
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY BARTOSZYCE**

na lata 2004-2007

z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011

Olsztyn, czerwiec 2004 r.

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp.....	1
1.1.	Podstawa opracowania programu.....	1
1.2.	Cel i zakres programu	1
1.3.	Metoda opracowania programu.....	2
2.	Uwarunkowania zewnętrzne	4
2.1.	Dokumenty szczebla krajowego.....	4
2.2.	Dokumenty szczebla wojewódzkiego	5
2.3.	Dokumenty szczebla powiatowego	7
3.	Uwarunkowania wewnętrzne	9
3.1.	Dane ogólne gminy Bartoszyce.....	9
3.1.1.	Położenie	9
3.1.2.	Demografia.....	10
3.1.3.	Użytkowanie powierzchni.....	10
3.1.4.	Zagadnienia gospodarcze	11
3.2.	Zasoby środowiska	13
3.2.1.	Powietrze.....	13
3.2.2.	Wody podziemne.....	16
3.2.3.	Wody powierzchniowe.....	17
3.2.4.	Gleby	19
3.2.5.	Kopaliny	20
3.2.6.	Odnawialne źródła energii	20
3.2.7.	Lasy	20
3.2.8.	Rośliny i zwierzęta	21
3.3.	Ochrona środowiska – stan aktualny	22
3.3.1.	Ochrona powietrza	22
3.3.1.1.	Źródła i wielkości emisji	22
3.3.1.2.	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	26
3.3.1.3.	Termomodernizacja.....	27
3.3.2.	Ochrona wód podziemnych.....	27
3.3.2.1.	Źródła zanieczyszczeń i wykorzystanie	27
3.3.2.2.	Wodociągi	28
3.3.2.3.	Zużycie wody	29
3.3.3.	Ochrona wód powierzchniowych.....	30
3.3.3.1.	Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych	30
3.3.3.2.	Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków.....	31
3.3.3.3.	Ładunki zanieczyszczeń.....	34
3.3.3.4.	Ścieki przemysłowe.....	37
3.3.4.	Hałas.....	37
3.3.5.	Promieniowanie jonizujące i niejonizujące.....	38
3.3.6.	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	39
3.3.7.	Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej	39
3.3.8.	Edukacja ekologiczna.....	41
3.4.	Dotychczasowe działania w ochronie środowiska	42
3.5.	Zagadnienia instytucjonalne.....	44
4.	Cele programu	45

4.1.	Cel nadrzędny.....	45
4.2.	Cele główne i operacyjne	46
5.	Zadania i harmonogram realizacji.....	48
6.	Nakłady i źródła finansowania.....	51
6.1.	Nakłady	51
6.2.	Podział finansowania.....	53
6.3.	Zestawienie zadań własnych gminy	54
7.	Narzędzia i instrumenty realizacji.....	56
7.1.	Rola gminy jako koordynatora działań w zakresie ochrony środowiska	56
7.2.	Ramy prawne.....	56
7.3.	Mechanizmy finansowania zadań ochrony środowiska	58
7.3.1.	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	58
7.3.2.	Fundusz Spójności.....	61
7.3.3.	Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej.....	62
7.3.4.	INTERREG III	62
7.4.	Dostęp do informacji i udział społeczeństwa	63
8.	Współpraca przygraniczna	63
9.	Kontrola realizacji programu	64
9.1.	Procedury kontroli.....	64
9.2.	Wskaźniki realizacji programu.....	65
9.3.	Procedury weryfikacji programu.....	66

SŁOWNIK TERMINÓW I SKRÓTÓW

biogeny	azot i fosfor, pierwiastki przyczyniające się do eutrofizacji (przeżyźnienia) wód powierzchniowych
BZT	biochemiczne zapotrzebowanie tlenu, umowny wskaźnik zanieczyszczenia substancjami organicznymi w wodach (ściekach), wyrażany w mg O ₂ /dm ³ , w niniejszym opracowaniu zawsze jako BZT ₅
CUGW	Centralny Urząd Gospodarki Wodnej
DJP	Duże Jednostki Przeliczeniowe, umowna wielkość zwierzęcia hodowlanego, 1 DJP odpowiada 1 sztuce bydła o masie 500 kg
emisja	masa zanieczyszczeń (stałych i gazowych) wprowadzanych do powietrza w jednostce czasu; ~ zorganizowana – za pośrednictwem emitora (wylotu, np. komina) ~ nie zorganizowana – bez pośrednictwa emitora
eutrofizacja	wzrost żyzności zbiorników wód powierzchniowych spowodowany głównie dopływem azotu i fosforu ze ściekami sanitarnymi lub spływami zanieczyszczeń z pól; w wyniku eutrofizacji jakość wody ulega znacznemu pogorszeniu
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IBL	Instytut Badawczy Leśnictwa
ładunek zanieczyszczeń	miara masy zanieczyszczeń (w g, kg lub t) wprowadzanej do środowiska w ciągu określonego czasu, wyrażana w kg/d, t/rok, itd.
miano Coli	parametr określający stan sanitarny wód – ilość bakterii kałowych
MŚ	Ministerstwo Środowiska
N	azot ogólny
NON	wody pozaklasowe (nie odpowiadające normom)
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
P	fosfor ogólny
OChK	Obszar Chronionego Krajobrazu
OSO	Obszar Specjalnej Ochrony w ramach sieci NATURA 2000
OZE	odnawialne źródło energii (woda, słońce, wiatr, biopaliwa)
RLM	Równoważna Liczba Mieszkańców - względna wartość ładunku zanieczyszczeń przyjmująca za jednostkę ładunek zanieczyszczeń pochodzący od 1 mieszkańca
SWQ	średni wysoki przepływ
SSQ	średni średni przepływ
SNQ	średni niski przepływ
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WWA	wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
zlewnia	teren, z którego wody spływają do określonego zbiornika lub ciekłu; w przypadku rzek zamiast terminu <i>zlewnia</i> używa się także terminu <i>dorzecze</i>

1. WSTĘP

1.1. Podstawa opracowania programu

Gminny program ochrony środowiska jest instrumentem służącym realizacji polityki ekologicznej państwa poprzez wytyczenie i zaplanowanie działań w zakresie ochrony środowiska, które będą realizowane na terenie gminy.

Sporządzenie gminnego programu ochrony środowiska jest obowiązkiem gminy w myśl art. 17 i 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62 poz. 627 z późn. zmianami). Gminny program ochrony środowiska jest przyjmowany do realizacji poprzez przyjęcie przez radę gminy stosownej uchwały. Realizacja programu jest monitorowana, a wójt co dwa lata przedstawia radzie gminy sprawozdanie z jego realizacji.

Przy konstruowaniu programu opierano się na „Wytycznych sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”, opracowanych przez Ministerstwo Środowiska w grudniu 2002 r.

1.2. Cel i zakres programu

Celem niniejszego opracowania jest wytyczenie celów oraz szczegółowe zaplanowanie działań w zakresie ochrony środowiska, które będą realizowane w gminie Bartoszyce w latach 2004-2007 (z perspektywą na lata 2008-2011). Realizacja wszystkich działań przyczyni się do osiągnięcia celów „Programu ochrony środowiska dla powiatu bartoszyckiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011”, „Programu ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”, jak również „Polityki ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”.

W programie ochrony środowiska dla gminy Bartoszyce zawarto:

- charakterystykę obecnego stanu środowiska w gminie,
- opis uwarunkowań zewnętrznych, które były brane pod uwagę w procesie planowania,
- cele programu ochrony środowiska,
- wyszczególnienie zadań wraz z harmonogramem realizacji i nakładami,
- opis narzędzi i instrumentów realizacji programu,
- opis metod kontroli wdrażania programu.

Uwaga:
zagadnienia związane z gospodarką odpadami są przedstawione szczegółowo w odrębnym dokumencie – „Plan gospodarki odpadami dla gminy Bartoszyce na lata 2004-2007, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011”. W niniejszym programie problematykę tę pominięto.

1.3. Metoda opracowania programu

Program ochrony środowiska opracowywano w dwóch etapach:

- I. W pierwszym etapie zgromadzono i przeanalizowano dane dotyczące obecnego stanu środowiska oraz zagadnień ochrony środowiska w gminie Bartoszyce. Etap ten został zakończony sporządzeniem diagnozy stanu środowiska (opracowanie „Ochrona środowiska w gminie Bartoszyce. Diagnoza stanu aktualnego”), która pozwoliła na identyfikację problemów, a następnie wyznaczenie celów działań.
- II. W drugim etapie zaplanowano zadania, których realizacja doprowadzi do osiągnięcia celu nadrzędnego oraz celów strategicznych. Przy planowaniu zadań uwzględniono uwarunkowania zewnętrzne (programy ochrony środowiska wyższego szczebla, strategie i inne dokumenty planistyczne). Sporządzono szczegółowy harmonogram realizacji, zaplanowano metody realizacji oraz sposoby kontroli wdrażania programu.

We wszystkich etapach przygotowania programu, a szczególnie w gromadzeniu danych, identyfikacji problemów, a następnie formułowaniu celów, aktywnie uczestniczyli przedstawiciele Urzędu Gminy w Bartoszycach.

Inwentaryzację danych prowadzono w oparciu o następujące źródła danych:

1. Urząd Gminy Bartoszyce,
2. Starostwo Powiatowe w Bartoszycach,
3. wizja lokalna gminy Bartoszyce,
4. spotkania z przedstawicielami instytucji, podmiotów związanych z ochroną środowiska oraz zakładów z terenu gminy Bartoszyce,
5. dane z dostępnych opracowań dotyczących zarówno terenu gminy, terenu powiatu, jak i terenu całego województwa.

Dane pochodzące z Urzędu Gminy Bartoszyce inwentaryzowano w oparciu o ankietę opracowaną przez Biuro Doradcze EkoINFRA oraz spotkania i kontakty telefoniczne z

pracownikami Urzędu. Ponadto korzystano z danych zamieszczonych w następujących opracowaniach:

- „Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w latach 1999-2000”, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie.
- „Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w roku 2001”, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie.
- „Raport o stanie środowiska w województwie warmińsko-mazurskim w 2002 roku”, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie.
- „Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego. Zasoby i zagrożenia środowiska. Diagnoza.”, Warmińsko-Mazurskie Biuro Planowania Przestrzennego w Olsztynie, 2002.
- „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego. Diagnoza prospektywna.”, Warmińsko-Mazurskie Biuro Planowania Przestrzennego w Olsztynie, 2000.
- „Rocznik statystyczny województwa warmińsko-mazurskiego 2002”, Urząd Statystyczny w Olsztynie.
- Wyniki spisów: Narodowego Spisu Powszechnego 2002 oraz Powszechnego Spisu Rolnego 2002, przeprowadzonych w województwie warmińsko-mazurskim, Główny Urząd Statystyczny w Warszawie.

Po zgromadzeniu wszystkich dostępnych danych umieszczono je w bazie elektronicznej (arkuszu kalkulacyjnym) w celu wyznaczenia parametrów ilościowych dotyczących wpływu działalności człowieka na środowisko oraz zbadania występujących prawidłowości i trendów. Na podstawie wyników obliczeń oraz pozostałych, nieprzetworzonych danych zidentyfikowano podstawowe problemy związane z ochroną środowiska w gminie Bartoszyce. Problemy te uszeregowano w zależności przyczynowo-skutkowej. Następnie, poprzez przeformułowanie problemów, wyodrębniono cele programu ochrony środowiska.

Po sformułowaniu celów wyznaczono zadania, których realizacja doprowadzi do osiągnięcia zaplanowanych celów programu ochrony środowiska. Następnie opracowano harmonogram realizacji i oszacowano koszty realizacji poszczególnych zadań.

2. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE

2.1. Dokumenty szczebla krajowego

W celu osiągnięcia spójności niniejszego programu z polityką ekologiczną państwa polskiego, przy wytyczaniu celów oraz planowaniu zadań programu uwzględniono następujące dokumenty szczebla krajowego:

- „II Polityka ekologiczna państwa”,
- „Program wykonawczy do II polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010”,
- „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”.

„II Polityka ekologiczna państwa” zakłada trzy etapy osiągania wytyczonych w niej celów. Niniejszy program obejmuje okres etapu drugiego, tzn.: „etap realizacji celów średniookresowych w pierwszym okresie członkostwa w Unii, zakładającym okresy przejściowe i realizację programów dostosowawczych”.

Podstawowym celem II Polityki ekologicznej państwa jest: „zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych), przy założeniu, że strategia zrównoważonego rozwoju Polski pozwoli na wdrażanie takiego modelu tego rozwoju, który zapewni na tyle skuteczną regulację i reglamentację korzystania ze środowiska, aby rodzaj i skala tego korzystania realizowane przez wszystkich użytkowników nie stwarzały zagrożenia dla jakości i trwałości przyrodniczych zasobów”. Cel ten został uwzględniony przy konstruowaniu „Programu ochrony środowiska dla gminy Bartoszyce”.

Ponadto, przy planowaniu zadań niniejszego programu kierowano się zasadami polityki ekologicznej przyjętymi w II PEP, a w szczególności:

- zasadą zrównoważonego rozwoju,
- zasadą przezroczności (zasada ta mówi, że problemy należy rozwiązywać już w momencie wystąpienia uzasadnionego prawdopodobieństwa, że problem wymaga rozwiązania, a nie dopiero wtedy, gdy istnieje pełne potwierdzenie udokumentowane odpowiednimi danymi),
- zasadą prewencji,
- zasadą „zanieczyszczający płaci”,
- zasadą skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

Podczas gdy II PEP wyznacza cele, „Program wykonawczy do II polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010” precyzuje sposoby osiągnięcia tych celów. W dokumencie tym zdefiniowano zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych oraz poprawy jakości środowiska. Przy wyznaczaniu zadań „Programu wykonawczego ...” kierowano się następującymi priorytetami, które zostały uwzględnione również w programie ochrony środowiska dla gminy Bartoszyce:

- konieczność likwidacji bezpośrednich zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi, związanych ze stanem środowiska,
- konieczność przeciwdziałania degradacji środowiska przyrodniczego, zwłaszcza na obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych,
- konieczność uczestniczenia w przeciwdziałaniu zagrożeniom środowiska o charakterze globalnym.

„Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”, będąca średniookresowym programem działań na rzecz środowiska, stanowi aktualizację i uszczegółowienie „II Polityki ekologicznej państwa”. Dokument ten wytycza cele średniookresowe (do osiągnięcia do 2010 r.) oraz działania do realizacji w okresie 2003-2006, podzielone na pięć grup:

- cele i zadania o charakterze systemowym,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego,
- zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii,
- dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- przeciwdziałanie zmianom klimatu.

Ponadto opisuje metody oceny realizacji polityki ekologicznej oraz nakłady finansowe na realizację zadań.

Zgodnie z „Wytycznymi sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”, opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska, niniejszy program wykorzystuje w trojaki sposób cele i zadania ujęte w „Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” oraz zadania wyszczególnione w „Programie wykonawczym do II Polityki ekologicznej państwa”:

1. jako punkt wyjścia do uszczegółowienia zadań szczebla gminnego, z uwzględnieniem specyfiki i potrzeb gminy,
2. jako analogię do sformułowania niektórych celów i wskaźników,
3. jako inspirację do sformułowania celów i zadań w programie gminnym.

2.2. Dokumenty szczebla wojewódzkiego

W celu osiągnięcia spójności niniejszego programu z polityką wojewódzką, przy wytyczaniu celów oraz planowaniu zadań programu ochrony środowiska dla gminy Bartoszyce uwzględniono następujące dokumenty szczebla wojewódzkiego:

- „Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”,
- „Wojewódzki program zwiększania lesistości na lata 2001-2010”,
- „Regionalny program rozwoju rolnictwa na lata 2002-2006”,

- „Strategia rozwoju turystyki województwa warmińsko-mazurskiego”.

Celem strategicznym „Programu ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” jest: „*Dobry stan środowiska umożliwiający zrównoważony rozwój*”. Program zakłada, że względnie nieprzekształcone środowisko przyrodnicze regionu stanie się dźwignią jego społeczno-gospodarczego rozwoju. W programie deklaruje się:

- prowadzenie spójnej i konsekwentnej polityki ochrony środowiska i zasobów naturalnych w oparciu o pełne przestrzeganie prawa ochrony środowiska,
- dbałość o zachowanie wysokich walorów środowiska,
- poprawę stanu tych elementów środowiska, które tego wymagają,
- porządkowanie procesów gospodarczych, które negatywnie wpływają na środowisko.

Poniżej przedstawiono cele szczegółowe „Programu ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” w trzech obszarach: ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej regionu, poprawa jakości środowiska i edukacja ekologiczna:

OCHRONA RÓZNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZOWEJ REGIONU

- Cel 1 Wysokie walory krajobrazowe.
- Cel 2 Skuteczna ochrona przyrody.
- Cel 3 Bogactwo florystyczne i faunistyczne regionu.
- Cel 4 Równowaga gatunkowa.
- Cel 5 Lasy dostosowane do potrzeb i możliwości środowiska.
- Cel 6 Jakość gleby powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów.
- Cel 7 Eksploatacja kopalin zgodna z zasadami rozwoju zrównoważonego.
- Cel 8 Racjonalne zużycie wody, materiałów i energii.
- Cel 9 Udział energii z odnawialnych zasobów energetycznych do co najmniej 7,5 % w 2010r., a 3,6 % w roku 2006.

POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA

- Cel 1 Dobry stan wód.
- Cel 2 Sprawny system osłony przeciwpowodziowej.
- Cel 3 Czyste powietrze
- Cel 4 Minimalizacja zagrożeń środowiska powodowanych przez odpady.
- Cel 5 Sprawny system ochrony środowiska przed poważnymi awariami.
- Cel 6 Sprawny system pełnej kontroli dystrybucji, składowania i stosowania chemikaliów dla osiągnięcia pełnego bezpieczeństwa zdrowia ludzi i środowiska.
- Cel 7 Dobry klimat akustyczny
- Cel 8 Poziomy pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych.

EDUKACJA EKOLOGICZNA

- Cel 1 Wysoka świadomość ekologiczna.
- Cel 2 Skuteczna edukacja ekologiczna.

Zgodnie z „Wytycznymi sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”, niniejszy program wykorzystuje cele i zadania przedstawione w „Programie ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” w trojaki sposób (analogicznie jak w przypadku II PEP i programu wykonawczego) – jako punkt wyjścia do uszczegółowienia zadań szczebla gminnego, jako analogię oraz jako inspirację do sformułowania celów i zadań.

2.3. Dokumenty szczebla powiatowego

W celu osiągnięcia spójności niniejszego programu z polityką powiatową, przy wytyczaniu celów oraz planowaniu zadań programu ochrony środowiska dla gminy Bartoszyce uwzględniono „Program ochrony środowiska dla powiatu bartoszyckiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011” (projekt).

Nadrzędnym celem programu ochrony środowiska dla powiatu bartoszyckiego jest: „Skuteczna ochrona zasobów i dobra jakość środowiska w powiecie bartoszyckim”.

Celem głównym w obszarze I „zasoby środowiska” jest: „Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska”, a poszczególne cele operacyjne w tym obszarze to:

- I.1. Racjonalne zużycie wody, materiałów i energii.
- I.2. Utrzymanie jakości gleb co najmniej na poziomie wymaganych standardów.
- I.3. Eksploatacja kopalń zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju.
- I.4. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- I.5. Zwiększenie lesistości powiatu.
- I.6. Zwiększenie skuteczności ochrony krajobrazu i zasobów przyrodniczych.

Celem głównym w obszarze II „jakość środowiska” jest: „Poprawa jakości środowiska ze szczególnym uwzględnieniem jakości wód powierzchniowych”. Poszczególne cele operacyjne w tym obszarze to:

- II.1. Poprawa jakości wód powierzchniowych.
- II.2. Dobry stan wód podziemnych.
- II.3. Wysoka jakość powietrza atmosferycznego
- II.4. Dobry klimat akustyczny.
- II.5. Zachowanie niskiego natężenia pól elektromagnetycznych.

Celem głównym w obszarze III „edukacja ekologiczna” jest: „Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu”.

Analogicznie jak w przypadku polityk i programów wyższego szczebla cele te uwzględniono w niniejszym programie w trojaki sposób – jako punkt wyjścia do uszczegółowienia zadań szczebla gminnego, jako analogię oraz jako inspirację do sformułowania celów i zadań.

W „Programie ochrony środowiska dla powiatu bartoszyckiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011” zamieszczono szczegółowe wytyczne do sporządzenia programu ochrony środowiska dla gminy Bartoszyce. Wytyczne te przedstawiono w tabeli (Tabela 1).

Tabela 1 Wytyczne z powiatowego programu ochrony środowiska

Cel	Zadanie	Lata realizacji
Cel I: Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska		
I.1. Racjonalne zużycie wody, materiałów i energii	I.1.2. Wdrożenie zasad oszczędności wody, energii i materiałów w jednostkach podległych kompetencjom Urzędu Gminy (urzędach, szkołach).	2004
	I.1.3. Zabezpieczenie hydrantów przed nielegalnym poborem wody.	2004
I.2. Utrzymanie jakości gleb co najmniej na poziomie wymaganych standardów	I.2.4. Utrzymywanie trwałej okrywy roślinnej na stokach dolin rzek.	2004-2007
I.4. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	I.4.2. Realizacja powiatowego planu wykorzystania OZE	2007
I.5. Zwiększenie lesistości powiatu.	I.5.1. Przeprowadzenie działań formalno-prawnych pod potrzeby zalesień	2004-2007
I.6. Zwiększenie skuteczności ochrony krajobrazu i zasobów przyrodniczych.	I.6.1. Tworzenie sieci NATURA 2000 – utworzenie obszaru specjalnej ochrony „Warmińskie bociany” (kod PLB280014).	2004-2006
	I.6.4. Uwzględnianie zasad ochrony krajobrazu i różnorodności biologicznej w zagospodarowaniu przestrzennym.	2004-2007
Cel II: Poprawa jakości środowiska ze szczególnym uwzględnieniem jakości wód powierzchniowych		
II.1. Poprawa jakości wód powierzchniowych.	II.1.1. Budowa systemów kanalizacji sanitarnej.	2004-2007
	II.1.2. Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	2004-2007
	II.1.3. Opracowanie i wdrożenie zasad kontroli prawidłowości gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych.	2004-2005
II.2. Dobry stan wód podziemnych.	II.2.3. Inwentaryzacja i prawidłowe zabezpieczenie nieczynnych ujęć wody.	2004-2005
	II.2.4. Inwentaryzacja i przeprowadzenie działań formalno-prawnych nad ustanowieniem stref ochronnych ujęć wody.	2004-2005
II.3. Wysoka jakość powietrza atmosferycznego	II.3.3. Dostosowanie niektórych kotłowni węglowych do spalania innego typu paliwa.	2004-2007
II.4. Dobry klimat akustyczny	II.4.1. Uwzględnianie zagadnień ograniczenia hałasu na etapie opracowywania planów zagospodarowania przestrzennego i decyzji lokalizacyjnych.	2004-2007
Cel III: Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu		
III.1. Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu.	III.1.3. Zamieszczenie na stronach internetowych gminy informacji o stanie środowiska, jego ochronie i planach w tym zakresie.	2004-2007

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

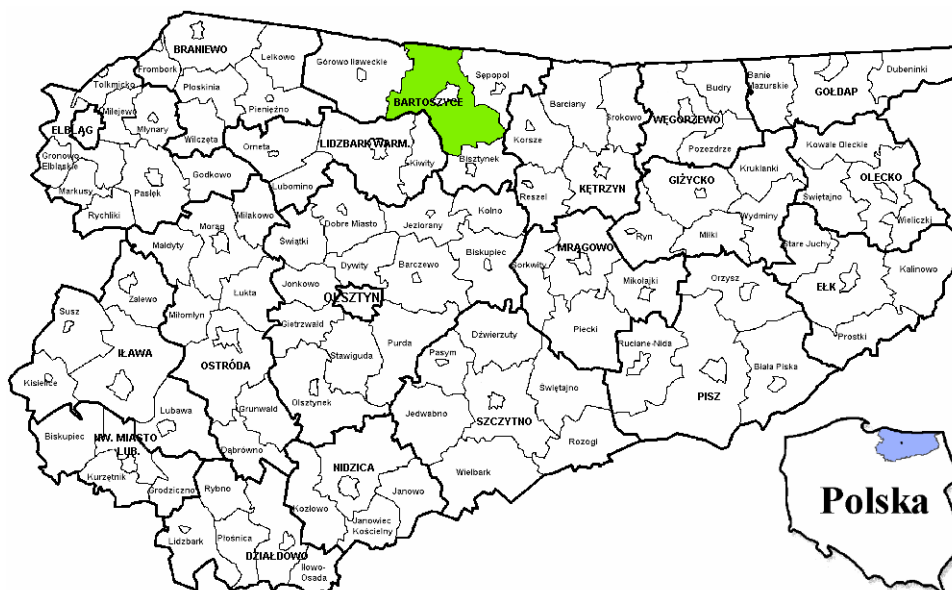
Powyższe wytyczne zostały uwzględnione w „Programie ochrony środowiska dla gminy Bartoszyce na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011”.

3. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE

3.1. Dane ogólne gminy Bartoszyce

3.1.1. Położenie

Gmina Bartoszyce o powierzchni 427,82 km², leży w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego (Rys. 1), w powiecie bartoszyckim. Od zachodu graniczy z gminą Górowo Iławeckie, od południa z gminami; Lidzbark Warmiński, Kiwity (powiat lidzbarski) i Bisztynek, od wschodu z gminą Sępoleń. Północna granica gminy stanowi granicę państwową z Rosją (Obwód Kaliningradzki, Rejon Bagrationowski). Ponadto, gmina graniczy z położoną centralnie gminą miejską Bartoszyce.



Opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 1. Położenie gminy Bartoszyce w układzie administracyjnym

Pod względem fizjograficznym prawie cała gmina Bartoszyce leży w Pasie Pobrzeży Bałtyckich (kraina fizycznogeograficzna), w regionie Niziny Staropruskiej, mezoregionie Niziny Sępoleńskiej. Jedynie południowy kraniec gminy leży w Pasie Pojezierzy Bałtyckich,

w regionie Pojezierza Mazurskiego, mezoregionie Pojezierza Olsztyńskiego. Na obszarze Niziny Sępolskiej przeważa krajobraz równinny, który urozmaicają doliny rzeczne i niewielkie spadki terenu.

Osią hydrograficzną gminy jest rzeka Łyna – największa rzeka województwa. Przecina ona gminę płynąc meandrami przez jej centralną część z zachodu na wschód.

3.1.2. Demografia

Wg danych z Urzędu Gminy Bartoszyce w gminie mieszkają 11 324 osoby. Gmina liczy 110 miejscowości. Największą miejscowością są Bezledy liczące 1 139 mieszkańców. Inne większe miejscowości (powyżej 500 mieszkańców) to: Galiny, Tolko, Wojciechy, Łabędnik. Liczba gospodarstw domowych w gminie wynosi 3 489. Przeciętna gęstość zaludnienia to 26,5 osób/km².

Około 64% mieszkańców mieszka w zabudowie jednorodzinnej.

3.1.3. Użytkowanie powierzchni

Ogólna powierzchnia gminy wynosi 427,82 km² (42 782 ha). Użytkowanie powierzchni w gminie Bartoszyce przedstawia Tabela 2.

Tabela 2 Struktura użytkowania powierzchni w gminie Bartoszyce

Jednostka	Powierzchnia gruntów					
	Ogółem	w tym:				
		użytki rolne	lasy	wody	tereny zabudowane	pozostałe
Hektary	42 782	32 374	7 035	247	1 311	1 815
Procent	100,0	75,7	16,4	0,6	3,1	4,2

źródło: dane z UG i US, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

3.1.4. Zagadnienia gospodarcze

Położenie na głównym szlaku komunikacyjnym – drodze krajowej nr 51 w kierunku przejścia granicznego w Bezledach, do Kaliningradu i dalej na Litwę, Łotwę, Estonię oraz kraje skandynawskie – warunkuje profil gospodarczy gminy. Na terenie gminy, w ramach Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, powołano filię zlokalizowaną w okolicach przejścia granicznego w Bezledach. Jednak pomimo tych uwarunkowań, w gminie brak większych zakładów produkcyjnych. Największe z nich są skupione wokół miasta Bartoszyce.

Liczba podmiotów gospodarki narodowej w gminie Bartoszyce wynosi 1 198, z czego aż 1 094 to podmioty należące do osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą. 15 podmiotów należy do sfery publicznej.

Tabela 3 przedstawia zestawienie podmiotów gospodarczych.

Tabela 3 Podmioty gospodarki narodowej						
Podmioty gospodarki narodowej					Większe zakłady produkcyjne	
ogółem	publi- czne	prywatne	osoby fizyczne	osoby prawne	nazwa	branża
1198	15	1183	1094	104	Zakład Odlewniczy Żeliwa (Dąbrowa)	metalowa
					PPU Karos (Sędławki)	metalowa
					Tartak „Stary Folwark” (Bezledy)	drzewna

źródło: dane z UG, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Znaczna liczba niewielkich (1,2-osobowych firm) podmiotów działa w sferze drobnego handlu i gastronomii oraz usług. Znaczna część zarejestrowanych podmiotów nie prowadzi żadnej działalności.

Ze względu na wysoki wskaźnik bonitacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (76,5 pkt, podczas gdy średnia dla województwa wynosi 65 pkt), ważną gałęzią gospodarki jest rolnictwo. W gminie znajdują się 802 gospodarstwa rolne (powyżej 1 ha).

Szczegółowe dane dotyczące rolnictwa przedstawia Tabela 4.

Tabela 4 Gospodarstwa rolne w gminie Bartoszyce						
Liczba gospodarstw	Użytkowanie gruntów [ha]		Hodowla			
	grunty orne	łąki i pastwiska	bydło	trzoda chlewna	drób	konie
802	22 925	7 715	6 249	7 193	17 915	670

źródło: dane z UG, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Część gospodarstw (ok. 26) prowadzi większą niż przeciętna produkcję rolną. Gospodarstwa te stanowią ok. 3% całkowitej liczby gospodarstw pow. 1 ha. Użytkując ok. 10% gruntów ornych oraz 13% łąk i pastwisk, skupiają hodowlę ok. 18% bydła i trzody chlewnej. Największe gospodarstwa (siedziby) znajdują się w następujących miejscowościach:

- Kinkajmy (500 szt. bydła),
- Głomno (200 szt. bydła),
- Łabędnik („Arenda” Sp. z o.o., 120 szt. bydła),
- Osieka (100 szt. bydła),
- Galiny (3 gospodarstwa, łącznie 150 szt. bydła),
- Krawczyki (3 gospodarstwa, łącznie 800 szt. trzody chlewnej).

Tabela 5 przedstawia zestawienie większych gospodarstw rolnych.

Tabela 5 Większe gospodarstwa rolne								
Parametr	Liczba gospodarstw	Grunty orne	Łąki i pastwiska	Bydło	Trzoda	Indyki	Drób	Konie
Dane podstawowe	26	22 95,96	982,39	1 130	1 315	b.d.	b.d.	b.d.
Odsetek w stosunku do wszystkich gospodarstw rolnych	3,2%	10,0%	12,7%	18,1%	18,3%	-	-	-

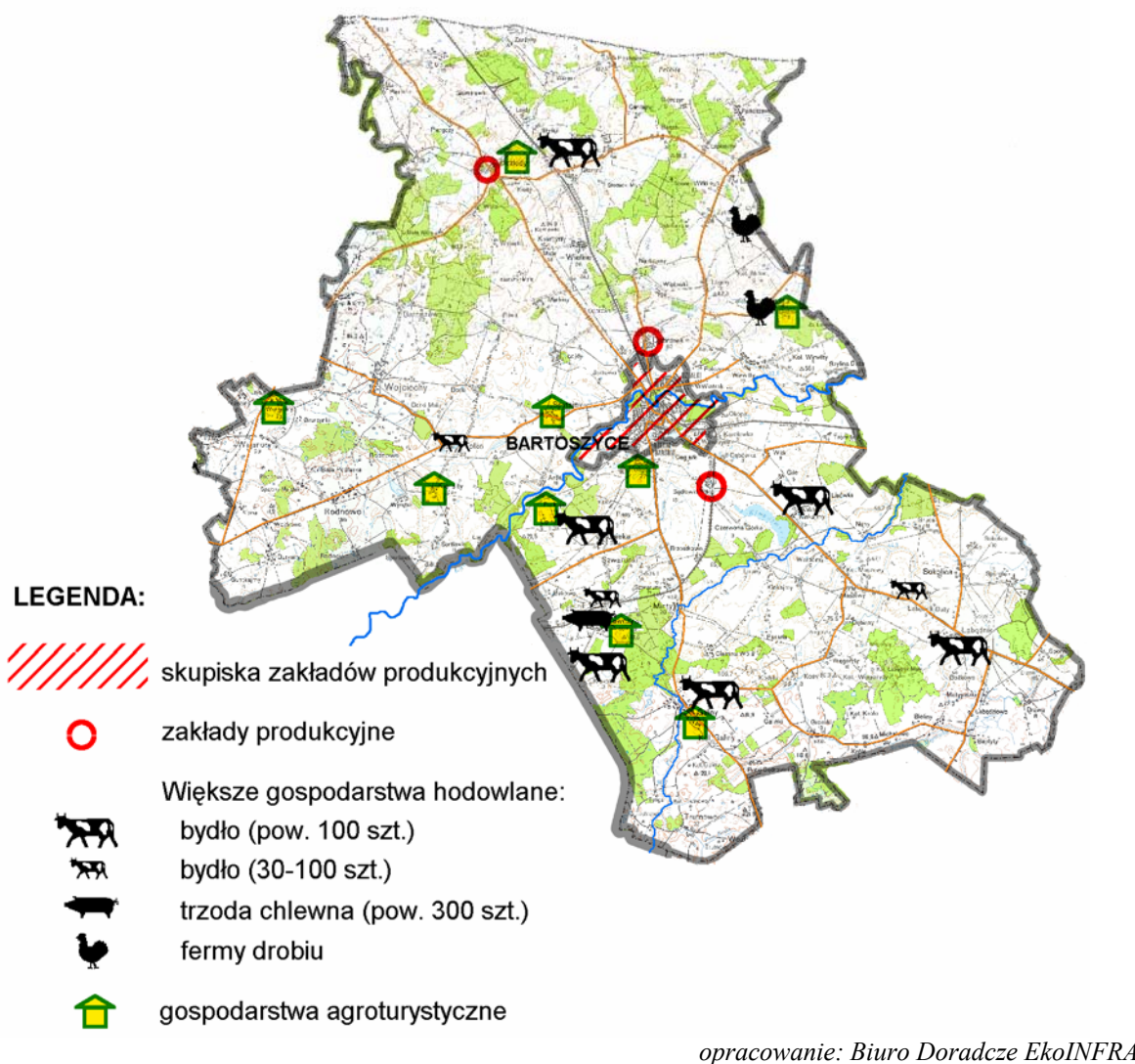
źródło: dane z UG, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W gminie Bartoszyce brak większych kompleksów leśnych, w związku z czym leśnictwo nie odgrywa dużej roli w gospodarce. Lasy należące do Skarbu Państwa (a takich jest większość – ok. 93%) są zarządzane przez Nadleśnictwo Bartoszyce oraz w zachodniej części gminy – Nadleśnictwo Górowo Iławeckie. Własnością gminną pozostaje 0,4% lasów, a własnością prywatną 6,9%.

Turystyka pobytowa nie odgrywa w gminie znaczącej roli. W związku z tym w gminie istnieją tylko 2 obiekty noclegowe o łącznej liczbie miejsc noclegowych równej 48.

Ponadto, w gminie znajduje się 11 gospodarstw agroturystycznych w 9 miejscowościach z łączną liczbą miejsc noclegowych równą 48.

Zagadnienia gospodarcze przedstawia Rys. 2.



Rys. 2. Zagadnienia gospodarcze w gminie Bartoszyce

3.2. Zasoby środowiska

3.2.1. Powietrze

Ocenę jakości powietrza atmosferycznego w gminie Bartoszyce można przedstawić na podstawie klasyfikacji terenów województwa ze względu na stan czystości powietrza, która została opracowana przez WIOŚ. Klasyfikacji poddano strefy, czyli w wypadku województwa warmińsko-mazurskiego – poszczególne powiaty. Klasyfikację przeprowadzono stosując dwa kryteria:

- ochronę zdrowia ludzi (uwzględniano stężenia następujących zanieczyszczeń: pył drobny PM 10, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, ołów w pyłe zawieszonym, benzen),
- ochronę roślin (uwzględniano stężenia następujących zanieczyszczeń: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki).

Na podstawie tych badań można stwierdzić, że jakość powietrza atmosferycznego w gminie Bartoszyce jest zadowalająca. W klasyfikacji ze względu na ochronę zdrowia powiat bartoszycki zaliczono do klasy III (najkorzystniejszej) ze względu na stężenia dwutlenku siarki i tlenku węgla. Pozostałe dwa zanieczyszczenia mieściły się w klasie I (pył) i II (NO₂). Klasyfikacja powiatu jest zgodna ze średnią dla całego województwa. Należy przy tym pamiętać, że województwo warmińsko-mazurskie w skali całego kraju pod względem jakości powietrza atmosferycznego należy do czołówki.

W klasyfikacji ze względu na ochronę roślin, w przypadku powiatu bartoszyckiego stężenie dwutlenku azotu plasuje się w kategorii III, natomiast dwutlenku siarki w kategorii II – jako jedyny powiat w obrębie województwa warmińsko-mazurskiego.

Tabela 6 przedstawia wyniki klasyfikacji powiatu bartoszyckiego pod względem jakości powietrza.

Tabela 6 Klasyfikacja powiatu bartoszyckiego pod względem jakości powietrza (ze względu na ochronę zdrowia), stężenia w $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Parametr	Powiat bartoszycki		Województwo warmińsko-mazurskie		Progi dla klasy		
	stężenie	klasa	stężenie	klasa	I	II	III
Ze względu na ochronę zdrowia:							
Pył drobny PM 10 (maksymalne stężenie 24-godzinowe)	124	I	102	I	>30	30-20	<20
Dwutlenek siarki (maksymalne stężenie 24-godzinowe)	42	III	60,9	II	>75	75-50	<50
Dwutlenek azotu (maksymalne stężenie średnioroczne)	31	II	19,6	III	>32	32-26	<26
Tlenek węgla (przeliczone stężenie 8-godzinne)	1076	III	1700	III	>7000	7000-5000	<5000
Ołów w pyłe zawieszonym (maksymalne stężenie średnioroczne)	-	-	0,022	III	>0,35	0,35-0,25	<0,25
Benzen (maksymalne stężenie średnioroczne)	-	-	0,3	III	>3,5	3,5-2	<2
Ze względu na ochronę roślin:							
Dwutlenek siarki (maksymalne zidentyfikowane ze średniorocznych stężeń)	11	II	4,73	III	>12	12-8	<8
Dwutlenek azotu (maksymalne zidentyfikowane ze średniorocznych stężeń)	7	III	5,77	III	>24	24-19,5	<19,5

Źródło: WIOŚ w Olsztynie, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Należy zaznaczyć, że stężenia większości zanieczyszczeń nie przekraczają poziomu dopuszczalnego (określonego rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji – Dz.U. Nr 87, poz. 796). Jedynie w przypadku pyłu drobnego PM 10 występuje przekroczenie dopuszczalnego poziomu (wartość dopuszczalna 24-godzinowa – 50 µg/m³, maksymalna stwierdzona w powiecie - 124 µg/m³).

Na podstawie odczucia mieszkańców i badań przeprowadzonych w podobnych warunkach (gmina Sępólno) można stwierdzić, że jakość powietrza w sezonie grzewczym ulega pogorszeniu (szczególnie lokalnie – w skupiskach zabudowy mieszkalnej ogrzewanej indywidualnie). Przyczyną jest najprawdopodobniej tzw. „niska emisja”, w tym wypadku zanieczyszczenia z indywidualnych systemów grzewczych (pieców, kotłów w budynkach jedno- i wielorodzinnych oraz małych kotłowni) opalanych węglem. Potwierdzeniem, że to rodzaj stosowanego paliwa jest główną przyczyną pogorszenia stanu czystości powietrza w sezonie grzewczym, są wyższe wartości stężeń dla dwutlenku siarki i pyłu zawieszzonego. Gdyby do ogrzewania domostw stosowano drewno, gaz lub olej opałowy, nie wpłynęłoby to na zwiększenie zawartości SO₂ lub pyłu, ponieważ paliwa te w porównaniu z węglem zawierają minimalne ilości siarki i popiołu.

Badano również stan zanieczyszczenia powietrza na obszarach leśnych (badania prowadził Instytut Badawczy Leśnictwa). Lasy gminy Bartoszyce należą do dwóch krain przyrodniczo-leśnych: Bałtyckiej (niewielki zachodni kraniec gminy) i Mazursko-Podlaskiej (pozostała część gminy). Wyniki badań przedstawia Tabela 7.

Tabela 7 Zanieczyszczenie powietrza na obszarach leśnych, stężenia w µg/m³

Kraina	Średnie roczne stężenie					
	Dwutlenek siarki			Dwutlenek azotu		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Bałtycka	3,97	3,46	3,34	6,16	5,56	5,14
Mazursko-Podlaska	2,66	1,88	2,29	3,88	3,17	3,91

Źródło: IBL, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Wartości zanieczyszczeń mieściły się w normach obowiązujących dla obszarów parków narodowych (roczne stężenia: 15 µg/m³ dla SO₂ i 20 µg/m³ dla tlenków azotu wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu).

3.2.2. Wody podziemne

Gmina Bartoszyce leży na obszarze mazurskiego regionu hydrogeologicznego. Jest on stosunkowo zasobny w wody podziemne możliwe do wykorzystania. Na terenie gminy występują poziomy wodonośne czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Zróżnicowana jest głębokość występowania warstw wodonośnych (od 35 do 150 m) i ich miąższość (kilka – kilkanaście metrów). Południowo-wschodnia część gminy jest objęta zasięgiem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych oznaczonego numerem 205 (subzbiornik, GZWP Warmia – granice przedstawiono na mapie – w Załączniku 1). Wody tego zbiornika są w naturalny sposób chronione od powierzchni terenu.

Regionalnym monitoringiem jakości zwykłych wód podziemnych było objęte ujęcie w Parkoszewie (wody poziomu czwartorzędowego).

Wyniki badań jakości wód podziemnych przedstawia Tabela 8.

Tabela 8 Wyniki badań jakości wód podziemnych				
Ujęcie	Rodzaj monitoringu	Klasa jakości		
		2000	2001	2002
Parkoszewo	regionalny	II	II	nie badane

Źródło: WIOŚ, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Stan wód podziemnych odpowiadał średniej klasie jakości (klasa II). Pod względem norm dla wody pitnej (wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r., Dz.U. Nr 203, poz. 1718) przekroczone są stężenia żelaza i manganu – tak jak w przypadku prawie wszystkich ujęć w województwie warmińsko-mazurskim, badanych w ramach monitoringu regionalnego, dlatego woda wymaga uzdatniania. Po uzdatnieniu woda spełnia normy dla wody pitnej.

Należy podkreślić, że na terenie gminy warstwy wodonośne są dobrze izolowane osadami o słabej przepuszczalności i jakość wód wgłębnych nie jest zagrożona (zagrożenie średnie i niskie).

3.2.3. Wody powierzchniowe

Cała gmina Bartoszyce leży w zlewisku Zalewu Wiślanego. Przeważająca część gminy leży w dorzeczu Pregoły. Północno-zachodnia część gminy leży w dorzeczu Prochładnej (Świeżej) (rozmieszczenie zlewni – mapa w Załączniku 1).

Na terenie gminy można wyróżnić następujące zlewnie mniejszego rzędu:

DORZECZE: PREGOŁA

1. zlewnia Łyny:
 - a) zlewnia rzeki Elmy,
 - b) zlewnia Pisy Północnej,

DORZECZE: PROCHŁADNA (ŚWIEŻA)

2. zlewnia rzeki Riezwa:
 - a) zlewnia rzeki Bezledy.

Sieć hydrograficzna w gminie jest dobrze rozwinięta. Główną rzeką, płynącą w środkowej części gminy z zachodu na wschód jest II-rzędowa rzeka Łyna, będąca dopływem Pregoły (Łyna wpada do Pregoły na terenie Obwodu Kaliningradzkiego). Łyna jest największą rzeką województwa warmińsko-mazurskiego (długość całkowita 263,7 km) i najdłuższą rzeką powiatu.

Prawobrzeżnym dopływem Łyny jest Pisa Północna (całkowita długość 35 km). Pisa Północna płynie w południowej części gminy, generalnie z południa na północ. Uchodzi do Łyny na terenie gminy Sępopol w miejscowości Rygarby. Rzeka bifurkuje do jeziora Kinkajmskiego. Największym prawobrzeżnym dopływem Pisy jest Bajdycka Młynówka.

Rzeka Bezleda jest rzeką trzeciorzędową, prawobrzeżnym dopływem Riezwy (rzeki płynącej na terenie obwodu Kaliningradzkiego). Płynie przez północną część gminy Bartoszyce z południa na północ.

Podstawowe dane większych rzek przedstawia Tabela 9.

Tabela 9 Podstawowe dane większych rzek						
Rzeka	Długość całkowita [km]	Powierzchnia zlewni [km ²]	Wodowskaz	Przepływy charakterystyczne [m ³ /s]		
				SWQ	SSQ	SNQ
Łyna	263,7	5700	Bartoszyce	70,00	21,50	7,50
Pisa Północna	35,0	324	-	b.d.	b.d.	b.d.

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na terenie gminy znajduje się kilkanaście małych jezior, które są położone głównie w południowej części gminy. Są to jeziora niewielkie i płytkie. Jedynym większym jeziorem jest Jezioro Kinkajmskie o powierzchni 95,5 ha, średniej głębokości 0,9 m i objętości 902,1 tys. m³.

Badania jakości wód powierzchniowych na terenie gminy wykonywano na rzekach: Łyna i Północna oraz na jeziorze Kinkajmskim.

Badania rzek wykonywano wg metody CUGW.

Badania jeziora wykonywano wg systemu oceny jakości jezior (SOJJ). Jezioro Kinkajmskie badano w 1997 r. Jakość wód w tym jeziorze była zła – nie odpowiadała normom. Jezioro było silnie zeutrofizowane. Wszystkie wskaźniki fizykochemiczne, poza fosforanami i fosforem ogólnym nie odpowiadały normom. Przyczyną może być silna podatność jeziora Kinkajmskiego na degradację – mieszcząca się poza ustalonymi kategoriami podatności na degradację.

Tabela 10 przedstawia wyniki badań jakości rzek gminie Bartoszyce w latach 1998-2003. W tabeli zaprezentowano również wyniki badań z przekroju pomiarowego położonego poza terenem gminy, zlokalizowanego w biegu rzeki poniżej przekroju zlokalizowanego w gminie. Z jakości wód w tym przekroju można wnioskować o jakości wód wypływających z terenu gminy (graficzny obraz stanu czystości wód powierzchniowych przedstawia Rys. 7 na str. 34). Przedstawiono również wyniki badań Łyny w granicach administracyjnych miasta Bartoszyce, jednak punkt ten jest zlokalizowany powyżej miasta i świadczy o jakości wody w gminie Bartoszyce.

Tabela 10 Jakość wód powierzchniowych w gminie Bartoszyce

Rzeka	Lokalizacja przekroju	Gmina	Km rzeki	Rok	Ocena fizykochemiczna	Wskaźniki decydujące o ocenie fizykochemicznej	Ocena sanitarna	Saprobność sestonu	Ocena ogólna
Łyna	pow. Bartoszyce	Bm	112,5	1998	NON	NO ₂	NON	III	NON
				2003	NON	NO ₂	NON	II	NON
	Pon.Bartoszyce	S	90,5	1998	NON	Z, NO ₂	NON	II	NON
				2003	NON	NO ₂	NON	II	NON
Pisa Północna	Galiny	B	18,7	2002	NON	NO ₂ , PO ₄ , P	NON	III	NON

Objaśnienia:

Gminy: Bm – Bartoszyce miejska,
B – Bartoszyce wiejska,
S – Sępopol,

Wskaźniki: NO₂ – azotyny,
PO₄ – fosforany,
P – fosfor ogólny,
Z – zawiesina ogólna

Źródło: WIOŚ w Olsztynie, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na podstawie badań przeprowadzonych przez WIOŚ w Olsztynie można stwierdzić, że jakość wód Łyny jest zła. Woda we wszystkich badanych przekrojach nie odpowiadała normom.

W 2003 r. jakość wód Łyny powyżej i poniżej miasta Bartoszyce nie odpowiadała normom pod względem fizykochemicznym ze względu na wartość tego samego parametru – azotynów. Taka sama sytuacja ma miejsce w przypadku oceny biologicznej i mikrobiologicznej.

Również pozaklasowa jest jakość wód Pisy Północnej na terenie gminy Bartoszyce. Wśród parametrów fizykochemicznych nie odpowiadały normom azotyny, fosforany i fosfor ogólny. W ocenie mikrobiologicznej woda również nie odpowiadała normom.

3.2.4. Gleby

Na terenie gminy Bartoszyce przeważają gleby brunatne właściwe i kwaśne morfologicznie. Kolejnym typem gleby występującym na większych połaciach (w dolinach rzek) są mady czarnoziemne i brunatne. Stosunkowo niewielką powierzchnię zajmują gleby hydrogeniczne (torfowe, murszowo-torfowe i murszowate) i biellicowe.

Pod względem urodzajności gleb gmina Bartoszyce plasuje się na drugim miejscu w powiecie bartoszyckim. Wskaźnik bonitacji jakości i przydatności rolniczej gleb wynosi 60,3 pkt (średnia wojewódzka wynosi 50,1 pkt).. Najwięcej gleb należy do klasy bonitacyjnej IIIb i IVa.

Na terenie gminy Bartoszyce nie prowadzono badań czystości gleb. W ramach monitoringu chemizmu gleb ornych (jeden z komponentów Państwowego Monitoringu Środowiska) IUNG w Puławach prowadził badania na terenie powiatu bartoszyckiego, w punkcie pomiarowym w Dzikowie (gmina Górowo Iławeckie). Wydaje się, że ze względu na podobne uwarunkowania, wyniki tych badań można zastosować również do gleb w gminie Bartoszyce.

Badania wykazały, że gleby wykazują naturalną zawartość metali ciężkich. Podobna sytuacja występuje w przypadku zawartości siarki siarczanowej – gleba zawiera niską, naturalną ilość tego zanieczyszczenia. Natomiast w przypadku węglowodorów aromatycznych (WWA) stwierdzono ich podwyższoną zawartość (stopień zanieczyszczenia 1 w skali od 0 do 4). Pomimo tego, gleba taka nadaje się do uprawy wszystkich roślin bez obawy zanieczyszczenia plodów rolnych.

Gleby bardzo kwaśne (pH do 4,5) i kwaśne (pH 4,6-5,5) stanowią odpowiednio 20 i 37% powierzchni użytków rolnych. Gleby te wymagają wapnowania.

Na przeważającej powierzchni gminy Bartoszyce zagrożenie erozją jest słabe. Średnie zagrożenie erozyjne występuje jedynie na stromych zboczach doliny Łyny, gdzie gleby są zagrożone erozją wodną wąwozową.

3.2.5. Kopaliny

Na terenie gminy nie rozpoznano żadnych złóż surowców mineralnych.

3.2.6. Odnawialne źródła energii

Do odnawialnych źródeł energii zalicza się energię wody (hydroenergetyka), wiatru, słońca, wód geotermalnych oraz biomasy (drewno, słoma, biogaz).

Potencjalnie na terenie gminy Bartoszyce można korzystać prawie ze wszystkich wyżej wymienionych źródeł energii. Najlepsze potencjalne warunki rozwoju występują w przypadku hydroenergetyki (Łyna) oraz biomasy – szczególnie w przypadku wykorzystania drewna i słomy jako biopaliwa.

Dosyć dobre warunki rozwoju występują w przypadku energetyki wiatrowej (średni potencjał energii wiatrowej) oraz energetyki słonecznej (średni potencjał).

Wydaje się, że możliwości wykorzystania energii geotermalnej są niewielkie, gdyż wody takie na głębokościach możliwych do eksploatacji mają zbyt niską temperaturę. Do ogrzewania pomieszczeń ekonomicznie uzasadnione jest wykorzystanie wód o temperaturze powyżej 80°C. Natomiast na terenie gminy Bartoszyce rozpoznano zaleganie wód o temperaturze 30-32°C (na głębokościach 2000-2200 m). Takie wody ze względów opłacalności ekonomicznej mogą być wykorzystywane do hodowli ryb i celów rekreacyjnych (baseny, pływalnie). Wykorzystanie ich do celów grzewczych i ciepłej wody użytkowej wymagałoby dodatkowego podgrzania.

3.2.7. Lasy

Lasy w gminie Bartoszyce zajmują jedynie 16,4% powierzchni. Stosunkowo niewielkie kompleksy leśne są rozmieszczone równomiernie na całym terenie gminy.

Biorąc pod uwagę regionalizację przyrodniczo-leśną, lasy należą do dwóch krain: Krainy Bałtyckiej (zachodni kraniec gminy) i Krainy Mazursko-Podlaskiej (pozostała – przeważająca – część gminy). Ze względu na bardzo wysoką żyzność charakteryzują się stosunkowo dużą różnorodnością siedliskową oraz gatunkową drzewostanów.

Wśród typów siedliskowych przeważają:

- las świeży – charakterystyczne gatunki to: brzoza z domieszką świerku,

- las mieszany świeży – charakterystyczne gatunki to: brzoza z domieszką dębu, sosny i olchy,
- las wilgotny – charakterystyczne gatunki to: brzoza, dąb, buk,
- ols – charakterystyczne gatunki to: olsza, dąb oraz brzoza.
- las mieszany bagienny.

Dominujące gatunki drzew to: brzoza brodawkowata, dąb szypułkowy, świerk, sosna zwyczajna, olsza czarna (z domieszką modrzewia i buka). Drzewostany dębowe na terenie gminy charakteryzują się dobrą jakością techniczną. Najbardziej wartościowe drzewostany występują na siedliskach lasu świeżego i lasu mieszanego świeżego, często tworząc strukturę dwupiętrową, wielogatunkową, z bogatym podszytem. Duży udział w powierzchni zalesionej ma brzoza, którą charakteryzuje się na terenach gminy znaczną ekspansywnością i dobrą jakością. Również świerk charakteryzuje się dobrą jakością techniczną. Bonitacja i jakość techniczna modrzewia i jesionu odznaczają się wysokimi parametrami. Dobra jakość na tym obszarze cechuje również lipę drobnolistną. Wszystkie lasy w gminie wchodzi w skład mikroregionu matecznego dla lipy drobnolistnej (w takim regionie nie wolno wprowadzać lipy drobnolistnej innego pochodzenia niż z tego regionu).

Lasy w gminie Bartoszyce są w dobrej kondycji. Oceny kondycji lasów dokonuje się w ramach monitoringu lasu, funkcjonującego w systemie Krajowego Monitoringu Środowiska. W ramach monitoringu bada się drzewostany skupione na tzw. stałych powierzchniach obserwacyjnych. W Nadleśnictwie Górowo Iławeckie na terenie gminy Bartoszyce zlokalizowano 1 stałą powierzchnię obserwacyjną (obręb Borki). Na podstawie prowadzonych obserwacji można stwierdzić, że lasy na terenie gminy są w dobrej kondycji.

3.2.8. Rośliny i zwierzęta

Wg podziału geobotaniczno-regionalnego, gmina Bartoszyce leży w Dziale Pomorskim, który charakteryzuje się znacznym udziałem zbiorowisk o subatlantyckim typie zasięgu. Dla tego regionu charakterystyczne jest występowanie grądów, lasów liściastych, acidofilnych lasów dębowych, kontynentalnych borów sosnowych oraz niżowych buczyn.

Ze względu na synantropizację (całość przemian zachodzących w szacie roślinnej pod wpływem działalności człowieka), gmina leży w regionie IV stopnia (skala od I do VII), gdzie przeważa roślinność antropogeniczna (wprowadzona przez człowieka), a roślinność naturalna zachowała się fragmentarycznie w siedliskach skrajnie ubogich lub niedostępnych do wykorzystania przez człowieka.

Znacznie większe zróżnicowanie gatunkowe roślin i zwierząt występuje zatem na tych terenach, które nie są silnie przekształcone przez działalność człowieka, w przypadku gminy Bartoszyce – głównie działalność rolniczą.

Zgodnie z tym, największe bogactwo roślin w gminie Bartoszyce występuje na obszarach podmokłych, mało dostępnych i leśnych. Spotyka się tu wiele gatunków pospolitych, ale także gatunki rzadkie i chronione jak: malina moroszka (*Rubus chamaemore*), wawrzynek wilczelyko (*Daphne mezereum*), podrzeń żebrowiec (*Rotundifolia*), pełnik europejski (*Trollius europaeus*), lepnica litewska (*Silene lithuanica*).

Ponadto, można też spotkać torfowiska niskie (eutroficzne) zasiedlone przez wiele gatunków (m.in. turzyce i kosańce).

Na terenach leśnych gminy można spotkać kilka gatunków dużych ssaków, jak: jeleni, daniel, sarna, dzik, borsuk. Z mniejszych ssaków występuje: wiewiórka, kuna, wydra (umieszczona w Załączniku IV Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory z 1992 r. – jako gatunek wymagający ścisłej ochrony oraz w Czerwonej Księdze Zwierząt), tchórz, norka amerykańska. Ponadto, spotyka się siedliska bobra (umieszczony w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej).

Ptaki są najliczniejszą grupą zwierząt występującą w gminie Bartoszyce. Często występują miejsca gniazdowania bociana białego (umieszczonego w Załączniku I Dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków – jako gatunek objęty szczególną ochroną) – najliczniej na północy gminy. Spotyka się także inne gatunki ptaków gniazdujących, wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej jak: kania ruda, dzięcioł średni, puchacz, bąk, czapla siwa, błotniak zbożowy, bocian czarny i żuraw. Ponadto, licznie występują inne gatunki pospolitych ptaków.

Z płazów i gadów w gminie Bartoszyce występują: padalec zwyczajny, traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna, kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, ropucha szara, ropucha paskówka, ropucha zielona, rzekotka drzewna, żaba trawna, żaba moczarowa, żaba wodna, żaba jeziorkowa, zaskroniec zwyczajny, jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna.

Dużym zagrożeniem dla i tak niezbyt zróżnicowanego świata roślin i zwierząt na terenach rolnych jest wiosenne wypalanie traw, które jest praktykowane przez rolników na terenie całej gminy.

3.3. Ochrona środowiska – stan aktualny

3.3.1. Ochrona powietrza

3.3.1.1. Źródła i wielkości emisji

Główne źródło zanieczyszczeń powietrza w gminie Bartoszyce to energetyczne spalanie paliw, w wyniku którego do powietrza przedostają się: dwutlenek siarki, tlenki azotu, pył (w

tym pył drobny), tlenek węgla. W gminie Bartoszyce znajduje się 13 większych kotłowni, z czego 11 to kotłownie grzewcze, 2 – kotłownie technologiczno-grzewcze.

Zestawienie głównych kotłowni prezentują tabele (Tabela 11, Tabela 12).

Tabela 11 Zestawienie głównych kotłowni grzewczych w gminie Bartoszyce

L.p.	Lokalizacja	Zarządzający	Rodzaj paliwa				
			węgiel	węgiel z dodatkiem drewna	gaz	olej	drewno, odpady drewna
1	Bezledy	Spółdzielnia Mieszkaniowa	1				
2	Łabędnik	Spółdzielnia Mieszkaniowa	1				
3	Tolko	SM "Toldom"					1
4	Galiny	Wspólnota Mieszkaniowa				1	
5	Kinkajmy	szkoła				1	
6	Rodnowo	szkoła	1				
7	Żydowo	szkoła	1				
8	Wojciechy	szkoła	1				
9	Galiny	szkoła				1	
10	Sokolica	szkoła	1				
11	Krawczyki	szkoła	1				
		Razem	7	0	0	3	1

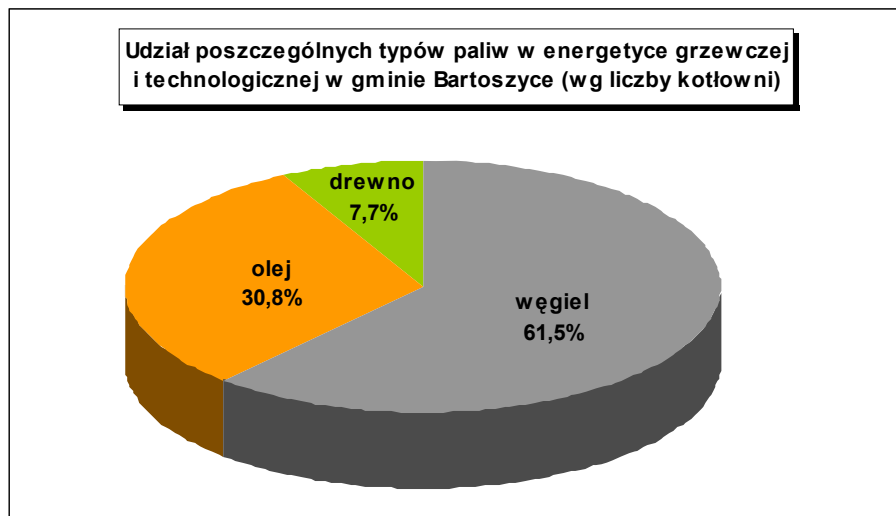
źródło: dane z UG, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Tabela 12 Zestawienie głównych kotłowni technologiczno-grzewczych i technologicznych

L.p.	Lokalizacja	Właściciel	Rodzaj paliwa				
			węgiel	węgiel z dodatkiem drewna	gaz	olej	drewno, odpady drewna
1	Łabędnik	ARENDA Sp. z o.o.	1			1	
		Razem	1	0	0	1	0

źródło: dane UG, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

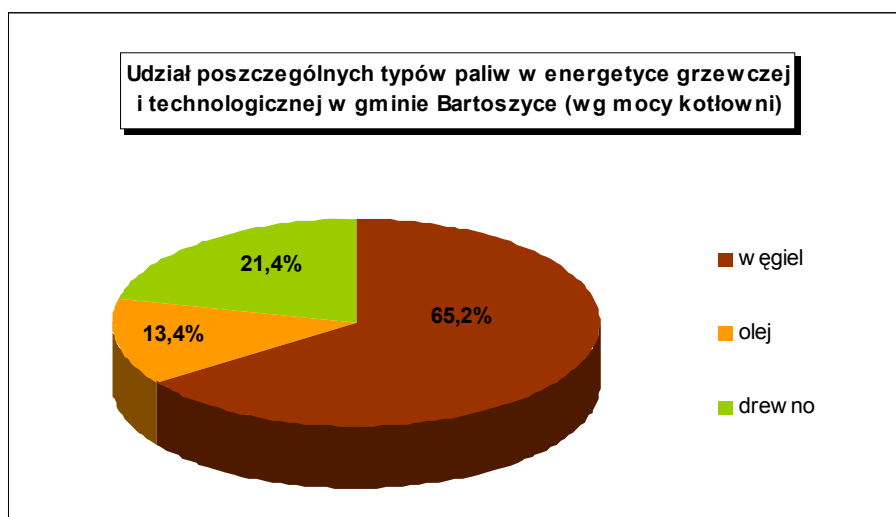
W 8 kotłowniach (61,5%) jako paliwo stosuje się węgiel, w 4 (30,8%) – olej opałowy, w 1 (7,7%) są wykorzystywane zrębki drzewne – paliwo odnawialne (Rys. 3).



Rys. 3.

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Inaczej udział poszczególnych typów paliw przedstawia się, gdy przedstawić go wg mocy kotłowni (Rys. 4). Ponad 65% mocy jest uzyskiwane ze spalania węgla. Wśród pozostałych paliw największy udział w produkcji mocy energetycznej ma drewno, a następnie lekki olej opałowy.



Rys. 4.

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Paliwa bardziej korzystne dla środowiska to olej opałowy i gaz. W wyniku spalania lekkiego oleju opałowego oraz gazu powstaje znacznie mniej dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłu.

Poza tym, ciągle jeszcze wiele kotłowni węglowych z terenu gminy to obiekty przestarzałe, charakteryzujące się niską sprawnością, co jest powodem spalania większych niż to konieczne ilości węgla, a więc większej emisji zanieczyszczeń. Niepokojącym zjawiskiem jest obserwowany w niektórych przypadkach powrót do kotłów węglowych, nawet gdy istnieje możliwość stosowania innego paliwa (są odpowiednie kotły). Przyczyną jest niższy koszt zakupu węgla – szczególnie w przypadku małych kotłowni – który jest dostarczany przez indywidualnych, drobnych dostawców.

Znaczącym źródłem emisji są na terenie gminy indywidualne źródła ogrzewania (paleniska domowe). Paleniska indywidualne mogą być lokalnie bardzo uciążliwe, szczególnie w niekorzystnych warunkach meteorologicznych oraz przy spalaniu niewłaściwego paliwa (np. odpadów, szczególnie z tworzyw sztucznych, opon, polakierowanego drewna). Taka uciążliwość jest odnotowywana na terenie gminy.

Wielkość emisji zanieczyszczeń z procesów spalania można szacować na podstawie sprawozdań statystycznych sporządzanych przez większe zakłady (kotłownie). Wielkość ta nie oddaje całości emisji, ponieważ sprawozdawczością statystyczną nie są objęte małe źródła zanieczyszczeń. Tabela 13 przedstawia emisję głównych zanieczyszczeń w latach 1999-2000, wynikającą ze sprawozdań statystycznych z terenu całego powiatu. Dla porównania przedstawiono wielkość emisji przedstawioną na podstawie decyzji o dopuszczalnej emisji, wydanych przez Starostę Bartoszyckiego dla źródeł emisji z terenu gminy Bartoszyce. Dane te przedstawiają maksymalne wartości emisji z zakładów, które takie decyzje zgodnie z prawem musiały posiadać.

Tabela 13 Emisja głównych zanieczyszczeń w gminie Bartoszyce

Rodzaj	Obszar	Źródło danych	Emisja [t/rok]		
			1999	2000	2001
dwutlenek siarki	Powiat	WIOŚ	137	170	164
		decyzje o dopuszczalnej emisji	369		
	Gmina Bartoszyce	decyzje o dopuszczalnej emisji	12		
tlenki azotu	Powiat	WIOŚ	71	45	44
		decyzje o dopuszczalnej emisji	87		
	Gmina Bartoszyce	decyzje o dopuszczalnej emisji	4		
tlenek węgla	Powiat	WIOŚ	209	63	88
		decyzje o dopuszczalnej emisji	300		
	Gmina Bartoszyce	decyzje o dopuszczalnej emisji	69		
pył ogółem	Powiat	WIOŚ	83	17	17
		decyzje o dopuszczalnej emisji	170		
	Gmina Bartoszyce	decyzje o dopuszczalnej emisji	23		

źródło: WIOŚ, Starostwo Powiatowe, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na terenie gminy emitowane są także zanieczyszczenia technologiczne (gazowe i pyłowe).

Zestawienie źródeł emisji zanieczyszczeń technologicznych przedstawia Tabela 14.

L.p.	Zakład	Rodzaj zanieczyszczeń
1	Zakład Odlewniczy Żeliwa w Dąbrowie (suszarka rdzeni, oczyszczanie i szlifowanie odlewów)	pył całkowity, pył zawieszony, SO ₂ , NO ₂ , CO, krzemionka, żelazo, mangan, fenol, formaldehyd, amoniak

źródło: Starostwo Powiatowe, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na terenie gminy znajdują się 3 stacje paliw, które są źródłem emisji niezorganizowanej par węglowodorów.

Kolejne źródło emisji to komunikacja. Jednak ruch samochodowy w gminie jest bardziej nasilony jedynie na drodze krajowej nr 51, tak więc wydaje się, że źródło to ma znaczenie jedynie lokalne.

Kontrole WIOŚ w zakresie ochrony powietrza dotyczyły następujących obiektów:

- Zakład Odlewniczy Żeliwa w Dąbrowie – kontrola przeprowadzona w 2001 r. wykazała przekroczenie dopuszczalnej emisji dwutlenku siarki i tlenku węgla z emitora pieca do wytopu żeliwa, przekroczenie wyeliminowano poprzez zamontowanie kraty dopalającej tlenek węgla oraz przebudowę i uszczelnienie instalacji nadmuchu.

3.3.1.2. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

Wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii prowadzi przede wszystkim do zmniejszenia zużycia paliw kopalnych – źródła energii, którego zasoby są określone i możliwe do wyczerpania. Ponadto stosowanie OZE (poza biopaliwami) wpływa na zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza substancjami gazowymi i pyłowymi, ponieważ energia nie jest uzyskiwana w wyniku spalania.

Jedynym OZE wykorzystywanym w gminie Bartoszyce są biopaliwa, a w szczególności zrębki drewniane i odpady drewna. Z tego źródła pochodzi ok. 21% mocy energetycznej (cieplnej) gminy.

3.3.1.3. Termomodernizacja

Termomodernizacja wpływa na zmniejszenie strat ciepła przy ogrzewaniu budynków, a tym samym zmniejszenie zużycia paliw energetycznych oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń energetycznych.

Większość starych budynków na terenie gminy wymaga przeprowadzenia zabiegów termomodernizacyjnych – wymiany stolarki okiennej, docieplenia ścian, modernizacji grzejników (zawory termostatyczne). Tylko nieliczne budynki – przede wszystkim nowe – mają właściwe parametry termoizolacyjne.

3.3.2. Ochrona wód podziemnych

3.3.2.1. Źródła zanieczyszczeń i wykorzystanie

Wodom podziemnym na terenie gminy nie zagraża zanieczyszczenie, ponieważ poziomy wodonośne są dobrze izolowane warstwami nieprzepuszczalnymi.

Poszczególne ujęcia (jednak nie wszystkie) są chronione przed zanieczyszczeniem poprzez ustanowienie stref ochronnych. Zagrożone zanieczyszczeniem mogą być natomiast indywidualne ujęcia wody (studnie wiercone i kopane), poprzez prowadzenie niewłaściwej gospodarki ściekowej. Niewłaściwa gospodarka ściekowa stanowi też zagrożenie dla wód gruntowych. Zagrożenia ze strony niewłaściwej gospodarki ściekowej omówiono w rozdziale 3.3.3.3.

W gminie Bartoszyce pobiera się ok. 787,1 tys. m³ wody rocznie z 22 ujęć wód głębinowych. Woda jest poddawana uzdatnianiu, jednak w przypadku kilku ujęć nie spełnia norm dla wody pitnej nawet po uzdatnieniu (przede wszystkim ze względu na zawartość żelaza i manganu). Tabela 15 przedstawia parametry poszczególnych ujęć wody.

Tabela 15 Parametry ujęć wody

L.p.	Lokalizacja	Właściciel	Pobór rzeczywisty [m ³ /rok]	Wydajność [m ³ /h]	Głębokość studni [m]	
1	Skitno	gmina	21 900	40,0	40	35
2	Osieka	gmina	36 000	21,0	97,5	116
3	Wojciechy	gmina	65 700	66,0	133	132
4	Rodnowo	gmina	21 900	31,0	63,5	68
5	Galiny	gmina	76 600	57,0	62,7	137
6	Solno	gmina	7 300	4,8	47	
7	Łabędnik	gmina	40 150	74,0	122,4	123,5
8	Bezledy	gmina	204 400	156,0	74	75
9	Tolko	gmina	32 850	50,0	98,4	98,5
10	Kinkajmy	gmina	55 000	41,0	41	39
11	Gromki	gmina	5 480	6,5	60	
12	Wajsnoy	gmina	13 510	33,0	150	
13	Wyręba	gmina	18 980	14,5	101	
14	Maszewy	gmina	51 100	44,0	81	82
15	Falczewo	gmina	7 300	12,0	42	53
16	Szwaruny	gmina	110 960	42,0	93	94
17	Sokolica	gmina	18 000	42,0	74,1	92
18	Połącze	Nadleśnictwo Bartoszyce	b.d.	b.d.	b.d.	
19	Łojdy	ROLAND	b.d.	b.d.	b.d.	
20	Piersele	AGROPOL	b.d.	b.d.	b.d.	
21	Bajdyty	H.Waśniewski	b.d.	b.d.	b.d.	
22	Galinki	H.Burdach	b.d.	b.d.	b.d.	

źródło: dane z UG, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Wykorzystanie zasobów ujęć wód w głębszych nie przekracza 10%.

3.3.2.2. Wodociągi

Zakładanie wodociągów sprzyja ochronie wód podziemnych, ponieważ prowadzi do likwidacji indywidualnych studni i ujęć wody, które są bardziej narażone na zanieczyszczenie. Gmina Bartoszyce jest w znacznym stopniu zwodociągowana. Sieć wodociągowa ma długość 229,5 km, co daje gęstość sieci 0,54 km/km². Z wodociągów korzysta 95,6% mieszkańców gminy. W wodociąg jest uzbrojonych 101 miejscowości, a więc 91,8% ogółu miejscowości.

Miejscowości: Dąbrowa, Wiatrak, Wawrzyny, Połącze są zaopatrywane w wodę z sieci miejskiej miasta Bartoszyce.

3.3.2.3. Zużycie wody

W gminie pobiera się ok. 787,1 tys. m³ wody rocznie, z czego na potrzeby gospodarstw domowych ok. 251,7 tys. m³. Średnie jednostkowe zużycie wody jest niewielkie, ok. 67,3 litrów na mieszkańca w ciągu doby. Tak niska wartość zużycia wody może być spowodowana tym, że sieć wodociągowa jest olicznikowana.

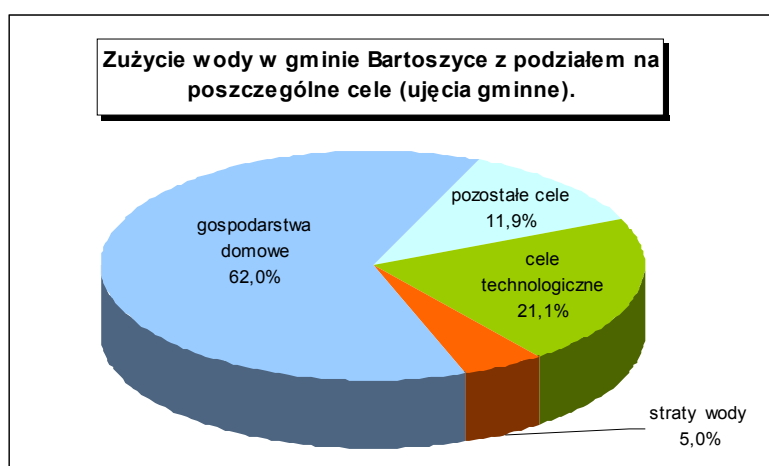
W tabeli (Tabela 16) przedstawiono zużycie wody na poszczególne cele.

Tabela 16 Zużycie wody w 2003 r.

Rodzaj	Jednostka	Wartość
Pobór wody ogółem	m ³ /rok	787 130
Zużycie na potrzeby gospodarstw domowych	m ³ /rok	251 700
Średnie zużycie na mieszkańca	l/M/d	67,28
Zużycie na potrzeby podmiotów gospodarczych	m ³ /rok	0

źródło: dane z UG, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 5 przedstawia zużycie wody w gminie (jedyne z ujęć gminnych) z podziałem na poszczególne cele.



Rys. 5.

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na potrzeby technologiczne (płukanie sieci itp.) oraz straty wody w sieci zużywa się 26,1% pobranej wody.

3.3.3. Ochrona wód powierzchniowych

3.3.3.1. Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych

Podstawowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych to:

- źródła punktowe: przede wszystkim ścieki sanitarne, oczyszczone lub nie, odprowadzane do wód bezpośrednio kolektorami,
- źródła rozproszone: ścieki sanitarne (np. z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych) lub ścieki rolnicze (np. z hodowli zwierząt – z nieszczelnych płyt gnojowych, zbiorników na gnojowicę) wprowadzane do wód z terenów nieskanalizowanych; zagrożenie zanieczyszczeniem z takich źródeł jest większe na tych terenach gminy, gdzie uzbrojeniu w wodociąg nie towarzyszy uzbrojenie w kanalizację;
- źródła przestrzenne (obszarowe): ścieki sanitarne lub rolnicze (odchody zwierząt z pastwisk, nawożenie nawozami naturalnymi i sztucznymi) przedostające się do wód w wyniku infiltracji, spływu powierzchniowego lub erozji;
- źródła liniowe: odpływ zanieczyszczeń z dróg, linii kolejowych, itp.; w gminie bez większego znaczenia.

Z tych źródeł do wód powierzchniowych przedostają się substancje organiczne i biogeny, które przyczyniają się do eutrofizacji, a w efekcie pogorszenia jakości wód. Rolnictwo może być także źródłem zanieczyszczeń toksycznych pochodzących ze środków ochrony roślin. Przedostanie się takich zanieczyszczeń do wód może spowodować całkowite wyginiecie organizmów wodnych.

Zarówno ścieki sanitarne, jak i zanieczyszczenia rolnicze mogą stanowić zagrożenie również dla wód podziemnych (gruntowych oraz – po przedostaniu się przez izolujące warstwy nieprzepuszczalne – wgłębnych).

Ścieki sanitarne są odprowadzane do wód powierzchniowych poprzez:

- wyloty z oczyszczalni ścieków, do których ścieki trafiają za pośrednictwem kolektorów kanalizacji sanitarnej lub transportu asenizacyjnego – droga zgodna z prawem,
- przelewy ze zbiorników bezodpływowych (szamb), które są za pośrednictwem rur odprowadzane do wód powierzchniowych – droga niezgodna z prawem,
- nieszczelne zbiorniki bezodpływowe (szamba) poprzez infiltrację do wód gruntowych, a następnie powierzchniowych – droga niezgodna z prawem.

Zanieczyszczenia rolnicze przedostają się do wód powierzchniowych w wyniku stosowania niewłaściwych praktyk rolniczych i przekształcenia naturalnego krajobrazu w wyniku intensyfikacji rolnictwa:

- nieprzestrzegania terminów i dawek nawożenia,
- niewłaściwego wykorzystania użytków rolnych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie wód powierzchniowych (grunty orne),
- uprawianie użytków rolnych do samej linii wody, bez stosowania barier ochronnych (np. pasa roślinności ochronnej).

Wśród innych źródeł można wymienić:

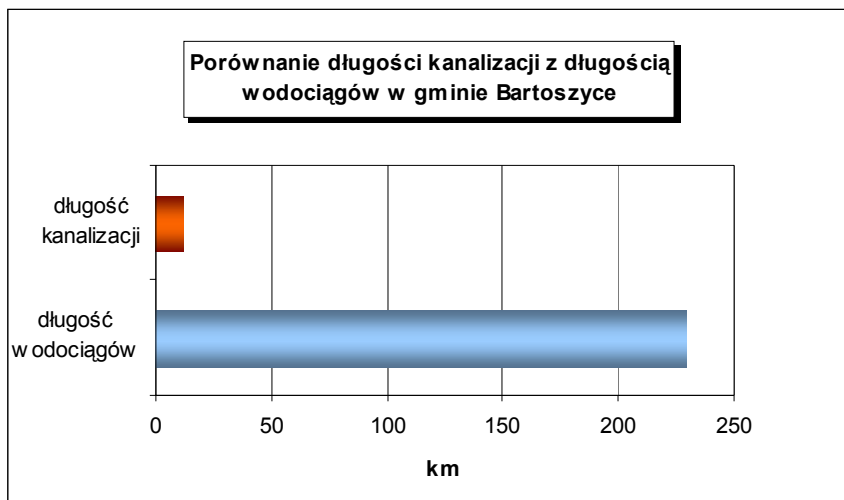
- opady atmosferyczne – są źródłem azotu i fosforu wypłukiwanego z zanieczyszczonego powietrza, jednak w przypadku gminy Bartoszyce źródło to nie ma większego znaczenia (patrz: rozdział 3.2.1.), roczny ładunek azotu wniesionego z opadów atmosferycznych wynosi 8,27 kg/ha, a fosforu 0,476 kg/ha,
- odcieki ze składowisk odpadów:
 - składowisko odpadów w Wysiece posiada zabezpieczenie przed skażeniem wód (podłoże uszczelnione geomembraną – folią PEHD o grubości 1,5 mm, odcieki zbierane drenażem i rozdeszczowywane na czaszę składowiska, prowadzony jest monitoring chemizmu wód gruntowych za pomocą piezometrów), nie stanowi zagrożenia dla wód.
 - „dzikie” składowiska odpadów mogą stanowić zagrożenie dla wód.

3.3.3.2. *Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków*

Aby zminimalizować ilości zanieczyszczeń wprowadzane do wód, ścieki sanitarne są oczyszczane w oczyszczalniach ścieków. Ścieki do oczyszczalni trafiają za pośrednictwem kolektorów kanalizacji sanitarnej lub poprzez transport samochodami asenizacyjnymi (ścieki z szamb).

Stopień skanalizowania gminy Bartoszyce jest znacznie niższy niż stopień zwodociągowania. W kanalizację sanitarną jest uzbrojonych 6 miejscowości (5,45% ogółu miejscowości). Długość kolektorów ogółem wynosi 12,3 km. Z kanalizacji korzysta ok. 2 460 osób, a więc 21,7% mieszkańców gminy.

Długość kanalizacji jest znacznie niższa niż długość wodociągów (Rys. 6). Taka sytuacja jest niekorzystna z punktu widzenia ochrony środowiska. Dostęp do bieżącej wody powoduje, że zużycie wody wzrasta. Rosnącemu zużyciu wody towarzyszy rosnąca produkcja ścieków. Brak systemu kanalizacyjnego i uciążliwości związane z wywozem ścieków za pomocą samochodów asenizacyjnych sprzyjają rozwiązywaniu problemu ścieków w sposób zagrażający środowisku (nieszczelne szamba, odprowadzanie ścieków wprost do wód powierzchniowych).



Rys. 6.

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Mieszkańcy nieskanalizowanych miejscowości korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamb), które powinny być opróżniane za pomocą taboru asenizacyjnego, a ścieki powinny trafiać do oczyszczalni ścieków. Jednak obliczenia przedstawione w następnym rozdziale wskazują, że urządzenia te nie są eksploatowane właściwie (są nieszczelne lub są zaopatrzone w przelewy). Liczba szamb na terenie gminy wynosi 1 050 szt.

Na terenie gminy znajduje się 7 oczyszczalni ścieków komunalnych oraz 4 oczyszczalnie przydomowe. Wszystkie oczyszczalnie komunalne to oczyszczalnie mechaniczno-biologiczne lub biologiczne, przy czym oczyszczalnie w Pierselach i Wojtkowie to oczyszczalnie z możliwością usuwania fosforu na drodze chemicznej. Łącznie oczyszczalnie z gminy Bartoszyce oczyszczają blisko 350 m³ ścieków w ciągu doby, natomiast ich potencjalna zdolność oczyszczania to ok. 430 m³/d.

Większość oczyszczalni to obiekty nowe lub zmodernizowane, stosujące nowoczesne technologie oczyszczania ścieków. W jednej zastosowano podwyższone biologiczne usuwanie biogenów (technologie tlenowo-beztlenowe).

Oczyszczalnia w Łabędniku wymaga modernizacji.

Kontrola oczyszczalni z terenu gminy przez WIOŚ wykazała, że niektóre obiekty nie spełniały wymogów określonych w decyzjach (parametry ścieków oczyszczonych przekraczały wartości dopuszczalne). Do takich obiektów należały oczyszczalnie w: Bezledach, Tolku i Łabędniku.

Ładunek zatrzymany w wyniku oczyszczania ścieków wynosi:

- 27,6 t/rok BZT,
- 0,49 t/rok fosforu,
- 3,83 t/rok azotu.

Zestawienie oczyszczalni ścieków w gminie Bartoszyce przedstawia Tabela 17.

Tabela 17 Charakterystyka oczyszczalni ścieków w gminie Bartoszyce

Lp.	Lokalizacja	Typ	Ilość oczyszczanych ścieków [m ³ /d]	Liczba obsługiwanych		Zatrzymywany ładunek [kg/d]			Rok budowy/modernizacji	Stan techniczny	Odbiornik ścieków	Podmiot zarządzający
				mieszkańców	zakładów	BZT	P	N				
1.	Bezledy	MB ↑ biogeny	90,0	950	b.d.	26,1	0,50	5,04	1981 1999	dobry	Bezleđa	Zakład Budżetowy GKiM GB
2.	Tolko	MB	70,0	600	0	23,1	0,35	2,80	1980 1998	dobry	rów melioracyjny	Zakład Budżetowy GKiM GB
3.	Łabędnik	MB	55,0	510	0	17,6	0,28	1,65	1974	dostateczny	rów melioracyjny	Zakład Budżetowy GKiM GB
4.	Piersele	BCh	7,4	110	0	2,9	0,06	0,33	2003	b. dobry	rów, Bezleđa	Zakład Budżetowy GKiM GB
5.	Wojtkowo	BCh	14,5	216	0	4,0	0,12	0,57	2003	b. dobry	rów, Powarszynka	Zakład Budżetowy GKiM GB
6.	Minty	MB	5,9	74	0	1,95	0,03	0,09	b.d.	b.d.	Pisa Północna	Nadleśnictwo Bartoszyce
7.	Bezledy, przejście graniczne	MB	105,0	b.d.	0	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	dobry	rów melioracyjny	Wojewoda
Razem			347,9	2460	b.d.	75,7	1,33	10,48				

MB – mechaniczno-biologiczna

MBCh – mechaniczno-biologiczno-chemiczna

↑ biogeny – z podwyższonym usuwaniem biogenów

źródło: dane z gmin, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Na rysunku (Rys. 7) przedstawiono lokalizację oczyszczalni ścieków (miejsca punktowego zrzutu zanieczyszczeń) oraz stan czystości wód powierzchniowych w badanych przekrojach.



opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Rys. 7. Lokalizacja oczyszczalni ścieków i jakość wód powierzchniowych

3.3.3.3. Ładunki zanieczyszczeń

Ładunki zanieczyszczeń, które są wytwarzane w postaci ścieków sanitarnych można ustalić przyjmując za danymi literaturowymi, że jedna osoba wytwarza dziennie:

- 60 g ładunku w postaci organicznych związków węgla, wyrażonego jako BZT₅,
- 2 g ładunku fosforu ogólnego,
- 12 g ładunku azotu ogólnego.

W podobny sposób można ustalić wielkość ładunku zanieczyszczeń pochodzącego z rolnictwa – z nawozów naturalnych (znając liczbę i rodzaj hodowanych zwierząt oraz ilości zanieczyszczeń wytwarzane przez poszczególne zwierzęta).

Tabela 18 i Rys. 8 przedstawiają wielkość ładunku zanieczyszczeń wytwarzanego przez mieszkańców (obliczony na podstawie wyżej omówionych danych) i zatrzymywanego w oczyszczalniach ścieków.



Rys. 8.

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Tabela 18 Ładunki zanieczyszczeń wytwarzane przez mieszkańców

Rodzaj ładunku zanieczyszczeń	Ładunek [t/rok]		
	BZT	P	N
wytworzony	679,44	45,30	135,89
zatrzymany w oczyszczalniach	75,67	1,33	10,48
odprowadzony do środowiska	603,77	21,32	125,41
stosunek odprowadzony/wytworzony	88,9%	94,1%	92,3%

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Obliczenia wskazują, że blisko 90% wytworzonego ładunku zanieczyszczeń wg BZT, 94% fosforu i 92% azotu trafia do środowiska.

Takie dane sugerują, że ścieki z tych gospodarstw domowych, które nie są skanalizowane, w większości nie trafiają do oczyszczalni ścieków. Można przypuszczać, że mieszkańcy eksploatują nieszczelne lub zaopatrzone w przelewy szamba. Nie można też wykluczyć, że część ścieków trafia bezpośrednio (bez oczyszczenia) do cieków wodnych (rowów

melioracyjnych, rzek). Ponadto, niektóre z istniejących oczyszczalni ścieków również nie zapewniają należytego stopnia oczyszczenia. Wszystkie wymienione wyżej przypuszczenia zdają się potwierdzać wyniki badań czystości wód powierzchniowych na terenie gminy (patrz rozdział 3.2.3).

W tabeli (Tabela 19) przedstawiono wielkości ładunku zanieczyszczeń wytwarzanego przez zwierzęta hodowlane.

Tabela 19 Ładunki zanieczyszczeń wytwarzane przez zwierzęta hodowlane

Gmina	Rodzaj zwierząt	Ładunek wytworzony [t/rok]			Liczba wg DJP	Obsada DJP/ha	Azot kg/ha/rok
		BZT	P	N			
Bartoszyce	Bydło	1950,2	90,0	463,7	8 407	0,26	21,4
	Trzoda	262,5	60,4	227,9			
	Razem	2212,7	150,4	691,6			

źródło: dane z UG, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Obliczenia wskazują, że – biorąc pod uwagę powierzchnię użytków rolnych w gminie – zarówno obsada inwentarza (0,26 DJP/ha), jak i dawki azotu pochodzącego z nawozu naturalnego (21,4 kg/ha/rok), są znacznie niższe od dopuszczalnych (odpowiednio 2 DJP/ha i 170 kg N/ha/rok), które zostały określone w ustawie z dnia 26 lipca 2000 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 89, poz. 991, z późn. zm.) oraz „Kodeksie dobrej praktyki rolniczej”.

Zatem, przy prawidłowym zagospodarowaniu nawozu naturalnego w gminie Bartoszyce można całkowicie wyeliminować zagrożenie przedostania się do wód powierzchniowych związków biogennych z tego źródła. Warunkiem jest stosowanie sprawnych urządzeń do gromadzenia nawozu (płyt gnojowych, itp.) oraz przestrzeganie zasad nawożenia.

Ponieważ nie jest możliwe dokładne obliczenie ilości zanieczyszczeń rolniczych pochodzących ze stosowania nawozów sztucznych oraz środków ochrony roślin w gminie Bartoszyce (brak danych dotyczących ich zużycia), podjęto próbę oszacowania tych ilości na podstawie średniego zużycia nawozów w województwie warmińsko-mazurskim w sezonie 2001/2002. Zużycie to wynosiło 43,8 kg N/ha w przeliczeniu na czysty składnik. Po zsumowaniu z ilościami azotu pochodzącymi z nawozów naturalnych daje to wartość 65,2 kg N/ha/rok, która także jest niższa niż wartość dopuszczalna, co potwierdza wcześniejszą tezę o potencjalnym braku zagrożenia dla wód z tego źródła.

3.3.3.4. Ścieki przemysłowe

W gminie Bartoszyce nie ma zakładów, które wytwarzają ścieki pochodzące z procesów technologicznych. Podmioty gospodarcze wytwarzają przede wszystkim ścieki bytowe, które są gromadzone w zbiornikach bezodpływowych lub za pośrednictwem kanalizacji są dostarczane do komunalnej oczyszczalni ścieków.

3.3.4. Hałas

Można wyróżnić dwa podstawowe źródła hałasu pochodzenia antropogenicznego:

- hałas komunikacyjny,
- hałas przemysłowy.

W województwie warmińsko-mazurskim nie prowadzono pomiarów hałasu na ciągach komunikacyjnych, a tylko w 3 miastach województwa, zatem o poziomie hałasu komunikacyjnego można wnioskować na podstawie natężenia ruchu.

Ruch komunikacyjny na terenie gminy – poza drogą krajową nr 51 – jest średnio i mało nasilony, zatem hałas komunikacyjny nie stanowi dużego zagrożenia. Szacuje się, że poziom hałasu na drogach krajowych województwa (a zatem również na drodze nr 51) osiąga średniodobowy poziom ekwiwalentny wynoszący 70 dB. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 r. w sprawie wartości progowych poziomów hałasu (Dz.U. Nr 8, poz. 81) wartość progową poziomu hałasu pochodzącego z dróg określa dla terenów zabudowy mieszkaniowej na 75 dB w porze dziennej i 67 dB w porze nocnej. Tereny, na których poziom ten jest przekroczony zalicza się do kategorii terenów zagrożonych hałasem.

Wydaje się, że w przypadku gminy Bartoszyce nie ma zagrożenia przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu. Mogą występować pojedyncze przypadki nadmiernego natężenia hałasu (niesprawne pojazdy, itp.). Wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego może mieć również zły stan dróg w gminie. Jednak fakt braku zagrożenia mogą potwierdzić jedynie stosowne badania.

Hałas przemysłowy w gminie Bartoszycach występuje w pobliżu największych zakładów. Jednak zakłady te są zlokalizowane poza terenami zabudowy mieszkaniowej i nie powodują uciążliwości hałasowej.

3.3.5. Promieniowanie jonizujące i niejonizujące

Źródłem promieniowania jonizującego jest:

1. aparatura diagnostyczna (czujniki, wskaźniki, itp.) wykorzystująca źródła promieniowania o małej mocy zamknięte w szczelnej obudowie – źródła zamknięte,
2. aparatura rentgenowska,
3. otwarte źródła promieniowania.

Na terenie gminy Bartoszyce takie źródła promieniowania nie występują.

Promieniowanie niejonizujące jest inaczej zwane oddziaływaniem elektromagnetycznym (pola elektromagnetyczne). Podstawowe źródła pól elektromagnetycznych to:

- przewody linii elektrycznych wysokiego napięcia,
- przewody trakcji elektrycznej pociągów,
- stacje transformatorowe, maszyny i urządzenia zasilane prądem stałym i zmiennym, magnesy stałe, elektromagnesy, iskrowniki.
- obiekty radiokomunikacyjne w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej.

Przez teren gminy przebiegają następujące linie wysokiego napięcia 110 kV:

- Lidzbark Warmiński-Bartoszyce,
- Bartoszyce-Korsze.

Maksymalne natężenie pola elektromagnetycznego w otoczeniu tych linii wynosi 3,2 kV/m (konieczność zachowania strefy ochronnej drugiego stopnia – dopuszcza się okresowe przebywanie ludzi, lecz zabronione jest lokalizowanie budynków mieszkalnych).

Ponadto, na terenie gminy są zlokalizowane stacje bazowe telefonii komórkowej. Brak jednak ewidencji tych stacji. Właściciele stacji nie wystąpili również o pozwolenie na emitowanie pól elektromagnetycznych, co jest ich obowiązkiem w myśl art. 234 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r – prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami). Stacje bazowe telefonii komórkowej emitują pole elektromagnetyczne o największym natężeniu w kierunku pionowym w górę i zazwyczaj nie stanowią żadnego zagrożenia dla ludzi.

Podsumowując, można stwierdzić, że występujący w gminie poziom promieniowania zarówno jonizującego, jak i niejonizującego nie stwarza zagrożenia dla ludzi i środowiska.

3.3.6. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Na terenie gminy nie ma żadnych obiektów mogących zagrażać bezpieczeństwu biologicznemu lub chemicznemu. Nie ma też zakładów, które mogą być sprawcą nadzwyczajnego zagrożenia środowiska w myśl przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.), zarówno zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, jak i zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

3.3.7. Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej

Zadania ochrony przyrody i różnorodności biologicznej są realizowane przede wszystkim poprzez ustanawianie różnych prawnych form ochrony:

- rezerwatów,
- parków krajobrazowych,
- obszarów chronionego krajobrazu,
- użytków ekologicznych,
- zespołów przyrodniczo-krajobrazowych,
- pomników przyrody.

Spośród tych form ochrony przyrody, na terenie gminy Bartoszyce występują obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody. Tabela 20 przedstawia podstawowe dane o formach ochrony przyrody w gminie.

Tabela 20 Formy ochrony przyrody w gminie Bartoszyce

Nazwa		Powierzchnia [ha]	Uwagi
Użytki ekologiczne			
1.	Gromek	1,70	torfowiskowy
2.	Żydowo	0,95	torfowiskowy
3.	Sokolica	3,33	torfowiskowy
4.	Spurgle	3,63	torfowiskowy
Razem		9,61	
OChK			
1.	OChK Doliny Elmy	8 923,2	powierzchnia całego OChK
2.	OChK Doliny Dolnej Łyny	16 429,9	powierzchnia całego OChK

źródło: dane z UG, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Granice OChK przedstawiono na mapie w Załączniku 1.

W stosunku do obszarów chronionego krajobrazu mają zastosowanie przepisy rozporządzenia Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Akt ten zabrania lokalizowania na obszarach chronionego krajobrazu nowych obiektów, które są zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Listę takich przedsięwzięć ustala rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczególnych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 179, poz. 1490).

Ponadto, na terenie gminy Bartoszyce wyznaczono obszar, który zostanie włączony w europejską sieć obszarów chronionych NATURA 2000 (pełna nazwa sieci to: Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000). Sieć obejmuje obszary chronione na terenie państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem utworzenia sieci jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym i zagrożonych składników różnorodności biologicznej w państwach Unii Europejskiej. W skład sieci Natura 2000 wchodzi dwa typy obszarów:

- obszary specjalnej ochrony (OSO), wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. „Ptasiej”, dla gatunków ptaków wymienionych w załączniku I do Dyrektywy
- specjalne obszary ochrony (SOO) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. „Siedliskowej”, dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz siedlisk gatunków zwierząt i roślin wymienionych w załączniku II do Dyrektywy.

Przez północną część gminy będzie przebiegać rozległy obszar specjalnej ochrony „Warmińskie bociany” (kod PLB280014, obejmujący ogółem powierzchnię ponad 105 tys. ha). Granice OSO „Warmińskie bociany” przedstawiono na mapie w Załączniku 1. Powierzchnia OSO „Warmińskie bociany” w gminie Bartoszyce wyniesie 23 069 ha (53,9% powierzchni całej gminy).

Sprawującym nadzór nad OSO „Warmińskie bociany” będzie Dyrektor Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej z siedzibą w Gołdapi.

Obszary Szczególnej Ochrony są powoływane w celu ochrony przestrzeni życiowej ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Na obszarach wchodzących w skład sieci NATURA 2000 działalność rolna, leśna, rybacka, łowiecka, amatorski połów ryb i utrzymanie urządzeń ochrony przeciwpowodziowej nie będzie podlegać ograniczeniom, jeżeli działania te nie wpłyną negatywnie na gatunki, dla ochrony których wyznaczono obszar. W przypadku gminy może to oznaczać np. dążenie do zachowania istniejącej powierzchni łąk, pastwisk i terenów podmokłych, przeciwdziałanie ich zarastaniu przez drzewa i krzewy, zachowanie bilansu wodnego. Rolnicy, którzy będą ponosić straty związane z prowadzeniem w/w działań będą mogli otrzymać dopłaty w ramach programów rolnośrodowiskowych. Dla każdego OSO zostaną opracowane plany ochrony, które wskażą zasady gospodarowania na tych terenach.

3.3.8. Edukacja ekologiczna

Na terenie gminy Bartoszyce edukacja ekologiczna jest prowadzona przede wszystkim w placówkach oświatowych (szkołach podstawowych, gimnazjach, szkołach średnich). Dzieci i młodzież uczestniczą w rozmaitych formach i programach edukacji ekologicznej prowadzonych w szkołach, jak również w szerszych akcjach typu: Sprzątanie Świata, Wiosenne Sprzątanie Warmii i Mazur, Dzień Ziemi, itp.

Nauczyciele prowadzący programy edukacyjne, w ramach podnoszenia kwalifikacji zdobywają odpowiednie przygotowanie poprzez uczestnictwo w szkoleniach organizowanych przez Centra Edukacji Ekologicznej i inne placówki.

Ponadto, Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Bartoszycach organizował cykl programów edukacyjnych w placówkach oświatowych na terenie powiatu. Programy te są finansowane ze środków Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Tabela 21 prezentuje zestawienie programów edukacyjnych zrealizowanych przez Starostwo Powiatowe w placówkach edukacyjnych na terenie gminy w ostatnich 2 latach.

Tabela 21 Programy edukacji ekologicznej				
Nazwa programu	Miejsce realizacji	Data	Podmiot realizujący	Liczba uczestników
Edukacja ekologiczna w przedszkolach i szkołach	Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Bezledach	05.12.2002 r.	Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Bartoszycach	150

źródło: Starostwo Powiatowe w Bartoszycach, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W gminie brak oferty edukacji ekologicznej skierowanej do dorosłych. Dorośli mogą zwiększać swą świadomość ekologiczną jedynie za pośrednictwem mediów (telewizji, prasy, radia, Internetu). Jednak świadomość ekologiczna ogółu mieszkańców gminy jest niska (tak jak w przypadku większości Polaków), o czym świadczą codzienne zachowania większości mieszkańców.

3.4. Dotychczasowe działania w ochronie środowiska

Tabela 22 przedstawia zestawienie ważniejszych działań w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej (z wyłączeniem gospodarki odpadami), zrealizowanych w gminie Bartoszyce w latach 2001-2003.

Tabela 22 Zrealizowane zadania ochrony środowiska		
Charakterystyka zadania	Rok realizacji	Wartość finansowa
Budowa sieci wodociągowej Bezledy-Łoskajmy (14,9 km)	2001	468 400
Budowa sieci wodociągowej Rodnowo (0,6 km)	2001	26 900
Budowa sieci wodociągowej Łoskajmy-Leginy (7 km)	2001-2002	177 900
Budowa sieci wodociągowej Tolko-Sortławki (7,2 km)	2001-2002	206 500
Budowa sieci wodociągowej Lipina-Ardapy (6,8 km)	2001-2002	256 600
Budowa sieci wodociągowej Kiertyny-Dąbrowa (7,2 km)	2001-2002	362 700
Budowa sieci wodociągowej Wozławki-Trutnowo (2 km)	2002	66 900
Budowa sieci wodociągowej Wardomy-Lusiny (5,0 km)	2003	152 600
Budowa sieci wodociągowej Leginy-Nalikajmy (7,8 km)	2003	205 600
Budowa sieci wodociągowej Ciemna Wola (0,8 km)	2003	40 800
Budowa sieci kanalizacyjnej (1,2 km) i oczyszczalni ścieków w Wojtkowie (przepustowość 32,5 m ³ /d)	2002-2003	457 400
Budowa sieci kanalizacyjnej (0,8 km) i oczyszczalni ścieków w Pierselach (przepustowość 16,5 m ³ /d)	2002-2003	337 400

źródło: dane z UG, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Pozostałe działania prowadzone przez gminę były działaniami o niewielkim zakresie finansowym. Skala tych działań była dostosowana do możliwości finansowych gminy oraz dostępności środków zewnętrznych. Przeszkodą dla realizacji działań w sposób zintegrowany i kompleksowy był – i nadal pozostaje – wymagany udział własnych środków finansowych gminy. Wielkość budżetu gminy nie pozwala często spełnić stawianych wymogów w zakresie udziału własnego.

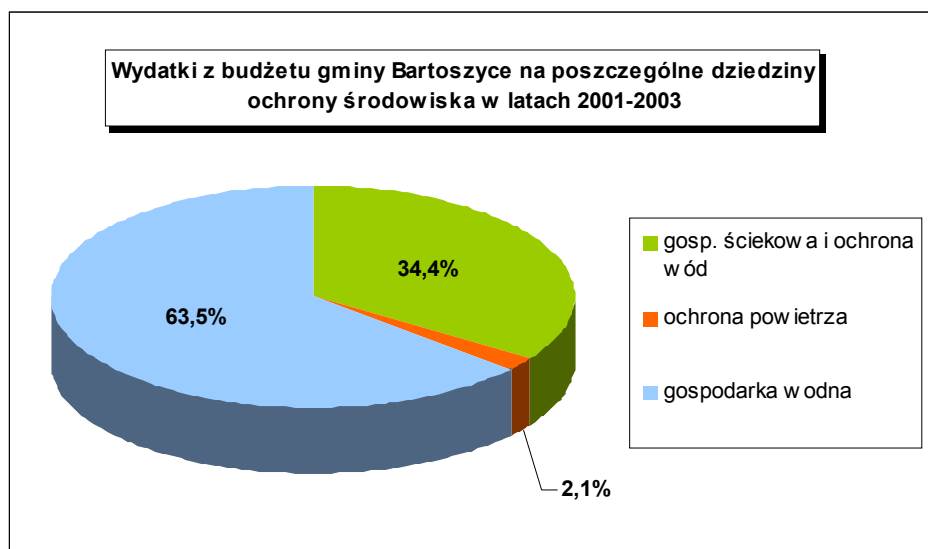
Tabela 23 przedstawia zestawienie nakładów poniesionych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną przez gminę Bartoszyce (nakłady z budżetu gminy).

Tabela 23 Nakłady z budżetu gminy na ochronę środowiska i gospodarkę wodną

Rok	Nakłady na poszczególne cele [PLN]			
	gospodarka ściekowa i ochrona wód	ochrona powietrza	gospodarka wodna	razem
2001	1 900	14 000	869 500	885 400
2002	43 400	37 000	429 600	510 000
2003	794 800		251 600	1 046 400
Razem	840 100	51 000	1 550 700	2 441 800

źródło: dane US, dane UG, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

W okresie ostatnich 3 lat gmina przeznaczyła na ochronę środowiska blisko 2,5 mln zł (z wyłączeniem gospodarki odpadami). Podział tych nakładów na poszczególne cele przedstawia Rys. 9.



Rys. 9.

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Największe wydatki poniesiono na zadania z zakresu gospodarki wodnej. Na drugim miejscu znajdują się zadania z zakresu gospodarki ściekowej i ochrony wód.

Niepokojące jest, że rozbudowie sieci wodociągowej nie towarzyszy porządkowanie gospodarki ściekowej, np. poprzez kontrolę użytkowania zbiorników bezodpływowych. Pożądanym stanem byłoby równoczesne budowanie wodociągów i kanalizacji, jednak budżet gminy często nie jest w stanie sprostać kosztom związanym z realizacją takich zadań. W

latach 2001-2003 wybudowano 59,3 km sieci wodociągowej i zaledwie 2 km sieci kanalizacyjnej.

3.5. Zagadnienia instytucjonalne

W Urzędzie Gminy Bartoszyce zagadnieniami ochrony środowiska zajmuje się Referat Techniczny Gospodarki Gruntami, Rolnictwa i Leśnictwa. W strukturze referatu wyodrębniono stanowisko d/s ochrony środowiska, przyrody i łowiectwa.

Sprawami związanymi z ochroną środowiska zajmują się ponadto następujące podmioty:

- Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Gminy Bartoszyce – z siedzibą w Sędławkach, zajmuje się eksploatacją wodociągów, kanalizacji, oczyszczalni ścieków.

Teren gminy leży w kompetencjach następujących instytucji, zajmujących się zagadnieniami ochrony środowiska:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie (Delegatura w Elblągu) – zakres zadań:
 - kontrola przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym użytkowaniu zasobów przyrody,
 - kontrola przestrzegania decyzji ustalających warunki użytkowania środowiska,
 - udział w postępowaniu dotyczącym lokalizacji inwestycji,
 - udział w przekazywaniu do eksploatacji obiektów, które mogą pogorszyć stan środowiska, oraz urządzeń chroniących środowisko przed zanieczyszczeniem,
 - kontrola eksploatacji urządzeń chroniących środowisko przed zanieczyszczeniem,
 - podejmowanie decyzji wstrzymujących działalność prowadzoną z naruszeniem wymagań związanych z ochroną środowiska lub naruszeniem warunków korzystania ze środowiska,
 - współdziałanie w zakresie ochrony środowiska z organami kontrolnymi, organami ścigania i wymiaru sprawiedliwości oraz organami administracji rządowej i samorządu terytorialnego,
 - prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych.
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie, Inspektorat w Giżycku: gospodarka wodna,
- Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Bartoszykach: higiena środowiska, czynności kontrolne.

Na terenie gminy działają organizacje pozarządowe zajmujące się zagadnieniami ochrony środowiska (działania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska to zazwyczaj jeden z celów statutowych tych organizacji). Tabela 24 przedstawia listę organizacji pozarządowych, zajmujących się problematyką ochrony środowiska.

Tabela 24 Organizacje pozarządowe zajmujące się problematyką ochrony środowiska

Nazwa	Siedziba	Rodzaj działalności	Liczba członków	Programy realizowane wspólnie z samorządami
Stowarzyszenie „WSPÓLNY DOM” Na rzecz mieszkańców Gm. Bartoszyce	Urząd Gminy w Bartoszycach. Pl. Zwycięstwa 2	- działalność na rzecz gminy Bartoszyce oraz poprawa warunków życia jej mieszkańców, działalności edukacyjna również w zakresie ekologicznym	21	Są planowane
Stowarzyszenie „OŻYWIĆ ŁYNĘ”	Bartoszyce ul. Młynarska 2/2	- inicjowanie i wspieranie działań promujących rozwój rzeki Łyny i utrzymanie czystości - inicjowanie i wspieranie turystyki związanej z rzeką	30	Budowa stacji wodnej w Bartoszycach wspólnie z Urzędem Miasta Bartoszyce,
Bartoszyckie Stowarzyszenie „WARMIACY” BARTOSZYCE	Kiersyty 14 11-216 Wojciechy	- aktywizowanie członków do prac nad organizacją turystyki wiejskiej, - informacja agroturystyczna - promocja zdrowej (ekologicznej) żywności	26	Są planowane

źródło: Starostwo Powiatowe, opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

4. CELE PROGRAMU

4.1. Cel nadrzędny

Nadrzędny cel programu ochrony środowiska dla gminy Bartoszyce wyznaczono w oparciu o diagnozę stanu środowiska na terenie gminy, z uwzględnieniem wszystkich planów i strategii wyższego szczebla.

Nadrzędnym celem programu ochrony środowiska dla gminy Bartoszyce jest:

SKUTECZNA OCHRONA ZASOBÓW I DOBRA JAKOŚĆ ŚRODOWISKA W GMINIE BARTOSZYCE.

4.2. Cele główne i operacyjne

W programie ochrony środowiska wyodrębniono trzy obszary działań:

- I Zasoby środowiska.
- II Jakość środowiska.
- III Edukacja ekologiczna.

Celem głównym w obszarze I „zasoby środowiska” jest:

OCHRONA I RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW ŚRODOWISKA

Poszczególne cele operacyjne w tym obszarze to:

I.1. Racjonalne zużycie wody, materiałów i energii.

Kierunki działań:

- popularyzowanie zasad oszczędności wody, energii i materiałów,
- zmniejszenie strat wody w sieci wodociągowej.

I.2. Utrzymanie jakości gleb co najmniej na poziomie wymaganych standardów.

Kierunki działań:

- przeciwdziałanie degradacji gleb, w tym zakwaszeniu,
- wykonywanie i utrzymywanie urządzeń melioracji wodnych, z zachowaniem zróżnicowanych biocenoz, w ścisłym dostosowaniu do właściwości przyrodniczo-rolniczych gleb.
- zapobieganie erozji wodnej wąwozowej na stokach dolin rzek poprzez utrzymywanie trwałej okrywy roślinnej.

I.3. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Kierunki działań:

- zastępowanie nieodnawialnych źródeł energii dostępnymi na terenie gminy źródłami odnawialnymi.

I.4. Zwiększenie lesistości gminy.

Kierunki działań:

- zalesianie gruntów o niskiej wartości rolniczej.

I.5. Zwiększenie skuteczności ochrony krajobrazu i zasobów przyrodniczych.

Kierunki działań:

- objęcie wzmoczoną ochroną (utworzenie lub zwiększenie rangi prawnych form ochrony przyrody) niektórych terenów gminy,

- uwzględnianie w planowaniu przestrzennym zasad ochrony krajobrazu i różnorodności biologicznej.

Celem głównym w obszarze II „jakość środowiska” jest:

**POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM
JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH.**

Poszczególne cele operacyjne w tym obszarze to:

II.1. Poprawa jakości wód powierzchniowych.

Kierunki działań:

- porządkowanie gospodarki ściekowej w gminie,
- budowa systemów kanalizacji sanitarnej,
- budowa oczyszczalni ścieków,
- minimalizowanie spływu zanieczyszczeń rolniczych poprzez upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych.

II.2. Dobry stan wód podziemnych.

Kierunki działań:

- działania formalno-prawne i techniczne w celu ochrony ujęć wód podziemnych.

II.3. Wysoka jakość powietrza atmosferycznego

Kierunki działań:

- ograniczenie dominującej pozycji węgla jako źródła energii cieplnej na rzecz paliw mniej zanieczyszczających atmosferę,
- ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń poprzez propagowanie paliw mniej zanieczyszczających atmosferę,
- termomodernizacja budynków.

II.4. Dobry klimat akustyczny.

Kierunki działań:

- działania formalno-prawne zmierzające do utrzymania dobrego klimatu akustycznego na terenie gminy (uwzględnianie emitowania hałasu na etapie opracowania planów zagospodarowania przestrzennego i wydawania pozwoleń na budowę),
- zmniejszenie poziomu hałasu komunikacyjnego poprzez poprawę stanu nawierzchni dróg.

II.5. Zachowanie niskiego natężenia pól elektromagnetycznych.

Kierunki działań:

- działania formalno-prawne zmierzające do utrzymania niskiego natężenia pól elektromagnetycznych na terenie gminy (uwzględnianie emitowania pól na etapie wydawania pozwoleń na budowę).

Celem głównym w obszarze III „edukacja ekologiczna” jest:

WYSOKA ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA MIESZKAŃCÓW GMINY.

Kierunki działań:

- prowadzenie aktywnych działań edukacyjnych poprzez organizację konkursów, festynów, akcji ulotkowych o tematyce ekologicznej,
- wspieranie organizacji pozarządowych prowadzących działania edukacyjne w zakresie edukacji ekologicznej,
- wspieranie wszelkich inicjatyw w zakresie edukacji ekologicznej.

Wyżej wymienione cele oraz kierunki działań są podstawą programu ochrony środowiska dla gminy Bartoszyce na lata 2004-2011.

5. ZADANIA I HARMONOGRAM REALIZACJI

Na podstawie celów oraz kierunków działań opisanych w poprzednim rozdziale, wyznaczono szczegółowe zadania programu ochrony środowiska dla gminy Bartoszyce, które będą realizowane w latach 2004-2007.

Tabela 25 prezentuje zestawienie zadań programu ochrony środowiska wraz z harmonogramem realizacji.

Tabela 25 Zadania programu ochrony środowiska dla gminy Bartoszyce

Cel	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Harmonogram realizacji			
			2004	2005	2006	2007
OBSZAR: ZASOBY ŚRODOWISKA						
Cel I: Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska						
I.1. Racjonalne zużycie wody, materiałów i energii	WŁASNE					
	I.1.1. Wdrożenie zasad oszczędności wody, energii i materiałów w jednostkach podległych kompetencjom Urzędu Gminy (zakładach budżetowych, szkołach).	Urząd Gminy	■			
	I.1.2. Zabezpieczenie hydrantów przed nielegalnym poborem wody.	Urząd Gminy	■			
I.2. Utrzymanie jakości gleb co najmniej na poziomie wymaganych standardów	KOORDYNOWANE					
	I.2.1. Zmniejszanie poziomu zakwaszenia gleb.	Właściciele gruntów	■	■	■	■
	I.2.2. Upowszechnianie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.	ODR-y	■	■	■	■
	I.2.3. Utrzymywanie trwałej okrywy roślinnej na stokach dolin rzek.	Właściciele gruntów	■	■	■	■
	I.2.4. Meliorowanie użytków rolnych.	Marszałek Województwa	■	■	■	■
I.3. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	WŁASNE					
	I.3.1. Realizacja powiatowego planu wykorzystania OZE	Samorząd gminy				■
I.4. Zwiększenie lesistości gminy.	WŁASNE					
	I.4.1. Przeprowadzenie działań formalno-prawnych pod potrzeby zalesień	Samorząd gminy	■	■	■	■
	KOORDYNOWANE					
	I.4.2. Przeprowadzenie zalesień.	Lasy Państwowe oraz właściciele gruntów.	■	■	■	■
I.5. Zwiększenie skuteczności ochrony krajobrazu i zasobów przyrodniczych.	WŁASNE					
	I.5.1. Uwzględnianie zasad ochrony krajobrazu i różnorodności biologicznej w zagospodarowaniu przestrzennym.	Urząd Gminy, samorząd gminy	■	■	■	■
	KOORDYNOWANE					
	I.5.2. Tworzenie sieci NATURA 2000 – utworzenie obszaru specjalnej ochrony „Warmińskie bociany” (kod PLB280014).	Ministerstwo Środowiska, Wojewoda.	■	■	■	
OBSZAR: JAKOŚĆ ŚRODOWISKA						
Cel II: Poprawa jakości środowiska ze szczególnym uwzględnieniem jakości wód powierzchniowych						
II.1. Poprawa jakości wód powierzchniowych.	WŁASNE					
	II.1.1. Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w gminie	Samorząd gminy	■	■	■	■
	II.1.2. Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków.	Samorząd gminy	■	■	■	
	II.1.3. Opracowanie i wdrożenie zasad kontroli prawidłowości gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych.	Urząd Gminy, samorząd gminy	■	■		
	KOORDYNOWANE					
	II.1.4. Budowa urządzeń do przechowywania odchodów zwierzęcych.	Właściciele gospodarstw.	■	■	■	■
	II.1.5. (Analogiczne jak zadanie I.2.3.) Upowszechnianie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.	ODR-y	■	■	■	■

Cel	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Harmonogram realizacji			
			2004	2005	2006	2007
II.2. Dobry stan wód podziemnych.	WŁASNE					
	II.2.1. Inwentaryzacja i prawidłowe zabezpieczenie nieczynnych ujęć wody.	Urząd Gminy, właściciele ujęć	■	■		
	II.2.2. Inwentaryzacja i przeprowadzenie działań formalno-prawnych nad ustanowieniem stref ochronnych ujęć wody.	Urząd Gminy	■	■		
II.3. Wysoka jakość powietrza atmosferycznego	WŁASNE					
	II.3.1. Dostosowanie niektórych kotłowni węglowych do spalania innego typu paliwa.	Samorząd gminy	■	■	■	■
	KOORDYNOWANE					
II.4. Dobry klimat akustyczny	II.3.2. Termomodernizacja budynków.	Właściciele budynków.	■	■	■	■
	WŁASNE					
	II.4.1. Uwzględnianie zagadnień ograniczenia hałasu na etapie opracowywania planów zagospodarowania przestrzennego i decyzji lokalizacyjnych.	Urząd Gminy, samorząd gminy	■	■	■	■
II.5. Zachowanie niskiego natężenia pól elektromagnetycznych.	KOORDYNOWANE					
	II.4.2. Wprowadzanie zmian w inżynierii ruchu drogowego (budowa obwodnic, naprawa nawierzchni dróg).	Zarząd Dróg	■	■	■	■
II.5.1. Uwzględnianie emitowania pól elektromagnetycznych na etapie wydawania decyzji lokalizacyjnych.	WŁASNE					
	Urząd Gminy	■	■	■	■	
OBSZAR: EDUKACJA EKOLOGICZNA						
Cel III: Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców gminy						
III.1. Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców gminy.	WŁASNE					
	III.1.1. Zamieszczenie na stronie internetowej gminy informacji o stanie środowiska, jego ochronie i planach w tym zakresie.	Urząd Gminy	■	■	■	■
	KOORDYNOWANE					
III.1.2. Podejmowanie działań i edukacji ekologicznej na terenie gminy	Szkoły, organizacje pozarządowe, itp.	■	■	■	■	

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Ogółem na terenie gminy będzie realizowanych 25 zadań w obrębie 11 celów głównych, z czego 14 to zadania własne gminy.

6. NAKŁADY I ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

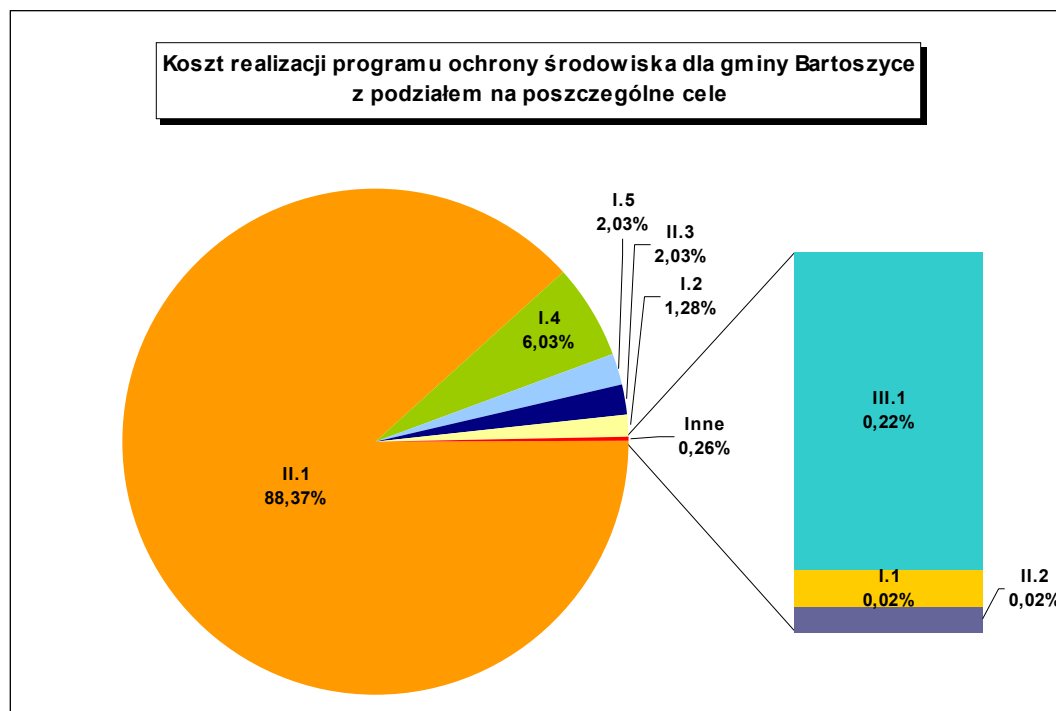
6.1. Nakłady

Nakłady na realizację programu ochrony środowiska dla gminy Bartoszyce oszacowano w oparciu o poziom cen stałych netto z maja 2004 r.

Tabela 26 przedstawia koszty realizacji poszczególnych zadań (z wyłączeniem zadań, dla których w chwili obecnej nie jest możliwe nawet oszacowanie nakładów). Ponieważ część zadań własnych gminy będzie wykonywana przez pracowników Urzędu Gminy w ramach normalnych obowiązków służbowych, z kosztów wyodrębniono nakłady pieniężne, rozumiane jako faktyczne wydatki na realizację programu.

Całkowite koszty realizacji programu w latach 2004-2007 wyniosą 14 785,3 tys. PLN, z czego nakłady pieniężne wyniosą 14 738,3 tys. PLN. Nakłady pieniężne na realizację zadań własnych gminy wyniosą 12 787,5 tys. PLN.

Ponad 88% kosztów stanowią koszty realizacji celu II.1: **poprawa jakości wód powierzchniowych**. Kolejne pod względem wysokości kosztów realizacji są cele: I.4. – zwiększenie lesistości gminy i I.5. – zwiększenie skuteczności ochrony krajobrazu i zasobów przyrodniczych (Rys. 10).



Rys. 10.

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Tabela 26 Nakłady na realizację programu ochrony środowiska dla gminy Bartoszyce

Cel	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Koszty realizacji	
			Ogółem	W tym nakłady pieniężne
OBSZAR: ZASOBY ŚRODOWISKA				
Cel I: Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska				
I.1. Racjonalne zużycie wody, materiałów i energii	WŁASNE			
	I.1.1. Wdrożenie zasad oszczędności wody, energii i materiałów w jednostkach podległych kompetencjom Urzędu Gminy (zakładach budżetowych, szkołach).	Urząd Gminy	314	0
	I.1.2. Zabezpieczenie hydrantów przed nielegalnym poborem wody.	Urząd Gminy	3 344	2 000
I.2. Utrzymanie jakości gleb co najmniej na poziomie wymaganych standardów	KOORDYNOWANE			
	I.2.1. Zmniejszanie poziomu zakwaszenia gleb.	Właściciele gruntów	80 903	80 903
	I.2.2. Upowszechnianie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.	ODR-y	5 200	0
	I.2.3. Utrzymywanie trwałej okrywy roślinnej na stokach dolin rzek.	Właściciele gruntów	3 600	3 600
	I.2.4. Meliorowanie użytków rolnych.	Marszałek Województwa	100 000	100 000
I.3. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	WŁASNE			
	I.3.1. Realizacja powiatowego planu wykorzystania OZE	Samorząd gminy	b.d.	b.d.
I.4. Zwiększenie lesistości gminy.	WŁASNE			
	I.4.1. Przeprowadzenie działań formalno-prawnych pod potrzeby zalesień	Samorząd gminy	880	0
	KOORDYNOWANE			
	I.4.2. Przeprowadzenie zalesień.	Lasy Państwowe oraz właściciele gruntów.	890 400	890 400
I.5. Zwiększenie skuteczności ochrony krajobrazu i zasobów przyrodniczych.	WŁASNE			
	I.5.1. Uwzględnianie zasad ochrony krajobrazu i różnorodności biologicznej w zagospodarowaniu przestrzennym.	Urząd Gminy, samorząd gminy	0	0
	KOORDYNOWANE			
	I.5.2. Tworzenie sieci NATURA 2000 – utworzenie obszaru specjalnej ochrony „Warmińskie bociany” (kod PLB280014).	Ministerstwo Środowiska, Wojewoda.	300 000	300 000
OBSZAR: JAKOŚĆ ŚRODOWISKA				
Cel II: Poprawa jakości środowiska ze szczególnym uwzględnieniem jakości wód powierzchniowych				
II.1. Poprawa jakości wód powierzchniowych.	WŁASNE			
	II.1.1. Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w gminie	Samorząd gminy	11 019 000	11 019 000
	II.1.2. Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków.	Samorząd gminy	1 666 500	1 666 500
	II.1.3. Opracowanie i wdrożenie zasad kontroli prawidłowości gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych.	Urząd Gminy, samorząd gminy	18 800	0
	KOORDYNOWANE			
	II.1.4. Budowa urządzeń do przechowywania odchodów zwierzęcych.	Właściciele gospodarstw.	360 900	360 900
	II.1.5. (Analogiczne jak zadanie I.2.3.) Upowszechnianie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.	ODR-y		

Cel	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Koszty realizacji	
			Ogółem	W tym nakłady pieniężne
II.2. Dobry stan wód podziemnych.	WŁASNE			
	II.2.1. Inwentaryzacja i prawidłowe zabezpieczenie nieczynnych ujęć wody.	Urząd Gminy, właściciele ujęć	680	0
	II.2.2. Inwentaryzacja i przeprowadzenie działań formalno-prawnych nad ustanowieniem stref ochronnych ujęć wody.	Urząd Gminy	2 040	0
II.3. Wysoka jakość powietrza atmosferycznego	WŁASNE			
	II.3.1. Dostosowanie niektórych kotłowni węglowych do spalania innego typu paliwa.	Samorząd gminy	100 000	100 000
	II.3.2. Termomodernizacja budynków.	Właściciele budynków.	200 000	200 000
II.4. Dobry klimat akustyczny	WŁASNE			
	II.4.1. Uwzględnianie zagadnień ograniczenia hałasu na etapie opracowywania planów zagospodarowania przestrzennego i decyzji lokalizacyjnych.	Urząd Gminy, samorząd gminy	0	0
	II.4.2. Wprowadzanie zmian w inżynierii ruchu drogowego (budowa obwodnic, naprawa nawierzchni dróg).	Zarząd Dróg	b.d.	b.d.
II.5. Zachowanie niskiego natężenia pól elektromagnetycznych.	WŁASNE			
	II.5.1. Uwzględnianie emitowania pól elektromagnetycznych na etapie wydawania decyzji lokalizacyjnych.	Urząd Gminy	0	0
OBSZAR: EDUKACJA EKOLOGICZNA				
Cel III: Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców gminy				
III.1. Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców gminy.	WŁASNE			
	III.1.1. Zamieszczenie na stronie internetowej gminy informacji o stanie środowiska, jego ochronie i planach w tym zakresie.	Urząd Gminy	2 720	0
	III.1.2. Podejmowanie działań i edukacji ekologicznej na terenie gminy	Szkoły, organizacje pozarządowe, itp.	30 000	15 000
RAZEM			14 785 281	14 738 303

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

6.2. Podział finansowania

Tabela 27 przedstawia podział nakładów na realizację programu pomiędzy poszczególne jednostki odpowiedzialne za wdrożenie zadań.

Tabela 27 Podział nakładów na realizację programu pomiędzy jednostki odpowiedzialne

Jednostka odpowiedzialna	Nakłady ogółem	Nakłady pieniężne
Gmina (UG i samorząd)	12 814 278	12 787 500
Pozostałe jednostki	1 971 003	1 950 803

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

Największe nakłady na realizację programu ochrony środowiska poniesie samorząd gminy. Ponieważ możliwości finansowe zarówno miasta, jak i innych podmiotów są ograniczone, zakłada się, że ok. 67% nakładów (szczególnie realizacja celów II.1, II.3, III.1) będzie finansowane z funduszy Unii Europejskiej. Możliwości finansowania działań z tych funduszy omawia rozdział 7.3.

6.3. Zestawienie zadań własnych gminy

Tabela 28 przedstawia zestawienie zadań własnych gminy Bartoszyce wraz z określeniem kosztów realizacji (w tym pieniężnych).

Tabela 28 Nakłady na realizację zadań własnych gminy Bartoszyce

Cel	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Koszty realizacji	
			Ogółem	W tym nakłady pieniężne
OBSZAR: ZASOBY ŚRODOWISKA				
Cel I: Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska				
I.1. Racjonalne zużycie wody, materiałów i energii	WŁASNE			
	I.1.1. Wdrożenie zasad oszczędności wody, energii i materiałów w jednostkach podległych kompetencjom Urzędu Gminy (zakładach budżetowych, szkołach).	Urząd Gminy	314	0
	I.1.2. Zabezpieczenie hydrantów przed nielegalnym poborem wody.	Urząd Gminy	3 344	2 000
I.4. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	WŁASNE			
	I.4.1. Realizacja powiatowego planu wykorzystania OZE	Samorząd gminy	b.d.	b.d.

Cel	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Koszty realizacji	
			Ogółem	W tym nakłady pieniężne
I.5. Zwiększenie lesistości gminy.	WŁASNE			
	I.5.1. Przeprowadzenie działań formalno-prawnych pod potrzeby zalesień	Samorząd gminy	1 320	0
I.6. Zwiększenie skuteczności ochrony krajobrazu i zasobów przyrodniczych.	WŁASNE			
	I.6.1. Uwzględnianie zasad ochrony krajobrazu i różnorodności biologicznej w zagospodarowaniu przestrzennym.	Urząd Gminy, samorząd gminy	0	0
OBSZAR: JAKOŚĆ ŚRODOWISKA				
Cel II: Poprawa jakości środowiska ze szczególnym uwzględnieniem jakości wód powierzchniowych				
II.1. Poprawa jakości wód powierzchniowych.	WŁASNE			
	II.1.1. Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w gminie	Samorząd gminy	11 019 000	11 019 000
	II.1.2. Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków.	Samorząd gminy	1 666 500	1 666 500
	II.1.3. Opracowanie i wdrożenie zasad kontroli prawidłowości gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych.	Urząd Gminy, samorząd gminy	18 800	0
II.2. Dobry stan wód podziemnych.	WŁASNE			
	II.2.1. Inwentaryzacja i prawidłowe zabezpieczenie nieczynnych ujęć wody.	Urząd Gminy, właściciele ujęć	680	0
	II.2.2. Inwentaryzacja i przeprowadzenie działań formalno-prawnych nad ustanowieniem stref ochronnych ujęć wody.	Urząd Gminy	2 040	0
II.3. Wysoka jakość powietrza atmosferycznego	WŁASNE			
	II.3.1. Dostosowanie niektórych kotłowni węglowych do spalania innego typu paliwa.	Samorząd gminy	100 000	100 000
II.4. Dobry klimat akustyczny	WŁASNE			
	II.4.1. Uwzględnianie zagadnień ograniczenia hałasu na etapie opracowywania planów zagospodarowania przestrzennego i decyzji lokalizacyjnych.	Urząd Gminy, samorząd gminy	0	0
II.5. Zachowanie niskiego natężenia pól elektromagnetycznych.	WŁASNE			
	II.5.1. Uwzględnianie emitowania pól elektromagnetycznych na etapie wydawania decyzji lokalizacyjnych.	Urząd Gminy	0	0
OBSZAR: EDUKACJA EKOLOGICZNA				
Cel III: Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców gminy				
III.1. Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców gminy.	WŁASNE			
	III.1.1. Zamieszczenie na stronie internetowej gminy informacji o stanie środowiska, jego ochronie i planach w tym zakresie.	Urząd Gminy	2 720	0
RAZEM			14 785 281	14 738 303

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

7. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI

7.1. Rola gminy jako koordynatora działań w zakresie ochrony środowiska

W celu zabezpieczenia prawidłowej i zgodnej z harmonogramem realizacji niniejszego programu, niezbędne będzie wyznaczenie osoby, która będzie monitorować i czuwać nad realizacją programu. Osoba ta będzie pełnić rolę koordynatora d/s realizacji programu ochrony środowiska. Oprócz monitorowania realizacji zadań własnych, koordynator będzie uczestniczył w spotkaniach powiatowego zespołu d/s realizacji programu ochrony środowiska, który stworzą koordynatorzy z poszczególnych gmin powiatu bartoszyckiego oraz koordynator powiatowy.

Zespół będzie odbywać regularne spotkania (nie rzadziej, niż co pół roku), na których będzie omawiana realizacja poszczególnych zadań programu oraz będą sygnalizowane ewentualne problemy. Spotkania takie będą także służyć wymianie doświadczeń. W zależności od potrzeb, w zebraniach zespołu mogą uczestniczyć przedstawiciele instytucji odpowiedzialnych za realizację pozostałych zadań programu (ODR-ów, Lasów Państwowych, szkół, przedsiębiorców, rolników, itd.).

Gminny koordynator d/s realizacji programu będzie:

- czuwał nad prawidłową realizacją zadań własnych gminy,
- monitorował postęp realizacji zadań,
- zgłaszał Wójtowi ewentualne opóźnienia w realizacji programu,
- uczestniczył w zebraniach powiatowego zespołu d/s realizacji programu ochrony środowiska,
- kontaktował się z osobami trzecimi, których współpraca będzie niezbędna przy realizacji programu (np. nauczyciele, firmy zewnętrzne realizujące prace zlecone przez gminę w ramach realizacji programu, itp.),
- kontaktował się z instytucjami szczebla regionalnego i krajowego podczas realizacji zadań koordynowanych przez te instytucje.

7.2. Ramy prawne

Najważniejsze akty prawne, które będą regulować realizację programu ochrony środowiska to:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628, z późn. zm.).

3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz.U. Nr 115, poz. 1229, z późn. zm.).
4. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. Nr 100, poz. 1085).
5. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92, poz. 880),
6. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz.U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266),
7. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. Nr 132, poz. 622, z późn. zm.).

Z punktu widzenia ochrony wód – a szczególnie osiągnięcia celu głównego II.1.: „poprawa jakości wód powierzchniowych” – ważna jest także ustawa z dnia 26 lipca 2000 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. Nr 89, poz. 991).

Ustawy te, wraz z aktami wykonawczymi – rozporządzeniami, stanowią instrument prawny, który zostanie wykorzystany, szczególnie przy realizacji zadań polegających na egzekwowaniu stosowania prawa (zadanie: II.1.3.).

W art. 379 prawa ochrony środowiska ustawodawca stwierdza, że organy ochrony środowiska (starosta, wójtowie, burmistrzowie) sprawują kontrolę nad przestrzeganiem i stosowaniem przepisów o ochronie środowiska. Do dokonywania kontroli są upoważnieni pracownicy urzędów (Starostwa, Urzędów Gmin, Miast) wyznaczeni przez starostę, wójtów lub burmistrza. Mają oni prawo:

- wstępu na teren nieruchomości,
- przeprowadzenia czynności kontrolnych,
- żądania pisemnych lub ustnych informacji mających związek z przedmiotem kontroli,
- żądania okazania dokumentów i udostępnienia wszelkich danych mających związek z przedmiotem kontroli.

Takie narzędzie umożliwi zrealizowanie działania II.1.3.: opracowanie i wdrożenie zasad kontroli prawidłowości gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych. Kontrolerzy będą mogli w oparciu o ustawę przeprowadzić działania kontrolne.

Ponadto, niektóre zadania niniejszego programu wynikają z zapisów prawa. Dotyczy to w szczególności zadania:

- II.1.3.: opracowanie i wdrożenie zasad kontroli prawidłowości gospodarki ściekowej w gospodarstwach wiejskich, w trakcie którego będzie dokonana aktualizacja ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków (obowiązek prowadzenia ewidencji tych urządzeń jest nałożony na gminy na mocy art. 3, ust. 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach).

7.3. Mechanizmy finansowania zadań ochrony środowiska

Finansowanie zadań ochrony środowiska może być realizowane przy użyciu następujących źródeł:

- środki własne gminy (w tym komercyjne kredyty z banków),
- środki własne przedsiębiorstw (w tym komercyjne kredyty z banków),
- środki Narodowego, Wojewódzkiego, Powiatowego i Gminnych Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (pożyczki i dotacje),
- preferencyjne kredyty instytucji finansujących zadania ochrony środowiska (BOŚ),
- kredyty pomostowe i na sfinansowanie tzw. wkładu własnego w przypadku projektów realizowanych w ramach ZPORR (EBOiR),
- środki funduszy i programów Unii Europejskiej (Fundusze Strukturalne – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Fundusz Spójności, program Interreg III).

Najważniejsze, z punktu widzenia gminnego programu ochrony środowiska, są niżej przedstawione źródła zewnętrzne.

7.3.1. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Środki EFRR są rozdysponowywane w ramach 4 programów operacyjnych. Z punktu widzenia zadań ochrony środowiska najważniejsze programy to:

- Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR),
- Sektorowy Program Operacyjny – Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw (SPO WKP).

Ze środków przyznawanych w ramach ZPORR mogą korzystać przede wszystkim samorządy, natomiast w ramach SPO WKP – przedsiębiorstwa.

Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR)

Realizacja zadań ochrony środowiska jest przedmiotem dwóch priorytetów ZPORR:

Priorytet I: „rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów”. W ramach działania I.2.: „Infrastruktura ochrony środowiska” finansowane będą zadania o wartości powyżej 1 mln EUR do 10 mln EUR. Maksymalna kwota dofinansowania to 75%. Beneficjentami mogą być:

- jednostki samorządu terytorialnego: gminy, powiaty oraz działające w ich imieniu jednostki organizacyjne,
- związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego,
- podmioty wykonujące usługi publiczne na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego, w których większość udziałów lub akcji posiada samorząd gminny, powiatowy lub wojewódzki

- podmioty wybrane w drodze ustawy – Prawo zamówień publicznych, wykonujące usługi publiczne na podstawie obowiązującej umowy zawartej z jednostką samorządu terytorialnego na świadczenie usług z zakresu ochrony środowiska.

W ramach priorytetu I, działania 2 mogą być finansowane następujące inwestycje:

1. Zaopatrzenie w wodę, pobór wody i oczyszczanie ścieków:
 - budowa i modernizacja sieci wodociągowych,
 - budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnych,
 - budowa i modernizacja sieci kanalizacji deszczowych,
 - budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody,
 - budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków,
 - budowa zbiorników umożliwiających pozyskanie wody pitnej.
2. Gospodarka odpadami:
 - organizacja i wdrażanie systemów selektywnej zbiórki odpadów i recyklingu,
 - wdrażanie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi (m.in. budowa sortowni, kompostowni, obiektów termicznej, termiczno-chemicznej i mechanicznej utylizacji odpadów; budowa nowych, modernizacja istniejących i rekultywacja nieczynnych składowisk; likwidacja „dzikich” składowisk),
 - budowa i modernizacja spalarni odpadów niebezpiecznych,
 - rekultywacja i likwidacja składowisk odpadów niebezpiecznych.
3. Poprawa jakości powietrza:
 - modernizacja i rozbudowa miejskich systemów ciepłowniczych i wyposażenie ich w instalacje ograniczające emisje zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza,
 - przekształcenie istniejących systemów ogrzewania obiektów użyteczności publicznej w systemy bardziej przyjazne dla środowiska, w szczególności ograniczenie niskiej emisji.
4. Zapobieganie powodziom.
5. Wsparcie zarządzania ochroną środowiska.
6. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii
 - budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do produkcji i przesyłu energii odnawialnej (energia wiatrowa, wodna, geotermalna, kolektory słoneczne i ogniwa fotowoltaiczne, biomasa).

Priorytet III: „rozwój lokalny”. W ramach działania III.1.: „Obszary wiejskie” finansowane będą zadania o wartości poniżej 1 mln EUR. Beneficjenci końcowi są identyczni, jak w przypadku priorytetu I, dodatkowo o wsparcie mogą się ubiegać organizacje pozarządowe. Maksymalna kwota dofinansowania to 75%. Zadania w ramach tego priorytetu muszą być realizowane na terenach wiejskich i obszarach miast do 20 000 mieszkańców.

W ramach priorytetu III, działania 1 mogą być finansowane następujące inwestycje:

1. Budowa lub modernizacja urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków:
 - sieci kanalizacyjne,
 - sieci kanalizacji deszczowej,
 - oczyszczalnie ścieków,
 - inne urządzenia do oczyszczania, gromadzenia, odprowadzania i przesyłania ścieków.

2. Budowa lub modernizacja urządzeń zaopatrzenia w wodę i poboru wody:
 - sieci wodociągowe,
 - ujęcia wody (w tym ochrona ujęć i źródeł wody pitnej),
 - urządzenia służące do gromadzenia, przechowywania i uzdatniania wody,
 - urządzenia regulujące ciśnienie wody.
3. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii:
 - budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń do produkcji i przesyłu energii ze źródeł odnawialnych (energia, wiatrowa, wodna, kolektory słoneczne i ogniwa fotowoltaiczne, energia uzyskiwana z wykorzystania biomasy i inne).
4. Poprawa jakości powietrza:
 - modernizacja i rozbudowa systemów ciepłowniczych i wyposażenie ich w instalacje ograniczające emisje zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza
 - przekształcenie istniejących systemów ogrzewania obiektów użyteczności publicznej w systemy bardziej przyjazne dla środowiska, w szczególności ograniczenie "niskiej emisji"
5. Gospodarka odpadami:
 - budowa, modernizacja, rekultywacja lub likwidacja składowisk odpadów (w tym rekultywacja bądź likwidacja składowisk odpadów niebezpiecznych),
 - budowa lub modernizacja miejsc utylizacji opakowań i nieużytych środków ochrony roślin,
 - likwidacja dzikich wysypisk,
 - kompleksowe systemy zagospodarowania odpadów na poziomie lokalnym, obejmujące m.in. odbiór posegregowanych odpadów od mieszkańców, odzyskiwanie surowców wtórnych, recykling, kompostowanie odpadów organicznych, itp.
6. Przeciwdziałanie powodziom.
7. Budowa lub modernizacja dróg gminnych i powiatowych o znaczeniu lokalnym.

Środki w ramach ZPORR są przyznawane na podstawie konkursu projektów ogłaszanego przez Marszałka Województwa. Gminy muszą wypełnić odpowiedni wniosek oraz dołączyć odpowiednią dokumentację (projekty techniczne, studium wykonalności projektu, Plan Rozwoju Lokalnego w przypadku priorytetu III). Wszelkie informacje dla wnioskodawców zamieszczone są na stronach internetowych:

- Ministerstwa Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej www.fundusze-strukturalne.gov.pl
- stronie informacyjnej regionu: www.warmia.mazury.pl

Sektorowy Program Operacyjny – Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw (SPO WKP).

Realizacja zadań ochrony środowiska jest przedmiotem priorytetu II, działania II.4: „Wsparcie dla przedsięwzięć w zakresie dostosowania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska”. W ramach działania wspierane będą projekty infrastrukturalne w przedsiębiorstwach z zakresu:

- realizacji zadań dostosowawczych wynikających z konieczności uzyskania pozwolenia zintegrowanego,
- gospodarki wodno-ściekowej (projekty z zakresu budowy lub modernizacji oczyszczalni lub podczyszczalni ścieków, wprowadzania rozwiązań

- ograniczających ilości zużywanej wody oraz ilości substancji niebezpiecznych odprowadzanych wraz ze ściekami),
- ochrony powietrza (modernizacja i rozbudowa systemów ciepłowniczych, konwersja palenisk na rozwiązania przyjazne środowisku, inwestycje w produkcję skojarzoną elektryczności i ciepła, stosowanie rozwiązań pozwalających na redukcję zanieczyszczeń emitowanych do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania paliw, przedsięwzięcia na rzecz wykorzystywania alternatywnych źródeł energii,
 - gospodarki odpadami w przedsiębiorstwach (tworzenie, rozwój i modernizacja instalacji do odzyskiwania odpadów przemysłowych, wyposażenia do magazynowania odpadów niebezpiecznych, tworzenia zdolności do wstępnej obróbki oraz do tymczasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych, tworzenia zdolności operacyjnych w zakresie ograniczania produkcji odpadów przemysłowych).

Instytucją wdrażającą jest NFOŚiGW. Dopuszczalny maksymalny poziom dofinansowania projektów w ramach działania I.4 zależy od podmiotu realizującego dany projekt i natury samego projektu. Poziom pomocy publicznej na inwestycje wynosi maksymalnie 65% w przypadku małych i średnich przedsiębiorstw i 50 % w przypadku dużych przedsiębiorstw, nie więcej jednak niż 5 mln EUR.

7.3.2. Fundusz Spójności

Priorytety w zakresie ochrony środowiska przewidziane do wsparcia z Funduszu Spójności w latach 2004 –2006 są następujące:

1. Poprawa jakości wód powierzchniowych, polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia, działania:
 - budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej i burzowej oraz oczyszczalni ścieków tam, gdzie przyniesie to największy efekt ekologiczny przy uwzględnieniu efektywności kosztowej,
 - rozbudowa i modernizacja urządzeń uzdatniających wodę i sieci wodociągowej (w powiązaniu z systemami sanitacji).
2. Racjonalizacja gospodarki odpadami i ochrona powierzchni ziemi, działania:
 - budowa, rozbudowa lub modernizacja składowisk odpadów komunalnych oraz tworzenie systemów recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych (sortownie, kompostownie itp.),
 - tworzenie systemów zbiórki i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (w tym spalarnie),
 - tworzenie systemów zagospodarowania osadów ściekowych (w tym spalarnie),
 - rekultywacja terenów zdegradowanych przez przemysł i inne szkodliwe oddziaływania.
3. Poprawa jakości powietrza, działania:

- modernizacja i rozbudowa miejskich systemów ciepłowniczych (źródeł, sieci) w strefach o znaczących przekroczeniach dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu i wyposażenie ich w instalacje ograniczające emisje zanieczyszczeń pyłowych istniejących gazowych do powietrza,
 - przekształcenie istniejących systemów ogrzewania obiektów publicznych w systemy bardziej przyjazne dla środowiska, w szczególności ograniczenie niskiej emisji,
 - zmniejszenie zagrożenia dla jakości powietrza poprzez podniesienie efektywności wykorzystania energii i jej oszczędzanie, szersze stosowanie alternatywnych źródeł energii, a także poprzez działania mające na celu redukcję uciążliwości transportu.
4. Poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.

Fundusz jest skierowany w pierwszej kolejności do samorządów terytorialnych i związków gmin. Minimalna wartość projektu to 10 mln EUR. Instytucją zarządzającą jest NFOŚiGW.

7.3.3. Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej

W ramach tego funduszu są realizowane dwa programy: Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Sektorowy Program Operacyjny Restrukturyzacja i Modernizacja Sektora Żywnościowego oraz Rozwój Obszarów Wiejskich.

W ramach Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich rolnicy mogą otrzymać wsparcie m.in. na przedsięwzięcia związane z realizacją programów rolnośrodowiskowych oraz zalesianie gruntów rolnych, a także dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej. W ramach tego ostatniego działania będą wspierane inwestycje w zakresie ochrony środowiska.

W ramach SPO Restrukturyzacja i Modernizacja Sektora Żywnościowego oraz Rozwój Obszarów Wiejskich wspierane będą następujące działania związane z ochroną środowiska:

- inwestycje w gospodarstwach rolnych, w tym budowa urządzeń służących ochronie środowiska (np. płyty gnojowe),
- rozwój i ulepszanie infrastruktury związanej z rolnictwem, w tym budowa i modernizacja urządzeń zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków,
- gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi,

Dysponentem środków jest Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

7.3.4. INTERREG III

Celem Inicjatywy Wspólnotowej INTERREG finansowanej również ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego jest wspieranie współpracy przygranicznej,

międzynarodowej i międzyregionalnej zarówno na zewnętrznych, jak i wewnętrznych granicach Unii. W przypadku powiatu bartoszyckiego najbardziej adekwatnym programem jest INTERREG IIIA, obejmujący Polskę, Litwę i Federację Rosyjską (Obwód Kaliningradzki).

W ramach priorytetu I programu; „Wzrost konkurencyjności i produktywności obszaru współpracy poprzez modernizację i rozbudowę infrastruktury transgranicznej, ochronę granic oraz współpracę gospodarczą i naukowo-techniczną” wspierane będzie działanie 1.3: Ochrona środowiska, wzrost efektywności wykorzystania energii, promowanie odnawialnych źródeł energii”.

Beneficjentami Programu Sąsiedztwa Polska-Litwa-Federacja Rosyjska (Obwód Kaliningradzki) są jednostki samorządu terytorialnego i ich związki, partnerzy społeczno-ekonomiczni, instytucje edukacyjne i kulturalne, organizacje pozarządowe, itp. Polscy partnerzy mogą uzyskać dofinansowanie w wysokości do 75% kosztów kwalifikowalnych projektu. Środki są przekazywane w postaci refundacji. Struktury zarządzające są umieszczone po stronie litewskiej. Koordynację programu po stronie polskiej prowadzi Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej.

7.4. Dostęp do informacji i udział społeczeństwa

Prawo ochrony środowiska gwarantuje dostęp społeczeństwa do informacji o stanie środowiska. Szczegółowo sprawę dostępu do informacji reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2002 r. w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku (Dz.U. Nr 176, poz. 1453).

Niniejszy program uwzględnia realizację zadań związanych z dostępem społeczeństwa do informacji o środowisku, i to w większym zakresie niż jest to wymagane prawem. Zadanie związane z realizacją celów edukacji ekologicznej (III.1.1.) dotyczy umieszczenia na stronach internetowych gminy obszernej informacji o jakości i stanie środowiska oraz o planach w zakresie przedsięwzięć ochrony środowiska. Informacja będzie aktualizowana nie rzadziej niż co kwartał.

8. WSPÓLPRACA PRZYGRANICZNA

Gmina Bartoszyce graniczy z Federacją Rosyjską. Nawiązanie współpracy przygranicznej w zakresie projektów ochrony środowiska może mieć miejsce w oparciu o euroregiony. Euroregiony to obszary transgraniczne, w ramach których prowadzona jest współpraca między jednostkami reprezentującymi regiony dwóch lub więcej państw (jednostki

samorządu terytorialnego). Każdy z nich jest powoływany na podstawie prawa wewnętrznego danego państwa. Celem euroregionów jest rozwój współpracy gospodarczej, rozbudowa infrastruktury, ochrona środowiska, turystyka i działalność kulturalno-edukacyjna. Cały obszar powiatu bartoszyckiego wchodzi w skład Euroregionu „Bałtyk”. Działa on na obszarze: Danii, Szwecji, Łotwy, Litwy, Rosji i Polski. Gmina Bartoszyce jest członkiem Stowarzyszenia Gmin RP Euroregionu „Bałtyk”.

W ramach Euroregionu „Bałtyk” od 1998 r. są realizowane projekty, w których wspólnie uczestniczą członkowie z poszczególnych krajów należących do euroregionu. Środki finansowe, którymi dotychczas zarządzało Stowarzyszenie Gmin RP Euroregionu „Bałtyk” pochodziły z Funduszu Małych Projektów PHARE.

W 2001 r. opracowano „Strategię rozwoju Euroregionu ‘Bałtyk’ – polski komponent”. Czwartym priorytetem przyjętej strategii jest ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego.

9. KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU

9.1. Procedury kontroli

Zgodnie z wymogiem art. 18 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, organ wykonawczy gminy (Wójt) będzie co 2 lata dokonywać oceny realizacji programu i przygotowywać raporty z wykonania programu. Raporty te będą przedstawione Radzie Gminy. Zatem pierwsza ocena realizacji niniejszego programu zostanie dokonana w połowie 2006 r., a druga w połowie 2008 r.

Ocena realizacji programu będzie zawierać:

- kontrolę zgodności wykonania zadań wyszczególnionych w niniejszym programie z harmonogramem realizacji programu na lata 2004-2007;
- ocenę realizacji celów i działań określonych w programie opartą na wskaźnikach realizacji programu.

Jednak, aby w pełni zabezpieczyć zgodną z planem realizację zadań, gminny koordynator d/s realizacji programu będzie dokonywał okresowej (półrocznej) kontroli realizacji. W tym celu będzie gromadził informacje dotyczące stanu realizacji poszczególnych zadań. Informacje te będą w szczególności dotyczyły wydatkowanych środków i/lub efektów zrealizowanych działań. Uzyskane informacje będą przez gminnego koordynatora zapisywane w formie krótkich raportów, które będą zawierać dane na temat stanu realizacji zadań własnych gminy. Koordynator będzie porównywał zebrane informacje z założeniami niniejszego programu oraz ze wskaźnikami realizacji programu.

W razie znaczących opóźnień w realizacji programu, koordynator będzie informował o tym fakcie oraz o przyczynach opóźnień Wójta, a ten – w miarę możliwości – podejmie stosowne działania.

Pierwsza ocena realizacji programu zostanie sporządzona na podstawie informacji zgromadzonych przez koordynatora gminnego.

9.2. Wskaźniki realizacji programu

Tabela 29 przedstawia wskaźniki realizacji celów programu, wraz z terminami ich osiągnięcia.

Tabela 29 Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska dla gminy Bartoszyce					
Cel	Wskaźnik	Jednostka miary	Stan wyjściowy	Termin realizacji	Źródło informacji o wskaźniku
OBSZAR: ZASOBY ŚRODOWISKA					
Cel I: Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska					
I.1. Racjonalne zużycie wody, materiałów i energii	Wodochłonność produkcji Materiałochłonność produkcji Energochłonność produkcji	W przeliczeniu na PKB, jednostkę produkcji, wartość produkcji lub wartość sprzedaną w przemyśle	zostanie określony w 2005 r.	2007	Urząd Statystyczny
I.2. Utrzymanie jakości gleb co najmniej na poziomie wymaganych standardów	Udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych 40%	% powierzchni użytków rolnych	57%	2007	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Olsztynie
I.3. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Wzrost udziału energii cieplnej wytwarzanej z wykorzystaniem OZE do 25%.	% mocy uzyskiwanej z OZE w stosunku do całkowitej mocy	21,4%	2007	Urząd Gminy
I.4. Zwiększenie lesistości gminy.	Wzrost lesistości gminy do 17,1%	% powierzchni	16,4%	2007	Urząd Gminy
I.5. Zwiększenie skuteczności ochrony krajobrazu i zasobów przyrodniczych.	Wzrost powierzchni chronionej w gminie do 53,9%	% powierzchni	b.d.	2007	Dane Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody
OBSZAR: JAKOŚĆ ŚRODOWISKA					
Cel II: Poprawa jakości środowiska ze szczególnym uwzględnieniem jakości wód powierzchniowych					
II.1. Poprawa jakości wód powierzchniowych.	33% wód w III klasie czystości (1 punkt pomiarowy)	% udziału w ogólnej liczbie punktów pomiarowych	0%	2007	Dane WIOŚ
	Zwiększenie ładunku zanieczyszczeń zatrzymywanego w oczyszczalni ścieków o 25%	kg/d	BZT ₅ – 75,7 P – 1,3 N – 10,5	2007	Urząd Gminy
	Zwiększenie liczby mieszkańców korzystających z kanalizacji sanitarnej do 35%.	% ogółu mieszkańców	21,7%	2007	Urząd Gminy

Cel	Wskaźnik	Jednostka miary	Stan wyjściowy	Termin realizacji	Źródło informacji o wskaźniku
II.3. Wysoka jakość powietrza atmosferycznego	Utrzymanie klasyfikacji powiatu bartoszyckiego pod względem jakości powietrza (ze względu na ochronę zdrowia)	klasa	pył – I SO ₂ – III NO _x – II CO – III	2007	Dane WIOŚ
II.5. Zachowanie niskiego natężenia pól elektromagnetycznych.	Brak instalacji o nieregulowanym stanie formalno-prawnym	szt.	do uzyskania w 2005 r.	2007	Dane Starostwa Powiatowego
OBSZAR: EDUKACJA EKOLOGICZNA					
III.1. Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców gminy.	Przeprowadzenie co najmniej 2 działań z zakresu edukacji ekologicznej w okresie 2004-2007	szt.	b.d.	2007	Urząd Gminy

opracowanie: Biuro Doradcze EkoINFRA

9.3. Procedury weryfikacji programu

Zgodnie z art. 17 ust. 1 i art. 14 ust. 2 prawa ochrony środowiska gminne programy ochrony środowiska powinny być sporządzane na 4 lata z uwzględnieniem perspektywy na kolejne 4 lata. Tak więc najpóźniej a początku 2008 roku zostaną podjęte prace nad aktualizacją „Programu ochrony środowiska dla gminy Bartoszyce” na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 r.

Aktualizacja będzie uwzględniać wyniki ocen realizacji programu, zawarte w raporcie przygotowanym przez koordynatora d/s realizacji programu.

Niezależnie od obowiązkowej aktualizacji, „Program ochrony środowiska dla gminy Bartoszyce” będzie mógł być weryfikowany w miarę uściślenia i zwiększania zakresu dostępnych danych. Weryfikacji w pierwszym rzędzie mogą zostać poddane aktualne wskaźniki realizacji zadań programu. Część wskaźników została określona w oparciu o niepełne dane.

Konieczność weryfikacji programu będzie zgłaszana Wójtowi przez gminnego koordynatora d/s realizacji programu. Zweryfikowana wersja programu będzie przygotowywana samodzielnie przez gminę (pracowników Urzędu Gminy) lub – w przypadku zakresu zmian wymagających specjalistycznej wiedzy – przez firmę zewnętrzną.

Zweryfikowana wersja programu zostanie poddana takiej samej procedurze uchwalania, jak wersja niniejsza.