WÓJT GMINY ZBÓJNO

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZBÓJNO

na lata 2004 – 2007

z perspektywą na lata 2008 - 2016

NOT Toruń 2004 r.

Spis treści

I. Diagnoza stanu 4

1. Wstęp 4

1.1Podstawa prawna i cel sporządzenia programu 4

1.2 Zakres i metoda opracowania 4

1.3 Baza informacyjna, materiały wyjściowe 5

1.4 Korelacja z dokumentami programowymi krajowymi i wojewódzkimi 6

2. Ogólna charakterystyka gminy Zbójno 10

2.1 Położenie, demografia, komunikacja, gospodarka 10

2.2 Ogólna charakterystyka środowiska geograficzno-przyrodniczego 12

2.3 Zasoby surowców naturalnych 16

2.4 Położenie na tle obszarów chronionych 16

3. Ocena stanu środowiska na terenie gminy Zbójno 18

3.1 Wprowadzenie 18

3.2 Wody powierzchniowe 18

3.3 Wody podziemne 19

3.4 Stan czystości powietrza atmosferycznego 21

4. Zagrożenia środowiska 23

4.1 Hałas (komunikacyjny i przemysłowy) 23

4.2 Pola elektromagnetyczne 24

4.3 Gospodarka odpadami 25

4.4 Gospodarka wodno-ściekowa 25

5. Najważniejsze problemy ekologiczne 26

III. Program ochrony środowiska 29

1. Założenia wstępne 29

2. Uwarunkowania wynikające z dokumentów powiatowych i gminnych 29

3. Cele ekologiczne założone w Programie 31

3.1 Wprowadzenie 31

3.2 Obszary priorytetowe 31

4. Program działań dla ochrony środowiska na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2016 32

4.1 W zakresie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych 32

4.2 Program działań w zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego 38

5. Strategia realizacji Programu 44

5.1 Założenia 44
5.2 Instrumenty realizacji Programu 44
5.3 Uspołecznienie Programu, edukacja ekologiczna 47
6. *Zarządzanie Programem* 48
6.1 Instytucje odpowiedzialne, kompetencje gminy 48
6.2 Monitoring 49
7. *Przewidywane koszty realizacji Programu* 54
8. *Załączniki* 55
zał. 1 Wybrane akty prawne 56
Literatura i wybrane dokumenty programowe 56

I. Diagnoza stanu

1. Wstęp

1.1 Podstawa prawna i cel sporządzenia programu

Zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska organy wykonawcze gmin, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządzają gminne programy ochrony środowiska. Programy te określają w szczególności:

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

Uchwalony przez radę gminy na podstawie art. 18 ww. ustawy, program ochrony środowiska jest podstawą działań organu wykonawczego gminy w kierunku stworzenia warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, w tym realizacji wybranych programów branżowych. Programy ochrony środowiska, zgodnie z art. 14 ww. ustawy, przyjmuje się na 4 lata z tym, że przewidziane w nim perspektywiczne działania obejmują kolejne 4 lata. Z wykonania programu organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia radzie gminy.

1.2 Zakres i metoda opracowania

Spełniając wymogi ustawowe Wójt gminy Zbójno przystąpił do opracowania Programu ochrony środowiska gminy Zbójno wraz z planem gospodarki odpadami. Przyjęto, że Program powinien zawierać m.in. określenie celów ekologicznych na lata 2004-2007 i 2008-2016. Obejmie więc szerszy horyzont czasowy niż Polityka ekologiczna państwa, Krajowy plan gospodarki odpadami i Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego.

O przystąpieniu do opracowania Programu dla powiatu golubsko-dobrzyńskiego i wszystkich gmin z terenu powiatu, w tym gminy Zbójno, ogłoszono w prasie lokalnej i na stronie internetowej Starostwa Powiatowego w Golubiu-Dobrzyniu.

Prace nad pierwszym etapem opracowania, na które składa się przegląd wybranych dokumentów i opracowań strategicznych, programowych i planistycznych na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym oraz ocena stanu środowiska gminy Zbójno zostały wykonane do końca grudnia 2003 r. Ocena stanu środowiska w gminie zawiera analizę stanu środowiska na obszarze gminy w zakresie poszczególnych komponentów przyrodniczych oraz identyfikację i rejonizację zagrożeń środowiska w kontekście polityki ekologicznej państwa i województwa, a także w kontekście wymagań i standardów Unii Europejskiej.

Drugi etap prac obejmował określenie celów i priorytetów ekologicznych, wykaz zadań i harmonogram przedsięwzięć ekologicznych na terenie gminy oraz ich szacunkowe koszty, źródła finansowania i monitoring realizacji programu.

Opracowanie składa się z części opisowej w postaci elaboratu tekstowego oraz części graficznej w postaci mapy sporządzonej dla całego powiatu golubsko-dobrzyńskiego w skali 1: 50 000.

Projekt Programu, zaakceptowany przez Wójta gminy Zbójno i zaopiniowany przez Zarząd Powiatu Golubsko-Dobrzyńskiego, zostanie przedstawiony Radzie Gminy Zbójno do uchwalenia.

1.3 Baza informacyjna, materiały wyjściowe

Podstawę do sporządzenia oceny stanu środowiska gminy Zbójno stanowiły zgłoszone przedmiotowe wnioski, postulaty i propozycje, dane i materiały Urzędu Gminy w Zbójnie i jego jednostek organizacyjnych. W pracach nad Programem wykorzystano ponadto wszelkie dostępne materiały i opracowania, w tym: Kujawsko-Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy, Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu, Starostwa Powiatowego w Golubiu-Dobrzyniu, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu oraz Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku, Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku, Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy i innych.

Szczegółowy wykaz materiałów wykorzystanych w Programie znajduje się w końcowej części opracowania.

Przyjęto, że Program ochrony środowiska gminy Zbójno będzie nawiązywał zarówno do Strategii rozwoju gminy, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, jak i do opracowanych na szczeblu krajowym, wojewódzkim i

powiatowym dokumentów przedmiotowych w zakresie ochrony środowiska, w tym w szczególności: Polityki ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, Krajowego planu gospodarki odpadami, Strategii Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Programu ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego z planem gospodarki odpadami i Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego oraz do Programu ochrony środowiska powiatu golubsko-dobrzyńskiego.

1.4 Korelacja z dokumentami programowymi krajowymi i wojewódzkimi

Podstawowym dokumentem krajowym w zakresie ochrony środowiska jest „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010" opracowana przez Radę Ministrów i przyjęta uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 maja 2003 r. (Monitor Polski Nr 33, poz. 433). Jest ona uszczegółowieniem i aktualizacją „II Polityki ekologicznej państwa". Dokument określa cele i zadania o charakterze systemowym ważne dla stworzenia warunków do wykonywania ochrony środowiska. Jako podstawowy warunek skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa wymienia respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w strategiach i politykach w poszczególnych dziedzinach gospodarowania. Określa zasady i sposoby ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody. Wskazuje na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego państwa, w tym przez znaczny wzrost lesistości, utworzenie europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, ochronę terenów wodno-błotnych i poprawę stanu czystości wód powierzchniowych. Obliguje do zrównoważonego wykorzystywania surowców, materiałów, wody i energii oraz do coraz większego rozwoju energetyki odnawialnej, nakazuje kształtowanie stosunków wodnych i ochronę przed powodzią. Jednym z celów polityki ekologicznej jest zapobieganie zagrożeniom zdrowia w środowisku i ograniczenie ryzyka dla zdrowia wynikające z narażenia na szkodliwe dla człowieka czynniki środowiskowe. Polityka ekologiczna wskazuje na konieczność poprawy jakości powietrza atmosferycznego oraz klimatu akustycznego, ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych i poważnymi awariami przemysłowymi, przeciwdziałanie zmianom klimatu oraz uporządkowanie gospodarowania odpadami. Określa nakłady na realizację działań objętych polityką oraz źródła jej finansowania.

Na poziomie wojewódzkim podstawowym dokumentem, który wyznacza kierunki rozwoju, w tym ochrony środowiska regionu jest strategia rozwoju województwa. Uchwałą nr 439/2000 z dnia 20 czerwca 2000 r. Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego uchwalił Strategię Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Według Strategii celem nadrzędnym rozwoju województwa jest poprawa konkurencyjności regionu i podniesienie poziomu życia mieszkańców **przy respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju**. Wizja rozwoju województwa, która stanowi „meritum" Strategii, jest projekcją stanu, który powinien być osiągnięty do 2010 r. z uwzględnieniem istniejących potrzeb, jak i warunków ich realizacji. Strategia zakłada, w szczególności zachowanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego regionu, co umożliwi poprawę szeroko rozumianego poziomu życia ludności oraz zapewni bazę dla działalności gospodarczej w warunkach gospodarki wolnorynkowej i przy respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju.

Dla zrealizowania celów operacyjnych zdefiniowanych w Strategii oraz określonych przedsięwzięć konieczne jest podjęcie następujących działań w zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego:

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

Według Programu ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego zatwierdzonego uchwałą Nr XV/180/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 listopada 2003 r. podstawowym celem polityki ekologicznej na obszarze województwa jest zachowanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego regionu w celu

poprawy jakości życia mieszkańców oraz zwiększenia atrakcyjności i konkurencyjności województwa. Realizacja tego celu jest możliwa pod warunkiem przyjęcia jako powszechnie obowiązującej zasady zrównoważonego rozwoju, identyfikacji określonych priorytetów ochrony środowiska oraz realizacji celów cząstkowych, do których należą:

- dalsza poprawa jakości wód powierzchniowych, zwłaszcza jezior,
- zachowanie jakości wód podziemnych i ich ochrona przed degradacją,
- dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
- poprawa warunków klimatu akustycznego,
- wdrożenie nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami,
- zachowanie i kształtowanie różnorodności biologicznej regionu, z ograniczeniem populacji obcych gatunków roślin i zwierząt,
- zwiększenie lesistości województwa,
- ochrona gruntów przed erozją i przeciwdziałanie degradacji gleb,
- ochrona złóż kopalin przed nieracjonalną eksploatacją,
- kształtowanie systemu obszarów chronionych i dostosowanie go do nowych uwarunkowań prawnych,
- przeciwdziałanie poważnym awariom.

Podstawowym priorytetem ekologicznym do 2010 r. jest zachowanie bezpieczeństwa ekologicznego województwa. W tym celu konieczne jest likwidowanie i przeciwdziałanie powstawaniu bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi oraz jakości środowiska, przeciwdziałanie postępującej degradacji zasobów przyrodniczych oraz pogarszaniu jakości życia mieszkańców, zapobieganie możliwości wystąpienia klęsk żywiołowych, w szczególności powodzi.

Według Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, przyjętego uchwałą nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r., obszar gminy Zbójno, podobnie jak całego powiatu golubsko-dobrzyńskiego, położony jest w obrębie jednej z czterech stref polityki przestrzennej, tzw. „wschodniej".

Jednostka ta obejmuje północno-wschodnią część województwa, położoną na północ i wschód od doliny Wisły. Zajmuje ona powierzchnię 4620 km^2, co stanowi 25,7% ogólnej powierzchni województwa. Użytki rolne zajmują tu 73,3%, a lasy 15,3% powierzchni strefy. Strefę zamieszkuje 334 141 osób (15,9% ogółu ludności województwa), z czego tylko 35,1%

stanowi ludność miejska. Gęstość zaludnienia wynosi 72,3 osób/km^2 (wskaźnik dla województwa – 116,9).

W oparciu o wyposażenie poszczególnych ośrodków miejskich w instytucje obsługi mieszkańców, ich pozycję w sieci osadniczej regionu i zasięg oddziaływania ustalono 6-stopniową hierarchię sieci osadniczej. Wieś Zbójno, podobnie jak wszystkie ośrodki gminne, zakwalifikowano do tzw. „pozostałych wiejskich siedzib gmin". Zakres obsługi ośrodka obejmować powinien teren gminy, a zapotrzebowanie na poszczególne usługi dotyczy obsługi mieszkańców, rolnictwa oraz turystyki. Plan przewiduje umacnianie i rozwój funkcji usługowych ośrodków gminnych, w tym Zbójna.

W zakresie ochrony i kształtowania środowiska Plan przewiduje m.in. gospodarowanie z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju, zachowanie terenów korytarzy ekologicznych, w tym doliny Drwęcy i Ruźca, poprawę zanieczyszczonych wód cieków i jezior, w tym na Pojezierzu Dobrzyńskim, przestrzeganie reżimów ochronnych w strefach ochronnych ujęć wody, ograniczenie zabudowy na terenach zagrożonych powodzią, eliminację czynników zagrożenia gleb i naruszania stosunków wodnych, rozbudowę i odbudowę obiektów małej retencji wód, w tym w zlewni rzeki Drwęcy i modernizację systemów melioracyjnych, w szczególności na Pojezierzu Dobrzyńskim, zalesianie gleb nieprzydatnych rolniczo oraz wprowadzanie zadrzewień.

W zakresie ochrony środowiska kulturowego planuje się utworzenie zbójeńskiego parku kulturowego, który obejmowałby swym zasięgiem znaczną część gminy oraz kontynuowanie działań w zakresie konserwacji zabytkowych obiektów sakralnych, w tym zespołu klasztornego w Oborach, zespołów dworsko-parkowych oraz innych obiektów we wsiach: Działyń, Wielgie i Zbójno.

Realizacja polityki przestrzennej w jednostce wschodniej spowoduje intensyfikację gospodarki rolnej oraz politykę rozwoju wielokierunkowego obejmującego gospodarkę rolną, leśną i turystyczną. Kierunki zagospodarowania koncentrują się na: powiązaniu strefy ze stolicami województwa, rozwoju rolnictwa, przetwórstwa rolnego (w tym ekologicznego), rozwoju wypoczynku i rekreacji, a także agroturystyki. Ważne będą działania na rzecz poprawy środowiska przyrodniczego i wyposażenia infrastrukturalnego (gaz) tej niedoinwestowanej strefy. Efektem kumulatywnym powinno być znaczne podniesienie jakości życia mieszkańców strefy i wyrównanie poziomu wyposażenia infrastrukturalnego.

W zakresie układu podstawowego komunikacji, czyli powiązań wewnątrz województwa, Plan przewiduje przebudowę drogi wojewódzkiej nr 556 relacji Zbójno –

Ostrowite, obejmującą poszerzenie i wzmocnienie nawierzchni, a tym samym uzyskanie wymaganych parametrów technicznych.

Podstawowe kierunki działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej dla obszaru gminy to:

- dalsze uporządkowanie gospodarki ściekowej w obszarze gminy poprzez budowę sieci kanalizacyjnych dla obszarów o zwartej zabudowie,
- realizacja przydomowych oczyszczalni ścieków dla zabudowy rozproszonej.

Do I etapu gazyfikacji Plan zalicza między innymi realizację gazociągu wysokiego ciśnienia D_n 250 mm relacji Wąbrzeźno-Brodnica. W oparciu o ten gazociąg magistralny zakłada się rozbudowę sieci umożliwiającej gazyfikację innych miast i gmin. W tym zadaniu realizowanym w III etapie mieści się budowa gazociągu D_n 200 mm relacji Brodnica - Golub-Dobrzyń, który także pośrednio umożliwi gazyfikację gminy Zbójno.

2. *Ogólna charakterystyka gminy Zbójno*

2.1 Położenie, demografia, komunikacja, gospodarka

Gmina Zbójno znajduje się w środkowo-wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego, w powiecie golubsko-dobrzyńskim. Ogólna powierzchnia obszaru gminy wynosi 8438 ha. W strukturze użytkowania gruntów przeważają użytki rolne, które łącznie zajmują 7145 ha (84,7% powierzchni gminy). Lasy i grunty leśne zajmują 166 ha, co stanowi zaledwie 2,0%.

Gmina Zbójno sąsiaduje z gminami Ciechocin, Golub-Dobrzyń i Radomin (powiat golubsko-dobrzyński), Czernikowo (powiat toruński), Kikół i Chrostkowo (powiat lipnowski) oraz Brzuze (powiat rypiński).

Siedziba władz gminy znajduje się w Zbójnie, które pełni funkcję lokalnego ośrodka administracyjno-usługowego oraz stanowi obszar koncentracji terenów predysponowanych do urbanizacji. Na terenie gminy znajdują się 24 miejscowości tworzące 16 sołectw: Adamki, Ciepień, Działyń, Klonowo, Łukaszewo, Obory, Podolina, Rudusk, Rembiocha, Ruże, Sitno, Wielgie, Wojnowo, Zbójenko, Zbójno i Zosin.

W 2003 r. według danych Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy gminę Zbójno zamieszkiwało 4699 mieszkańców. Gęstość zaludnienia gminnego terytorium wynosiła 56 osób na km² i była niższa od średniej dla powiatu golubsko-dobrzyńskiego (73 osoby na km²)

i nieco wyższa od średniej dla gmin wiejskich w województwie kujawsko-pomorskim (46 osób/ km^2). Najliczniej zasiedlone były sołectwa: Zbójno i Działyń.

Liczba ludności gminy nieustannie zmniejsza się, co jest następstwem ujemnego salda zarówno zmian naturalnych, jak i migracji ludności. Obecna liczba ludności stanowi około 90% ludności gminy z 1978 r. W świetle dotychczasowych tendencji zachodzenia zjawisk demograficznych w gminie Zbójno realistyczne jest założenie, że w najbliższych kilkunastu latach będzie następować dalsza powolna regresja demograficzna. Można prognozować, że w 2016 r. liczba ludności gminy będzie oscylować około 4,5 tys. mieszkańców. Gmina była dotąd obszarem emigracji, a ujemne saldo ruchu wędrówkowego ludności pomniejszając dodatnie saldo ruchu naturalnego podtrzymywało regresję demograficzną. Największe szanse na wzrost ludności mają sołectwa: Zbójno i Działyń.

Na terenie gminy Zbójno nie występują drogi zaliczone do kategorii dróg krajowych. Nie występują tutaj także linie kolejowe.

Podstawowy układ komunikacyjny obszaru gminy stanowią drogi wojewódzkie nr 555 relacji Golub-Dobrzyń – Zbójno – Kikół oraz nr 556 relacji Zbójno – Ostrowite. Ich uzupełnienie stanowią drogi powiatowe. Są to prawie w całości drogi o nawierzchni bitumicznej.

Do dróg gminnych zalicza się drogi o znaczeniu lokalnym nie zaliczone do innych kategorii, stanowiące uzupełniającą sieć dróg służących miejscowym potrzebom z wyłączeniem dróg wewnętrznych. Drogi gminne na terenie gminy Zbójno w przeważającej części posiadają nawierzchnię gruntową bądź umocnioną warstwą pospółki lub żwiru. Odcinki dróg gminnych o nawierzchni twardej ulepszonej stanowią niewielki procent ogólnej długości dróg tej kategorii.

Podstawową funkcją gospodarczą gminy Zbójno jest funkcja rolnicza. Dominuje prywatna własność ziemi. Indywidualne gospodarstwa rolne (732) zajmują łącznie 7049 ha użytków rolnych. Średnia wielkość gospodarstwa wynosi 9,6 ha.

Dominującym gatunkiem upraw polowych są zboża oraz rośliny przemysłowe. Mniejszy areał zajmują rośliny pastewne. Pogłowie bydła w okresie ostatnich kilkunastu lat zmniejsza się, a wzrasta trzody chlewnej.

Skup płodów rolnych na ogół dokonywany jest przez prywatnych pośredników i bezpośrednio przez zakłady przetwórcze tylko w niewielkim stopniu pod kontrolą rolników.

Rolniczy charakter gminy potwierdza niewielka liczba podmiotów gospodarczych innych branż. Według aktualnego wykazu podmiotów gospodarczych, na terenie gminy zarejestrowanych jest około 170 firm, z których większość reprezentuje handel i naprawy oraz

budownictwo. Najwięcej podmiotów działa w Zbójnie i Działyniu. Do najbardziej aktywnych należą: Gminna Spółdzielnia oraz „Poldrut".

Obszarem aktywizacji funkcji turystycznej stają się tereny położone wokół jezior, przede wszystkim: Ruduskiego, Wielgiego, Sitno i Ciepień. Pojawiają się tutaj obiekty budownictwa rekreacyjnego, a także pierwsze gospodarstwa agroturystyczne.

2.2 Ogólna charakterystyka środowiska geograficzno-przyrodniczego

Pod względem fizycznogeograficznego dziesiętnego podziału Polski J. Kondrackiego (1988) obszar gmina Zbójno leży w obrębie makroregionu Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie w całości w mezoregionie Pojezierze Dobrzyńskie.

Budowa geologiczna obszaru gminy Zbójno jest urozmaicona. Na powierzchni na całym obszarze gminy zalegają utwory czwartorzędowe. Ich miąższość jest zróżnicowana i waha się od kilkudziesięciu do ponad 100 m. Osady plejstoceńskie reprezentowane są przez gliny morenowe i różnofrakcyjne piaski. Natomiast osady holoceńskie to głównie osady organogeniczne (torfy i namuły), wypełniające dna zagłębień terenowych.

Na obszarze gminy przeważa rzeźba terenu charakterystyczna dla Wysoczyzny Dobrzyńskiej. Przeważają formy związane z erozyjną i akumulacyjna działalnością lądolodu oraz wód subglacjalnych. Cechą charakterystyczną rzeźby gminy Zbójno są tzw. drumliny. Te rzadko występujące formy rzeźby terenu w kształcie „bochenkowatych" pagórków tworzą zespoły porozcinane rynnami i zagłębieniami. Zalegają w obniżeniach o charakterze rynnowym różnej szerokości. Długość drumlinów wynosi 1200 m, a maksymalna wysokość do 30 m. Zbudowane są z gliny zwałowej. Charakterystyczna forma rzeźby są także rynny subglacjalne. Występują w zachodniej (rynna Lubianki) i wschodniej części gminy (rynna Ruźca). Są to formy wąskie, długie i głębokie (do 40 m) w stosunku do wysoczyzny morenowej. Zbocza rynien są strome i porozcinane dolinkami erozyjnymi. Dna rynien są wypełnione wodami jezior (np. Jezioro Ruduskie) lub stanowią je mokradła. Część gminy w rejonie Działynia i Wielgiego to płaska i lekko falista wysoczyzna morenowa. Rzeźbę terenu urozmaicają rozległe i płytkie zagłębienia wytopiskowe wypełnione wodami np. jezior: Działyńskiego i Wieleckiego.

Jednym z cenniejszych zasobów przyrodniczych na terenie gminy Zbójno są urodzajne gleby. Zgodnie z podziałem, dokonanym przez IUNG w Puławach, gmina położona jest w zasięgu jednego regionu glebowo-rolniczego, a mianowicie Regionu Czernikowsko-Rypińskiego. Przeważa tutaj niskofalista i niskopagórkowata rzeźba terenu, mało korzystna

dla prowadzenia gospodarki rolnej. Pokrywę glebową tego obszaru stanowią w większości gliny zwałowe, przeważnie silnie spiaszczone, piaski naglinowe i pyły wodnego pochodzenia. W przeważającej części gleby należą do kompleksu żytniego bardzo dobrego (4), a na terenach o urozmaiconej rzeźbie pszennego-wadliwego (3). Jest to region żytnio-pszenny.

Na terenie gminy Zbójno dominującym typem gleb są gleby płowe oraz brunatne kwaśne i wyługowane. Są to gleby o stosunkowo dużej żyzności oraz właściwym uwilgotnieniu (za wyjątkiem tych położonych na stokach). Część gruntów ornych zajmują gleby bielicowe i pseudobielicowe, wytworzone z glin bądź z piasków gliniastych. Występują głównie na płaskiej i niskofalistej wysoczyźnie morenowej. Należą do gleb o dobrej i średniej wartości użytkowej. Charakteryzują się okresowym niedoborem wilgoci.

Pod względem wartości rolniczej największą powierzchnię zajmują gleby średnich klas bonitacyjnych (IIIb-IVb), stanowią one ponad 85% ogólnej powierzchni gruntów ornych. Gleby klas V i VI wytworzone są głównie ze żwirów piaszczystych i gliniastych, piasków słabogliniastych. W użytkach zielonych dominują klasy IV i V (łącznie ponad 75% użytków). Są to gleby mineralne, mułowo-torfowe, torfowe i murszowe o przeciętnych właściwościach fizycznych i chemicznych. Uwilgotnienie gleb mineralnych jest okresowo niewłaściwe (za mokre lub za suche).

Gleby narażone są na procesy degradacji. Zjawiska te związane są z tzw. erozją wietrzną, która polega na wywiewaniu cząstek próchnicznych głównie na odkrytych i pozbawionych roślinności obszarach. Natomiast w strefach krawędziowych dolin i rynien występują procesy erozji wodnej powierzchniowej i wąwozowej polegające na wymywaniu wierzchnich warstw gleby na terenach o wysokich spadkach. Zjawiska te występują głównie w strefach krawędziowych rynien i dolin polodowcowych w szczególności w strefach krawędziowych rynien subglacjalnych oraz na stokach form drumlinowych. Brak istotnych źródeł zagrożeń, głównie ze strony przemysłu powoduje, że gleby na terenie gminy nie są ponadnormatywnie zanieczyszczone.

Pod względem wskaźnika lesistości obszar gminy Zbójno należy do najsłabiej zalesionych w powiecie golubsko-dobrzyńskim. Powierzchnia lasów na terenie gminy wynosi 166 ha, co stanowi zaledwie 2,0% ogólnej powierzchni gminy. Jest to wartość znacznie niższa niż średnia dla powiatu golubsko-dobrzyńskiego (19,8%) i dla województwa kujawsko-pomorskiego (22,6%).

Niewielkie enklawy leśne występują w rejonie wsi: Wielgie, Rembiocha, Zbójenko i Podolina. Skład gatunkowy drzewostanów jest zróżnicowany. Na terenach wyżej położonych (na wysoczyźnie) przeważa sosna z udziałem brzozy. Na terenach niżej położonych, w

sąsiedztwie jezior i cieków, przeważają gatunki liściaste np. olcha, wierzba i topola. Wszystkie lasy na terenie gminy są własności niepaństwowej.

Oprócz zasobów leśnych na uwagę zasługują także parki podworskie. Oprócz znaczenia historycznego parki te pełnią ważna funkcję ekologiczną wzbogacając i urozmaicając środowisko przyrodnicze krajobrazu rolniczego na obszarach wiejskich. Niestety większość parków jest zaniedbana, drzewostan jest zaniedbany a układ przestrzenny parku rzadko czytelny. Na terenie gminy znajduje się kilka się parków podworskich, z których najwyższe walory posiadają parki w Zbójnie i Oborach. Parki podlegają ochronie na mocy przepisów ustawy o zabytkach i opiece nad nimi. Wymagają rewaloryzacji zarówno drzewostanu jak i układu przestrzennego.

Świat roślin i zwierząt na terenie gminy jest uwarunkowany różnymi typami środowisk. Jest typowy zarówno dla obszarów wysoczyzny morenowej. Największa różnorodność flory i fauny występuje na terenach podmokłych, które zajmują około 9% ogólnej powierzchni gminy. Silna antropopresja przejawiająca się intensywna gospodarką rolną, melioracjami (głównie odwadniającymi) prowadzi do zubażania walorów środowiska przyrodniczego. Duże znaczenie przyrodnicze i krajobrazowe posiadają zadrzewienia śródpolne i przydrożne. Są miejscem bytowania wielu gatunków zwierząt. Na wysoczyźnie oprócz drobnych ssaków licznie reprezentowana jest ornitofauna. Częstym ptakiem na terenach gminy jest bocian biały. Na polach uprawnych pospolicie występują: jaskółka, przepiórka, bażant, kuropatwa i inne.

Pod względem hydrograficznym obszar gminy Zbójno leży w dorzeczu Wisły, w obrębie zlewni Drwęcy – jej prawobocznego dopływu. Obszar gminy jest stosunkowo zasobny w wody powierzchniowe. Głównymi ciekami są lewoboczne dopływy Drwęcy: Ruziec i Lubianka. Obie rzeki w swym biegu wykorzystują w znacznej części rynny polodowcowe i doliny wód roztopowych, płynąc przez tereny o malowniczym, nieprzekształconym krajobrazie.

Ruziec – jest lewobocznym dopływem Drwęcy, uchodzącym na 39,0 km jej biegu (tuż poniżej Golubia-Dobrzynia). Długość rzeki wynosi 42 km, przy czym przez teren gminy płynie ponad 10 km środkowego odcinka rzeki. Zlewnia Ruźca jest obszarem wybitnie rolniczym. Grunty orne zajmują powierzchnię 80% całkowitej powierzchni. Lasy zajmują zaledwie 6,2 % powierzchni zlewni i nie stanowią zwartych kompleksów.

Lubianka – dopływ Drwęcy o długości 40 km, jest typową rzeką pojezierną. Zlewnia charakteryzują się znacznym stopniem eutrofizacji, spowodowanym bezleśną zlewnią, o typowo rolniczym charakterze.

Na terenie gminy Zbójno znajduje się kilkanaście jezior, w tym 3 większe (o powierzchni ponad 20 ha): Wielgie (Wielickie), Ruduskie (Wojnowskie) i Sitno (Sicińskie).

Należy zaznaczyć, że jezioro Wielgie jest najgłębszym akwenem na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Powstałe po ustąpieniu lądolodu skandynawskiego niewielkie akweny w wyniku procesów eutrofizacji uległy zanikowi, a ich pozostałościami są mokradła i podmokłości w obniżeniach terenowych. Na całym obszarze wysoczyzny morenowej znajdują się liczne, z reguły niewielkie „oczka wodne" wypełniające dna bezodpływowych polodowcowych zagłębień wytopiskowych. W większości są one wykorzystywane jedynie przez miejscową ludność dla celów bytowo-gospodarczych.

Obszar gminy Zbójno znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) wyznaczonych w celu ochrony przed degradacją zasobów wody pitnej. Wody gruntowe na terenie gminy występują w dwóch poziomach. Poziom holoceński zalega najpłycej (tzw. „wierzchówki") i jest uzależniony głównie od opadów atmosferycznych. Ze względu na niską jakość wody i duże wahania nie ma większego znaczenia. Wody plejstoceńskie reprezentowane są przez trzy poziomy. Związane one są z osadami piaszczysto-żwirowymi serii międzymorenowej. Zalegają na głębokości od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów. Jakość tych wód jest zdecydowanie lepsza gdyż warstwy glin morenowych tworzą warstwę izolacyjną przed migracją zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. Natomiast w obrębie den dolin i rynien polodowcowych ze względu na brak nieprzepuszczalnej warstwy izolacyjnej pierwszy poziom plejstoceński nie jest chroniony przed migracją zanieczyszczeń.

Charakterystyczną cechą klimatu obszaru opracowania jest jego przejściowość - pomiędzy klimatem morskim a kontynentalnym. Najwyższe średnie miesięczne temperatury powietrza notowane są w lipcu (17,6°C), natomiast najniższe w styczniu (-2,6°C). Termiczne lato ze średnią dobową temperaturą powietrza ponad 15°C trwa tutaj około 90 dni – zaczyna się w drugiej dekadzie czerwca, a kończy się w pierwszych dniach września. Termiczna zima ze średnią temperatura dobową poniżej 0°C trwa około 91 dni – od początku grudnia do początku marca. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 200 – 215 dni. Średnie roczne usłonecznienie obszaru gminy wynosi 4,4 godz./dobę. Najwięcej godzin ze słońcem notuje się w czerwcu (8,2), najmniej w grudniu (0,8). Dni pogodne najczęściej występują na wiosnę (w marcu) i jesienią (w październiku). Najwięcej dni pochmurnych notuje się późną jesienią i zimą.

Średni opad roczny wynosi około 500 mm, w tym w okresie wegetacyjnym około 300 mm. Najwyższe średnie miesięczne sumy opadów przypadają na lipiec a najniższe na luty. Ilość opadów jest zbyt niska aby zaspokoić potrzeby wegetacyjne roślin.

Wiatry najczęściej wieją z sektora zachodniego. Najrzadziej notowane są wiatry z sektora północnego (15,6% częstości). Cisze atmosferyczne notowane są w 16,7% przypadków. Brak naturalnych osłon powoduje występowanie procesów erozji wietrznej objawiającej się wywiewaniem wierzchniej (próchnicznej) warstwy gleby.

2.3 Zasoby surowców naturalnych

Na powierzchni całego obszaru gminy Zbójno zalegają osady czwartorzędowe. Ich miąższości jest znaczna, lokalnie przekracza 100 m. Są to osady lodowcowe, wodnolodowocowe, rzeczne, jeziorne, oraz biogeniczne. Baza surowców użytecznych w takich osadach jest uboga. Występujące na terenie gminy glina i kruszywo są wieku czwartorzędowego. W dnach obniżeń terenowych występują pokłady torfów i gytia.

Na terenie gminy nie ma udokumentowanych złóż surowców naturalnych. Eksploatację kruszywa na terenie gminy prowadzi się w kilku miejscach na potrzeby lokalne.

2.4 Położenie na tle obszarów chronionych

Na obszarze gminy Zbójno znajdują się zarówno wielkoprzestrzenne formy ochrony krajobrazu, jak i formy indywidualnej ochrony przyrody. Na terenie gminy brak rezerwatów przyrody.

Obszary chronionego krajobrazu to wyróżniające się przyrodniczo i krajobrazowo tereny o zróżnicowanych typach ekosystemów, chronione ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z masową turystyką i wypoczynkiem lub ze względu na istniejące bądź odtwarzane korytarze ekologiczne.

Obszar „Drumliny Zbójeńskie" chroni malowniczy krajobraz Wysoczyzny Dobrzyńskiej z unikalnymi formami polodowcowymi – drumlinami. Obszar ten, o powierzchni 5759,0 ha na terenie gminy Zbójno, znalazł się w sieci obszarów chronionego krajobrazu wyznaczonych na terenie byłego województwa włocławskiego Uchwałą Nr XX/92/83 WRN we Włocławku z dnia 15 czerwca 1983 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dziennik Urzędowy WRN nr 3, poz. 22). Gospodarowanie na obszarach chronionego krajobrazu nie podlega szczególnie rygorystycznym reżimom ochronnym,

jednak ww. akty prawne ustalają zestaw zasad gospodarowania, które należy uwzględniać w pracach planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego oraz w bieżącej działalności gospodarczej. Należy tu wymienić m.in. zakaz lokalizowania obiektów przemysłowych i rolniczych uciążliwych dla środowiska, unikanie lokalizacji obiektów z rozbudowaną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną, maksymalne ograniczenie przekształceń powierzchni ziemi, zachowanie i pomnażanie zasobów zieleni. Obszar chronionego zajmuje 68,3% ogólnej powierzchni gminy. Jest to wartość znacznie wyższa niż średnia dla powiatu golubsko-dobrzyńskiego i województwa kujawsko-pomorskiego.

Celem ochrony **pomników przyrody**, zarówno ożywionej, jak i nieożywionej jest zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych, tworów przyrody odznaczających się indywidualnymi i niepowtarzalnymi cechami. Na terenie gminy Zbójno brak prawnie uznanych pomników przyrody.

Również na terenie gminy nie uznano dotychczas żadnych **użytków ekologicznych**, chroniących „pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk, jak: naturalne zbiorniki wodne, śródleśne i śródpolne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, płaty nie użytkowanej roślinności.

System ekologiczny gminy Zbójno nie jest jeszcze optymalnie wykształcony mimo, iż obszar chronionego krajobrazu zajmuje znaczna część terenu gminy. Podstawowy układ systemu ekologicznego gminy stanowią: dolina rzeki Ruziec z systemem dolinek bocznych i obniżeń terenowych, dolina rzeki Lubianki, system hydrograficzny jezior Wieleckiego i Działyńskiego oraz kompleksy łąkowo-bagienne w rejonie wsi Zbójno, Ciepień, Adamki i Sitno.

Na terenie gminy poza obszarem chronionego krajobrazu brak natomiast innych form ochrony przyrody. Dalsze rozpoznawanie zasobów przyrody i ich waloryzacja powinna pozwolić na objęcie ochroną prawną kolejnych obszarów i obiektów.

3. *Ocena stanu środowiska na terenie gminy Zbójno*

3.1 Wprowadzenie

Oceny stanu środowiska gminy Zbójno, w aspekcie jakościowym, dokonano w oparciu o dane Inspekcji Ochrony Środowiska publikowane w corocznych *Raportach o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego*. Należy przy tym podkreślić, że stopień rozpoznania i oceny poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy nie jest równomierny. Według danych WIOŚ na terenie gminy Zbójno monitoring środowiska obejmował (w różnym czasie i ze zmienną częstotliwością) pomiary poziomu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych oraz okresowo hałasu. Nie prowadzono stałych badań w zakresie poziomu zanieczyszczenia gleb. Ponadto na terenie gminy nadzorowano, w ramach monitoringu lokalnego oraz bieżącej działalności kontrolnej nieliczne zakłady produkcyjne, składowiska odpadów komunalnych i inne obiekty, a w ramach nadzoru Powiatowego Inspektoratu Sanitarnego: wodociągi zakładowe i publiczne, studnie publiczne i kąpieliska na wodach otwartych.

3.2 Wody powierzchniowe

Według danych zawartych w *Raporcie o stanie środowiska województwa kujawkso-pomorskiego w roku 2002* (oraz w poprzednich raportach z lat 1999-2001) monitoring wód powierzchniowych obejmował w gminie Zbójno: rz. Ruziec, dopływ Drwęcy oraz jeziora-Ruduskie, Wielgie i Sitno (Sicieńskie).

Ruziec – jest lewobocznym dopływem Drwęcy, uchodzącym na 39,0 km jej biegu (tuż poniżej Golubia-Dobrzynia). Długość rzeki wynosi 42 km, przy czym przez teren powiatu płynie ponad 20 km środkowego i dolnego odcinka rzeki. Zlewnia Ruźca jest obszarem wybitnie rolniczym. Grunty orne zajmują powierzchnię 80 % całkowitej powierzchni. Lasy zajmują zaledwie 6,2 % powierzchni zlewni i nie stanowią zwartych kompleksów.

Badania prowadzone w roku 2001 wykazały na tle innych rzek powiatu, stosunkowo korzystny stan czystości wód. Jakość wód Ruźca kształtowała się na granicy klas II/III. Niewielkie przekroczenie granic klasy II obserwowano poniżej Jeziora Ruduskiego (wskaźnik chlorofilu „a") oraz na stanowisku ujściowym (wskaźnik azotynów). Uwagi wymaga skażenie sanitarne powyżej jeziora Ruduskiego, w miejscowości Kiełzak. Pozostałe wskaźniki spełniały wymogi klas I i II.

Jeziora - Na terenie gminy Zbójno znajduje się kilkanaście jezior, w tym 3 znaczące, o powierzchni ponad 20 ha. Są to: Wielgie (Wielickie), Ruduskie (Wojnowskie), Sitno.
Stan czystości jezior badanych w ramach monitoringu WIOŚ przedstawia poniższa tabela.

Lp	Nazwa jeziora	Powierzchnia (ha)	Objętość (tys.m3)	Głęb. maks. (m)	Klasa czystości
1.	Jez.Raduskie (Wojnowskie)	48,7	2532,4	10,2	III
2.	Jez.Sitno	24,7	771,7	7,8	II
3.	Jez.Wielgie (Wielickie)	70,9	8109,6	47,0	II

Źródłó: Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2002 r.

3.3 Wody podziemne

W granicach powiatu golubsko-dobrzyńskiego prowadzi się badania jakości wód podziemnych w ramach realizacji monitoringu regionalnego. Na terenie gminy Zbójno badaniami objęto ujęcie wód czwartorzędowych zlokalizowane Zbójnie, zasilające wodociąg gminny.

Miejscowość /użytkownik/	Stra-tygra-fia	GZWP	Region hydrogeo-logiczny	Strop warstwy wodo-nośnej (m)	Ilość badań monito-ringowych	Uwagi
Zbójno / Urz. Gminy st. nr1	Q	poza	I	32	3	

Wg „Wskazówek metodycznych dotyczących tworzenia regionalnych i lokalnych monitoringów wód podziemnych" zalecanych przez PIOŚ do stosowania przez służby ochrony środowiska (Biblioteka Monitoringu Środowiska Warszawa 1995) klasyfikacja wód podziemnych obejmuje 4 klasy jakości wód podziemnych:

- klasa najwyższej jakości – Ia
- klasa wysokiej jakości – Ib
- klasa średniej jakości – II
- klasa niskiej jakości – III.

Klasyfikacja jakości zwykłych wód podziemnych na terenie gminy Zbójno

	Seria pom. Rok	Ilość wyników w poszczególnych klasach jakości wód								Uwagi
		Wskaźniki nietoksyczne				Wskaźniki toksyczne				
		Ia	Ib	II	III	Ia	Ib	II	III	
Zbójno	I 1999	8	4	2	1 Fe	2	0	0	0	
	II 1999	8	5	5	1 Fe	8	1	0	0	
	III 2000	9	9	5	3 Mt, Bar, Fe	6	5	0	0	
	IV 2001	9	8	6	3 Mt, Bar, Fe	9	2	0	0	
	V 2002	9	11	4	2 Fe, Mt	9	2	0	0	

Objaśnienia:

Klasa Ib wysokiej jakości	Klasa II średniej jakości	Klasa III niskiej jakości	Nie Odpowiada klasyfikacji

Mt – mętność, Fe – żelazo, Mn – mangan, PE - przewodnictwo elektryczne

C_{org} – węgiel organiczny, PO_4 – fosforany, NO_2 – azotyny, NO_3 - azotany

Utl – utlenialność Mn, B – bar, Cr – chrom, Cu – miedź, Si - krzemionka

Z przedstawionej tabeli wynika, że wody w ujęciu w Zbójnie charakteryzowała się średnią jakością, odpowiadającą normom klasy II. Wg wyników kontroli Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Golubiu-Dobrzyniu z roku 2002 ujęcie w Zbójnie posiadało wody o odpowiednich parametrach fizyko-chemicznych i bakteriologicznych (po uzdatnieniu).

3.4 Stan czystości powietrza atmosferycznego

Na terenie gminy Zbójno, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadził badania zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki i dwutlenkiem azotu metodą pasywną w 1 punkcie pomiarowym z miesięczną ekspozycją próbników w Zbójnie w ciągu 12 miesięcy (II półrocze 2000 r. – I półrocze 2001 r.).

Wyniki pomiarów imisji pasywnej SO_2 i NO_2 z lat 2000 - 2001 r. w gminie Zbójno

Lokalizacja punktu	stężenie średnie roczne SO_2 ($\mu g/m^3$)	stężenie średnie roczne NO_2 ($\mu g/m^3$)
	2000/2001	2000/2001
Zbójno	6,4	11,1

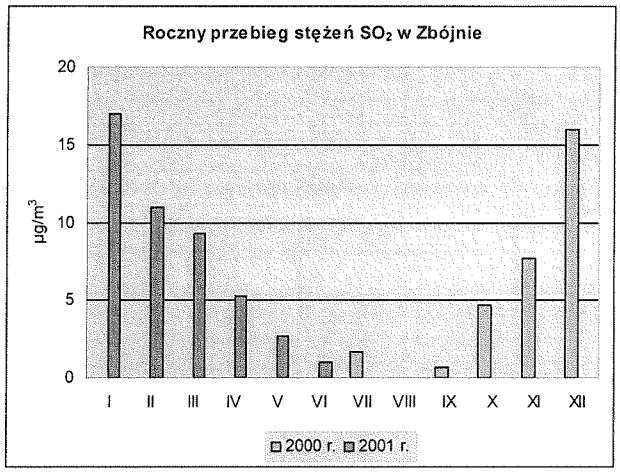
2000/2001–oznacza 12-miesięczną serię pomiarową (II półrocze 2000 r. i I półrocze 2001 r.)

Zastosowana metoda analityczna wykorzystuje pasywne pobieranie próbek. Polega ono na ekspozycji w badanym powietrzu próbnika pasywnego o średnicy 25 mm i głębokości 10 mm. Próbnik wykonany jest z barwionego na czarno polietylenu w celu wyeliminowania wpływu światła słonecznego.

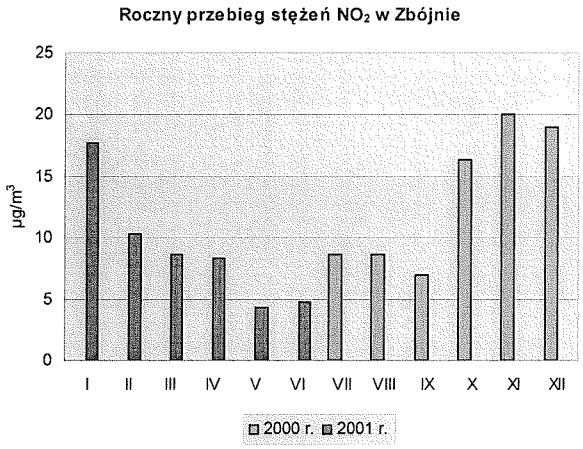
Dla zwiększenia dokładności pomiarów, w każdym punkcie pomiarowym zawieszano po 3 próbniki pasywne na ekspozycję miesięczną, a za wynik końcowy przyjęto średnią arytmetyczną z wyników z trzech próbników. Próbniki przywiązuje się za pomocą żyłki o długości co najmniej 10 cm do poziomego wysięgnika (drutu) przymocowanego do słupa. Wysokość zawieszenia próbników nad poziomem gruntu wynosi od 2 do 3 metrów. Do badań wykorzystano wersję próbników z nośnikami absorbentów w postaci dwóch metalowych siateczek.

Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że pod względem zanieczyszczenia powietrza **dwutlenkiem siarki** stan czystości powietrza w gminie kształtuje się na niskim poziomie na tle powiatu golubsko - dobrzyńskiego. Uzyskane stężenie średnie roczne dwutlenku siarki - 6,4 $\mu g/m^3$ stanowi tylko 16 % poziomu dopuszczalnego.

Roczny przebieg stężeń miesięcznych z maksimum w sezonie grzewczym i minimum w sezonie letnim wskazuje na emisję energetyczną jako główne źródło mierzonego zanieczyszczenia w gminie.



W przypadku wyników badań **dwutlenku azotu** zarejestrowane stężenie średnie roczne 11,1 $\mu g/m^3$ stanowi 28 % poziomu dopuszczalnego. W rocznym przebiegu stężeń miesięcznych NO_2 zaznacza się, podobnie jak w przypadku dwutlenku siarki, wyraźna dominacja sezonu zimowego nad letnim. Fakt takiej sezonowości stężeń dwutlenku azotu wskazuje na dominującą emisję tego zanieczyszczenia ze źródeł energetycznych.



4. Zagrożenia środowiska

4.1 Hałas (komunikacyjny i przemysłowy)

Dotychczasowe badania wskazują, że zagrożenie hałasem na terenie całego powiatu golubsko-dobrzyńskiego związane jest głównie z hałasem komunikacyjnym i odnosi się do terenów przyległych do głównych tras drogowych i kolejowych.

Na terenie gminy Zbójno nie występują drogi zaliczone do kategorii dróg krajowych. Nie występują tutaj także linie kolejowe. Podstawowy układ komunikacyjny obszaru gminy stanowią drogi wojewódzkie nr 555 relacji Golub-Dobrzyń – Zbójno – Kikół oraz nr 556 relacji Zbójno – Ostrowite. Ich uzupełnienie stanowią drogi powiatowe. Są to prawie w całości drogi o nawierzchni bitumicznej.

Przeprowadzony w 2000 roku generalny pomiar ruchu wykazał, że na wymienionych odcinkach dróg wojewódzkich średni dobowy ruch (SDR) wynosił poniżej 3000 poj/dobę, a na odcinkach dróg powiatowych, w granicach 650 – 1200 pojazdów/dobę.

Oceniając zagrożenie hałasem komunikacyjnym przyjmuje się, że hałas o poziomie równoważnym poniżej 50 dB (w porze dziennej) nie jest uciążliwy dla człowieka, natomiast. hałas o poziomie równoważnym powyżej 70 dB uważa się za szkodliwy. Dane literaturowe wskazują, że strefy negatywnego oddziaływania akustycznego wynoszą w przypadku dróg:

- wojewódzkich o natężeniu poniżej 5 tys. pojazdów - do 80 m,
- dróg powiatowych - około 50 - 80 m.

Wyniki prowadzonych przez Inspekcję Ochrony Środowiska pomiarów hałasu w ramach tzw. monitoringu szczególnych uciążliwości akustycznych wzdłuż dróg powiatu golubsko - dobrzyńskiego wykazały, że we wszystkich punktach pomiarowych przekroczony został dopuszczalny poziom dźwięku dla poszczególnych typów przyległych do głównych dróg terenów. Do najbardziej zagrożonych hałasem komunikacyjnym w gminie Zbójno zaliczyć należy miejscowości o zwartej zabudowie, przez które przebiega wymieniona wyżej droga wojewódzka 555 (Sitno, Zbójno).

Hałas przemysłowy

Na terenie gminy Zbójno hałas przemysłowy nie występuje, bowiem brak jest źródeł emisji o takim charakterze. Pewną uciążliwość hałasową o skali lokalnej, powodować mogą jedynie niewielkie przetwórnie i drobne zakłady przetwórcze, obiekty rzemieślnicze,

handlowe i gastronomiczne. Na terenie gminy Zbójno nie zanotowano dotąd zgłoszeń ludności dotyczących uciążliwości hałasowej obiektów działalności gospodarczej.

4.2 Pola elektromagnetyczne

Głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego w dolnym paśmie wysokich częstotliwości (0,1-300 MHz) są linie i stacje elektroenergetyczne a także liczne urządzenia radiokomunikacyjne, takie jak: nadajniki radiowe, nadajniki telewizyjne, radiotelefony, stacje przekaźnikowe oraz rozmaite techniczne urządzenia przemysłowe i medyczne. Według danych literaturowych stref o podwyższonej wartości pola elektromagnetycznego można się spodziewać:

- wokół linii i stacji elektroenergetycznych o napięciu 110 kV lub wyższym;
- w pobliżu instalacji radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych.

Przez teren gminy przebiegają dwie linie wysokiego napięcia: linia 400 kV, przebiegająca przez tereny sołectwa Ruże i linia 110 kV, przecinająca tereny sołectwa Działyń. Linia przebiega głównie przez tereny rolne, niezabudowane.

Natężenia pól elektrycznych wzdłuż linii elektroenergetycznych szybko maleją wraz z oddalaniem się od linii – poniżej 1kV /m (dopuszczalna wg obowiązujących przepisów dla obszarów zabudowy mieszkaniowej) w odległości od 10 do 30 m licząc od rzutu skrajnego przewodu na powierzchnie terenu; z kolei stacje elektroenergetyczne z reguły charakteryzują się oddziaływaniem ograniczonym do terenu zajmowanej działki.

Największe kontrowersje społeczne budzą inwestycje związane z lokalizacją stacji bazowych telefonii komórkowej. Według danych Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty Kujawsko-Pomorskiego Oddziału Okręgowego w Bydgoszczy na terenie gminy zlokalizowana jest jedna stacja bazowe telefonii komórkowej, w miejscowości gminnej Zbójno (operator: PTK „Centertel" sp. z o.o.).

Jak wynika z danych literaturowych, jak również analiz dokumentacji sporządzanych na etapie lokalizacji i budowy stacji bazowych telefonii komórkowej, urządzenia te przy prawidłowym zainstalowaniu i wprowadzeniu zabezpieczeń związanych z dostępem do anten, charakteryzują się (na poziomie terenu) bardzo małymi natężeniami pól elektromagnetycznych (EM). Z badań prowadzonych przez służby pomiarowe Państwowej Inspekcji Sanitarnej w roku 2002, w województwie kujawsko-pomorskiem (a tym także na terenie gminy Zbójno) nie stwierdzono przypadków przekroczeń norm dopuszczalnych w zakresie promieniowania elektromagnetycznego.

4.3 Gospodarka odpadami

Na podstawie uzyskanych danych o ilości i rodzajach odpadów powstających na terenie powiatu golubsko-dobrzyńskiego ustalono, że ogólna ilość odpadów zwiezionych w 2002 roku z terenu gminy Zbójno wyniosła **75 Mg**. Odpady zostały unieszkodliwione głównie poprzez składowanie na składowisku w miejscowości Rembiocha.

W gminie nie była dotąd prowadzona selektywna zbiórka surowców wtórnych. Szczegółową analizę gospodarki odpadami zawiera odrębne opracowanie – Plan gospodarki odpadami.

4.4 Gospodarka wodno-ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

Na terenie gminy Zbójno znajdują się jedno ujęcie wody o wydajności 52 m3/h. Długość sieci wodociągowej wynosi 191 km, a liczba przyłączy wodociągowych 861. Stopień zwodociągowania gminy jest b. wysoki i wynosi ok.90%.

Szacowana wielkość poboru wody

Gmina	Liczba mieszkańców	Stopień zwodociągowania	Pobór wody (m3/d)
Zbójno	**4699**	**90%**	**375,9**
Powiat G-D	46090	~92%	4189,1

Podana w tabeli wielkość poboru wody obliczona została wg wskaźnika: 80 dm3/mk/d, stosowanego dla gmin wiejskich (tab.1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody - Dz.U.Nr 8, poz.70).

Odprowadzanie ścieków

Na terenie gminy gospodarka ściekowa obejmuje dwa rodzaje rozwiązań:

I. system kanalizacji zbiorczej z oczyszczalnią ścieków (w Zbójnie),

II. zbiorniki wybieralne (szamba).

Rozwiązania indywidualne, w postaci przydomowych oczyszczalni ścieków, nie są jeszcze rozpowszechnione; dotychczas nie wybudowano takich oczyszczalni.

Kanalizacja zbiorcza w gminie Zbójno na tle powiatu:

Gmina	Długość sieci kanalizacyjnej (km)	ilość przyłączy	Oczyszczalnia ścieków		Lokalizacja
			Q śrd (m3/d)	Wydajność /% obciążenia	
Zbójno	**3,6**	**81**	**200**	**153,8 /76,9%**	**Zbójno**
Powiat	127,0		5143,,6	2717,2 /52,8%	

5. Najważniejsze problemy ekologiczne

Z przeprowadzonej analizy stanu środowiska i źródeł jego zagrożeń wynika, że gmina Zbójno należy do obszarów najmniej zanieczyszczonych w skali powiatu, a główne problemy ekologiczne dotyczą przede wszystkim zapobiegania zagrożeniom oraz konieczności ochrony najwartościowszych przyrodniczo terenów. Z diagnozy wynika, że do najważniejszych problemów ekologicznych należą:

I. W zakresie zagrożeń i zanieczyszczeń środowiska

- Rosnące zanieczyszczenie wód powierzchniowych.

  Dotyczy to w szczególności wód płynących - rzek i mniejszych cieków, oraz niektórych jezior. Największa rzeka na terenie gminy -Ruziec, dopływ Drwęcy, prowadzi wody na pograniczu klasy II i III, a jezioro Ruduskie znajduje się w klasie III. Zanieczyszczenie wód spowodowane jest głównie spływami związków mineralnych i organicznych z pól uprawnych, dominujących obszarowo na terenie gminy, oraz po części odprowadzaniem nieoczyszczonych ścieków z terenów nieskanalizowanych.

- Zagrożenie zanieczyszczeniem wód podziemnych

  Wody podziemne ujmowane na terenie gminy charakteryzują się w większości studni i ujęć, naturalnie podwyższoną zawartością żelaza i manganu i wymagają uzdatniania. Z uwagi na przepuszczalne podłoże gruntowe wody te zagrożone są zanieczyszczeniem ze strony ścieków odprowadzanych do gruntu (brak kanalizacji, nieszczelne szamba), a z racji rozwiniętego rolnictwa, przez tzw. zanieczyszczenia obszarowe (spływy z terenów rolniczych)

- Rosnące zagrożenie hałasem, zwłaszcza komunikacyjnym.

  Wyniki pomiarów hałasu w ramach tzw. monitoringu szczególnych uciążliwości akustycznych wzdłuż głównych dróg powiatu golubsko-dobrzyńskiego wykazały, że we wszystkich punktach pomiarowych przekroczony został dopuszczalny poziom dźwięku dla poszczególnych typów przyległych do drogi terenów. W gminie Zbójno do najbardziej zagrożonych hałasem komunikacyjnym zalicza się tereny położone wzdłuż dróg powiatowych przebiegających przez miejscowości: Sitno, Zbójno, Adamki. Klonowo.

II. W zakresie stanu zasobów przyrodniczych

- Brak lasów i terenów zadrzewionych

  Na terenie gminy Zbójno lasy stanowią zaledwie 2% powierzchni gminy, a większe tereny zadrzewione występują jedynie w dolinie Ruźca i na obrzeżach jezior.

- Znaczna podatność gleb na erozję

  Ocenia się, że na terenie gminy Zbójno zagrożenie erozją gleb dotyczy ok. 1/3 powierzchni użytków rolnych. W największej skali zjawiska erozji dotyczą tzw. erozji wietrznej; natomiast w strefach krawędziowych dolin i rynien występują procesy erozji wodnej powierzchniowej i wąwozowej.

- Zagrożenie bioróżnorodności (brak ochrony użytków ekologicznych)

  Gmina Zbójno należy do tych nielicznych gmin w województwie kujawsko-pomorskim, gdzie nie wyznaczono i nie objęto ochroną żadnych użytków ekologicznych. Na otwartych terenach rolniczych gminy istnieje bardzo wiele śródpolnych oczek wodnych, mokradeł, torfowisk, które spełniają ważną rolę w utrzymaniu bioróżnorodności terenu (m.in. w rejonie miejscowości: Zbójno, Zbójenko, Łukaszewo, Wojnowo, Obory). Ulegają one stopniowemu zanikowi i degradacji w wyniku m.in. zabiegów agrotechnicznych i melioracyjnych.

III. W zakresie infrastruktury komunalnej mającej wpływ na stan środowiska

- Konieczność pełnego uporządkowana gospodarki wodno-ściekowej

  Na terenie gminy wskaźnik ilości ścieków poddawanych procesowi oczyszczania w istniejącej oczyszczalni gminnej (153,8 m3/d) do ogólnej ilości ścieków (375,9 m3/d) jest jeszcze stosunkowo niski i wynosi ok. 41%. Decyduje o tym niedostatecznie rozwinięta

sieć kanalizacyjna – wskaźnik skanalizowania gminy wynosi ok. 10%. Drugi ważny wniosek wynikający z analizy gospodarki wodno-ściekowej to stwierdzenie, że moce przerobowe istniejącej oczyszczalni ścieków w Zbójnie są wykorzystane w ok. 76% (w stosunku do Qśrd), co wskazuje na możliwość przyjęcia większej ilości ścieków z terenu gminy. Oznacza to, że dla zaspokojenia potrzeb gminy, w zakresie pełnego oczyszczania należy przede wszystkim dążyć do rozbudowy sieci kanalizacyjnej oraz budowy uzupełniająco oczyszczalni przyzagrodowych, w rejonach nie przewidzianych do skanalizowania. Propozycje rozwiązań koncepcyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej zawierać będzie część II (programowa).

- Braki w systemie gospodarki odpadami

  Prowadzoną w gminie Zbójno gospodarkę odpadami komunalnymi należy ocenić jako niewystarczającą ze względu na:

  - *niski wskaźnik objęcia mieszkańców systemem zbiórki odpadów komunalnych (ok.30%),*
  - *brak zorganizowanego systemu zbiórki surowców wtórnych „u źródła",*
  - *brak zorganizowanego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych od mieszkańców gminy.*

Z bilansu gospodarki odpadami komunalnymi wynika, że znaczna część odpadów w skali roku wytwarzanych przez mieszkańców gminy trafia nielegalnie do środowiska (spalanie odpadów, dzikie wysypiska).

Wymienione problemy ekologiczne, w poszczególnych kategoriach, uszeregowano w kolejności odpowiadającej, zdaniem autorów Programu, wadze zagadnienia i hierarchii ważności w odniesieniu do stanu środowiska i możliwości jego poprawy.

III. Program ochrony środowiska

1. Założenia wstępne

Podstawowymi dokumentami, w które „wpisują się" cele ochrony środowiska gminy Zbójno są przede wszystkim: „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010", „Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego", „Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego", „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego" oraz „Program ochrony środowiska dla powiatu golubsko-dobrzyńskiego".

Cele ekologiczne stanowią rozwinięcie i uszczegółowienie celów w zakresie ochrony środowiska i rozwoju infrastruktury służącej ochronie środowiska sformułowanych w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zbójno".

2. Uwarunkowania wynikające z dokumentów powiatowych i gminnych

Podstawowe kierunki ochrony środowiska na terenie powiatu określa Program ochrony środowiska dla powiatu golubsko-dobrzyńskiego na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2016. Dokument zawiera zestaw działań kierunkowych w zakresie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych (ochrona gleb, lasów, przyrody i krajobrazu oraz kopalin) oraz program działań w zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (ochrona wód, powietrza, przed hałasem, polami elektromagnetycznymi i odpadami) przy wskazaniu na rolę samorządu powiatowego w realizacji poszczególnych zamierzeń.

Kierunki polityki przestrzennej władz gminy Zbójno określa Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zbójno, przyjęte Uchwałą nr III/11/98 Rady Gminy Zbójno z dnia 29 grudnia 1998 r.

W zakresie kierunków gospodarowania zasobami przyrody Studium wskazuje na konieczność ochrony całego systemu ekologicznego gminy oraz na eliminowanie wszystkich zagrożeń mogących poważnie zakłócać jego funkcjonowanie. Konieczna jest poprawa jakości środowiska oraz wzbogacenie jego walorów.

Studium zakłada, że struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy powinna być kształtowana w układzie trzech głównych grup obszarów o odmiennych predyspozycjach i różnych dominujących funkcjach:

- obszary o dużych walorach przyrodniczych, pełniące głównie funkcje ekologiczne o znaczeniu lokalnym i regionalnym,
- obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej, obejmujące głównie gleby o wysokich klasach bonitacyjnych,
- obszary zurbanizowane, o znacznym stopniu przekształcenia środowiska, obejmujące zwartą, wielofunkcyjną zabudowę osiedli wiejskich.

Najważniejszymi elementami obszarów o dużych walorach przyrodniczych, pełniące głównie funkcje ekologiczne o znaczeniu lokalnym i regionalnym są:

- lasy pełniące funkcje ochronne i estetyczno-krajobrazowe oraz będące wiodącym składnikiem wielu biotopów,
- kompleksy łąkowo-bagienne, jako węzły ekologiczne, występujące w okolicach wsi Ciepień, Zbójno, Adamki, Sitno,
- dolina rzeki Ruziec wraz z systemem dolin bocznych,
- dolina rzeki Lubianki,
- kompleks przyrodniczy jezior Wieleckiego i Działyńskiego,
- parki podworskie jako zespoły florystyczne o bogatej szacie roślinnej oraz miejsca egzystencji drobnej fauny.

W zakresie infrastruktury technicznej służącej ochronie środowiska Studium przewiduje m.in.:

- rozbudowę i modernizację ujęcia wody w Działyniu,
- rozbudowę rozdzielczej sieci wodociągowej,
- stworzenie grupowego systemu oczyszczania ścieków we wsiach Zbójno i Działyń poprzez budowę sieci kanalizacyjnych,
- budowę oczyszczalni przyzagrodowych na obszarach o zabudowie rozproszonej.

3. *Cele ekologiczne założone w Programie*

3.1 Wprowadzenie

Cele ekologiczne określone w Programie stanowią rozwinięcie i uszczegółowienie celów i kierunków rozwoju sformułowanych w „Strategii rozwoju gminy Zbójno" oraz „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zbójno".

Podstawowy cel ekologiczny Programu ochrony środowiska gminy Zbójno na lata na lata 2004 – 2007 z perspektywą na lata 2008 - 2016r. określono jako - „ochrona i kształtowanie walorów środowiska przyrodniczego gminy w celu poprawy jakości życia mieszkańców oraz zapewnienia zrównoważonego rozwoju gospodarczego".

Realizacja celu głównego jest możliwa pod warunkiem przyjęcia jako powszechnie obowiązującej zasady zrównoważonego rozwoju, identyfikacji określonych priorytetów ochrony środowiska oraz realizacji celów cząstkowych. Ocena aktualnego stanu środowiska na obszarze gminy i identyfikacja najważniejszych problemów ekologicznych upoważniają do stwierdzenia, że celami tymi są:

- ochrona jakości wód powierzchniowych, zwłaszcza jezior
- ochrona gruntów przed erozją i przeciwdziałanie degradacji gleb,
- zachowanie jakości wód podziemnych i ich ochrona przed zanieczyszczeniem,
- utrzymanie dobrej jakości powietrza atmosferycznego,
- poprawa klimatu akustycznego
- zachowanie i kształtowanie różnorodności biologicznej.

3.2 Obszary priorytetowe

W Programie ochrony środowiska powiatu golubsko-dobrzyńskiego określono obszary priorytetowe w 2 kategoriach: I - obszarów (obiektów) najbardziej narażonych na niekorzystne zmiany w środowisku wymagających działań minimalizujących oddziaływania oraz II - obszarów o wysokich walorach środowiska wymagających ochrony z uwagi na konieczność ich zachowania lub znaczenie dla zrównoważonego rozwoju powiatu.

Na terenie gminy Zbójno brak jest obszarów zagrożonych, wymagających działań minimalizujących. W kategorii obszarów o wysokich i znaczących walorach przyrodniczych,

wymagających podjęcia (lub kontynuacji) działań ochronnych, na terenie całego powiatu wytypowano 5 obszarów, z których 1 występuje w gminie Zbójno:

- okolice Zbójna z polem drumlinowym, ze względu na unikatowy zespół geomorfologicznych form polodowcowych.

W skali gminy wydaje się za celowe wytypowanie ponadto obszarów priorytetowych ze względu na pilną potrzebę uregulowania gospodarki wodno-ściekowej (Działyń).

4. Program działań dla ochrony środowiska na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2016

4.1 W zakresie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych

4.1.1 Ochrona gleb

Obszar gminy Zbójno odznacza się wysoką przydatnością zasobów glebowych dla potrzeb rolnictwa. Ze względu na położenie większości obszaru gminy na polodowcowej wysoczyźnie morenowej zbudowanej z glin zwałowych i piasków gliniastych przeważa rolnicze użytkowanie terenu. Z uwagi na „odkryty" charakter wysoczyzny morenowej występują tam procesy degradacji gleb.

Podstawowym kierunkiem działań w zakresie ochrony zasobów glebowych jest ochrona gruntów o najlepszej przydatności rolniczej przed przeznaczaniem na cele nierolnicze. Dotyczyć to powinno w szczególności gruntów II i III klasy bonitacyjnej. Kompetencje w tym zakresie posiada Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, który wydaje zgodę na przeznaczenie nierolnicze gruntów klas bonitacyjnej I-III. W odniesieniu do gruntów klasy IV stosowną zgodę wydaje wojewoda. Przy przekazywaniu gleb chronionych na cele nierolnicze należy stosować obowiązek zdjęcia i zagospodarowania wierzchniej - próchnicznej warstwy gleby.

Bardzo ważnym kierunkiem działań w zakresie ochrony zasobów glebowych jest zapobieganie procesom degradacji gleb. Na terenach o urozmaiconej rzeźbie terenu np. w strefie krawędziowej doliny Ruźca i Lubianki i innych obszarach krawędziowych rynien polodowcowych i dolin wód roztopowych, jak również na stokach form drumlinowych istnieje duże zagrożenie erozją wodną powierzchniową i wąwozową.

Głównym sposobem przeciwdziałania tym procesom jest stosowanie orki wzdłuż a nie w poprzek stoku, preferowanie na stromych stokach trwałych użytków zielonych w miejsce gruntów ornych, wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień. W zakresie przeciwdziałania procesom erozji wietrznej występującej głównie na odkrytych powierzchniach wysoczyznowych, a objawiającej się wywiewaniem cząstek próchnicznych należy wprowadzać na tereny użytkowane rolniczo różnopostaciowe formy zieleni (kępowe, szpalerowe).

Bardzo ważnym kierunkiem działań jest racjonalne stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, które oprócz zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych powodują „zmęczenie" gleby. Preferować należy stosowanie nawozów naturalnych - obornika.

Utrzymanie odpowiednich warunków wodnych w glebie zapewniają systemy melioracyjne. Należy prowadzić odpowiednią konserwację rowów i kanałów melioracyjnych przede wszystkim w celu zapewnienia ich drożności. Wadliwie funkcjonujące systemy melioracyjne (np. tylko odwadniające teren) należy sukcesywnie modernizować.

Na terenach użytkowanych rolniczo znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu, w tym wzdłuż dróg wojewódzkich nr 555 Golub-Dobrzyń – Zbójno – Kikół oraz nr 556 Zbójno – Ostrowite, należy wykluczyć produkcję płodów rolnych do bezpośredniej konsumpcji, np. warzyw i owoców. Wzdłuż dróg należy wyłączać z użytkowania rolniczego co najmniej kilkumetrowej szerokości pas terenu i wprowadzać zadrzewienia o funkcji izolacyjnej.

Podstawowe kierunki działań w zakresie ochrony zasobów glebowych stanowią:

- ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed zmianą sposobu użytkowania,
- utrzymanie i odbudowa systemów melioracyjnych,
- wprowadzanie zieleni na tereny użytkowane rolniczo,
- zapobieganie procesom degradacji gleb,
- racjonalne nawożenie gleby i stosowanie środków ochrony roślin,
- wspieranie i promowanie ekologicznych sposobów produkcji rolnej,
- ochrona gleb przed zanieczyszczeniem.

Program działań na lata 2004 - 2007

Kierunki działań/zadania	Rola samorządu gminnego	Źródła finansowania	Jednostki realizujące
Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed zmianą sposobu użytkowania: • wprowadzenie odpowiednich zapisów do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	zadanie własne	-	wójt, rada gminy
Przeciwdziałanie erozji, głównie wietrznej i wodnej poprzez wprowadzanie zadrzewień ochronnych i odpowiednich zabiegów agroekologicznych	wspieranie	fundusze ochrony środowiska	właściciele i użytkownicy gruntów
Utrzymanie i odbudowa systemów melioracyjnych • opracowanie aktualnego planu potrzeb w zakresie melioracji gruntów	wspieranie, inicjowanie	budżet państwa (melioracje podstawowe), użytkownicy gruntów (melioracje szczegółowe)	użytkownicy gruntów samorząd gminy
Racjonalne nawożenie gleb i ograniczone (do niezbędnego minimum) stosowanie środków ochrony roślin	inicjowanie	-	użytkownicy gruntów
Wprowadzanie ekologicznych sposobów produkcji rolnej	inicjowanie, wspieranie	fundusze ekologiczne, fundusze unijne (szkolenia)	użytkownicy gruntów
Rekultywacja terenów zdegradowanych (np. w wyniku eksploatacji kopalin)	wspieranie	fundusze własne użytkowników gruntów	użytkownicy gruntów, Starosta - określanie warunków i zasad rekultywacji w koncesjach na wydobycie kopalin

4.1.2 Ochrona i kształtowanie zasobów leśnych

Obszar gminy Zbójno charakteryzuje się bardzo niską lesistością, niższą od średniej dla powiatu golubsko-dobrzyńskiego i województwa. Mimo to na skutek znacznej podaży gruntów o niskiej przydatności rolniczej, możliwe jest zwiększenie lesistości gminy.

Opracowany przez Wojewodę Kujawsko-Pomorskiego Program zwiększenia lesistości zakłada zalesienie na terenie gminy do 2020 r. powierzchni 75 ha (tylko gruntów niepaństwowych).

Głównym celem kierunkowym, założonym w niniejszym Programie, jest zwiększenie lesistości gminy do roku 2016 o 84 ha, tj. do poziomu ok. 3% powierzchni gminy.

Program zalesień na lata 2004 - 2007

Gmina	Powierzchnia do zalesienia w ha		
	Możliwości zalesieniowe wg operatu granicy polno-leśnej	grunty klasy RV, RVI, RzVI, PsVI, PszVI, ŁVI (razem)	Ustalenia Programu
Zbójno	**635**	**776**	**27**
Powiat	1814	6712	150

Program zalesień na lata 2008 - 2016

Gmina	Powierzchnia do zalesienia w ha		
	Możliwości zalesieniowe wg operatu granicy polno-leśnej	grunty klasy RV, RVI, RzVI, PsVI, PszVI, ŁVI	Ustalenia Programu
Zbójno	**635**	**776**	**54**
Powiat	1814	6712	308

Pozostałe kierunki działań w lasach to:

- minimalizacja przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne
- zalesianie gruntów porolnych, w tym optymalne kształtowanie granic polno-leśnych
- ochrona lasów i zadrzewień na terenach dolin rzecznych, obszarach źródliskowych i podmokłych
- wprowadzanie zalesień i zadrzewień na tereny stokowe zagrożone erozją.

Program w zakresie ochrony lasów i zwiększenia lesistości na lata 2004 – 2007

Kierunki działań/zadania	Rola samorządu gminnego	Źródła finansowania	Jednostki realizujące
minimalizacja przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne w planach zagospodarowania przestrzennego	zadanie własne	-	wójt

zalesianie gruntów porolnych i kształtowanie granic polno-leśnych • zalesienie około 28 ha gruntów porolnych	wspieranie, planowanie	Fundusz Leśny, fundusze pomocowe UE, środki własne właścicieli gruntów	Użytkownicy gruntów, Nadleśnictwo
ochrona lasów i zadrzewień na terenach dolin i rynien, obszarach źródliskowych i podmokłych	inicjowanie	-	RDLP, Nadleśnictwo
wprowadzanie zalesień i zadrzewień na tereny stokowe zagrożone erozją	inicjowanie	Fundusz Leśny, fundusze pomocowe UE, środki własne właścicieli gruntów	Użytkownicy gruntów, Nadleśnictwo

Przy wykonywaniu zalesień należy zwrócić szczególną uwagę na dostosowanie składu gatunkowego do możliwości produkcyjnych siedlisk i wprowadzanie gatunków biocenotycznych. Będzie to miało na celu zwiększenie bioróżnorodności i naturalnej odporności przyszłych drzewostanów. Ponieważ zalesiane będą grunty słabej jakości, przewidywane potencjalne typy siedliskowe to przede wszystkim bór świeży, bór mieszany świeży i sporadycznie na glebach podmokłych ols.

Bardzo istotnym elementem zieleni w krajobrazie rolniczym są parki podworskie. Ze względu na przeważnie niezadowalający stan drzewostanu i układu przestrzennego parków wymagają one rewaloryzacji i pielęgnacji (w tym w Zbójnie i Oborach). Działania te są możliwe przy zaangażowaniu i współpracy wszystkich służb administracji oraz właścicieli obiektów.

4.1.3 Ochrona przyrody i krajobrazu

Głównym celem ochrony zasobów przyrodniczych na terenie gminy Zbójno jest zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przewracanie do stanu właściwego jej składników, w szczególności ekosystemów zachowanych w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego. Ochrona najcenniejszych przyrodniczo ekosystemów i siedlisk powinna być realizowana poprzez obejmowanie ich ochroną prawną m.in. jako użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. W tym cele niezbędne jest podjęcie działań w kierunku szczegółowego rozpoznania walorów przyrodniczych gminy przez wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej. Szczegółowe rozpoznanie zasobów przyrodniczych gminy pozwoli na wytypowanie i objęcie ochroną pomników przyrody i użytków ekologicznych. Pozwoli to także na utworzenie form ochronnych dotychczas nie występujących w tej części regionu tj.

zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej.

Ze względu na położenie znacznej części gminy w systemie obszarów chronionych regionu bardzo istotne jest przestrzeganie i wdrażanie zasad gospodarowania (zakazów i ograniczeń) obowiązujących w odpowiednich aktach prawnych. System ekologiczny gminy stanowi obszar chronionego krajobrazu obejmujący przede wszystkim obszary pól drumlinowych oraz rynny polodowcowe. Na terenie gminy nie przewiduje się utworzenia rezerwatów przyrody. Na terenie gminy nie występują obszary typowane do europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000.

Niezbędne jest podjęcie aktywnej ochrony gatunkowej roślin i zwierząt w celu zabezpieczenia przed wyginięciem dziko występujących roślin i zwierząt. Pozwoli to na zachowanie różnorodności biologicznej gminy, a zwłaszcza jej północnej części. Należy maksymalnie ograniczać zmiany sposobu użytkowania obszarów leśnych, wykluczyć likwidacje śródpolnych zadrzewień, remiz, śródpolnych i śródleśnych oczek wodnych, a przy realizacji obiektów małej retencji wykonać odpowiednie przepławki dla ryb.

W zakresie ochrony zasobów przyrody nieożywionej podstawowych działaniem jest ochrona rzeźby terenu, w tym form drumlinowych, przez ograniczenie do minimum trwałe przekształcanie powierzchni ziemi.

Konieczne jest przestrzeganie wszystkich reżimów ochronnych obowiązujących na terenach chronionych prawnie jako obszar chronionego krajobrazu. Ochrony przed degradacją i zmianą rzeźby terenu wymagają także wszystkie strefy krawędziowe dolin i rynien polodowcowych, w szczególności doliny Ruźca i Lubianki.

Podstawowe kierunki działań w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych stanowią:

- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej w celu szczegółowego rozpoznania i udokumentowania zasobów przyrodniczych gminy,
- poprawa różnorodności biologicznej i krajobrazowej na obszarze gminy,
- uznawanie pomników przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej,
- rewaloryzacja parków podworskich,
- pielęgnacja terenów zielonych, w tym otoczenia zespołu klasztornego w Oborach,
- wprowadzanie zadrzewień i rozwój terenów zielonych,

- ograniczenie trwałych zmian rzeźby terenu.

Program działań na lata 2004 – 2007

Kierunki działań/zadania	Rola samorządu gminnego	Źródła finansowania	Jednostki realizujące
przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej w celu szczegółowego rozpoznania i udokumentowania zasobów przyrodniczych gminy, • opracowanie i wydanie publikacji o walorach przyrodniczych gminy	inicjowanie	fundusze ekologiczne	wójt
objęcie ochroną udokumentowanych (w wyniku inwentaryzacji przyrodniczej) obiektów i terenów, w tym m.in. • uznanie za pomniki przyrody okazałych i unikalnych tworów przyrody, w tym drzew w parku w Zbójnie	wspieranie, opiniowanie wnioskowanie o ochronę	budżet państwa	WKP (Wojewódzki Konserwator Przyrody) • WKP lub rada gminy
wprowadzanie zadrzewień śródpolnych i rozwój terenów zielonych	wspieranie	budżet państwa, fundusze celowe, budżet gminy, środki własne	użytkownicy gruntów
Pielęgnacja terenów zieleni, w tym otoczenia zespołu klasztornego w Oborach	wspieranie, zadanie własne	fundusze ekologiczne, budżet gminy	użytkownicy gruntów
pielęgnacja i rewaloryzacja parków podworskich	wspieranie, zadanie własne	budżet państwa, środki własne właścicieli, fundusze ekologiczne	właściciele obiektów
ochrona przed degradacją obszaru chronionego:„drumlin zbójeńskich" – unikalnych form rzeźby terenu, w tym przez właściwe planowanie przestrzenne i użytkowanie gruntów	zadanie własne	-	wójt, rada gminy, właściciele i użytkownicy gruntów,WKP

4.2 Program działań w zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

4.2.1 Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Stan czystości wód powierzchniowych zależy w głównej mierze od uwarunkowań naturalnych oraz czynników antropopresji. Uwarunkowania o cechach naturalnych to w

przypadku wód płynących: charakter zalewni (np. rolnicza, leśna) i zdolność rzeki do samooczyszczania (wielkość przepływu, spadek, natlenienie itp.). Czynniki antropopresji to głównie: gospodarka ściekowa (komunalna), rolnictwo i przemysł. Na terenie gminy Zbójno brak jest przemysłu, tak więc wpływ na wody powierzchniowe i podziemne mają głównie: zanieczyszczenia pochodzące ze sfery komunalnej (ścieki sanitarne) oraz rolnictwa (zanieczyszczenia „obszarowe").

Planowane działania w zakresie gospodarki ściekowej w sektorze komunalnym

Na terenie gminy Zbójno wskaźnik skanalizowania wynosi ok. 10% i należy do najniższych w powiecie golubsko-dobrzyńskim, a jednocześnie istniejąca oczyszczalnia ścieków jest obciążona aż w 77%. Oznacza to, że oczyszczalnia w pełni obsługuje zawartą zabudowę wsi gminnej Zbójno, natomiast brak jest rozwiniętej sieci kanalizacyjnej na zewnątrz. Dla zaspokojenia potrzeb gminy, w zakresie pełnego oczyszczania należy zatem dążyć do rozbudowy sieci kanalizacyjnej oraz budowy uzupełniająco oczyszczalni grupowej we wsi Działyń oraz budowy oczyszczalni przyzagrodowych, w rejonach nie przewidzianych do skanalizowania. Program pełnego uporządkowania gospodarki ściekowej w sferze komunalnej obejmuje zatem następujące kierunki działań:

- rozwój sieci kanalizacji sanitarnej, powiązanej z oczyszczalnią w Zbójnie, w tym dokończenie kanalizacji Zbójna, rozbudowa sieci w kierunku wsi Działyń, Adamki, Wielgie,
- budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków w terenach nie przewidzianych do skanalizowania.

Program działań w zakresie ochrony wód na lata 2004 – 2007 (sektor komunalny)

Kierunki działań/zadania	Rola samorządu gminy	Źródła finansowania	Jednostki realizujące
1. rozwój sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Zbójno, Działyń, Wielgie, Adamki)	Zadanie własne	Budżety gmin, fundusze celowe	Wójt gminy
2. budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków w terenach nie przewidzianych do skanalizowania (Obory,Sitno,Rembiocha)	Inicjowanie programów budowy, wspieranie	środki własne, fundusze celowe	Właściciele posesji i gospodarstw

Planowane działania w sferze gospodarki wodno-ściekowej w rolnictwie

Gospodarka rolna należy do znaczących źródeł zanieczyszczenia wód. W wyniku intensyfikacji i koncentracji produkcji rolnej następuje wzrost zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku m.in. spływów powierzchniowych i przenikania do gruntu związków azotu i fosforu z nawozów oraz zanieczyszczeń chemicznych ze stosowanych środków ochrony roślin. Kierunki działań Programu w rolnictwie do roku 2016 w zakresie ochrony wód obejmują:

- ograniczenie spływów powierzchniowych z pól,
- racjonalizacja nawożenia, z ukierunkowaniem na nawożenie naturalne,
- ochrona (wyłączenie z uprawy) stref brzegowych rzek i jezior,
- wyposażenie gospodarstw w płyty obornikowe i zbiorniki na gnojówkę,
- wdrożenie zasad dobrej praktyki rolniczej

Program działań w zakresie ochrony wód na lata 2004 – 2007 (rolnictwo)

Kierunki działań / zadania	Rola samorządu gminy	Źródła finansowania	Jednostki realizujące
1. ograniczenie spływów powierzchniowych z pól: • upowszechnienie przeciwerozyjnych zabiegów agrotechnicznych • wprowadzanie fitomeliracji	Inicjowanie programów szkoleniowych i edukacyjnych	Fundusze celowe, środki własne	Użytkownicy gruntów
2. racjonalizacja nawożenia, z ukierunkowaniem na nawożenie naturalne	-	-	Użytkownicy gruntów
2. ochrona stref brzegowych rzek i cieków: • wyłączenie z uprawy stref brzegowych o szerokości co najmniej 5 m • wprowadzanie pasów zieleni ochronnej	Inicjowanie programów szkoleniowych i edukacyjnych	Fundusze celowe	Użytkownicy gruntów
4. wyposażenie gospodarstw w płyty obornikowe i zbiorniki na gnojówkę	Inicjowanie, promocja nowoczesnych rozwiązań technicznych	Fundusze celowa, fundusze pomocowe, środki własne	Właściciele gospodarstw
5. wdrożenie zasad dobrej praktyki rolniczej	Inicjowanie programów szkoleniowych i edukacyjnych	Fundusze celowe	Właściciele gospodarstw

4.2.2 Ochrona przed hałasem

Na terenie gminy Zbójno problem zagrożenia hałasem nie jest znaczący. Głównym źródłem hałasu jest ruch komunikacyjny. Wyniki prowadzonych przez Inspekcję Ochrony

Środowiska pomiarów hałasu w ramach tzw. monitoringu szczególnych uciążliwości akustycznych wzdłuż dróg powiatu golubsko - dobrzyńskiego wykazały, że we wszystkich punktach pomiarowych przekroczony został dopuszczalny poziom dźwięku dla poszczególnych typów przyległych do drogi terenów. Według danych literaturowych oraz wyników pomiarów zasięg strefy negatywnego oddziaływania akustycznego wynosi w przypadku dróg:

- wojewódzkich o natężeniu poniżej 5 tys. pojazdów - do 80 m,
- dróg powiatowych - około 50 m.

Podstawowy układ komunikacyjny obszaru gminy stanowią drogi wojewódzkie nr 555 relacji Golub-Dobrzyń – Zbójno – Kikół oraz nr 556 relacji Zbójno – Ostrowite. Ich uzupełnienie stanowią drogi powiatowe. Są to prawie w całości drogi o nawierzchni bitumicznej. Do najbardziej zagrożonych hałasem komunikacyjnym w gminie Zbójno należy droga wojewódzka nr 555 i miejscowości położone przy tej drodze (Zbójno, Sitno).

Zagrożenia hałasem przemysłowym nie występuje.

Podstawowym kierunkiem działań do roku 2016 w zakresie ochrony przed hałasem na terenie gminy Zbójno jest dążenie do poprawy warunków akustycznych i zmniejszenie skali narażenia mieszkańców na hałas komunikacyjny w strefach jego oddziaływania. Poprawę warunków akustycznych i zmniejszenie skali narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas komunikacyjny można uzyskać w wyniku m.in:

- działań skierowanych na poprawę nawierzchni dróg,
- projektowanie dróg (przebudowy dróg) z uwzględnieniem pasa zieleni buforowej.

Ponadto w sferze planowania przestrzennego należy zwracać uwagę na odpowiednie kształtowanie linii zabudowy z zachowaniem bezpiecznej akustycznie odległości od tras komunikacyjnych, a w wydawanych decyzjach określać odpowiednie do tego warunki użytkowania i zagospodarowania terenu.

4.2.3 Ochrona powietrza atmosferycznego

Na terenie gminy Zbójno nie występuje problem nadmiernego zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Według przeprowadzonej klasyfikacji, w dwóch kategoriach - ze względu na ochronę zdrowia oraz ze względu na ochronę roślin, cały obszar powiatu golubsko - dobrzyńskiego znalazł się w najkorzystniejszej klasie A. Dotyczy to zarówno klasyfikacji ogólnej, jak też klasyfikacji w poszczególnych wskaźnikach zanieczyszczeń. Oznacza to, że nie ma potrzeby podejmowania szczególnych działań ochronnych. Problem

nadmiernej okresowo lub uciążliwej emisji zanieczyszczeń do powietrza występuje lokalnie w obszarach zwartej zabudowy jednorodzinnej (niska emisja zanieczyszczeń typu energetycznego). **Celem kierunkowym Programu (do roku 2016)** w zakresie ochrony powietrza jest utrzymanie jakości powietrza na obecnym poziomie (klasa A), a celem krótkookresowym **(do roku 2007)** zminimalizowanie istniejących lokalnie uciążliwości związanych z emisją niską. W pierwszej kolejności wskazane jest modernizowanie lokalnych kotłowni zasilających obiekty komunalne (szkoły, urzędy, ośrodki kultury itp.).

4.2.4 Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Źródłami promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Zbójno są:

- linia elektroenergetyczna o napięciu 400 kV przebiegająca przez grunty wsi Ruże i linia 110 kV przebiegająca przez grunty wsi Działyń; oddziaływanie pola elektromagnetycznego mieści się w granicach 10 - 30 m po obu stronach linii,
- stacje bazowe telefonii komórkowej – 1 stacja w Zbójnie (PTK"CENTERTEL").

Jak wynika z badań naukowych, ale również analiz dokumentacji sporządzanych na etapie lokalizacji i budowy - stacje bazowe telefonii komórkowej, przy prawidłowym zainstalowaniu i wprowadzeniu zabezpieczeń związanych z dostępem do anten, charakteryzują się bardzo małymi natężeniami pól elektromagnetycznych (EM). Z badań prowadzonych przez służby pomiarowe Państwowej Inspekcji Sanitarnej w roku 2002, nie stwierdzono w województwie kujawsko-pomorskiem (a tym samy na terenie gminy Zbójno) przypadków przekroczeń norm dopuszczalnych w zakresie promieniowania elektromagnetycznego.

Brak stwierdzonych przekroczeń norm dopuszczalnych pól promieniowania elektromagnetycznego nie zwalnia instytucji odpowiedzialnych za stan środowiska w województwie, powiecie i gminie od działań ochronnych, a zwłaszcza zapobiegawczych w tym zakresie. Podstawowym działaniem kierunkowym Programu jest w tej sytuacji:

- zapewnienie nadzoru i kontroli istniejących źródeł promieniowania; w tym zakresie gmina nie posiada kompetencji, może jedynie wnioskować do odpowiednich służb o przeprowadzenie kontroli,
- uwzględnienie w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym problemu lokalizacji źródeł promieniowania i potencjalnych stref ich oddziaływania; jest to zadanie własne gminy.

4.2.5 Ochrona środowiska przed odpadami

Prowadzoną w gminie Zbójno gospodarkę odpadami komunalnymi oceniono jako niewystarczającą ze względu na:

- brak zorganizowanego systemu zbiórki surowców wtórnych „u źródła" w większości gmin,
- stosunkowo niski wskaźnik objęcia mieszkańców systemem zbiórki odpadów komunalnych (30%),
- brak zorganizowanego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych.

Celem kierunkowym Programu (do roku 2016) w zakresie ochrony środowiska przed odpadami jest uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy przez objęcie wszystkich miejscowości zorganizowaną zbiórką i scentralizowanym unieszkodliwianiem na jednym (ewentualnie dwóch) wyspecjalizowanym składowisku ze stacją segregacji. **Szczegóły rozwiązań w tym zakresie zawiera Plan gospodarki odpadami stanowiący wydzieloną część opracowania.**

4.2.6 Zadania w zakresie zapobiegania poważnym awariom

Gmina Zbójno należy do rejonów o stosunkowo małym ryzyku wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, określanych w ustawie – Prawo ochrony środowiska *poważnymi awariami i poważnymi awariami przemysłowymi*. Na terenie gminy brak jest zakładów przemysłowych zaliczanych do kategorii obiektów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej. Mogą natomiast wystąpić zdarzenia o charakterze poważnych awarii, związanych m.in. z:

- transportem drogowym substancji niebezpiecznych,
- magazynowaniem i dystrybucją produktów ropopochodnych,
- awarią urządzeń oczyszczalni ścieków.

Według danych zawartych w programie wojewódzkim najwięcej zdarzeń o znamionach poważnych awarii związanych było z transportem substancji niebezpiecznych (transport drogowy i rurociągowy substancji niebezpiecznych). Natomiast zdarzenia o znamionach poważnych awarii w zakładach stosujących substancje niebezpieczne były stosunkowo

rzadkie. Na terenie powiatu golubsko-dobrzyńskiego, w tym także gminy Zbójno, zdarzeń o znamionach poważnych awarii w ostatnich latach nie zanotowano.

Cele programowe w zakresie minimalizacji zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu zdarzeń o charakterze poważnych awarii określone zostały w programie ochrony środowiska dla całego powiatu golubsko-dobrzyńskiego. Kompetencje gminy w tym zakresie dotyczą zapewnienia bezpieczeństwa mieszkańcom oraz przeciwdziałania i ewentualnego usuwania skutków zdarzeń awaryjnych.

5. Strategia realizacji Programu

5.1 Założenia

Program ochrony środowiska gminy Zbójno obejmuje dwa w horyzonty czasowe:

- 2004 – 2007
- perspektywa do roku 2016.

W okresie 4-lecia 2004 – 2007 zaplanowano działania najpilniejsze, zmierzające do wyeliminowania bądź ograniczenia zagrożeń o skali ponadnormatywnej lub uciążliwych dla mieszkańców i środowiska gminy. W okresie perspektywicznym (do roku 2016) uwzględniono kierunki działań zmierzających do:

- zapewnienia zrównoważonego kierunku społeczno-gospodarczego rozwoju gminy,
- utrzymania dobrego stanu i poprawy różnorodności biologicznej środowiska przyrodniczego.

5.2 Instrumenty realizacji Programu

Podstawy prawne realizacji Programu ochrony środowiska stanowią przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 tej ustawy Program powinien określać cele i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do realizacji wymienionych celów.

Realizacja założonych celów w Programie ochrony środowiska gminy Zbójno jest możliwa poprzez:

- pozyskiwanie środków finansowych na realizację inwestycji służących ochronie środowiska,
- optymalne wykorzystanie rozwiązań o charakterze organizacyjnym z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju,
- przestrzeganiu założonych zasad zarządzania środowiskiem,
- otrzymanie przyzwolenia społecznego na wdrażanie programu ochrony środowiska.

Jak wspomniano wyżej gmina stanowi lokalną wspólnotę samorządową na określonym terytorium, powołaną do samodzielnego wykonywania określonych ustawami szczegółowymi zadań publicznych, na których realizację wyposażona została w środki materialne.

Finansowanie inwestycji służących ochronie środowiska stanowi podstawowy instrument realizacji programu ochrony środowiska. Środki finansowe pozyskiwane są lub mogą być poprzez: opłaty i kary za gospodarcze korzystanie ze środowiska oraz fundusze celowe.

Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska pełnią funkcję prewencyjną i redystrybucyjną. Funkcja prewencyjna realizowana jest poprzez zachęcanie podmiotów gospodarczych do instalowania odpowiednich urządzeń ochronnych, wyboru najlepszej i proekologicznej technologii, optymalnej lokalizacji inwestycji oraz oszczędnego korzystania z zasobów środowiska. Funkcja redystrybucyjna polega na gromadzeniu i przemieszczaniu środków przeznaczonych na ochronę środowiska. Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska pobierane są za: wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego, pobór wody, odprowadzanie ścieków, składowanie odpadów, zmianę sposobu użytkowania gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne oraz usuwanie drzew i krzewów. Opłaty kierowane są do funduszy celowych, w tym do gminnych funduszy ochrony środowiska. Kary pieniężne pobierane są za działanie niezgodne z obowiązującym prawem, w tym z wydanymi pozwoleniami, decyzjami i koncesjami.

Możliwości pozyskiwania środków z funduszy celowych dla inwestycji proekologicznych realizowanych na obszarze gminy istnieją poprzez dotacje i pożyczki z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu oraz Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Golubiu-Dobrzyniu.

Z budżetu państwa finansuje się w trybie dotacji inwestycje ponadregionalne, realizowane przede wszystkim przez jednostki samorządu terytorialnego i ich związki. Finansuje się również inwestycje w zakresie gospodarki wodnej.

Fundusze ochrony środowiska funkcjonują na podstawie ustawy - Prawo ochrony środowiska. Narodowy i wojewódzki fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej mają osobowość prawną. Powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska nie mają osobowości prawnej, a środkami funduszy gospodarują jednostki samorządu terytorialnego.

Większość banków ma w swojej ofercie kredyty inwestycyjne, w tym również na przedsięwzięcia proekologiczne. Znaczący udział w kredytowaniu inwestycji w zakresie ochrony środowiska o znaczeniu ponadregionalnym ma Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju. Finansuje on inwestycje wymagające znacznych nakładów, realizowane głównie przez jednostki samorządu terytorialnego. Liderem w zakresie kredytowania w formach preferencyjnych jest Bank Ochrony Środowiska S.A.

Przedsięwzięcia proekologiczne finansowane są także przez fundacje i agencje np. Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej „Counterpart Fund", który środki przeznacza na m.in. na inwestycje z zakresu ochrony środowiska na obszarach wiejskich, Fundacja Wspomagająca Zaopatrzenie Wsi w Wodę, której podstawowym celem jest wspieranie budowy obiektów zaopatrzenia wsi w wodę oraz gospodarki ściekowej, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, która finansuje, głównie w formie dotacji, przedsięwzięcia proekologiczne realizowane przez jednostki samorządu terytorialnego na terenach wiejskich, Ekofundusz – wspiera przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska i ułatwia transfer na polski rynek najlepszych technologii i stymuluje rozwój polskiego przemysłu ochrony środowiska, Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej, która udziela dotacji m.in. na projekty infrastrukturalne w zakresie ochrony środowiska. Przy realizacji konieczna jest współpraca z partnerem niemieckim.

Projekty realizowane przez podmioty gospodarcze, tj. podmioty nastawione na osiąganie zysku, otrzymują wsparcie najczęściej w postaci niskooprocentowanych kredytów (kredytów preferencyjnych), rzadziej dotacji. Środki własne tych podmiotów są więc głównym źródłem finansowania inwestycji w zakresie ochrony środowiska.

Spośród środków pomocy zagranicznej wyróżniają się fundusze przedakcesyjne. Poprzez nie Unia Europejska uruchomiła pomoc w finansowaniu ochrony środowiska w postaci następujących programów: Phare – finansuje szeroki wachlarz przedsięwzięć inwestycyjnych i tzw. „projektów miękkich", program SAPARD – wspiera modernizację rolnictwa i rozwój obszarów wiejskich.

5.3 Uspołecznienie Programu, edukacja ekologiczna

Jedną z podstawowych zasad realizacji polityki państwa w zakresie ekologii jest uspołecznienie procesów planowania, programowania i podejmowania decyzji dotyczących sfery ochrony środowiska. Zgodnie z art. 40-43 ustawy – Prawo ochrony środowiska wszelkie programy i plany o charakterze strategicznym, dotyczące m.in. planowania przestrzennego, strategii rozwoju gospodarczego a także gospodarki wodnej, gospodarki leśnej, gospodarki odpadami, rolnictwa, komunikacji, turystyki itp. podlegają procedurze postępowania w sprawie oceny oddziaływania tych planów i programów na środowisko z udziałem społeczeństwa. Program ochrony środowiska jest z założenia proekologiczny, stąd procedura oceny oddziaływania na środowisko dotyczy jedynie Planu gospodarki odpadami.

Tworząc program ochrony środowiska dla gminy Zbójno założono, że projekt dokumentu konsultowany będzie z samorządem powiatowym oraz z wytypowanymi jednostkami i organizacjami, wskazanymi przez wójta gminy i zamawiającego tj. Starostwo Powiatowe w Golubiu-Dobrzyniu, a także opublikowany w internecie. Zebrane tą drogą uwagi i wnioski poddane zostaną analizie i społecznej dyskusji. Na każdy wniosek lub postulat autorzy Programu udzielą odpowiedzi, a propozycje uzasadnione włączone zostaną do dokumentu końcowego.

Niezwykle ważnym elementem strategii realizacji Programu jest upowszechnienie jego ustaleń wśród społeczności powiatu oraz prowadzenie możliwie szerokiej akcji edukacyjnej. Edukacja ekologiczna dotyczyć powinna z jednej strony podstawowych zasad ochrony środowiska, z drugiej natomiast popularyzowania walorów środowiska przyrodniczego własnej „małej ojczyzny". Adresatami Programu są nie tylko ci którzy zanieczyszczają środowisko i mają określone zadania do wykonania, ale także całe społeczeństwo, w szczególności młodzież. Program powinien być upowszechniony w szkołach powiatu, a młodzież mogłaby włączyć się do społecznej akcji monitorowania zmian w środowisku.

6. *Zarządzanie Programem*

6.1 Instytucje odpowiedzialne, kompetencje gminy

Gminny program ochrony środowiska, zgodnie z przepisami ustawy – Prawo ochrony środowiska zatwierdza rada gminy. Podstawowym organem, który jest odpowiedzialny za realizację programu ochrony środowiska gminy jest organ wykonawczy gminy - wójt. Z realizacji programu co 2 lata wójt składa radzie gminy stosowne sprawozdania.

Kompetencje samorządu gminnego reguluje ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. Nr 13 z 1996 r., poz. 74 z późniejszymi zmianami). Mieszkańcy zamieszkujący określone terytorium tworzą gminną wspólnotę samorządową. Gmina posiada osobowość prawną, wykonuje zadania publiczne w imieniu własnym i na własną odpowiedzialność. Do zakresu działania gminy należą wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, nie zastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów. Zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty należy do zadań własnych gminy. Ustawy określają, które zadania własne gminy mają charakter obowiązkowy. W szczególności zadania własne obejmują sprawy:

- ładu przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej,
- wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zaopatrzenia w energię elektryczną i cieplną oraz gaz,
- ochrony zdrowia,
- zieleni gminnej i zadrzewień,
- cmentarzy gminnych,
- porządku publicznego, bezpieczeństwa obywateli i ochrony przeciwpożarowej.

W zakresie ochrony środowiska samorząd gminny posiada znaczące kompetencje w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, powietrza atmosferycznego, gospodarki odpadami i ochrony przyrody. Są to przede wszystkim kompetencje o charakterze porządkowo-komunalnym częściowo z uprawnieniami kontrolnymi.

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód jest to m.in. zapewnienie mieszkańcom wystarczającej ilości wody pitnej odpowiedniej jakości, zapewnienie systemów odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych, zapobieganie degradacji i poprawa stanu wód powierzchniowych decydowanie o zawarciu ugody w sprawie zmian stosunków wodnych.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego są to zadania o charakterze zobowiązująco-reglamentacyjnym np. wydawanie decyzji emisyjnych, określanie obszarów o podwyższonych stężeniach zanieczyszczeń, ustanawianie ograniczeń co do czasu pracy lub korzystania z urządzeń technicznych lub środków transportu stwarzających uciążliwości w zakresie hałasu i wibracji.

W zakresie gospodarki odpadami zadania te obejmują m.in. zapobieganie powstawaniu odpadów, zapewnienie czystości i porządku na terenie gminy, zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych, wyposażenie nieruchomości w urządzenia służące do gromadzenia odpadów.

W zakresie ochrony przyrody władze gminy mają możliwość uzgadniania bądź tworzenia form ochrony przyrody. Rada Gminy może w drodze uchwały uznawać obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej. Organy gminy wydają zezwolenia na usuwanie drzew i krzewów, mogą ustanowić park wiejski,

Władze gminy zobowiązane są do sprawowania kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska.

6.2 Monitoring

Najważniejszym procesem wdrażania Programu jest kontrola realizacji założonych w nim celów, poprzez monitorowanie stanu środowiska. Działania te wraz z oceną stopnia realizacji zadań określonych celami niniejszego opracowania dostarczą podstawowych informacji o stopniu wdrożenia i efektach realizacji Programu.

W celu zwiększenia efektywności działań na rzecz ochrony środowiska oraz skuteczności realizowanego Programu prowadzony jest przez organy administracji system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska zwany państwowym monitoringiem środowiska, którego podstawowym zadaniem jest dostarczanie informacji o:

- aktualnym stanie środowiska i stopniu zanieczyszczenia jego poszczególnych komponentów,

- ładunkach zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska,
- dynamice antropogenicznych przemian środowiska przyrodniczego,
- przewidywanych skutkach korzystania ze środowiska.

Państwowy monitoring środowiska w obszarze swojego działania obejmuje podsystemy:

- monitoringu powietrza atmosferycznego, hałasu i promieniowania niejonizującego,
- monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych,
- monitoringu powierzchni ziemi, gleb i odpadów,
- monitoringu przyrody ożywionej,
- monitoringu zintegrowanego,
- działania w zakresie ochrony przed poważnymi awariami.

System państwowego monitoringu środowiska umożliwia realizacją obowiązków wynikających z ratyfikowania międzynarodowych konwencji oraz zalecenia obowiązujące w Unii Europejskiej.

Przyjęty główny cel ochrony środowiska gminy Zbójno to „Ochrona zasobów i kształtowanie walorów środowiska przyrodniczego gminy w celu poprawy jakości życia mieszkańców oraz możliwości rozwoju gospodarczego, w tym rozwoju turystyki i rekreacji".

Kontrola realizacja celu głównego wiązać się będzie z nadzorem (monitoringiem) celów cząstkowych, w tym stanu zaawansowania zadań z zakresu:

- ochrony gruntów przed erozją i przeciwdziałanie degradacji gleb,
- ochrony unikalnych form rzeźby terenu (drumlinów),
- ochrony jakości wód rzek i jezior,
- poprawy jakości wód powierzchniowych,
- zwiększenia lesistości gminy,
- zachowania i kształtowania różnorodności biologicznej,
- wdrożenia nowoczesnego systemu gospodarki odpadami,
- kształtowanie systemu obszarów chronionych,
- dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
- zachowanie jakości wód podziemnych i ich ochrona przed degradacją.

Wskaźnikiem skuteczności realizacji celów ochrony środowiska na obszarze gminy będzie system nadzoru i kontroli wdrażania Programu, który będzie polegał na:

- składanie przez wójta co 2 lata Radzie Gminy oceny realizacji Programu,
- dokonywaniu oceny realizacji programów naprawczych poszczególnych komponentów środowiska.

Miernikami skuteczności polityki ekologicznej powinny być:

- stopień zmniejszenia różnicy (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska (np. depozycją lub koncentracją poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie, glebie),
- ilość zużywanej energii, materiałów, wody oraz ilość wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń,
- stosunek kosztów do uzyskiwanych efektów ekologicznych (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska),

Powyższe wskaźniki powinny być gromadzone i wykorzystywane do ocen realizacji gminnego programu ochrony środowiska w dwóch przekrojach: terytorialnym (do przedsiębiorstwa włącznie) i branżowym.

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji programu ochrony środowiska gminy będą stosowane wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa, a mianowicie:

I. Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia ludności gminy, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności na obszarach, w których szkodliwe oddziaływania na środowisko i zdrowie występują w dużym natężeniu,
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce,
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych;
- coroczny przyrost netto miejsc pracy w gminie w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska.

II. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód, poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód obowiązujących wymagań jakościowych,

- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy,
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim poziomu hałasu na granicy własności wokół obiektów przemysłowych oraz hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów,
- ograniczenie degradacji gleb, zmniejszenie powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach poeksploatacyjnych, w tym rekultywacja nieczynnych wyrobisk i likwidacja dzikich składowisk odpadów,
- wzrost lesistości gminy,
- zahamowanie zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk, a także pomyślne reintrodukcje gatunków,
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

III. Wskaźniki aktywności władz gminy i społeczeństwa:

- sprawność i poprawność merytoryczna wydawanych decyzji administracyjnych,
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli,
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych,
- opracowywanie i realizowanie przez samorządy, ich związki, grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

Realizacja programu ochrony środowiska gminy wymagać będzie regularnej, wg założonych etapów i okresów, oceny wykonania. Zakres monitoringu obejmować powinien:

- ocenę zgodności realizacji z przyjętym harmonogramem
- ocenę wykonania poszczególnych przedsięwzięć,
- ocenę zaawansowania realizacji przyjętych celów, w tym obserwacja efektów ekologicznych
- analizę powstałych problemów.

Prowadzenie monitoringu w zaproponowanym zakresie będzie pomocne w sporządzaniu okresowych raportów, a przede wszystkim pozwoli na efektywny nadzór i ewentualne korygowanie (aktualizowanie) Programu w miarę zaawansowania prac i pojawiających się zmian uwarunkowań zewnętrznych (np. prawnych). Okresowa ocena

będzie potrzebna dla ewentualnej korekty założonych celów i strategii ich wykonania. Szczególnie ważne jest stopniowe, w miarę zaawansowania Programu, ustalanie kolejnych zadań i przedsięwzięć w okresach np. 2-letnich.

Najważniejszym zadaniem systemu monitorowania Programu jest jednak, nie kontrola sprawności systemu zarządzania Programem, a obserwacja uzyskanych w efektów ekologicznych, w tym poprawy stanu środowiska.

W tabeli poniżej podano proponowane wskaźniki monitorowania efektów ekologicznych:

Lp.	Wskaźnik	Stan początkowy 2003	Okres realizacji				
			2004	2005	2006	2007	2008 - 2016
1.	Jakość wód powierzchniowych: • udział % rzek wg klas czystości • jeziora badane wg klas czystości	II/III klasa – 100%					
2.	Jakość wód podziemnych • klasyfikacja jakości wód podziemnych • ilość ujęć nie odpowiadających wymogom sanitarnym	II -					
3.	Pobór wody: • stopień zwodociągowania gminy	90%					
4.	Ilość ścieków oczyszczanych • stopień skanalizowania gminy	153,8 m^3/d					
5.	Klasyfikacja stanu powietrza atmosfer.	A					
6.	Wielkość emisji zanieczyszczeń • pyłowych • gazowych						
7.	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych	Mg/rok					
8.	Ilość odpadów przemysłowych	Mg/rok					
9.	Wskaźnik liczby mieszkańców objętych zbiórką odpadów	30%					
9.	Wskaźnik lesistości gminy: • powierzchnia nowych zalesień	2%					
10.	Wskaźniki ochrony przyrody: • ilość rezerwatów/pomników przyrody • powierzchnia użytków ekologicznych • % powierzchni objętej ochroną prawną	-/- - 68,3					

7. Przewidywane koszty realizacji Programu

W niniejszym rozdziale dokonano oszacowania kosztów realizacji Programu jedynie dla I okresu ramowego, tj. na lata 2004 –2007. Założenie to przyjęto z uwagi na to, że w dłuższym przedziale czasu (do roku 2016) szacunek kosztów obarczony byłby zbyt dużym błędem.

Zgodnie z założeniami Programu w I okresie realizacji, w latach 2004 –2007, przewidziane są działania zarówno ze sfery zarządzania, planowania jaki i zadania o charakterze inwestycyjnym. W tabeli poniżej podano szacunkowe koszty w podziale na określone w Programie sfery działań, przy czym szacunki oparte są na kosztach realizacji konkretnych przedsięwzięć zgłoszonych przez inwestorów, wskaźnikach kosztów budowy i eksploatacji określonych typów urządzeń oraz na ocenie możliwych do zaangażowania środków własnych głównych realizatorów Programu.

Szacunkowe koszty realizacji Programu

Lp.	Sfera działań	Koszty w latach 2004-2007 w tys. PLN			Źródła finansowania
		pozainwestycyjne	inwestycyjne	razem	
1.	Ochrona powierzchni ziemi, ochrona gleb	-	10,0 (zadrzewienia śródpolne)	10,0	PFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne właścicieli gruntów
2.	Ochrona przyrody i krajobrazu	5,0 (inwentaryzacja przyrodnicza gminy,)	50,0 (rewaloryzacja parków podworskich – Zbójno, Obory)	55,0	WFOŚiGW, PFOŚiGW środki własne właścicieli (parki)
3.	Zalesienia i zadrzewienia	-	70,0 (zalesienie ok.28 ha)	70,0	Fundusz leśny, PFOŚiGW, WFOŚiGW
4.	Ochrona wód i gospodarka wodno-ściekowa	5,0 (aktualizacja potrzeb w zakresie melioracji)	1500,0 (rozbudowa sieci kanalizacyjnej – Działyń, Adamki, Wielgie, Zbójno)	1505,0	środki własne gmin, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki pomocowe UE
5.	Ochrona powietrza	4,0 promocja, edukacja	b.d. (inwestycje firm)	4,0	PFOŚiGW, środki własne podmiotów gospodarczych
6.	Gospodarka odpadami				Wg ustaleń Planu gospodarki odpadami (środki pomocowe UE)
7.	Edukacja ekologiczna	10,0 (programy	-	10,0	Budżet gminy, GFOSiGW

		edukacyjne w szkołach, konkursy, materiały szkoleniowe)			
8.	Zarządzanie Programem /w tym monitoring/	-	5,0 (zakup sprzętu komputerowgo)	5,0	środki własne gminy
	Razem: (bez gospodarki odpadami)	**24,0**	**1635,0**	**1 659,0**	

8. Załączniki

1/ Mapa powiatu golubsko-dobrzyńskiego w skali 1:50 000

2/ Spis literatury i materiałów źródłowych

3/ Mapa gminy 1 : 50 000

zał. 1 Wybrane akty prawne

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach, zarządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego Programu, należy zaliczyć:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 99/2001 poz. 1079 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 100, poz. 1190 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2002 r. w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku. (Dz. U. Nr 176, poz. 1453),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 r. w sprawie wartości progowych poziomów hałasu roku (Dz. U. Nr 8, poz. 81),
- Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2002 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2003 (M.P. Nr 49, poz. 715).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad gospodarki finansowej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. (Dz. U. Nr 230, poz. 1934).

Zał. 2 Literatura i wybrane dokumenty programowe

- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002 r.,

- Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 opracowana przez Radę Ministrów i przyjęta uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 maja 2003 r. (Monitor Polski Nr 33, poz. 433),
- II Polityka Ekologiczna Państwa, Rada Ministrów, Warszawa, 2000 r.,
- Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 – 2010, Rada Ministrów, Warszawa, listopad 2002 r.,
- Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000-2006, Ministerstwo Środowiska, 2000,
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej, projekt, Ministerstwo Środowiska 2000,
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej, Warszawa, 1999 r.,
- Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego przyjęta uchwałą nr 439/2000 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 20 czerwca 2000 r.,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego przyjęty uchwałą nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. i ogłoszony w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko – Pomorskiego Nr 97, poz. 1437,
- Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego przyjęty uchwałą nr XV/180/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 listopada 2003 r.,
- Bilans otwarcia. Strategia rozwoju województwa kujawsko – pomorskiego. Zarząd Województwa Kujawsko – Pomorskiego 1999 r,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zbójno, Zarząd Gminy Zbójno, 1998 r.,
- Program ochrony środowiska dla powiatu golubsko-dobrzyńskiego, Zarząd Powiatu Golubsko-Dobrzyńskiego, październik 2003 r.,
- Program kompleksowej ochrony gruntów przed erozją w województwie toruńskim, Instytut Planowania i Urządzania Obszarów Wiejskich, ART Olsztyn, 1990 r.,
- Ocena wstępna (ocena 5-letnia) jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za lata 1997 – 2001 wraz z klasyfikacją stref, WIOŚ Bydgoszcz, 2003 r.,
- Raporty o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego, WIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Bydgoszcz, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 r.,

- Przyroda Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Bydgoszcz, 2001 r.,
- Dysarz R., Przystalski A. (red.), Raport o stanie przyrody województwa kujawsko-pomorskiego. Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Bydgoszcz 2001,
- Program zwiększania lesistości i zadrzewień w latach 2001-2020, Wojewoda Kujawsko-Pomorski, Bydgoszcz 2001 r.,
- Założenia do polityki ekologicznej województwa kujawsko-pomorskiego, Departament Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich UM Woj. Kujawsko-Pomorskiego, Toruń, 1999 r.,
- Roczna ocena jakości powietrza za rok 2002 w województwie kujawsko-pomorskim, WIOŚ Bydgoszcz, 2003 r.,
- Marszelewski W., Burak Sz.., Solarczyk A., Jeziora województwa kujawsko-pomorskiego, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wydział Ochrony Środowiska, Bydgoszcz 2000,
- Rocznik statystyczny województwa kujawsko-pomorskiego, US Bydgoszcz, 2002 r.,
- Ochrona środowiska w województwie kujawsko-pomorskim w latach 1999-2000, Urząd Statystyczny w Bydgoszczy, 2001 r.,
- Warunki przyrodnicze produkcji rolnej w województwie włocławskim, IUNG Puławy, 1988 r.,
- Kodeks dobrej praktyki rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002 r.,
- Sprawozdanie z działalności za 2002 rok Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu, 2003 r.,
- Rutkowski L. (red.) 1997. Czerwona lista roślin i zwierząt ginących i zagrożonych w regionie kujawsko-pomorskim. Acta Univ. Nic. Copern.; Biologia 53,
- Kondracki J., Geografia fizyczna Polski, PWN Warszawa 1980,
- Województwo kujawsko-pomorskie. Obszary chronione. Mapa w skali 1:250 000, 2001, Wydział Ochrony Środowiska, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Bydgoszcz,
- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2001 r. PIG, Wa-wa 2002 r.