzenie w ramach zwykłego korzystania ze środowiska prowadzenie w określonym czasie

pomiarów, jeżeli z przeprowadzonej kontroli wynika, że nastąpiło przekroczenie standardów emisyjnych (art. 150 pr.o.ś.)

- jest organem właściwym do przyjęcia zgłoszenia instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko, z której emisja nie wymaga zezwolenia, prowadzącej przez osobę fizyczną w ramach zwykłego korzystania ze środowiska (art. 152 pr.o.ś.)
- może ustalić, w drodze decyzji wymagania w zakresie ochrony środowiska dotyczące eksploatacji instalacji, z której emisja nie wymaga zezwolenia – jeśli jest to uzasadnione koniecznością ochrony środowiska (art. 154 pr.o.ś.)
- przyjmuje, od wskazanych podmiotów, i przekazuje wojewodzie informacje o wykorzystywanych substancjach stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (art. 162 ust 5 i 6 pr.o.ś.)
- przyjmuje informację o wystąpieniu poważnej awarii (art.245 ust 1 pr.o.ś.)
- przyjmuje od podmiotu korzystającego ze środowiska wykaz, na podstawie którego ustalono opłaty za składowanie odpadów (art. 286 ust 2 pr.o.ś.)

w zakresie ustawy o odpadach wójt gminy:

- wydaje opinie dotyczące zatwierdzenia programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi (art. 19 ust 5 u. o odp.)
- przyjmuje kopie informacji o ilości i rodzajach wytworzonych odpadów (art.24 ust 9 u. o odp.)
- nakazuje, w drodze decyzji posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsc nie przeznaczonych do ich składowania lub magazynowania wskazując sposób wykonania tej decyzji (art. 34 u. o odp.)
- może, przed wydaniem decyzji ustalającej warunki zabudowy i zagospodarowaniu terenu dla budowy składowiska odpadów zażądać ekspertyzy co do możliwości odzysku lub unieszkodliwiania odpadów (art. 51.u.o odp.)
- wydaje opinie dotyczące zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów (art. 26 ust6 i art. 28 ust 2)

w zakresie ustawy o ochronie przyrody wójt gminy:

- wydaje zezwolenie na usunięcie drzew lub krzewów (art.47e u.o.p.)
- ustala wysokość opłaty za usunięcie drzewa lub krzewów (art.47f u.o.p.)
- wymierza karę pieniężną za zniszczenie terenów zieleni albo drzew lub krzewów, powodowanie niewłaściwym wykonywaniem robót ziemnych lub wykorzystaniem sprzętu mechanicznego albo urządzeń technicznych oraz zastosowaniem środków chemicznych w sposób szkodliwy dla roślinności oraz za usuwanie drzew lub krzewów bez wymaganego zezwolenia, a także za zniszczenie spowodowane niewłaściwą pielęgnacją terenów zieleni, zadrzewień, drzew lub krzewów (art. 47k u.o.p.)

w zakresie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie wójt gminy:

- sprawuje nadzór nad wykonywaniem przez właścicieli nieruchomości obowiązków w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości (art. 5 ust. 6 u.c.p.)
- wydaje zezwolenie na świadczenie usług w zakresie określonym ustawą (art. 7 u.c.p.)

w zakresie ustawy prawo geologiczne i górnicze wójt gminy:

- uzgadnia udzielenie koncesji na działalność określoną w art. 15 ust 1-4 (art. 16 ust 5 pr.g.g.)
- - opiniuje wydanie decyzji w sprawie zatwierdzenia projektu prac geologicznych (art. 33 ust 2 pr.g.g.)
- opiniuje wydanie decyzji w sprawie zatwierdzenia planu ruchu zakładu górniczego (art. 64 ust 5 pr.g.g.)

w zakresie prawa wodnego wójt gminy:

- nakazuje właścicielowi gruntu przywrócić stan poprzedniego lub wykonanie urządzeń zapobiegających szkodom, jeżeli spowodował zmiany stanu wody na gruncie, szkodliwie wpływające na grunty sąsiednie (art. 29 ust 2 pr.wod.)

- zatwierdza ugodę zawartą przez właścicieli gruntów ustalającą zmiany stanu wody na gruntach, jeżeli zmiany te nie wpływają szkodliwie na inne nieruchomości lub gospodarkę wodną (art. 30 ust 2 pr.wod)

Kompetencje Rady Gminy

Do najważniejszych uchwał stanowiących przez Radę Gminy należy zaliczyć:

- uchwałę w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (art. 6-9 u.z.p.)
- uchwalenie programu ochrony środowiska dla gminy (art. 18 pr.o.ś)
- uchwalenie planu gospodarki odpadami dla gminy (art. 14 u.odp.)
- uchwałę o nałożeniu obowiązku udzielania informacji o wytworzonych odpadach oraz sposobach gospodarowania odpadami – w odniesieniu do odpadów innych niż niebezpieczne – w ilości do 5 ton rocznie (art. 17 ust. 3 u.odp.)
- uchwałę w sprawie wprowadzania niektórych form ochrony przyrody (art. 34 u.o.p.)
- uchwałę w sprawie uznania określonego obszaru pokrytego drzewostanem o charakterze parkowym za park gminny (art. 34a u.o.p.)
- uchwałę określającą szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy (art. 4 u.c.p.)
- uchwałę w sprawie wyznaczenia miejsc wydobywania kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów w granicach powszechnego korzystania z wody.

Kontrola przestrzegania prawa

Wprowadzona reforma w istotny sposób wzmacnia kompetencje kontrolne Wojewody. Jednak należy zaznaczyć, że nastąpiło to na skutek zabiegów formalnych, tj. podporządkowania Wojewodzie wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, który wykonuje w jego imieniu zadania i kompetencje Inspekcji Ochrony Środowiska, a więc odpowiada za kontrolę przestrzegania warunków określonych w pozwoleniach.

Ponadto, Wojewoda na wniosek wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub za jego zgodą, może powierzyć w drodze porozumienia, prowadzenie spraw z zakresu właściwości wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, w tym wydawanie w jego imieniu decyzji administracyjnych, powiatom położonym na terenie województwa.

Monitoring stanu środowiska

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli pomiar stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiskowych. Monitoring był zwykle zaliczany do instrumentów społecznych (informacyjnych), jako bardzo ważna podstawa analiz, ocen czy decyzji. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym. Monitoring stanu środowiska opisano przy omawianiu poszczególnych elementów środowiska gminy Stegna”.

5.2.2. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą przede wszystkim: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna i fundusze celowe

Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska

Opłaty te pełnią funkcje prewencyjne i redystrybucyjne. Funkcja prewencyjna realizowana jest poprzez zachęcanie podmiotów (dotyczy to podmiotów gospodarczych) do wyboru technologii, lokalizacji produkcji, instalowania urządzeń ochronnych oraz oszczędnego korzystania z zasobów naturalnych w sposób najodpowiedniejszy z punktu widzenia ochrony środowiska. Funkcja redystrybucyjna polega na gromadzeniu i przemieszczaniu środków finansowych przeznaczonych na cele ochrony środowiska.

Opłaty pobierane są za:

- wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
- pobór wód i wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- składowanie odpadów,
- wyłączanie gruntów rolnych i leśnych z produkcji,
- usuwanie drzew i krzewów

Opłaty trafiają do funduszy celowych (fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz fundusz ochrony gruntów). Pobierają je organy administracji (np. Urząd Marszałkowski, organ gminy) lub, jak w przypadku gruntów rolnych i leśnych, wnoszone są bezpośrednio do funduszu celowego.

Podmiot korzystający ze środowiska ustala we własnym zakresie wysokość należnej opłaty (według stawek obowiązujących w okresie, w którym korzystanie ze środowiska miało miejsce) i wnosi ją na rachunek właściwego urzędu marszałkowskiego. Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami ponoszą opłaty za korzystanie ze środowiska w zakresie, w jakim to korzystanie wymaga pozwolenia na wprowadzanie substancji lub energii do środowiska oraz pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód w rozumieniu przepisów ustawy Prawo wodne.

Należy także wspomnieć, że podobne opłaty pobiera się na podstawie przepisów prawa górniczego i geologicznego za działalność koncesjonowaną.

Administracyjne kary pieniężne.

Kary pieniężne nie są sensu stricto środkiem ekonomicznym, są raczej związane z instytucją odpowiedzialności prawnej. Spełniają jednak funkcje podobne do opłat. Kary pobiera się w tych samych sytuacjach co opłaty, lecz za działania niezgodne z prawem. W odniesieniu do wód, powietrza, odpadów i hałasu, karę wymierza wojewódzki inspektor ochrony środowiska, a w odniesieniu do drzew i krzewów - organ gminy. Stawki kar zwykle są kilkakrotnie wyższe niż opłaty i trafiają do funduszy celowych. Ustawa poś przewiduje możliwość odraczania, zmniejszania lub umarzania administracyjnych kar pieniężnych.

Fundusze celowe

Jak powiedziano wyżej, opłaty i kary zasilają fundusze celowe. Dla gminy Stegna istotne znaczenie mają fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej: NFOŚiGW w Warszawie i WFOŚiGW w Gdańsku, PFOŚiGW oraz GFOŚiGW.

5.2.3. Instrumenty społeczne

Instrumenty społeczne wspomagają realizację programu ochrony środowiska. Zagadnienie to wiąże się z realizacją zasady współdziałania, której służą uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne.

Instrumenty społeczne są to narzędzia dla usprawniania współpracy i budowania partnerstwa, tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Wśród nich istnieje podział na dwie kategorie wewnętrzne: pierwsza dotyczy działań samorządów a narzędziami są przede wszystkim działania edukacyjne, druga polega na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem, gdzie podstawą jest komunikacja społeczna: systemy konsultacji i debat publicznych oraz wprowadzanie mechanizmów tzw. budowania świadomości (kampanie edukacyjne).

Działania edukacyjne realizowane są w różnych formach i na różnych poziomach, począwszy od szkół wszystkich stopni a skończywszy na tematycznych szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji. Działalność ta prowadzona jest od wielu lat, lecz ciągle wymaga dalszego poszerzania sposobów aktywizacji społeczeństwa oraz szkolenia coraz to innych grup zawodowych i społecznych. Edukacja ekologiczna została szerzej omówiona w rozdziale 3.

Czynnikami decydującymi o sukcesie realizowanej edukacji ekologicznej są rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem. Komunikacja społeczna coraz częściej nabiera form zinstytucjonalizowanych. Z jednej strony jest to tworzenie biur komunikacji społecznej w urzędach, z drugiej strony -

podpisywanie formalnych deklaracji współpracy z organizacjami społecznymi i wspieranie ich działań poprzez np. wprowadzanie przedstawicieli organizacji do różnego rodzaju ciał opiniotwórczo-doradczych, organizowanie regularnych spotkań z organizacjami, itp.

Im szerszy jest zakres strategii / programu i związanych z nią działań, tym więcej jest grup i osób, które mogą wpłynąć na proces opracowywania i wdrażania strategii / programu: od sposobu i jakości komunikowania się z nimi zależą wspólnie wypracowane cele i ich realizacja.

W nowym podziale kompetencji ustawodawca nakłada na instytucje rządowe i samorządowe obowiązek wzajemnego informowania się i uzgadniania. Obowiązek ten dotyczy w pierwszej kolejności wymiany informacji między przedstawicielami różnych szczebli samorządu i rządowych organizacji ochrony środowiska.

Ustawa - Prawo ochrony środowiska, podobnie jak i poprzednio ustawa o dostępie z 9 listopada 2000 roku, nie przewiduje żadnych ograniczeń w korzystaniu z prawa dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, a dostęp do informacji nie jest uzależniony od uczestnictwa w żadnym konkretnym postępowaniu i posiadania jakiegokolwiek interesu w sprawie.

Szeroko pojęta komunikacja może służyć:

- wymianie informacji roboczej z innymi osobami pracującymi nad tym samym tematem,
- wspieraniu procesu, np. przekazywaniu określonych informacji politykom, sponsorom czy decydentom,
- wciąganiu stron do współpracy, np. budowaniu zainteresowania dzięki rzetelnej i ciekawie podanej informacji, wymiana zdań z osobami o postawie (początkowo) krytycznej, wyjaśnianie stanowisk,
- zapobieganiu zakłóceniom procesu (np. blokowaniu realizacji) poprzez wciągnięcie wszystkich zainteresowanych stron "otwartego planowania" w proces opracowywania strategii / programu
- promocji strategii / programu (m.in. promocja sukcesu)

Władze gminy Stegna zdają sobie sprawę z faktu, że dobra komunikacja z różnymi partnerami włączonymi w zagadnienie ochrony środowiska i rozwoju społeczno-gospodarczego (grupami zadaniowymi) jest podstawą dobrej ich współpracy, prowadzącej do większego zaangażowania w realizację polityki ochrony środowiska.

Współdziałanie jest niezbędnym instrumentem w przypadku konieczności uczestniczenia kilku podmiotów w finansowaniu przedsięwzięcia objętego programem ochrony środowiska. Jest to jednocześnie najlepszy przykład partnerstwa, także publiczno-prywatnego w celu np. wykonania tzw. montażu finansowego. Uczestnictwo prywatnych właścicieli działek (np. w przypadku budowy systemu kanalizacji) wymaga zastosowania rozwiązań prawnych umożliwiających uczestnictwo grupy prywatnych podmiotów fizycznych jako partnera dla innych podmiotów prawnych. Takie rozwiązania w postaci np. utworzenia komitetu budowy, mogą także umożliwić formalne przekazywanie dofinansowania grupie prywatnych właścicieli ze strony podmiotu dysponującego środkami na realizację przedsięwzięcia np. w rodzaju przydomowych oczyszczalni ścieków.

Podobne rozwiązanie może być przyjęte w przypadku wspomagania przedsięwzięć związanych ze zmianą nośnika energii w systemach ogrzewania w domach mieszkalnych.

Współdziałanie w ramach gospodarki wodno-ściekowej czy gospodarki odpadami będzie polegało na uzgodnieniach dotyczących finansowania i organizacji działań w tym zakresie. Szczególnie istotne będzie działanie w porozumieniu w przypadku współfinansowania przedsięwzięć oraz korzystania z funduszy UE. Stosowne porozumienia międzygminne zostały już poczynione w związku ze składaniem wniosku do Funduszu Spójności na rozbudowę sieci kanalizacyjnej Stegny i gmin ościennych oraz modernizacją CWŻ.

5.2.4. Instrumenty strukturalne

Instrumenty strukturalne rozumiane są jako narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrażania polityk środowiskowych. Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

Strategie i programy wdrożeniowe

Strategia rozwoju gminy Stegna jest dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska w skali miasta. Dokument ten jest bazą dla programów sektorowych (np. dot. rozwoju przemysłu, turystyki, ochrony zdrowia, itd.), a także daje ogólne wytyczne co do kierunków działań w zakresie ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska dla gminy Stegna jest zarówno planem polityki ochrony środowiska do 2011 roku, jak i programem wdrożeniowym na najbliższe 4 lata (2004 - 2007).

Należy jednak zaznaczyć, że program ochrony środowiska jest programem, który z jednej strony uwzględnia kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej strony wytycza pewne ramy tego rozwoju. Oznacza to, że działania realizowane np. w przemyśle czy rolnictwie muszą być brane pod uwagę w programie ochrony środowiska i jednocześnie ochrona środowiska wymaga podejmowania pewnych działań w poszczególnych dziedzinach gospodarki i codziennego bytowania mieszkańców województwa.

Również plan gospodarki odpadami opracowany w ramach niniejszego projektu jest planem strategicznym i wdrożeniowym. Podaje on zarówno projektowany system gospodarowania odpadami, ale także rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz harmonogram uruchamiania środków finansowych i ich źródeł.

Systemy zarządzania środowiskowego

Koncepcja zrównoważonego rozwoju stwarza podstawę do zmiany nastawienia przedsiębiorców do ochrony środowiska, polegające na samodzielnym definiowaniu problemów i szukaniu (z wyprzedzeniem) środków zaradczych. Stąd powstała koncepcja zarządzania środowiskowego.

Cechą zarządzania środowiskowego jest włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie tych zagadnień do kompetencji zarządu firmy. Idea ta jest realizowana poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (systemy sformalizowane - np. normy ISO 14 000 EMAS, lub niesformalizowane - np. Program Czystszej Produkcji). Powinny być prowadzone działania inspirujące firmy do starań o wprowadzenie systemu zarządzania środowiskowego, wskazujące na niewątpliwie korzyści wynikające z jego wprowadzenia. Systemy zarządzania środowiskowego polecane są również dla zakładów gospodarki komunalnej oraz instytucji publicznych, w tym Urzędów Wojewódzkich, Urzędów Powiatowych i Urzędów Gminnych.

W późniejszym etapie należy poszukiwać sposobu jak włączyć system zarządzania środowiskowego w pozwolenia wydawane przez Wojewodę lub Starostę dla zakładów zlokalizowanych w gminie Stegna. Takie podejście jest zgodne z polityką Unii Europejskiej, która poleca systemy zarządzania środowiskowego jako wyraz własnej odpowiedzialności przemysłu za sprawy środowiskowe.

5.3 Upowszechnianie informacji o środowisku

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska organy administracji są obowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie, znajdujące się w ich posiadaniu (art. 19 poś). Zakres informacji i zasady ich udostępniania określa poś Dział IV Informacje o środowisku.

Gmina Stegna będzie maksymalnie wykorzystywała nowoczesne środki komunikowania się. W pierwszej kolejności rozszerzony zostanie zakres informacji dostępny na stronach internetowych gminy o dane dot. oceny stanu środowiska w gminie i informacje nt. realizacji niniejszego programu. Istotną rolę będą pełniły pozarządowe organizacje ekologiczne prowadzące działalność informacyjną lub konsultacyjną dla społeczeństwa. Intensyfikowane będą działania wynikające z „Narodowej strategii edukacji ekologicznej” oraz jej programu wykonawczego.

5.4 Organizacja zarządzania środowiskiem

5.4.1. Wprowadzenie

Zarządzanie środowiskiem w okresie początkowym będzie wymagało wyodrębnienia struktury zarządzania środowiskiem od struktury zarządzania tym programem. Jednakże, docelowo program ten powinien utożsamiać się z systemem zarządzania środowiskiem w gminie. Jest to jeden z najważniejszych celów postawionych przed zarządzającymi programem. Program powinien wypracować instrumentarium, które umożliwi osiągnięcie unifikacji zarządzania programem z zarządzaniem środowiskiem.

5.4.2. Ogólne zasady zarządzania środowiskiem

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

- zanieczyszczający płaci, użytkownik płaci,
- przezorności,
- współodpowiedzialności,
- pomocniczości.

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

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

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

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

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

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

Istotnym novum w nowym podziale kompetencji jest nałożenie na wszystkie szczeble samorządu i organów rządowych ochrony środowiska obowiązku wzajemnego informowania się i uzgadniania. Dotyczy to również programów ochrony środowiska.

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

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

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

Samorząd gminny określa również strategię rozwoju gminy, na którą składa się m.in. racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz kształtowanie środowiska naturalnego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Ustawowy jest również obowiązek uchwalenia gminnego programu ochrony środowiska.

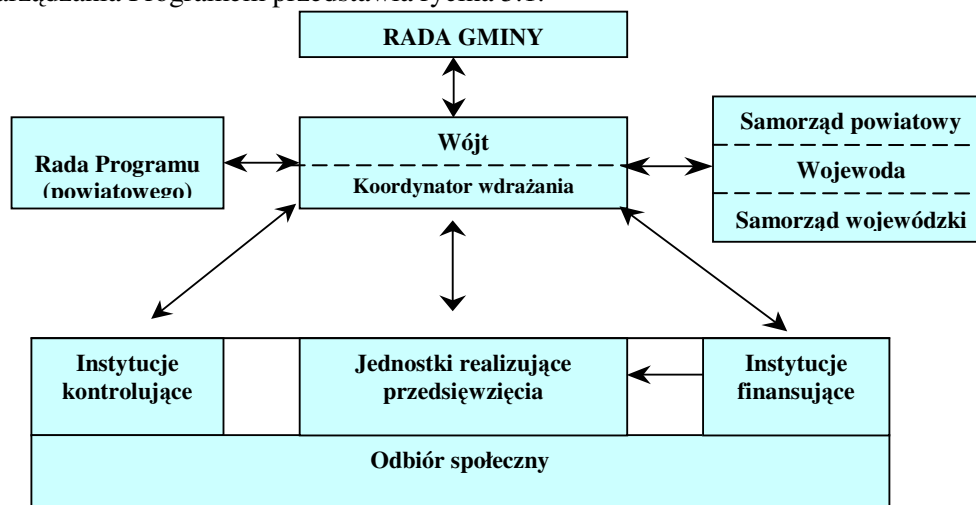
5.4.3. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

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

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

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

Schemat zarządzania Programem przedstawia rycina 5.1.



Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Wójcie, który składa Radzie Gminy raporty z wykonania Programu. Wójt współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz powiatowego, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Wojewoda (oraz podległe mu służby zespolone) dysponuje instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa oraz Powiatu Nowodworskiego znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu (poprzez WFOŚiGW w Gdańsku oraz PFOŚiGW w powiecie).

Ponadto Wójt współdziała z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (IS, WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW).

Wójt jest odpowiedzialny za wdrażanie Programu będzie wspierany przez Zespół Konsultacyjny, ukonstytuowany dla potrzeb niniejszego Programu (lista członków w załączeniu).

Zespół Konsultacyjny, obecnie nadzorujący opracowanie Programu, będzie także nadzorował proces jego wdrażania, zapoznając się z okresowymi raportami nt. wykonania zadań i uzyskanych efektów ekologicznych. Zadaniem Zespołu jest uzyskanie płaszczyzny społecznego uzgadniania sposobu osiągania celów Programu. Przedstawiciele różnych stron włączonych w realizację Programu będą mieli różne poglądy nt. realizacji celów Programu i konkretnych przedsięwzięć. Istnieje zatem potrzeba stworzenia obiektywnych warunków uzgadniania współpracy w realizacji zadań programu i udziału we wdrażaniu Programu. Tę właśnie rolę ma spełniać Zespół Konsultacyjny. Posiedzenia Zespołu powinny się odbywać ok. 3-4 razy w roku (nie rzadziej niż 2 razy).

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

Jak już wspomniano wcześniej, odbiorcą Programu są mieszkańcy gminy Stegna, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć. Ocenę taką można uzyskać poprzez wprowadzenie odpowiednich mierników świadomości społecznej, co opisano w dalszej części dokumentu.

5.4.4. Monitoring wdrażania Programu

Zakres monitoringu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

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

Wójt (poprzez pełnomocnika ds. Programu) będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie. Pod koniec 2005 roku nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 - 2007. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla nowej listy przedsięwzięć, obejmujących okres 2006 - 2009. Ten cykl będzie się powtarzał co każde dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2011 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie "Prawo ochrony środowiska", a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska. Wynikającymi z zapisów ustawy są następujące działania:

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

Wskaźniki monitorowania efektywności Programu

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Poniżej (tabela 5.1.) zaproponowano istotne wskaźniki, przyjmując że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Tabela 5.1. Wskaźniki monitorowania Programu

Lp.	Wskaźnik	Stan wyjściowy (2002 r.)	
		powiat	Gmina Stegna
A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko			
1.	Jakość wód powierzchniowych; udział wód pozaklasowych (wg oceny ogólnej)	95%	90%
2.	Jakość wód podziemnych; udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości (klasa Ia i Ib)	30%	b.d.
3.	Stopień zwodociągowania powiatu	99%	98%
4.	Stopień skanalizowania powiatu	43,8%	64%
5.	Wskaźnik lesistości	8%	10,3%
6.	Procentowy udział powierzchnia terenów objętych ochroną prawną	26%	10% (bez otuliny PK)
7.	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska (bez gospodarki wodnej) wg GUS	698,7 tys. zł.	
B. Wskaźniki świadomości społecznej			
8.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej	b.d.	b.d.
9.	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców	b.d.	b.d.
10.	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych,	b.d.	b.d.

Określenie powyższych wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji:

- Pochodzących z monitoringu środowiska (grupa A). Informacje te powinny być opracowane przez WIOŚ
- Pochodzących z przeprowadzenia odpowiednich badań społecznych (grupa B), np. raz na 4 lata. Badania te powinny być prowadzone przez wyspecjalizowane jednostki badania opinii społecznej. Mierniki społecznych efektów programu są wielkościami wolnozmiennymi. Są wynikiem badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów programu przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do Urzędu Miasta, Starostwa, Wojewody, WIOŚ.

W oparciu o analizę wskaźników grupy A i grupy B będzie możliwa ocena efektywności realizacji 'Programu ochrony środowiska' a w oparciu o tą ocenę – aktualizować program.

5.3.3. Harmonogram wdrażania Programu

W tabeli 5.2. przedstawiono harmonogram wdrażania „Programu Ochrony Środowiska ...”. Harmonogram ten ujmuje cyklicznie prowadzone działania opisane wcześniej.

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

Tabela 5.2. Harmonogram wdrażania "Programu ochrony środowiska ..."

Lp.	Zadania	Rok	2003	2004	2005	2006	2007	Itd.
1.	Program ochrony środowiska gminy Stegna							
	a) Cele do 2010 roku i kierunki działań		Do 2011				Do 2015	
	b) lista przedsięwzięć proponowanych do realizacji w latach 2004 -2007		2004 do 2007		2006 - 2009		2008 do 2011	
2.	Monitoring							
2.1.	<i>Monitoring stanu środowiska</i>							
2.2.	<i>Monitoring polityki środowiskowej</i>							
	• Mierniki efektywności Programu*							
	• Ocena realizacji listy przedsięwzięć							
	• Raporty z realizacji Programu							
	• Ocena realizacji celów do 2011 roku (2015, itd.) i kierunków działań							

*tzw. wskaźniki świadomości społecznej co 4 lata

5.4. Główne działania w ramach zarządzania Programem

W oparciu o poprzednie paragrafy niniejszego rozdziału w tabeli 53. przedstawiono najważniejsze działania w ramach następujących zagadnień: wdrażanie "Programu ochrony środowiska" (koordynacja, weryfikacja celów ekologicznych, strategii ich i listy przedsięwzięć, współpraca z różnymi jednostkami), edukacja i komunikacja ze społeczeństwem (w tym system informacji o środowisku), systemy zarządzania środowiskiem, monitoring stanu środowiska. Dla każdego zagadnienia wskazano instytucje uczestniczące w realizacji wyszczególnionych działań.

Tabela 53. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2003 – 2006	Instytucje
1.	Wdrażanie "Programu ochrony środowiska ..."	<ul style="list-style-type: none"> – Koordynacja wdrażania "Programu ..." – Współpraca z różnymi jednostkami – Ocena wdrożenia przedsięwzięć (2x, 2004 i 2006) – Ocena realizacji i weryfikacja celów ekologicznych i kierunków działań (1x, 2006) – Raporty o wykonaniu Programu (2x, 2003 i 2005) 	Rada Gminy, Inne jednostki wdrażające Program
2.	Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku	<ul style="list-style-type: none"> – Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programu – Stosowanie systemu "krótkich informacji" o środowisku (wydawanie ulotek i broszur informacyjnych) – Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństwem 	Rada Gminy Zarząd Powiatu Zarząd województwa WIOŚ, Organizacje pozarządowe
3.	Systemy zarządzania środowiskiem	<ul style="list-style-type: none"> – Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem 	Rada Gminy Zarząd Powiatu, UM, Wojewoda
4.	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi Informacje o stanie środowiska w gminie	WIOŚ, WSSE Wójt

6. ASPEKTY FINANSOWE WDRAŻANIA PROGRAMU

6.1. Wprowadzenie

W niniejszym rozdziale omówiono potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć zdefiniowanych w "Programie..." (pr. 7.2.). Koszty wdrażania "Programu ..." zostały określone dla okresu 2004 - 2007 (par. 6.3.). Dla dalszych okresów (po 2007 roku) koszty powinny być szacowane w następnych etapach realizacji Programu, w ramach uściślenia informacji i korygowania działań na podstawie badań monitoringowych.

Koszty wdrożenia przedsięwzięć zdefiniowanych w "Programie ochrony środowiska" dla okresu 2004 - 2007, podane są w cenach III kwartału 2002 roku.

6.2. Źródła finansowania przedsięwzięć na rzecz ochrony środowiska

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większą część wydatków ponoszą samorządy terytorialne, fundusze ekologiczne i przedsiębiorstwa, natomiast udział środków budżetu państwa jest mała.

W poprzednich latach przeciętny udział funduszy ochrony środowiska oraz dopłat do kredytów uruchamianych przez Bank Ochrony Środowiska wynosił około 30% wartości inwestycji. W najbliższych latach rola funduszy ekologicznych (przede wszystkim Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) powinna polegać na koncentrowaniu środków na wspieranie inwestycji priorytetowych z punktu widzenia integracji z UE. Jednocześnie oczekuje się spadku udziału funduszy ochrony środowiska, ze względu na ogólną poprawę stanu środowiska, a co za tym idzie zmniejszenie wpływów z tytułu opłat i kar ekologicznych. Natomiast oczekuje się większego niż dotychczas zaangażowania środków pomocowych, w tym z funduszy przedakcesyjnych oraz po uzyskaniu członkostwa w UE - funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności (2004 - 2006) .

Inwestycje przewidywane do realizacji w przemyśle będą finansowane ze środków własnych i kredytów komercyjnych oraz uzupełniająco z funduszy ochrony środowiska, pod warunkiem uznania danego zadania za priorytetowe w skali województwa.

Jak wspomniano wcześniej, istotny ciężar finansowania inwestycji w infrastrukturze pozostanie na samorządzie miasta, często poprzez zaciąganie długu w bankach i w międzynarodowych instytucjach finansujących (np. EBOiR).

6.3. Koszty realizacji przedsięwzięć w latach 2004 - 2007

W rozdziale 5 niniejszego dokumentu przedstawiono harmonogram wdrożenia „Programu”.

Kalkulacja kosztów przedstawiona poniżej dotyczy wykonania zadań leżących w gestii miasta oraz podmiotów gospodarczych zlokalizowanych w **gminie Stegna**. Zadania te obejmują okres lat 2004 - 2007. W okresie tym przewiduje się działania z zakresu:

- Zarządzania środowiskiem zgodnie z celami i strategią Programu Ochrony Środowiska; koordynacja / zarządzanie, monitoring wdrażania programu, doskonalenie przepływu informacji, edukacja ekologiczna
 - Inwestowania w techniczną infrastrukturę ochrony środowiska (zgodnie z listą przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 - 2011, rozdz. 2 do rozdz. 5)
- Szacunkowe koszty wdrażania "Programu ..." w latach 2004 - 2007 przedstawiono w tabeli zbiorczej (*tabela 6.1.*).

Tabela 6.1. Szacunkowe koszty wdrażania "Programu ochrony środowiska dla gminy Stegna w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)

Lp.	Zagadnienie	Koszty w latach 2004-2007 w tys. PLN		
		Pozainwestycyjne	Inwestycyjne	Razem
1.	Zarządzanie Programem	5	-	5
2.	Edukacja ekologiczna		58	58
3.	Przyroda i krajobraz	26	68	94
4.	Lasy	7	72	79
5.	Gleby użytkowane rolniczo	b.k.d.	95	95
6.	Zasoby kopalin	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.
7.	Jakość wód	9	17 356	17 365
8.	Ochrona przed powodzią i kształtowanie stosunków wodnych	2	1 508	1 510
9.	Powietrze atmosferyczne	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.
10.	Hałas	2	20	22
Razem w latach 2004 - 2007		80	19 148	19 228

Uwaga: W powyższej kalkulacji nie uwzględniono kosztów budowy autostrady, obwodnic oraz modernizacji i budowy nowych odcinków dróg

Prognoza podziału kosztów wg źródeł finansowania

Prognoza struktury finansowania wdrażania "Programu Ochrony Środowiska dla gminy Stegna" w latach 2004–2007 przedstawia się następująco:

Źródło	Udział	
	%	tys. zł
Środki własne gminy	24	4 600
Fundusze ekologiczne	14	2 700
Budżet państwa	1	128
Środki pomocowe UE	61	11 800
RAZEM	100	19 228