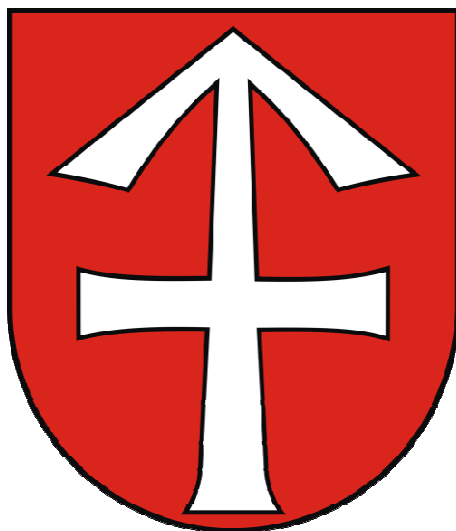


GMINA BOBOWA



**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY BOBOWA
NA LATA 2014-2017
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2018-2021**

Marzec 2014



ul. Daleka 33, 60 – 124 Poznań

tel. (+48 61) 65 58 100

fax: (+48 61)65 58 101

www.abrys.pl

e – mail: projekty@abrys.pl

**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY BOBOWA
NA LATA 2014-2017
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2018-2021**

Zespół autorski:

mgr Michał Grek

mgr Magdalena Ferfet

1. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PROGRAMU NA ŚRODOWISKO.....	5
1.1. PODSTAWA PRAWNA I CEL OPRACOWANIA PROGNOZY	5
1.2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI PROGNOZY	7
1.3. POWIĄZANIE PROGNOZY Z INNYMI DOKUMENTAMI	8
1.4. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTU PROGRAMU Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM.....	9
1.4.1. <i>Polityka Unii Europejskiej</i>	9
1.4.2. <i>Polityka Ekologiczna Państwa</i>	10
1.4.3. <i>Priorytety wyznaczone w programach szczebla wyższego</i>	12
1.5. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	15
1.6. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.....	16
2. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA W GMINIE BOBOWA	18
2.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY BOBOWA	18
2.2. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO-TECHNICZNA.....	19
2.2.1. <i>Infrastruktura transportowa</i>	19
2.2.2. <i>Zaopatrzenie mieszkańców w wodę</i>	19
2.2.3. <i>Zaopatrzenie mieszkańców w odprowadzanie ścieków komunalnych</i>	19
2.2.4. <i>Charakterystyka zaopatrzenia powiatu w gaz ziemny</i>	20
2.2.5. <i>Charakterystyka zaopatrzenia powiatu w energię ciepłą</i>	20
2.3. GOSPODARKA ODPADAMI	20
2.4. FORMY OCHRONY PRZYRODY	22
2.5. LASY I GOSPODARKA LEŚNA.....	22
2.6. ZASOBY NATURALNE WYSTĘPUJĄCE NA TERENIE GMINY	23
2.6.1. <i>Wody powierzchniowe</i>	23
2.6.2. <i>Wody podziemne</i>	23
2.6.3. <i>Kopaliny</i>	23
3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BOBOWA.....	23
4. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	24
4.1. STAN GLEB	24
4.2. JAKOŚĆ WÓD.....	25
4.3. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA.....	26
4.4. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU.....	27
4.5. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	27
5. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BOBOWA.....	28
5.1. ZASOBY PRZYRODNICZE.....	28
5.2. POWIERZCHNIA ZIEMI.....	28
5.3. WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE.....	28
5.4. ZAGROŻENIE POWODZIOWE I OCHRONA PRZED SKUTKAMI SUSZY.....	29
5.5. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	29
5.6. HAŁAS.....	29
5.7. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	29
6. IDENTYFIKACJA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ ICH INTEGRALNOŚĆ	29
6.1.1. <i>Przewidywane oddziaływania na środowisko zadań mających na celu Ochronę jakości powietrza, wód i ziemi</i>	40
6.1.2. <i>Przewidywane oddziaływania na środowisko zadań mających na celu Ochronę zasobów przyrody</i> ⁴³	
6.1.3. <i>Przewidywane oddziaływania na środowisko zadań mających na celu właściwą gospodarkę odpadami</i>	43

6.1.4.	<i>Przewidywane oddziaływania na środowisko zadań mających na celu Zapobieganie ponadnormatywnej emisji hałasu i pól elektromagnetycznych</i>	44
6.1.5.	<i>Przewidywane oddziaływania na środowisko zadań mających na celu Edukację ekologiczną</i>	45

7.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	45
8.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	48
9.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	48
10.	WNIOSKI KOŃCOWE	49
11.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	50
12.	LITERATURA	54

Spis Tabel

Tabela 1	Przyjęte obszary priorytetowe i cele w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021	5
Tabela 2	Wskaźniki monitorowania Programu	17
Tabela 3	Stan i zmiany liczby ludności gminy Bobowa w latach 2009-2013	18
Tabela 4	Mieszkańcy stali i czasowi na terenie gminy Bobowa w podziale na miejscowości (stan na 31.12.2013 r.)	18
Tabela 5	Sieci wodociągowa w gminie Bobowa w latach 2009 – 2013	19
Tabela 6	Sieć kanalizacyjna w gminie Bobowa w latach 2009 – 2013	20
Tabela 7	Powierzchnia gruntów leśnych i lesistość na terenie gminy Bobowa	22
Tabela 8	Wynik badań potencjału ekologicznego w punkcie pomiarowo – kontrolnym Biała – Lubaszowa na podstawie wyników badań z 2011 roku	25
Tabela 9	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska	31

1. Prognoza oddziaływania Programu na Środowisko

1.1. Podstawa prawna i cel opracowania Prognozy

Art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 ze zm.) nakłada na organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów. Związane jest to z przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Głównym celem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021. Prognoza przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji.

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa wyodrębniono pięć głównych priorytetów:

- **Ochrona jakości powietrza, wód i ziemi,**
- **Ochrona zasobów przyrody,**
- **Właściwa gospodarka odpadami,**
- **Zapobieganie ponadnormatywnej emisji hałasu i pól elektromagnetycznych,**
- **Edukacja ekologiczna.**

Założono, że ich osiągnięcie będzie możliwe poprzez realizację celów szczegółowych i zadań realizacyjnych w obrębie dwunastu obszarów priorytetowych. Obszarami tymi są:

- 1) *Ochrona zasobów kopalin*
- 2) *Ochrona naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi i gleb przed degradacją*
- 3) *Ograniczenie emisji szkodliwych substancji do środowiska*
- 4) *Racjonalizacja zużycia wód*
- 5) *Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych*
- 6) *Racjonalne kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią*
- 7) *Poprawa stanu i jakości zasobów przyrodniczych gminy*
- 8) *Rozwój zasobów leśnych*
- 9) *Właściwa gospodarka odpadami*
- 10) *Ograniczanie emisji do środowiska i zmniejszanie narażenia mieszkańców na ponadnormatywny poziom hałasu oraz pól elektromagnetycznych*
- 11) *Minimalizacja ryzyka skutków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w razie ich wystąpienia*
- 12) *Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy*

Tabela 1 Przyjęte obszary priorytetowe i cele w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021

Cel szczegółowy	Kierunki działań
<i>Ochrona zasobów kopalin</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP), które stanowią główne/strategiczne źródło zaopatrzenia ludności w wodę • Ochrona obszarów zasobowych przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym przyszłą eksploatację, • Prowadzenie rejestru terenów zdegradowanych.
<i>Ochrona naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi i gleb przed degradacją</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze. • Wdrażanie i upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR). • Wspieranie działań na rzecz ochrony gleby przed erozją. • Rozwój rolnictwa ekologicznego. • Prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi • Ograniczenie spływu wód powierzchniowych i podziemnych azotanów pochodzenia rolniczego • Rekultywacja terenów zdegradowanych.

Cel szczegółowy	Kierunki działań
<i>Ograniczenie emisji szkodliwych substancji do środowiska</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Likwidacja lub modernizacja źródeł „niskiej emisji” (indywidualnych węglowych systemów grzewczych, lokalnych kotłowni opalanych węglem), w tym podłączanie nowych odbiorców do sieci c.o. • Prowadzenie systemu wsparcia finansowego dla właścicieli mieszkań zmieniających system ogrzewania na proekologiczny, • Termomodernizacja budynków, • Poprawa funkcjonowania infrastruktury drogowej (budowa obejść, modernizacja dróg) oraz poprawa płynności ruchu, • Opracowanie i realizacja Programu ochrony powietrza (POP) dla strefy w której stwierdzono przekroczenia stężenia średnio-dobowego dla pyłu zawieszonego PM10 oraz stężenia średniorocznego dla benzo[a]pirenu, • Wdrażanie nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku (BAT).
<i>Racjonalizacja zużycia wód</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Zagwarantowanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej • Realizacja inwestycji w zakresie budowy, rozbudowy oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacji zbiorczej • Zapewnienie wszystkim mieszkańcom odpowiedniej jakości wody do picia • Ograniczanie wpływu zanieczyszczeń obszarowych i ścieków deszczowych na wody powierzchniowe • Realizacja założeń Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w gospodarce rolnej • Minimalizacja strat wody na przesyle wody wodociągowej, • Budowa oczyszczalni przydomowych, gdzie z przyczyn ekonomicznych i technicznych nie jest możliwa budowa zbiorczych systemów odprowadzania ścieków, a warunki geologiczne pozwalają na budowę oczyszczalni przydomowych, • Prowadzenie kontroli eksploatacji zbiorników bezodpływowych i ich likwidacja w przypadku podłączenia się do kanalizacji zbiorczej, • Kontrola miejsc nielegalnego odprowadzania ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi.
<i>Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Promowanie odnawialnych źródeł energii, • Propagowanie działań na rzecz zmiany paliw kopalnych na paliwa odnawialne, • Poszukiwanie środków dla realizacji inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii na terenie gminy; • Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
<i>Racjonalne kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorowanie zagrożenia powodziowego i osuwiskowego w rejonie gminy, • Budowa nowych obwałowań, • Zalesienia, właściwe zabiegi agrotechniczne i melioracyjne. • Modernizacja urządzeń wodnych melioracji podstawowych poprzez udrażnianie rzek i kanałów, • Budowa, przebudowa i modernizacja melioracji szczegółowych
<i>Poprawa stanu i jakości zasobów przyrodniczych gminy</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Dalsze rozpoznanie obszarów o dużej różnorodności biologicznej w celu ich ochrony prawnej • Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków • Prowadzenie szkoleń i edukacji (formalnej i nieformalnej) w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, • Umożliwienie migracji gatunków pomiędzy obszarami
<i>Rozwój zasobów leśnych</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona naturalnej różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych, • Stały nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych, • Utrzymywanie w dobrej kondycji oraz tworzenie nowych skupisk roślinności śródpolnej i przydrożnej, • Ujmowanie w dokumentach planistycznych gruntów do zalesień, wyznaczanie w mpzp granic rolno-leśnych, • Systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo, • Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe, degradacja),

Cel szczegółowy	Kierunki działań
	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju przez nadleśnictwa i inne instytucje oraz organizacje pozarządowe
<i>Właściwa gospodarka odpadami</i>	<ul style="list-style-type: none"> • minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów w sektorze komunalnym oraz wdrożenie nowoczesnych systemów ich odzysku i unieszkodliwiania, • objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców, • redukcja w odpadach kierowanych na składowiska zawartości składników ulegających biodegradacji, • wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych,
<i>Ograniczanie emisji do środowiska i zmniejszanie narażenia mieszkańców na ponadnormatywny poziom hałasu oraz pól elektromagnetycznych</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona przed hałasem komunikacyjnym, • Realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny (budowa obwodnic, modernizacja szlaków komunikacyjnych, budowa ekranów akustycznych, rewitalizacja odcinków linii kolejowych itp.), • Zachowanie wymaganych przepisami prawa standardów klimatu akustycznego, • utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie, • Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi. • Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.
<i>Minimalizacja ryzyka skutków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w razie ich wystąpienia</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrola zakładów przemysłowych zlokalizowanych w pobliżu jednostek osadniczych, których działalność ujemnie wpływa na środowisko. • Bezpieczny transport materiałów niebezpiecznych, w tym minimalizacja transportu substancji niebezpiecznych przez obszary zamieszkałe. • Eliminowanie i zmniejszanie negatywnych skutków dla mieszkańców i środowiska z tytułu poważnych awarii przemysłowych • Wykreowanie właściwych zachowań mieszkańców w sytuacji wystąpienia awarii przemysłowej lub zagrożenia w wyniku transportu materiałów niebezpiecznych, • Wspieranie Jednostek Ratowniczo – Gaśniczych w wyposażeniu w specjalistyczny sprzęt ratownictwa technicznego
<i>Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań związanych z edukacją dla zrównoważonego rozwoju przez jednostki samorządu terytorialnego. • Wspieranie merytoryczne i finansowe działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonej w szkołach, parkach krajobrazowych oraz promowanie aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży. • Współpraca samorządów z mediami regionalnymi i lokalnymi w zakresie prezentacji stanu środowiska i pozytywnych przykładów działań podejmowanych na rzecz jego ochrony. • Informowanie mieszkańców gminy o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony.

1.2. Informacje o zawartości Prognozy

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 ze zm.) i w związku z tym powinien:

1) zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,

e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

2) określać, analizować i oceniać:

a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,

b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

– różnorodność biologiczną,

– ludzi,

– zwierzęta,

– rośliny,

– wodę,

– powietrze,

– powierzchnię ziemi,

– krajobraz,

– klimat,

– zasoby naturalne,

– zabytki,

– dobra materialne

– z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

3) przedstawiać:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan środowiska na terenie gminy Bobowa oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska w gminie i przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji Programu.

1.3. Powiązanie Prognozy z innymi dokumentami

Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa oraz niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko są powiązane z innymi dokumentami o charakterze strategicznym, na poziomach krajowym, wojewódzkim i lokalnym.

Podstawowym i najważniejszym dokumentem krajowym w zakresie ochrony środowiska jest Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP). Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska Polityka opiera się na zasadzie zrównoważonego rozwoju, dlatego jej zalecenia muszą być uwzględniane we wszystkich dokumentach strategicznych oraz programach, których realizacja może mieć wpływ na stan środowiska (art. 17). Należy podkreślić, że cele i obszary priorytetowe wytyczone w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa są zbieżne z celami Polityki Ekologicznej Państwa.

Cele główne i szczegółowe oraz poszczególne zadania realizacyjne przyjęte w projekcie POŚ dla

Gminy Bobowa zostały zaplanowane z uwzględnieniem wytycznych i kierunków działań zaproponowanych w Programie Strategicznym Ochrona Środowiska (projekt) dla Województwa Małopolskiego. Treści zawarte w tym dokumencie są z kolei zbieżne z aktualną PEP, Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014 oraz innymi dokumentami planistycznymi na tym poziomie.

Podczas prac nad Programem ochrony środowiska uwzględniono również ustalenia i wytyczne zawarte w opracowaniach planistycznych na poziomie lokalnym określających wizję i kierunek rozwoju dla gminy Bobowa, m. in. w Strategii Rozwoju Gminy Bobowa na lata 2008 – 2013, oraz Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobowa.

1.4. Ocena zgodności Projektu Programu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu wspólnotowym, krajowym i regionalnym

1.4.1. Polityka Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Na najbardziej ogólnym poziomie zostały w nim określone następujące priorytetowe pola aktywności:

- zmiany klimatu;
- przyroda i różnorodność biologiczna;
- środowisko i zdrowie;
- zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i odpadami.

System prawny Unii Europejskiej obejmuje szeroki zestaw przepisów z zakresu ochrony środowiska, których realizacja, w związku z trwającym procesem dostosowywania się Polski do wymogów unijnych, powinna także być traktowana jako priorytet. O ile VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego, podobnie jak poprzednie programy, spełni rolę katalizatora dla działalności organizacyjnej i legislacyjnej Wspólnoty w zakresie ochrony środowiska, to proces harmonizacji polskiego prawa i standardów środowiskowych z regulacjami unijnymi trwa już wiele lat i będzie w przyszłości przebiegać w drodze dalszej implementacji zapisów dyrektyw Unii Europejskiej. Najpoważniejsze konsekwencje dziś i w przyszłości dla ochrony środowiska, ale i dla funkcjonowania podmiotów gospodarczych, samorządów, administracji mają dyrektywę odnoszące się do:

- standardów emisji SO_2 , NO_x , pyłów zawieszonych i dopuszczalnych emisji tych substancji przez instalacje przemysłowe, energetyczne (w tym spalarnie odpadów) oraz transport,
- zanieczyszczeń emitowanych przez silniki (samochodów, pociągów, samolotów),
- jakości wody pitnej,
- redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nawozy i pestycydy,
- ochrony zasobów wodnych i ekosystemów od wody zależnych,
- oczyszczania i odprowadzania ścieków,
- instalacji do przerobu lub unieszkodliwiania odpadów,
- gospodarowania odpadami przemysłowymi,
- użytkowania i składowania odpadów niebezpiecznych i toksycznych,
- opakowań i gospodarki odpadami opakowaniowymi,
- ograniczania różnych rodzajów hałasu,
- zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń oraz zarządzania ryzykiem ekologicznym,
- ochrony przyrody, w tym powstrzymania utraty różnorodności biologicznej, m. in. utworzenia europejskiej sieci obszarów Natura 2000.

Traktat Akcesyjny nawiązuje do priorytetów polityki środowiskowej Unii Europejskiej, ale w wielu przypadkach wykracza poza ten zakres. W dziedzinie zrównoważonego wykorzystania surowców, podstawowym problemem w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę jest mała dostępność wody o dobrej jakości. Perspektywnym zagrożeniem mogą natomiast stać się zjawiska o charakterze globalnym, z możliwym, wpływem zmian klimatycznych na dyspozycyjność zasobów wodnych. Zużycie nośników energii obniża się, lecz nie uda się osiągnąć wzrostu gospodarczego bez przyrostu zużycia energii.

W odniesieniu do priorytetu dotyczącego różnorodności biologicznej będzie rosnąć nacisk na zwiększoną ochroną obszarów o znaczeniu wspólnotowym i włączanie cennych obszarów

do europejskiej sieci Natura 2000. Przewiduje się konieczność ochrony obszarów wodno-błotnych oraz skutecznej rekultywacji terenów zdegradowanych. W przypadku priorytetu dotyczącego wpływu środowiska na zdrowie konieczne będzie dostosowanie emisji zanieczyszczeń powietrza do ostrych limitów emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu, amoniaku i pyłu zawieszzonego z obiektów energetycznych, przemysłu i transportu drogowego. Konieczne będzie przestrzeganie limitów emisyjnych gazów cieplarnianych oraz węglowodorów z przeładunków paliw płynnych. Ze względu na wpływ zasobów wodnych na równowagę rozwoju, zapewnienie poprawy jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekosystemów od wody zależnych należy uwzględnić wymagania związane z wdrażaniem ustaleń Ramowej Dyrektywy Wodnej.

1.4.2. Polityka Ekologiczna Państwa

Cele i zadania dotyczące ochrony środowiska i gospodarki odpadami, wskazujące z reguły na konieczność zmniejszenia presji na środowisko, zawarte są w szeregu krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych, obejmujących szeroko rozumiane kwestie planowania gospodarczego, przestrzennego i społecznego. Najważniejszym dokumentem, z którym musi być zgodna Aktualizacja Programu jest Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 (M.P. z 2009 r., Nr 34, poz. 501).

Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 bierze pod uwagę zobowiązania wynikające z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Przy jej opracowywaniu uwzględniono nie tylko strategiczne i programowe dokumenty rządu Rzeczypospolitej Polskiej, ale także Wspólnoty Europejskiej. Polska Polityka Ekologiczna opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju.

Cele pośrednie, to przede wszystkim nacisk na ochronę powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu, a przede wszystkim spełnianie standardów określonych przez UE w tym temacie. Dla terenów, które ich nie spełniają muszą zostać opracowane i wykonane programy naprawcze. Polska powinna także położyć duży nacisk na promocję energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii (OZE), a także modernizację już istniejącego przemysłu energetycznego.

Wypełnianie założeń Polityki Ekologicznej stało się bodźcem do powołania nowych organów – Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i regionalnych dyrektorów ochrony środowiska. Jest to krok mający na celu uprościć i przyspieszyć procedury środowiskowe.

Priorytetem jest weryfikacja listy obszarów NATURA 2000, jak również kontynuacja zalesień i zadrzewień w celu tworzenia korytarzy ekologicznych łączących kompleksy leśne. Ma to ogromne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej fauny i flory. Wszystkie państwa, w tym także Polska, muszą pamiętać o racjonalnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi, w szczególności wodą. Polityka Ekologiczna kładzie nacisk na racjonalne korzystanie z zasobów geologicznych i poprawę gospodarki odpadami, zwłaszcza komunalnymi. Gospodarowanie pieniędzmi pozyskanymi z Unii Europejskiej powinno być bardziej efektywne i w dużej mierze skupić się na wyposażaniu kolejnych aglomeracji w oczyszczalnie ścieków i systemy wodno-kanalizacyjne.

Polityka Ekologiczna kładzie też duży nacisk na podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą - „myśl globalnie, działaj lokalnie”. Polska powinna zadbać również o opracowanie ryzyka powodziowego, ochronę gleb, rekultywację terenów zdegradowanych i ochronę przed hałasem.

Najistotniejsze jednak dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa są wyznaczone następujące kierunki działań, zgodnie z którymi gmina realizuje swoją wizję ochrony środowiska:

- 2.4. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska
 - 2.4.2.
 - Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa. Pobudzanie odpowiedzialności za stan środowiska.
 - Organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska.
- Pobudzanie uczestnictwa w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska.
- 3.1. Ochrona przyrody
 - 3.1.2.
 - Zachowanie bogatej bioróżnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji.
- 3.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

- 3.2.2.
- Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej z zachowaniem bogactwa biologicznego.
- Rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
- 3.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wody
 - 3.3.2.
 - Maksymalizacja oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne.
 - Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób by uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi.
 - Zwiększenie retencji wodnej.
 - Skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.
- 3.4. Ochrona powierzchni ziemi
 - 3.4.2.
 - Rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego.
 - Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenne.
 - Zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.
 - 3.4.3.
 - Promocja rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integrowanego.
 - Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej żywności.
- 4.2. Ochrona powietrza
 - Dalsza redukcja emisji SO₂ i NO_x z procesów wytwarzania energii.
 - Eliminacja niskich źródeł energii.
 - Zmniejszenie emisji pyłu ze środków transportu.
- 4.3. Ochrona wód
 - 4.3.2.
 - Zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych.
 - Przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.
 - Zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków.
 - 4.3.3.
 - Budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów dla wszystkich aglomeracji powyżej 15 000 RLM oraz rozbudowa dla nich sieci kanalizacyjnych wspierana dotacjami z Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”.
- 4.4. Gospodarka odpadami
 - 4.4.2.
 - Utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.).
 - Eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów.
 - 4.4.3.
 - Dostosowanie składowisk odpadów do standardów UE (do końca 2009 r.).
 - Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych.
 - Realizacja projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu wspieranych dotacjami Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”.

1.4.3. Priorytety wyznaczone w programach szczebla wyższego

Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020 (przyjęta Uchwałą Nr XII/183/11 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 września 2011r.)

Strategia rozwoju województwa jest podstawowym i najważniejszym dokumentem samorządu województwa, określającym obszary, cel i kierunki interwencji polityki rozwoju, prowadzonej w przestrzeni regionalnej.

Jednym z kierunków polityki rozwoju jest „Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski”.

Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego (przyjęty Uchwałą Nr XLII/662/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 30 września 2013r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXXIX/612/09 z dnia 21 grudnia 2009r. w sprawie „Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego” zmienionej uchwałą Nr VI/70/11 z dnia 28 lutego 2011r.)

Celem dokumentu jest ograniczenie zanieczyszczenia powietrza w miejscowościach województwa do wartości dopuszczalnych i docelowych w zakresie pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5}, Benzo(a)piranu oraz NO₂.

Program ten jest programem naprawczym, który jest „odpowiedzią” na informacje z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska na temat stanu powietrza w strefach województwa małopolskiego. Dokument zawiera cele, harmonogram rzeczowo-finansowy ze wskazaniem organów i podmiotów, do których kierowane są zadania, kosztów oraz źródeł finansowania.

Ponadto Program ten ustala 3 stopnie zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza:

- I stopień zagrożenia (kod żółty) o charakterze informacyjnym dla poziomów pyłu PM₁₀ powyżej 50 µg/m³,
- II stopień zagrożenia (kod pomarańczowy) o charakterze informacyjno-ostrzegawczym dla poziomów pyłu PM₁₀ powyżej 200 µg/m³,
- III stopień zagrożenia (kod czerwony) o charakterze informacyjno-ostrzegawczym i nakazowym dla poziomów pyłu PM₁₀ powyżej 300 µg/m³.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego (przyjęty Uchwałą Nr XXV/397/12 Sejmiku Województwa Małopolskiego 2 lipca 2012r.)

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach krajowy plan gospodarki odpadami jest nadrzędnym dokumentem w zakresie gospodarki odpadami, z którym muszą być zgodne wojewódzkie plany gospodarki odpadami.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego przedstawia analizę stanu gospodarki odpadami na terenie województwa, prognozę zmian oraz cele i kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami.

Uchwała w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego określa:

- regiony gospodarki odpadami komunalnymi,
- regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi tych regionów, do czasu uruchomienia regionalnych instalacji, w przypadku gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn,
- regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych nie spełniające wymagań ochrony Środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub nie jest uzasadniona z przyczyn ekonomicznych.

Gmina Bobowa stanowi pewien element systemu, który został opracowany na szczeblu wojewódzkim, a jej cele i zadania, zawarte w Programie Ochrony Środowiska, pokrywają się z wizją nowego, uporządkowanego systemu gospodarki odpadami.

Program strategiczny Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego (Projekt)

Opracowanie programu strategicznego ochrony Środowiska jest spójne z przyjętym przez Zarząd Województwa Małopolskiego Planem Zarządzania Strategią Rozwoju Województwa Małopolskiego.

Program Strategiczny Ochrona Środowiska prezentuje działania przewidziane do realizacji w latach 2013-2020 w tym także te, które wynikają z bezpośrednich kompetencji Samorządu

Województwa Małopolskiego. Jest więc dokumentem kompleksowo traktującym zadania ochrony środowiska poprzez określone priorytety i najistotniejsze kierunki działań.

Program Strategiczny Ochrona Środowiska ze swojej istoty definiuje przedsięwzięcia strategiczne niezbędne dla zapewnienia dobrego stanu Środowiska województwa małopolskiego, dla których określa skalę realizacji, spodziewane efekty, konieczne mechanizmy prawno-ekonomiczne i przewidywane środki finansowe.

Strategia Rozwoju Powiatu Gorlickiego

Na dzień dzisiejszy prowadzone są prace dotyczące aktualizacji strategii. W modyfikacji strategii chodzi o to aby dostosować ją do nowego okresu programowego finansowanego ze środków unijnych. Duży nacisk w realizacji strategii będzie położony na wykorzystanie energii odnawialnej.

Ochrona środowiska przyrodniczego jest jedną z głównych dróg prowadzących do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, jednak aby mówić o w pełni zrównoważonym rozwoju trzeba wziąć pod uwagę cztery aspekty:

- ekologiczny,
- społeczny,
- ekonomiczny (gospodarczy),
- przestrzenny.

Podstawowym narzędziem osiągnięcia ładu ekologicznego jest ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego. Ład społeczny może być osiągnięty np. poprzez akceptację mieszkańców dla proponowanych i podejmowanych działań. Ład gospodarczy osiąga się poprzez kształtowanie odpowiedniej struktury gospodarki i ograniczanie bezrobocia. Ład przestrzenny wiąże się np. z odpowiednią lokalizacją terenów przemysłowych, mieszkaniowych, komunikacyjnych i innych.

Powyższe zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska zostały uwzględnione w niniejszym opracowaniu, ze wskazaniem kierunków i hierarchii działań zmierzających do ich wprowadzenia na terenie gminy Bobowa.

Program Strategiczny Ochrona Środowiska (projekt) dla Województwa Małopolskiego		„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorlickiego na lata 2014 – 2017 z perspektywą do roku 2021”	Ocena Zgodności z Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa
Priorytet	Działanie	Kierunki działań	
1. Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego	<ul style="list-style-type: none"> • Działanie 1.1 Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza pochodzących z systemów indywidualnego ogrzewania mieszkań • Działanie 1.2 Właściwe planowanie przestrzenne kształtujące klimat akustyczny • Działanie 1.3 Stosowanie zabezpieczeń akustycznych • Działanie 1.4 Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego 	<p>Zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji pyłów, gazów cieplarnianych oraz niszczących warstwę ozonową</p> <p>Zminimalizowanie uciążliwego hałasu w środowisku</p>	Cele i kierunki działań na szczeblu gminnym są całkowicie spójne
2. Ochrona zasobów wodnych	<ul style="list-style-type: none"> • Działanie 2.1 Ograniczenie zanieczyszczeń przedostających się do wód podziemnych, powierzchniowych i gleb • Działanie 2.2 Utrzymanie i rozbudowa systemów zaopatrzenia w wodę i optymalizacji zużycia wody 	Zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości użytkowej, racjonalizacja zużycia wody oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych	Cele i kierunki działań na szczeblu gminnym są całkowicie spójne

<p>3. Rozwijanie systemu gospodarki odpadami opartego na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapobieganiu powstawaniu odpadów, • przygotowywaniu odpadów do ponownego użycia, • recyklingu oraz innych metodach odzysku i unieszkodliwiania. 	<ul style="list-style-type: none"> • Działanie 3.1 Zapobieganie powstawaniu odpadów i przygotowanie ich do ponownego użycia • Działanie 3.2 Intensyfikacja odzysku, w tym odzysku energetycznego oraz ograniczenie ilości składowanych odpadów i likwidacja zjawiska nielegalnego składowania odpadów 	<p>brak</p>	<p>Cele i kierunki działań na szczeblu gminnym są całkowicie spójne</p>
<p>4. Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Działanie 4.1 Właściwe zagospodarowanie terenów zagrożonych powodzią i suszą hydrologiczną z uwzględnieniem wymagań dotyczących oceny zagrożenia i ryzyka powodziowego • Działanie 4.2 Zwiększanie retencyjności zlewni oraz efektywności urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego, w tym realizacja „Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły” • Działanie 4.3 Współdziałanie z administracją rządową i sąsiednimi samorządami w celu realizacji kompleksowego systemu ochrony przed powodzią w dorzeczu Górnej Wisły • Działanie 4.4 Identyfikacja osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi, wprowadzenie systemu monitoringu, właściwe zabezpieczanie i zagospodarowywanie terenów osuwiskowych i terenów o predyspozycjach osuwiskowych • Działanie 4.5 Zmniejszenie ryzyka wystąpienia i ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych oraz wypadków drogowych z udziałem towarów niebezpiecznych dla ludzi i środowiska 	<p>Ochrona środowiska wodnego i przeciwdziałanie powodziowe</p>	<p>Cele i kierunki działań na szczeblu gminnym są całkowicie spójne</p>
<p>5. Regionalna polityka energetyczna</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Działanie 5.1 Stworzenie warunków i mechanizmów mających na celu zwiększenie udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym województwa • Działanie 5.2 Wsparcie działań mających na celu oszczędne i efektywne wykorzystanie energii 	<p>Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów źródeł odnawialnych</p>	<p>Cele i kierunki działań na szczeblu gminnym są całkowicie spójne</p>

<p>6 Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Działanie 6.1 Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów poprzez zrównoważone użytkowanie jej elementów • Działanie 6.2 Przywracanie do stanu właściwego zasobów i składników przyrody • Działanie 6.3 Propagowanie idei ochrony przyrody poprzez wzmocnienie potencjału turystycznego na obszarach chronionych • Działanie 6.4 Racjonalne gospodarowanie i ochrona złóż zasobów mineralnych 	<p>Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją</p> <p>Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem różnorodności i bioróżnorodności, w tym wzrost lesistości powiatu</p>	<p>Cele i kierunki działań na szczeblu gminnym są całkowicie spójne</p>
<p>7. Wsparcie systemu zarządzania bezpieczeństwem publicznym</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Działanie 7.1 Rozwój oraz integracja systemów monitorowania i zarządzania bezpieczeństwem publicznym w regionie • Działanie 7.2 Realizacja programu poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym • Działanie 7.3 Zwiększenie potencjału służb bezpieczeństwa i ratownictwa publicznego 	<p>Ochrona przeciwpowodziowa i mała retencja</p>	<p>Cele i kierunki działań na szczeblu gminnym są całkowicie spójne</p>
<p>8. Edukacja ekologiczna, kształtowanie i promocja postaw w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa publicznego oraz usprawnienie mechanizmów administracyjno-prawnych i ekonomicznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Działanie 8.1 Edukacja oraz kształtowanie postaw pro-środowiskowych • Działanie 8.2 Kształtowanie i promocja postaw właściwych w odniesieniu do sytuacji kryzysowych • Działanie 8.3 Usprawnienie mechanizmów administracyjno-prawnych • Działanie 8.4 Poprawa działania mechanizmów ekonomicznych oraz zwiększenie aktywności rynku do działań na rzecz środowiska 	<p>Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody</p>	<p>Cele i kierunki działań na szczeblu gminnym są całkowicie spójne</p>

W każdym z powyższych dokumentów znajduje się szereg zapisów, które były bazą dla potrzeb niniejszego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa. Ze względu na różnorodność tematyki i mnogość zapisów, stosowne odniesienia poczyniono w konkretnych miejscach niniejszego dokumentu.

Cele ochrony środowiska i inne problemy środowiska zostały uwzględnione w zaplanowanych do realizacji zadaniach programu. Zakładać należy, że skuteczna realizacja zadań określonych w programie pozwoli na skuteczne osiągnięcie celów ochrony środowiska. Realizacja zadań programu będzie skutkować między innymi: poprawą stanu powietrza atmosferycznego, gleb, poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,

1.5. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu: metod opisowych, analiz jakościowych opartych na danych dostępnych z państwowego monitoringu środowiska, danych literaturowych.

W Prognozie analizowano oddziaływanie zaproponowanych przedsięwzięć do realizacji w ramach Programu na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie człowieka, z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

Do opracowania prognozy wykorzystano dane pozyskane z następujących instytucji:

- Urząd Miejski w Bobowej,
- Starostwo Powiatowe w Gorlicach,
- Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego,
- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie,
- Powiatowy Zarząd Dróg w Gorlicach,
- Wojewódzki Zarząd Dróg w Krakowie,

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie (WIOŚ),
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie,
- Państwowy Instytut Geologiczny (IKAR, MIDAS),
- Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (GEOPORTAL),
- Główny Urząd Statystyczny (GUS),
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMiGW).

1.6. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Ustala się, iż prognoza powinna obejmować obszar gminy, wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń programu ochrony środowiska. Jest zatem oczywiste, że obszar objęty prognozą nie może być mniejszy od obszaru będącego przedmiotem tego dokumentu, co jest konieczne zważywszy na wzajemne powiązania poszczególnych elementów środowiska.

W celu dokonania obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i projektów proponowanych w ramach Programu konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań. Monitoring ten – ze względu na częstotliwość gromadzenia, a w szczególności udostępniania danych – powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z postępów realizacji ustaleń prawa ochrony środowiska powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska, co najmniej w cyklu dwuletnim, w postaci raportów.

Nadrzędną zasadą realizacji niniejszego opracowania powinna być realizacja wyznaczonych zadań przez określone jednostki, którym poszczególne zadania przypisano. Z punktu widzenia Programu w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność gminy, jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Realizacja założeń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa to poprawa stanu środowiska gminy. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji założeń Programu.

Ponadto zgodnie z art. 18 ustawy POŚ organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia radzie gminy.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu.

Wdrażanie programu ochrony środowiska powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

- efektywności wykonania zadań,
- aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- stopnia realizacji programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- niezbędnych modyfikacji programu.

Dla prawidłowego przebiegu monitoringu realizacji celów i zadań Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa niezbędna jest okresowa wymiana informacji, dotycząca stanu środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań.

Monitoring obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

Ujęcie ilościowe – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska. Do prognozowania zmian

wskaźników w przyszłości wykorzystano informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich i planowanych do poniesienia (uwzględniono fakt, iż część zaplanowanych nakładów w poprzednim okresie nie została zrealizowana), oraz wymogi UE.

Ujęcie jakościowe – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej. Listę tę można ewentualnie w przyszłości uzupełnić o pojedyncze nowe wskaźniki dotyczące jakości środowiska. Wskazane byłoby także podanie, które wskaźniki służą do monitorowania konkretnych celów POŚ.

W poniższej tabeli zaproponowano istotne wskaźniki, przyjmując że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Tabela 2 Wskaźniki monitorowania Programu

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	
		Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko	
		2009	2012
1	Stan ekologiczny rzeki Biała	Dobry	Dobry i powyżej dobrego
2	Jakość wód podziemnych	b.d.	II
3	Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (m ³)	b.d.	111 328
4	Ilość wody zużywanej w gospodarstwach domowych na 1 osobę w roku (m ³)	4,9	6,1
5	% mieszkańców korzystających z sieci gazociągowej	66,7	62,7
6	% mieszkańców korzystających z wodociągów	29,3	32,9
7	% mieszkańców korzystających z kanalizacji	20,7	31,4
8	Stopień skanalizowania gminy (km/km ²)	0,45	1,27
9	Zebrałe zmieszane odpady komunalne (Mg)	373,60	546,00
10	Udział odpadów komunalnych pozyskiwanych ze zbiórki selektywnej [%]	b.d.	14,4
11	Ilość emitorów pól elektromagnetycznych	3	3
12	Wskaźnik lesistości (%)	14,8	14,7
13	Ruch kołowy na drogach wojewódzkich (ogółem)	b.d.	8858
14	Nakłady na ochronę środowiska i gospodarkę wodną (tys. zł)	b.d.	b.d.
15	Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną (ha)	0	0

Źródło: opracowanie własne

Wskaźniki powinny być co dwa lata weryfikowane i podawane w Raporcie z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Za prowadzenie większości z nich odpowiedzialne będzie gmina, która ze swoich gminnych rejestrów i ewidencji powinna wyodrębnić odpowiednie wskaźniki. Wskaźnikami za które są odpowiedzialne inne jednostki są:

- WIOŚ w Krakowie – jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
- Nadleśnictwo Gorlice – wskaźnik lesistości, powierzchnia terenów objętych ochroną prawną,
- Podmioty świadczące usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych- Ilość zebranych odpadów komunalnych, udział odpadów komunalnych pozyskiwanych ze zbiórki selektywnej,
- MZDW w Krakowie – ruch kołowy na drogach wojewódzkich.

2. Istniejący stan środowiska w gminie Bobowa

2.1. Ogólna charakterystyka gminy Bobowa

Gmina Bobowa położona jest w powiecie Gorlickim, w południowo-wschodniej części województwa małopolskiego, w paśmie Beskidu Niskiego. Gmina Bobowa składa się z 8 sołectw (Brzana, Jankowa, Sędziszowa, Siedliska, Stróżna, Wilczyńska, Bobowa i Berdechów). Z Gminą Bobowa sąsiadują gminy: Łużna (powiat gorlicki), Grybów, Korzenna (powiat nowosądecki), Ciężkowice (powiat tarnowski). Największą miejscowością jest Bobowa, a do większych wsi gminy należą Siedliska i Brzana. Gmina zajmuje obszar 49,84 km², stanowi to 5,15 % powierzchni powiatu gorlickiego (967,36 km²).

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 28 lipca 2008 roku w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast oraz nadania miejscowościom statusu miasta, miejscowość Bobowa w powiecie gorlickim od 1 stycznia 2009 roku uzyskała status miasta. W związku z tym gmina Bobowa należy do gmin wiejsko-miejskich.

Pod koniec 2013 r. na terenie gminy Bobowa mieszkało 9 741 osób, z czego prawie jedna trzecia mieszkańców zamieszkiwała miasto Bobowa. Ludność gminy Bobowa stanowiła ok. 9% mieszkańców powiatu gorlickiego. W stosunku do 2009 r. liczba ludności wzrosła zaledwie o 1%. Gęstość zaludnienia w 2013 r. wyniosła 195 osób/ km².

Tabela 3 Stan i zmiany liczby ludności gminy Bobowa w latach 2009-2013

	2009	2010	2011	2012	2013
Miasto Bobowa	3024	2986	3003	2996	3056
Gmina Bobowa	9261	9474	9499	9538	9741

Źródło: opracowanie na podstawie danych z GUS

Na podstawie powyższej tabeli można zauważyć, że zmiany w liczbie mieszkańców, zarówno na terenie miasta jak i gminy są stosunkowo bardzo niewielkie. W poniższej tabeli przedstawiono jak wyglądał podział liczebności mieszkańców na poszczególne miejscowości.

Tabela 4 Mieszkańcy stali i czasowi na terenie gminy Bobowa w podziale na miejscowości (stan na 31.12.2013 r.)

Lp.	Nazwa miejscowości	Liczba mieszkańców
1	Bobowa	3 056
2	Brzana	1 403
3	Jankowa	1 083
4	Sędziszowa	572
5	Siedliska	1 582
6	Stróżna	944
7	Wilczyńska	1 101
	Łącznie	9741

Źródło: Urząd Miejski w Bobowej

Na podstawie powyższej tabeli można zauważyć, że najbardziej zaludnioną miejscowością jest Bobowa, którą zamieszkuje 31,4% mieszkańców gminy, następnie Siedliska (16,2%), oraz Brzana (14,4%).

Gmina Bobowa ma charakter zdecydowanie rolniczy. 74 % ogólnej powierzchni stanowią użytki rolne, co przesądza o rolniczym charakterze tego terenu. Większość gospodarstw rolnych to gospodarstwa małe, tzw. rodzinne, o powierzchni do 5 hektarów. Tylko 0,2 % ogółu stanowią gospodarstwa powyżej 10 hektarów. Występują średnie pod względem bonitacyjnym gleby (mady, piaszczyste i piaszczysto – żwirowe) oraz dłuższy okres wegetacji. Przeważa uprawa zbóż i okopowych. Produkcja zwierzęca jest zróżnicowana: oprócz bydła mleczno - opasowego prowadzany jest również chów trzody chlewnej.

Spośród wszystkich mieszkańców pracujących w gospodarce narodowej, najwięcej zatrudnionych jest w budownictwie (39,2%), oraz w handlu hurtowym i detalicznym (13,8%). Według danych statystycznych w 2012 roku 415 osób było bezrobotnych, co stanowiło 7,15% wszystkich osób w wieku produkcyjnym na terenie gminy.

2.2. Infrastruktura inżynierijno-techniczna

2.2.1. Infrastruktura transportowa

Sieć drogowa na terenie gminy Bobowa jest dość dobrze rozwinięta. Komunikację gminy stanowią: drogi wojewódzkie nr 977 i nr 981 o łącznej długości na terenie gminy- 14,08 km, drogi powiatowe, o łącznej długości 13,26 km oraz drogi gminne o długości 144,96 km.

Na terenie gminy Bobowa bark jest dróg krajowych. Ponadto Gmina posiada bardzo dobre połączenie kolejowe z Nowym Sączem i Tarnowem oraz autobusowe z Gorlicami. Komunikację PKS uzupełniają prywatne busy, które kursują pomiędzy sąsiednimi gminami Grybów, Ciężkowice i Gorlice.

Droga wojewódzka nr 981 wraz ze stanowiącą jej przedłużeniem drogą wojewódzką nr 977 jest ważnym korytarzem transportowym o kierunku północ – południe we wschodniej części województwa, łącząc trzy powiaty: tarnowski, nowosądecki i gorlicki, oraz zapewniając dostęp bezpośrednio z kierunku północnego do uzdrowisk w Krynicy, Muszynie, Dolinie Popradu, przejścia granicznego Leluchów – Plavec.

2.2.2. Zaopatrzenie mieszkańców w wodę

Obecnie długość sieci wodociągowej na terenie gminy Bobowa wynosi 52,5 km z przyłączami, natomiast bez przyłączy – 51,4 km. W przeciągu ostatnich lat odnotowano niemalże podwojenie długości sieci wodociągowej i przyrost o 17,8% ludności korzystającej z sieci. Gmina Bobowa według stanu na koniec roku 2013 była w 1/3 zwodociągowana. W poniższej tabeli przedstawiono jak kształtował się rozwój sieci w ostatnim pięcioleciu.

Tabela 5 Sieci wodociągowa w gminie Bobowa w latach 2009 – 2013

	Jednostka miary	2009	2010	2011	2012	2013*
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	29,0	31,0	41,4	43,8	51,4
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	591	594	715	749	790
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	60,4	62,4	67,9	74,9	77,4
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	2717	2723	3040	3135	3200
Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	m ³	22,2	22,9	22,3	23,9	24,2

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS, * - dane z Urzędu Miejskiego w Bobowej

Na terenie gminy Bobowa występują trzy ujęcia wody wraz ze stacjami uzdatniania, zasilające istniejące sieci wodociągowe. Stacje uzdatniania wody znajdują się w miejscowościach Bobowa, Jankowa, Wilczyska.

2.2.3. Zaopatrzenie mieszkańców w odprowadzanie ścieków komunalnych

Urząd Miejski w Bobowej jest właścicielem i eksploatatorem sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni. Długość sieci kanalizacyjnej wynosi 66,60 km wraz z przyłączami, oraz 63,16 km bez przyłączy. Z kanalizacji korzysta 3056 osób i ich liczba z roku na rok wzrasta.

Gmina Bobowa nie ma w pełni zorganizowanego systemu odprowadzania ścieków, około 1/3 mieszkańców podłączonych jest do systemu kanalizacyjnego. Pozostała część mieszkańców obsługiwana jest przez tabor asenizacyjny, oraz przez systemy indywidualne – przydomowe oczyszczalnie ścieków, na terenie gminy według stanu na koniec 2013 r. jest 14 takich obiektów.

Ujęte ścieki odprowadzane siecią kanalizacyjną lub przetransportowane przez tabor asenizacyjny trafiają do oczyszczalni ścieków w Siedliskach.

W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące gospodarki ściekowej w latach 2009 – 2013. Na podstawie poniższych danych można zaobserwować, że w ciągu 5 lat długość sieci kanalizacyjnej wzrosła o 64%, a liczba przyłączy o 39%.

Tabela 6 Sieć kanalizacyjna w gminie Bobowa w latach 2009 – 2013

	Jednostka miary	2009	2010	2011	2012	2013*
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	22,6	22,6	25,3	54,4	63,16
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	459	465	496	510	756
Ścieki odprowadzone	dam ³	65,4	54,3	60,7	82,9	108,4
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	1921	1889	2011	2036	3056

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS, * - dane z Urzędu Miejskiego w Bobowej

Zlewnią dla wszystkich ścieków bytowych z terenu gminy Bobowa jest oczyszczalnia ścieków w Siedliskach. Stan sieci kanalizacyjnej jest dobry. Większość to sieci budowane po 1997 roku. Oczyszczalnia ścieków w Bobowej została zaprojektowana na przepustowość 720 m³/d oraz dla równoważnej liczby mieszkańców RLM = 1560. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Białej Tarnowskiej w Bobowej.

2.2.4. Charakterystyka zaopatrzenia powiatu w gaz ziemny

Na terenie gminy Bobowa znajduje się sieć gazownicza, której operatorem jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Gaz dostarczany jest do następujących miejscowości:

- Bobowa,
- Brzana,
- Jankowa,
- Sędziszowa,
- Siedliska,
- Stróżna,
- Wilczyńska.

Z danych GUS wynika, że 63,8% mieszkańców gminy korzysta z instalacji gazociągowych, z czego w mieście Bobowa odsetek ten wynosi 66,8%, natomiast na pozostałym obszarze gminy – 62,5%. Długość czynnej sieci gazowej na terenie gminy wynosi 122,878 km i w stosunku do roku 2009 długość sieci wzrosła o 1,328 km. W 2012 r. było 1 397 odbiorców gazu, z czego prawie połowa wykorzystywała gaz do ogrzewania mieszkań. W mieście gazem jest ogrzewanych 495 gospodarstw domowych. Systematycznie wzrasta liczba mieszkańców korzystających z sieci gazowej, zwłaszcza w nowych budynkach.

2.2.5. Charakterystyka zaopatrzenia powiatu w energię cieplną

Na terenie gminy nie występuje scentralizowana gospodarka cieplna. Potrzeby w tym zakresie pokrywane są z indywidualnych źródeł grzewczych. Większe obiekty usługowe zaopatrują się w ciepło z własnych kotłowni opalanych gazem. Istniejące zakłady przemysłowe dla potrzeb technologicznych posiadają własne kotłownie.

Nie przewiduje się wprowadzenia scentralizowanej gospodarki cieplnej. Potrzeby ciepłe będą nadal pokrywane z lokalnych kotłowni.

2.3. Gospodarka odpadami

Główny strumień odpadów komunalnych stanowią niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, które pod względem składu morfologicznego często zawierają różne rodzaje odpadów niebezpiecznych. W 2013 r. z terenu gminy Bobowa zebrano 546,0 Mg odpadów komunalnych zmieszanych, natomiast w 2012 r. – 425,2 Mg.¹

¹ Dane otrzymane z Urzędu Miejskiego w Bobowej

Selektywna zbiórka odpadów prowadzona przed zmianami obejmowała jedynie cztery frakcje: papier, szkło, tworzywa sztuczne i metale, które zbierane były w systemie workowym. Po nowelizacji ustawy o odpadach, która funkcjonować zaczęła w lipcu 2013 r. mieszkańcy zobligowani są do segregowania, pięciu różnych frakcji:

- 1.) papier, tektura (makulatura),
- 2.) metale,
- 3.) tworzywa sztuczne,
- 4.) szkło,
- 5.) odpady zielone.

Dla potrzeb selektywnej zbiórki odpadów stosuje się następujące oznakowania kolorystyczne worków:

- kolor niebieski - worki przeznaczone do zbierania papieru i tektury;
- kolor żółty - worki przeznaczone do zbierania tworzyw sztucznych;
- kolor zielony - worki przeznaczone do zbierania szkła białego i kolorowego;
- kolor czerwony - worki przeznaczone do zbierania metali;
- kolor brązowy - worki przeznaczone do zbierania odpadów zielonych.

Odpady niebezpieczne składające się na odpady komunalne określone w art. 3 ust. 2 ustawy o odpadach (baterie, akumulatory, świetlówki, resztki farb, lakierów, rozpuszczalników, środków do impregnacji drewna, olejów mineralnych i syntetycznych, benzyn, leków, opakowania po środkach ochrony roślin, nawozach, opakowaniach po aerozolah, zużyte opatrunki pochodzące z domu); należy wydzielić ze strumienia odpadów komunalnych i przekazać je w workach lub pojemnikach.

Odbierane są jeden raz w roku. Właściciel nieruchomości samodzielnie dostarcza je do miejsca i terminu wskazanego zgodnie z ogłoszeniem o odbywającej się zbiórce na terenie gminy.

Na terenie gminy Bobowa planowana jest również inwestycja polegająca na budowie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), który ma powstać w 2014 roku.

Po uruchomieniu PSZOKa wyżej wymienione, selektywnie zebrane odpady będą mogły być również bezpośrednio przekazywane przez mieszkańców do tego punktu.

Na terenie gminy nie funkcjonują, oraz nie planuje się funkcjonowania, żadne instalacje służące przetwarzaniu odpadów.

Zbiórka odpadów komunalnych prowadzona jest na terenie gminy przez specjalistyczne firmy które posiadają wpis do rejestru działalności regulowanej oraz wygrały przetarg na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych na terenie gminy. Głównym zadaniem odbierającego odpady to przede wszystkim odbiór odpadów zmieszanych z wykorzystaniem worków, a także selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” z wykorzystaniem zestawów worków. Odbiór odpadów komunalnych na terenie gminy jest w pełni monitorowany poprzez oznakowanie wszystkich worków na odpady odpowiednim kodem zgodnie z rejestrem nieruchomości.

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, po zmianach wprowadzonych ustawą z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, najpóźniej od 1 lipca 2013 r. nakłada na gminę obowiązek zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy (art. 6c ust. 1 ustawy). Obowiązek ten gmina realizuje poprzez zorganizowanie przetargu i zawarcie umowy na odbiór odpadów z przedsiębiorcą odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, wybranym w drodze przetargu (art. 6d i art. 6f ustawy). Właściciel nieruchomości będzie płacił za odbiór odpadów poprzez uiszczenie na rzecz gminy opłaty za gospodarowanie odpadami (art. 6h ustawy).

W wyniku przeprowadzonego przetargu wyłoniono Konsorcjum: Usługi Transportowe i Komunalne Marek Szpila Wilczyńska, oraz „Szpila” Wojciech Szpila, z którym zawarta została umowa na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Bobowa.

2.4. Formy ochrony przyrody

Opisu poszczególnych form ochrony przyrody występujących na terenie gminy dokonano w rozdziale 3.3. Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa, w oparciu o wykazy i charakterystyki udostępnione m.in. przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Krakowie², oraz instytucje samorządu terytorialnego (Starostwo Powiatowe, Urząd Miejski).

Forma ochrony przyrody	opis
Pomniki przyrody	
Pomniki przyrody	Na obszarze gminy Bobowa objęte ochroną są dwa pomniki przyrody, są to topola zlokalizowana przy ul. Piekarskiej, naprzeciw stacji kolejowej, oraz jesion wyniosły zlokalizowany przy szkole podstawowej, pomiędzy ulicami Pocztową i Bohaterów Bobowej
Obszary Natura 2000	
Ostoje Nietoperzy Okolic Bukowca	Obszar utworzony dla ochrony kolonii rozrodczych i zimowiska podkowca małego i nocka dużego. Ostoje "Nietoperze Okolic Bukowca" tworzą cztery enklawy. Każdy z nich obejmuje obiekt, w których mieszcza się kolonie rozrodcze i ich obszary żerowania. Jedna z enklaw zlokalizowana jest w Kościele w Bobowej - rozrodcze nocka dużego i podkowca małego na strychu i wieży kościoła w Bobowej.
Biała Tarnowska	Obszar obejmuje wąską dolinę rzeki Białej na odcinku od Śnietnicy do okolic Tarnowa (most w Bistuszowej). Rzeka w górnym biegu (do Florynki) płynie naturalnym korytem, meandrując w obrębie, szerokiego średnio na kilkadziesiąt metrów, kamieniska. Brzegi porośnięte są zaroślami wierzbowymi, przylegają do nich pastwiska i łąki, a gdzie nie gdzie fragmenty łągów

2.5. Lasy i gospodarka leśna

Znaczną część powierzchni gminy Bobowa zajmują lasy a ich powierzchnia wynosi około 734 ha, z czego 84,9 ha znajduje się w granicach samego miasta Bobowa. Gmina Bobowa położona jest w piętrze pogórza sięgającego do 450 — 550 m n.p.m. i jest to przede wszystkim wielogatunkowy las liściasty tzw. grąd. Dominują w nich buki, jawory, graby, świerki, jodły, będące pozostałością dawnych puszc karpackich. Nad rzekami zachowały się częściowo lasy łąkowe wierzbowo-topolowe oraz wiązowe. Znaczny udział w piętrze pogórza mają na wpół naturalne zbiorowiska łąkowe.

Pod względem klasyfikacji przyrodniczo-leśnej Nadleśnictwo Gorlice położone jest w VIII Krainie Karpackiej, w dzielnicach: 2. Pogórza Środkowo-beskidzkiego i 7. Beskidu Niskiego

Tabela 7 Powierzchnia gruntów leśnych i lesistość na terenie gminy Bobowa

	2009	2010	2011	2012
Powierzchnia lasów [ha]	739,2	731,2	732,1	734,0
Lesistość [%]	14,8	14,6	14,6	14,7
Grunty leśne prywatne	435,0	434,0	434,0	435,0

Źródło: GUS

Lasy na terenie gminy Bobowa należą do Skarbu Państwa, którymi zarządza Nadleśnictwo Gorlice. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosi 16 346 ha., a powierzchnia leśna 16 270 ha. Siedziba Nadleśnictwa mieści się w Zagórzanach koło Gorlic.

Powierzchnia lasów stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowej Gorlice wg stanu na dzień 01.01.2014 r. na terenie gminy Bobowa wynosi 230,6922 ha, na terenie miasta Bobowa 21,9263 ha.

² <http://krakow.rdos.gov.pl/>

2.6. Zasoby naturalne występujące na terenie gminy

2.6.1. Wody powierzchniowe

Największym ciekim w sieci rzecznej gminy Bobowa tworzy rzeka Biała Tarnowska, oraz ich dopływy. Rzeka Biała Tarnowska jest prawobrzeżnym dopływem Dunajca, o całkowitej długości 101,8 km. Wypływa na wysokości 739 m n.p.m., spod Ostrego Wierchu w Beskidzie Niskim. Przepływa między innymi przez gminę Bobowa. Zlewnia Białej graniczy ze zlewnią rzeki Ropy od zachodu, a jej powierzchnia całkowita przy ujściu do Dunajca wynosi 983 km².

Dolina Białej Tarnowskiej jest obszarem niezwykle cennym przyrodniczo ze względu na zachowane jeszcze bogactwo gatunkowe roślin i zwierząt. Jest korytarzem ekologicznym zarówno dla migrujących ryb, jak i dla zwierząt lądowych. Jednak występujące tam bariery stworzone przez człowieka ograniczają sprawne funkcjonowanie rzeki i jej doliny jako korytarza ekologicznego.

Charakterystyczną cechą dla tego obszaru, wynikającą przede wszystkim z ukształtowania terenu, są wezbrania w okresie wiosennych roztopów, letnich opadów, grudniowych deszczy. Niżówki występują najczęściej we wrześniu.

Na terenie gminy Bobowa brak jest naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych. Na terenie powiatu również nie występują naturalne zbiorniki wodne. Istnieje jeden sztuczny zbiornik zaporowy na rzece Ropa, nazywany również Jeziorem Klimkówka.

2.6.2. Wody podziemne

Na terenie gminy Bobowa zasoby wód podziemnych są niewielkie. Zbiorniki wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują w utworach czwartorzędowych, trzeciorzędowych oraz mezozoicznym (kreda). Warunki infiltracji na terenie omawianego terenu są niekorzystne.

Na terenie gminy znajduje się fragment głównego zbiornika wód podziemnych, GZWP nr 434 – Dolina Białej. Występuje on w utworach czwartorzędowych i ma porowy charakter ośrodka. Zbiornik wód podziemnych nr 434 związany jest z doliną rzeczna rzeki Białej oraz kopalnym stanem tej doliny. Został wyznaczony według kryteriów indywidualnych, ze względu na deficytowy charakter obszaru.

GZWP nr 434 Dolina Białej, jest długi i wąski. Jego zasoby dyspozycyjne szacowane są na 7 tys. m³/d, zaś średnia głębokość ujęć wynosi 6 m.

Zbiornik wykorzystywany jest powszechnie do zaopatrzenia w wodę indywidualnych gospodarstw, cechuje się wysokimi wahaniami poziomu wody nawiązującymi do przebiegu opadów.

2.6.3. Kopaliny

Zgodnie z „Bilansem zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2012 r.” opublikowanym przez Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, na terenie gminy Bobowa znajdują się udokumentowane złoża kopalin pospolitych, poniżej przedstawiono stopień rozpoznania zasobów:

- piaski i żwiry – „Jankowa 2”, „Jankowa 3”, „Jankowa I” zasoby geologiczne bilansowe wynoszą łącznie 45 tys. Mg,
- surowce ilaste ceramiki budowlanej – „Jankowa” zasoby geologiczne bilansowe wynoszą łącznie 80 tys. Mg,
- piaski i żwiry – „Wilczyńska”, „Wilczyńska 1”, „Wilczyńska 3”, „Wilczyńska 4”, „Wilczyńska 5”, „Wilczyńska II”, zasoby geologiczne bilansowe wynoszą łącznie 117 tys. Mg.

Legalna eksploatacja złóż na terenie gminy Bobowa odbywa się na podstawie koncesji, w której określone są jej warunki, w tym między innymi powierzchnia obszaru i terenu górniczego, metoda wydobycia, głębokość wyrobiska, sposób rekultywacji terenu po zakończeniu wydobycia. W poniższej tabeli wypisane zostały złoża kopalin występujące na terenie gminy wraz z ich aktualnymi koncesjami.

3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie całej gminy i tym samym

będą pozytywnie wpływać na zdrowie człowieka.

W związku z rozwojem gospodarczym, wzrostem poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i niezurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce brak realizacji zapisów Programu prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

W przypadku braku realizacji zapisów Aktualizacji Programu istnieje zagrożenie zmiany stanu środowiska poprzez m.in.:

- utratę różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- degradację walorów krajobrazu,
- powstawanie osuwisk,
- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków, niewłaściwym stosowaniem nawozów i gnojowicy,
- degradację powierzchni ziemi związana z nielegalną eksploatacją zasobów naturalnych,
- zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów,
- niewłaściwe postępowanie z wytworzonymi odpadami,
- zmniejszanie wielkości zasobów wodnych,
- wzrost zagrożenia powodziowego,
- pogorszenie jakości powietrza,
- zwiększenie się liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców,

W przypadku, gdy Program Ochrony Środowiska nie zostanie wdrożony, negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska potęgować. Realizacja Programu jest więc konieczna.

Zapewnienie rozwoju gospodarczego gminy jest związane nieodłącznie z presją na zasoby i walory środowiska przyrodniczego. Program ochrony środowiska w swoim założeniu stanowi zbiór wytycznych, których uwzględnienie w poszczególnych obszarach działania człowieka zapewnić powinno rozwój zrównoważony minimalizujący wielkość presji na komponenty przyrodnicze. Brak realizacji założeń POŚ i uwzględnienia wytycznych w nim zawartych zwiększa ryzyko degradacji środowiska przyrodniczego oraz obniżenia standardu życia w gminie.

4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

4.1. Stan gleb

Na terenie gminy Bobowa występują średnie pod względem bonitacyjnym gleby (mady, piaszczyste i piaszczysto – żwirowe) oraz dłuższy okres wegetacji. Pod względem przydatności rolniczej większość gleb Gminy – 77 % zaliczana jest do klasy IV a i b, a pozostałe 23 % jest mozaiką innych klas. Jakość gleb warunkuje sposób wykorzystania gruntów.

Największe obszary gruntów ornych wykorzystywane są pod zasiew pszenicy i innych zbóż (mieszanek zbożowa, jęczmień). Niemały areal zajmuje uprawa ziemniaka.

Z prowadzonych upraw na terenie gminy Bobowa uzyskuje się średnie plony. Na ilości uzyskiwanych pionów mają wpływ głównie słabsze gleby, ale także warunki klimatyczne, rzeźba terenu oraz powiązane z tym stosunki wodne.

Wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej charakteryzuje warunki danego obszaru do produkcji rolnej (w zakresie wartości od powyżej 100,1 do 30,1 jednostek – dla województwa małopolskiego). Im wartość wskaźnika wyższa tym lepsze warunki dla produkcji rolnej. Ogólny wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla gminy Bobowa wynosi 70,9 i klasyfikuje ten teren w górnych granicach wartości w obrębie powiatu.

Na podstawie dokonanej klasyfikacji można stwierdzić, że na wartość wskaźnika rolniczej przestrzeni produkcyjnej na terenie gminy Bobowa ma niewątpliwie wpływ położenie w północnej części powiatu odznaczającej się lepszym wskaźnikiem rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Taki układ jest następstwem budowy geologicznej, rzeźby terenu oraz warunków klimatycznych omawianego obszaru. Wraz z pogarszaniem tych warunków, zwiększeniem wysokości nad poziom morza oraz zwiększeniem nachylenia stoków, gleby przechodzą w słabsze klasy bonitacyjne (11 lub 12 kompleks gleb górskich - zbożowy lub owsiano-ziemniaczany).

4.2. Jakość wód

Jakości wód powierzchniowych

Monitoring jakości wód powierzchniowych prowadzony jest przez WIOŚ w Krakowie. Na podstawie Ramowej Dyrektywy Wodnej zostały sformułowane i wyodrębnione Jednolite Części Wód Powierzchniowych, które stanowią podstawowe jednostki gospodarki wodnej, wśród nich wyróżniamy naturalne JCWP oraz sztuczne lub silnie zmienione JCWP.

Jednolitą częścią wód powierzchniowych jest oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych: jezioro (włączając w to inne naturalne zbiorniki, np. naturalne stawy), sztuczny zbiornik wodny, ciek (struga, strumień, potok, rzeka, kanał), a także fragment morskich wód wewnętrznych, przejściowych lub przybrzeżnych. Większe cieki dzielone są na mniejsze odcinki stanowiące JCWP.

Podział na JCWP naturalne i silnie zmienione lub sztuczne znajduje swoje odzwierciedlenie w klasyfikacji jakości wód – dla naturalnych części wód wyznacza się ich stan ekologiczny podczas gdy dla silnie zmienionych (np. w znacznym stopniu uregulowanych lub przekształconych w zbiornik zaporowy) i sztucznych części wód – potencjał ekologiczny.

WIOŚ w Krakowie, w latach 2010 – 2012 dokonywał oceny stanu/ potencjału ekologicznego i chemicznego na 119 wyznaczonych JCWP w ramach monitoringu operacyjnego. Gmina Bobowa przynależy do obszaru silnie zmienionej JCWP Biała od Binczarówki do Rostówki. Punkt pomiarowo – kontrolny zlokalizowany jest na rzece Biała w okolicach Lubaszowej. Poniżej, w tabeli przedstawiono wyniki z przeprowadzonych badań.

Tabela 8 Wynik badań potencjału ekologicznego w punkcie pomiarowo – kontrolnym Biała – Lubaszowa na podstawie wyników badań z 2011 roku

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób
Elementy biologiczne			
1	Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)	Indeks	0,66
2	Ichtiofauna	Indeks	0,909
Elementy fizykochemiczne			
3	Temp. Wody	°C	10,3
4	Zawiesina ogólna	mg/l	5
5	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	10,6
6	BZT5	mg O ₂ /l	1,4
7	ChZT-Mn	mg O ₂ /l	2,4
8	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	4,9
9	Przewodność w 20°C	µS/cm	441
10	Substancje rozpuszczone	mg/l	294
11	siarczany	mgSO ₄ /l	38,2
12	chlorki	mgCl/l	10,2
13	Twardość ogólna	mg CaCO ₃ /l	236
14	odczyn	pH	7,8 – 8,2
15	Azot amonowy	mg N _{NH4} /l	0,061
16	Azot Kjeldahla	mg/ N/l	0,44
17	Azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	1,00
18	Azot ogólny	mg N/l	1,18
19	Fosforany	mg PO ₄ /l	0,088
20	Fosfor ogólny	mg P/l	0,05

Źródło: WIOŚ w Krakowie

Podsumowując powyższe wyniki jakości wód Białej pod względem elementów biologicznych wykazuje potencjał dobry (II klasa), pod względem elementów fizykochemicznych wykazuje potencjał maksymalny, natomiast pod względem elementów hydromorfologicznych wykazuje I klasę. Ogólnie potencjał JCWP został określony jako dobry i powyżej dobrego. W okresie 2010-2012 obserwuje się poprawę jakości mikrobiologicznej wód natomiast pozostałe wskaźniki nie wykazują tendencji zmian.

Ocena wód podziemnych

W 2012 roku badania jakości wód podziemnych prowadzone były w ramach monitoringu krajowego. Badania wykonał Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Na terenie gminy Bobowa nie zlokalizowano punktu pomiarowego. Najbliższym terenu omawianej gminy znajduje się punkt pomiarowy w miejscowości Ciężkowice. Ocena jakości wód w tych punktach została wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.

Na terenie województwa małopolskiego wyznaczono 17 JCWPd, gmina Bobowa położona jest na obszarze JCWPd o numerze 153, posiadającej powierzchnię 3522,2 km². Stan jakościowy wód określony został jako dobry.

Wody przeznaczone do spożycia

W punkcie pomiarowo – kontrolnym zlokalizowanym na rzece Biała, w okolicach Lubaszowa, w 2013 roku WIOŚ w Krakowie przeprowadził ocenę wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Według przeprowadzonych badań wody zaklasyfikowano do kategorii A3 zarówno pod względem wskaźników bakteriologicznych i fizykochemicznych. Oznacza to, że wody te wymagają wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego. O takim wyniku zdecydowały wskaźniki zawiesiny ogólnej, manganu, ogólna liczba bakterii coli, oraz liczba bakterii coli fekalnych.

Końcowa ocena wykazała również, że wody rzeki Białej spełniają wymagania dla obszarów chronionych (do poboru w wodę do spożycia).

4.3. Zanieczyszczenie powietrza

Źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy są: paleniska domowe, kotłownie lokalne, źródła gospodarcze oraz pojazdy mechaniczne. Szkodliwymi substancjami pochodzenia antropogenicznego najczęściej emitowanymi do powietrza są przede wszystkim: tlenek siarki, tlenek węgla, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), benzo-a-piren, sadza, kadm oraz drobne pyły powstające w wyniku spalania węgla, oleju opałowego oraz materiałów pędnych.

Ze względu na ilości emitowanych zanieczyszczeń, szacuje się, że w gminie emisja antropogeniczna jest jednym z głównych zagrożeń dla warunków życia i zdrowia człowieka oraz środowiska. Dla terenów wiejskich jej uciążliwość wynika głównie z rozproszenia źródeł emisji (emisja niska z palenisk domowych). Ze względu na koncentrację ośrodków przemysłowo – usługowych na terenie miasta obszary te są w największym stopniu narażone na skutki emisji antropogenicznej (przemysłowej, niskiej i komunikacyjnej).

WIOŚ w Krakowie opracował ocenę roczną jakości powietrza w województwie małopolskim dotyczącą roku 2012. Ocena została wykonana w układzie stref, w przypadku województwa małopolskiego wyróżniono trzy strefy: aglomeracja krakowska, Miasto Tarnów oraz pozostały teren województwa stanowiący tzw. strefę małopolską.

Roczna ocena jakości powietrza pozwoliła uzyskać informacje na temat stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz pyłu zawieszonego PM₁₀, benzo[a]pirenu, arsenu, ołowiu, kadmu, niklu i ozonu z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia. Uzyskane informacje umożliwiły sklasyfikować strefy w oparciu o przyjęte kryteria, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, tj. dopuszczalny poziom substancji w powietrzu, poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, Dz. U. Nr 47, poz. 281).

Ocena jakości powietrza przeprowadzona z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia wykazała, iż we wszystkich strefach wystąpiły przekroczenia. W strefie małopolskiej, do której zalicza się gmina Bobowa, wystąpiły przekroczenia stężenia średnio-dobowego i średnio rocznego dla pyłu zawieszonego PM₁₀, stężenia średnio-dobowego SO₄, stężenia średniorocznego benzo-a-pirenu i pyłu zawieszony PM 2,5. Wszystkim strefom, ze względu na stwierdzone przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji przypisano klasę C. Z przebiegu rocznej serii pomiarów odczytać można wyraźną sezonową zmienność stężeń pyłu (wyższe w okresie zimnym, niższe w sezonie letnim). Można więc przypuszczać, że powodem przekroczeń w sezonie grzewczym jest niska emisja z sektora komunalno-bytowego wpływająca na wyraźne pogorszenie warunków aerosanitarnych.

Punktem zlokalizowanym w najbliższej odległości od Bobowej, w którym dokonywano pomiarów

jakości powietrza było miasto Gorlice. Pomiary zostały przeprowadzone na ul. Krasińskiego za pomocą metody manualnej. Dla tego punktu monitoringowego wyniki jakości powietrza przedstawiały się lepiej niż dla całej strefy małopolskiej. Odnotowano przekroczenia jedynie dla stężenia średniorocznego benzo-a-pirenu i stężenia średnio-dobowego dla pyłu zawieszzonego PM10.

Dla stref, w których roku 2012 stwierdzono przekroczenia poziomów docelowych; a tym samym zaliczono te strefy do klasy C, przygotowuje się program naprawczy mający na celu osiągnięcie poziomu docelowego substancji w powietrzu tam, gdzie jest to możliwe technicznie i uzasadnione ekonomicznie.

Otrzymane w poprzednich latach wyniki badań wykazały, że znaczący wpływ na jakość powietrza w punkcie pomiarowym mają zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, a w okresie grzewczym dominuje wpływ niskiej emisji. W celu ograniczenia emisji, głównie pyłów z tzw. emisji niskiej wskazane byłoby propagowanie i realizacja inwestycji związanych ze zmianą starych, nieekologicznych systemów ogrzewania na nowoczesne kotły opalane gazem ziemnym lub płynnym lub ze źródeł odnawialnych (np. biomasa).

4.4. Oddziaływanie hałasu

Źródła hałasu komunikacyjnego na terenie gminy Bobowa są związane przede wszystkim z eksploatacją dróg.

Przez gminę przebiegają droga wojewódzka nr 977 oraz droga wojewódzka nr 981. Wymienione drogi charakteryzują się znacznym natężeniem ruchu, dlatego ich uciążliwość akustyczna jest duża. Mimo niewątpliwych osiągnięć przemysłu samochodowego, pozwalających na stosowanie rozwiązań konstrukcyjnych zmniejszających uciążliwość akustyczną pojazdów, rozbudowa sieci dróg i rosnące natężenie ruchu powodują coraz większą presję na środowisko. Wieloletnie badania wskazują na zwiększanie się obszarów poddanych nadmiernemu oddziaływaniu hałasu i niepokojące zmniejszanie powierzchni terenów o korzystnych warunkach akustycznych. Analiza danych statystycznych na przestrzeni lat 2000 – 2010 wykazuje stały wzrost ogólnej liczby pojazdów, w tym liczby pojazdów osobowych.

Podczas przeprowadzonego przez Małopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie w 2010 r. Generalnego pomiaru ruchu drogowego zlokalizowano punkty pomiarowe na terenie gminy. Pomiar natężenia ruchu był przeprowadzony dla drogi wojewódzkiej nr 977 i 981.

4.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Począwszy od roku 2008 monitoring pól elektromagnetycznych (PEM) realizowany jest w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645). Zgodnie z powyższym rozporządzeniem monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola.

Jednym ze źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Bobowa są stacje bazowe telefonii komórkowej stanowiące własność trzech operatorów krajowych. Stacje bazowe zlokalizowane są w miejscowościach:

- Jankowa, maszt operatorów Plus i T-mobile,
- Sędziszowa, maszt operatora T-mobile,
- Bobowa – maszt operatorów Orange i T-mobile.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie, prowadzi badania poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania te realizowane są w sposób określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. nr 221, poz. 1645). Na terenie gminy Bobowa zlokalizowano punkt pomiarowy w 2010 r. Wynik pomiaru promieniowania elektromagnetycznego wyniósł 0,24 V/m i nie przekroczył on poziomu dopuszczalnego. Mając na uwadze, że we wszystkich pozostałych latach, w których prowadzono pomiary, w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz), należy stwierdzić, że również na terenie gminy Bobowa nie został on ani raz przekroczony.

5. Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu realizacji projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa

5.1. Zasoby przyrodnicze

Gmina Bobowa nie posiada wielu obszarów chronionych, co nie oznacza, że nie ma zasobów przyrodniczych, które mogłyby ulec zniszczeniu i degradacji. Najważniejszym obszarem przyrodniczym jest dolina rzeki Biała. Największe zagrożenie dla tego terenu stanowi sąsiadująca nieopodal infrastruktura komunikacyjna, która prowadzi do fragmentacji cennych terenów, a hałas płoszy zwierzęta.

Podkreślić jednak trzeba, że inwestycje z zakresu budowy i modernizacji dróg kołowych na terenie gminy realizowane są z uwzględnieniem wysokich standardów ochrony środowiska. Na analizowanym terenie brak odcinków autostrad, oraz dróg krajowych.

5.2. Powierzchnia ziemi

Zagrożeniem dla powierzchni ziemi i jakości gleb są procesy erozyjne związane ze spłukiwaniem cząstek glebowych przez wodę lub jej wywiewaniem (deflacja). Oba z procesów mogą się uaktywnić i/lub nasilić wskutek źle prowadzonych zabiegów polowych w rolnictwie.

Zidentyfikowano główne zagrożenia powierzchni ziemi na terenie gminy:

- pojawiające się dzięki wysypiska odpadów,
- obszary wzdłuż ciągów komunikacyjnych, zwłaszcza przy trasach o bardzo dużym natężeniu ruchu, gdzie w glebach może znajdować się podwyższony wskaźnik zawartości metali ciężkich, głównie kadmu,
- wydobywanie kopalin, przemysł wiąże się z powstawaniem szkód w środowisku, w tym degradację powierzchni ziemi.
- w obrębie obszarów chronionych zagrożenie stanowi silna presja turystyczna,
- spływ powierzchniowy zanieczyszczeń z użytków rolnych. Niewłaściwe zagospodarowanie ścieków komunalnych oraz niewłaściwe przechowywanie i stosowanie nawozów mineralnych (takich jak obornik, gnojowica, gnojówka i inne), nawozów naturalnych, kiszzonek i osadów ściekowych to główne przyczyny przenikania zanieczyszczeń ze źródeł rolniczych do wód. Jednym z poważniejszych zanieczyszczeń będących wynikiem ww. działań są związki azotu, które po przemieszczeniu się do wód (zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych) stają się bezpośrednim zagrożeniem dla życia i zdrowia ludzi oraz zwierząt.
- nieszczelne szamba, niewłaściwie eksploatowane przydomowe oczyszczalnie ścieków.

5.3. Wody podziemne i powierzchniowe

Główne problemy w zakresie ochrony wód podziemnych i powierzchniowych w gminie Bobowa to:

- brak kanalizacji na obszarach wiejskich gminy,
- niewłaściwie prowadzoną gospodarkę rolną (problem nawożenia upraw i stosowania środków ochrony roślin),
- punktowe (zrzuty ścieków, nieszczelne zbiorniki na nieczystości płynne) i obszarowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych stanowiące głównie zanieczyszczenia spływające z pól, szczególnie w okresach po nawożeniu gruntów rolnych;
- odprowadzanie do wód i do ziemi nieoczyszczonych ścieków komunalnych w ilościach zagrażających jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ze względu na brak infrastruktury kanalizacyjnej;
- za względu na wody podziemne – niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych, zanieczyszczenia za źródeł rolniczych, nadmierne rozdysponowanie zasobów;

5.4. Zagrożenie powodziowe i ochrona przed skutkami suszy

Na terenie gminy Bobowa istnieje bezpośrednie zagrożenie powodziowe, które stwarza rzeka Biała. Problemami w zakresie ochrony przed powodzią są:

- potrzeba modernizacji i udrożnienia rowów melioracyjnych,
- potrzeba melioracji użytków rolnych,
- istnieje możliwość zalania lub podtopienia w trakcie powodzi upraw rolniczych,
- w znacznym stopniu istnieje możliwość wystąpienia podtopień w miejscowości Wilczyńska.

5.5. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Do najważniejszych niekorzystnych zjawisk wymuszających działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zalicza się:

- emisję zorganizowaną pochodzącą ze źródeł punktowych (przemysł, usługi, lokalne kotłownie, z ogrzewania budynków mieszkalnych tzw. niska emisja),
- emisję niezorganizowaną, tj. emisję substancji wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi jak wypalanie traw, itp.,
- spalanie odpadów w indywidualnych paleniskach domowych,
- emisja komunikacyjna wywołana przez nadmierny ruch samochodowy, zwłaszcza na drogach wojewódzkich nr 977 i 981,
- system transportowy, który stanowi wtórne źródło emisji pyłu PM10.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy jest transport drogowy. Na skutek czynności eksploatacyjnych do atmosfery emitowane są węglowodory. System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla stanu jakości powietrza głównie z tytułu transportu tranzytowego pojazdów ciężkich.

W 2012 r. całą strefę małopolską dla pyłu zawieszonego PM10, stężenia średnio-dobowego SO₄, stężenia średniorocznego benzo-a-pirenu i pyłu zwieszzonego PM 2,5 zakwalifikowano do klasy C. Skutkuje to koniecznością sporządzenia programu ochrony powietrza.

5.6. Hałas

Największym problemem związanym z hałasem są potencjalne przekroczenia jego dopuszczalnych poziomów na drogach wojewódzkich nr 977 i 981. Nawet jeżeli dopuszczalne poziomy hałasu nie będą przekraczane, to drogi ze względu na to, że charakteryzują się znacznym natężeniem ruchu, to ich uciążliwość akustyczna jest dokuczliwa. Problemy związane ze stanem środowiska na terenie gminy, w zakresie oddziaływań akustycznych, powiązane są z wieloma czynnikami m.in. jakością sieci drogowej, stopniem urbanizacji, występowaniem małych zakładów rzemieślniczych w jednostkach zabudowy mieszkaniowej.

5.7. Pola elektromagnetyczne

Mimo wieloletnich badań w celu ustalenia czy długotrwała, chroniczna ekspozycja na pola o natężeniach nie wywołujących istotnych zmian krótkoterminowych może wpływać na stan zdrowia ludzi, wciąż brak ostatecznych rozstrzygnięć w tej sprawie. W związku z tym konieczne jest przeprowadzanie okresowej kontroli warunków ekspozycji oraz jej ograniczenie.

Pomiary natężenia pól elektromagnetycznych na terenie gminy Bobowa, jak i całego powiatu gorlickiego nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów emisji tego rodzaju energii.

6. Identyfikacja i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania inwestycyjne jak i pozainwestycyjne ujęte do realizacji w ramach poszczególnych celów Programu. Próbę oceny i identyfikacji znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabelach

w tzw. macierzach skutków środowiskowych, które są syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótkoterminowych, długoterminowych oddziaływań tych zadań. W Prognozie przyjęto jedynie zidentyfikowane typy skutków środowiskowych oraz oceniono ich wpływ na poszczególne elementy środowiska z uwzględnieniem także wpływu na zdrowie ludzi, przyrodę, obszary Natura 2000, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki.

Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do zadań inwestycyjnych zaplanowanych w Programie przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc jednak pod uwagę, że większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu, jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto ocenę tę dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji inwestycji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Oznaczenia:

- (+) - pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zadania,
- (-) - negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zadania,
- (0) - brak zauważalnego oddziaływania i skutków w zakresie analizowanego zadania,
- (+/-) - realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- (N) - brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków – są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

Tabela 9 Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
<i>Ochrona jakości powietrza, wód i ziemi</i>															
<i>Ochrona zasobów kopalin</i>	Rekultywacja terenów po eksploatacji wydobywczej	Podmioty eksploatujące złoża	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	0	+
	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów chroniących obszary występowania kopalin przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym eksploatację kopalin	Gmina Bobowa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Ochrona naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi i gleb przed degradacją</i>	Upowszechnienie zasad ochrony gleb wynikających z „Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych” oraz potrzeb rozwoju rolnictwa ekologicznego	Gmina Bobowa, ODR	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	0	0
	Likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”	Gmina Bobowa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Badanie jakości gleb na terenach użytkowanych rolniczo	OSChR, rolnicy	0	+	+	0	+	0	0	+	+	0	+	0	0

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Ograniczenie emisji szkodliwych substancji do środowiska	Budowa obwodnicy Bobowej, w tym budowa nowego odcinka DW nr 981, o dwupasmowej jezdni o łącznej długości 1900 m z przebudową istniejącej infrastruktury drogowej	Małopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich	0/-	0/-	+	0	0	0	+/-	-/0	0/-	-/0	0	0	+
	Modernizacja lokalnych kotłowni	Zarządzający nieruchomościami	0	0	+	0	0	0	+	+	0	+	+	+	+
	Prowadzenie akcji zimowego utrzymania dróg i ulic	Gmina Bobowa	0/-	0/-	+	0	0	0	+/-	-/0	0/-	-/0	0	0	+
	Monitoring jakości powietrza	WIOŚ w Krakowie	+	0	+	+	+	+	+	0	0	+	+	+	+
	Budowa dróg – polepszenie infrastruktury komunikacyjnej, zwiększenie bezpieczeństwa oraz poprawienie warunków bytowych mieszkańców	Gmina Bobowa, Wojewódzki i Powiatowy Zarząd Dróg	0/-	0/-	+	0	0	0	+/-	-/0	0/-	-/0	0	0	+
	Kontrola przedsiębiorstw w zakresie emisji pyłów i gazów do powietrza	WIOŚ w Krakowie	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	0	0	+
	Wyeliminowanie spalania odpadów poprzez kampanie edukacyjne oraz kontrole	Gmina Bobowa	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	+	0
	Rozwój komunikacji rowerowej	Gmina Bobowa	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	0	0

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
<i>Racjonalizacja zużycia wód</i>	Wykonanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej na budowę kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami i przepompowniami w miejscowościach Wilczyska i Stróżna oraz budowę sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowościach Siedliska i Stróżna	Gmina Bobowa	0	0	+	0	-/0	+	0	-/+	0	0	+	0	+
	Wykonywanie nowych odcinków sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w miejscowościach, które nie zostały jeszcze nimi objęte	Gmina Bobowa	0	0	+	0	-/0	+	0	-/+	0	0	+	0	+
	Przyłączanie nowych obiektów do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Gmina Bobowa	0	0	+	0	-/0	+	0	-/+	0	0	+	0	+
	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Bobowa	Gmina Bobowa	0	0	+	0	-/0	+	0	-/+	0	0	+	0	+
	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Bobowa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Kontrola zawartych umów na odbiór zanieczyszczeń ze zbiorników bezodpływowych	Gmina Bobowa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ w Krakowie, PIG	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	0	0
<i>Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych</i>	Budowa instalacji solarnych	Właściciele nieruchomości	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Instalacja kolektorów słonecznych w Zespole Szkół nr 1 w Bobowej w ramach Programu MRPO działanie 7.2	Gmina Bobowa	0	0	0	0	0	0	+	+	0	+	+	0	+
	VIS NOVA – Zrównoważona i wydajna energia dla terenów wiejskich – Budowa Strategii Zarządzania energią w Powiecie Gorlickim	Starostwo Powiatowe w Gorlicach	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Promowanie wśród mieszkańców pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych	Starostwo Powiatowe w Gorlicach Gmina Bobowa	0	0	+	0	0	+	+	+	0	+	+	+	+
<i>Racjonalne kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią</i>	Budowa nowych obwałowań rzeki Biała Tarnowska w Bobowej	MZMiUW	+	-/+	+	+	0	+	0	-/+	0	0	+	+	+
	Monitoring aktywnych osuwisk i miejsc zagrożonych ruchami masowymi ziemi	Geolog Powiatowy, PIG	+	-/+	+	+	0	+	0	-/+	0	0	+	+	+
	Bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych	MZMiUW, Inspektorat Rejonowy w Nowym Sączu	+	-/+	+	+	0	+	0	-/+	0	0	+	+	+

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Budowa i przebudowa rowu odwadniającego wzdłuż drogi gminnej przy ul. Piekarskiej w miejscowości Bobowa	Gmina Bobowa	+	-/+	+	+	0	+	0	-/+	0	0	+	+	+
Ochrona zasobów przyrody															
<i>Poprawa stanu i jakości zasobów przyrodniczych gminy</i>	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów chronionych oraz zasad ochrony przyrody i krajobrazu	Gmina Bobowa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Opracowanie dokumentacji do zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie Gminy Bobowa	Gmina Bobowa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Rozwój zasobów leśnych</i>	Pielęgnacja i bieżące utrzymanie zieleni na terenie gminy	Gmina Bobowa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Wprowadzenie kompensacji przyrodniczej za wycinkę drzew i krzewów	Gmina Bobowa, inwestorzy	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Promocja walorów przyrodniczych i edukacja ekologiczna	Nadleśnictwo Gorlice	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Właściwa gospodarka odpadami															
<i>Racjonalna gospodarka odpadami</i>	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)	Gmina Bobowa	0	0	+	+	+	+	0	+	+	0	+	0	+

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Wykonywanie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	Gmina Bobowa	+/0	+/0	+	+	+	+	+	+	+	+/0	+	+/0	+
	Wdrożenie systemu selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, opakowaniowych, budowlanych, niebezpiecznych, zużytych baterii i akumulatorów, sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych opon	Gmina Bobowa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Zbiórka segregowanych odpadów komunalnych	Gmina Bobowa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Prowadzenie akcji ekologicznych dotyczących prawidłowego postępowania z odpadami	Gmina Bobowa Powiat Gorlicki	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Usuwanie odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych tzw. „dzikich wysypisk” odpadów	Gmina Bobowa, właściciele nieruchomości	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
	Demontaż i bezpieczne składowanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Bobowa w ramach Szwajcarsko – Polskiego Programu Współpracy „Demontaż i bezpieczne składowanie wyrobów zawierających azbest”	Gmina Bobowa, właściciele nieruchomości	0	0	- / +	+	0	0	- / +	- / +	+	0	0	0	+	
Zapobiegania ponadnormatywnej emisji hałasu i pól elektromagnetycznych																
Ograniczanie emisji do środowiska i zmniejszanie narażenia mieszkańców na ponadnormatywny poziom hałasu oraz pól elektromagnetycznych	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji)	Gmina Bobowa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Stworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego (ekrany akustyczne, pasy zieleni)	MZDW w Krakowie Zarząd Dróg Powiatowych w Gorlicach	0	0	+	0	0	0	0	0	0	N	0	0	0	+
	Prowadzenie pomiarów natężenia hałasu i pomiarów ruchu w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 r.	WIOŚ, Zarządcy dróg	+	0	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	+	+

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:														
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne		
	Państwowy monitoring PEM w środowisku na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludzi	WIOŚ w Krakowie	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	
	Wprowadzanie zapisów do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	Gmina Bobowa	0	0	+	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Minimalizacja ryzyka skutków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w razie ich wystąpienia</i>	Budowa wielofunkcyjnego domu kultury w miejscowości Jankowa składającego się z budowy remizy OSP w Jankowej	Gmina Bobowa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Konserwacja sieci energetycznej	Gmina Bobowa	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+/-	0	0	+	+
	Stały monitoring i nadzór zakładów mogących stwarzać zagrożenie (zakłady produkcyjne, stacje benzynowe)	WIOŚ w Krakowie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Edukacja ekologiczna																	

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
<i>Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy</i>	Informowanie mieszkańców przez portal internetowy gminy o stanie środowiska na terenie gminy oraz działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony	Gmina Bobowa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Organizowanie konkursów z zakresu ochrony środowiska dla dzieci i młodzieży	Starostwo Powiatowe w Gorlicach Gmina Bobowa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Organizowanie imprez pobudzających aktywność dzieci i młodzieży w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska naturalnego (np. "Dni Ziemi" i "Sprzątanie Świata")	Gmina Bobowa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Wspieranie działań wybranych placówek oświaty, przejmujących rolę lokalnych centrów edukacji	Starostwo Powiatowe w Gorlicach Gmina Bobowa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

W niniejszej Prognozie przeprowadzono analizę wpływu na środowisko planowanych przedsięwzięć w ramach realizacji aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa, przy założeniu, że wszystkie przedsięwzięcia będą spełniały wszystkie obowiązujące obecnie wymagania przepisów Prawa ochrony środowiska. Zakres i forma przedstawionych niżej przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko jest zgodna z ustaleniami art. 51 ust. 2 pkt. 2e ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Przedstawiona ocena ma charakter poglądowy, gdyż dla przedsięwzięć faktycznie oddziałujących na środowisko powinny zostać opracowane szczegółowe raporty o oddziaływaniu na środowisko na etapie ubiegania się o pozwolenie na budowę.

6.1.1. Przewidywane oddziaływania na środowisko zadań mających na celu Ochronę jakości powietrza, wód i ziemi

Korzystne oddziaływanie na gleby będą miały przedsięwzięcia podejmowane w obrębie rekultywacji gleb zdegradowanych, oraz związanych z niewłaściwym składowaniem odpadów - likwidacja dzikich wysypisk. Działania te przyczynią się do zachowania właściwego chemizmu gleb i zapobiegają ich degradacji. Rekultywacja terenów zdegradowanych pozwala przywrócić teren do produkcji rolniczej, leśnej czy na cele rekreacyjne.

Postulowane w Programie uwzględnianie przez rolników Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, zapewnić powinno właściwe użytkowanie i ochronę gleb przed erozją i innymi zagrożeniami związanymi z działalnością rolniczą (np. w zakresie stosowania nawozów i środków ochrony roślin).

Planowane melioracje wodne mają na celu uregulowanie stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochronę użytków rolnych przed powodzią.

Zadania zaproponowane dla ochrony gleb oddziałują na wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego wyłącznie w pozytywny sposób lub obojętny, zarówno w zakresie krótko-, jak i długoterminowym. Oddziaływanie na gleby jest zarówno typem bezpośrednim, wpływa na uprawy rolne, jak i pośrednim – oddziałuje na wody gruntowe, oraz rodzaj pokrycia terenu.

Planowane przedsięwzięcia nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony obszarów NATURA 2000. Nie wpłyną również negatywnie na stan siedlisk ani gatunków, nie pogorszą integralności obszaru i jego powiązań z innymi obszarami.

Zadanie polegające na rekultywacji nieczynnych wyrobisk wiąże się jedynie z pozytywnym oddziaływaniem na komponenty środowiska. Jeżeli natomiast chodzi o bieżące utrzymanie złóż kopalni, to w wyniku eksploatacji zmieniony zostaje sposób użytkowania terenu. Po zakończeniu eksploatacji teren powinien być zrehabilitowany zgodnie z ustalonym kierunkiem rekultywacji, wtedy ustanie negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi.

W celu ograniczenia emisji hałasu komunikacyjnego oraz zmniejszenia emisji zanieczyszczeń zwłaszcza w obszarach zabudowanych planowane są przedsięwzięcia polegające na modernizacji i przebudowie dróg na terenie gminy.

Zadania polegające na remontach i budowie dróg mają negatywny wpływ na komponenty środowiska podczas etapu prac budowlanych. W odniesieniu do zaplanowanych inwestycji drogowych bezpośrednim skutkiem wynikającym z istnienia przedsięwzięcia będą emisje do środowiska:

- emisja hałasu do środowiska na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia,
- emisja odpadów na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia,
- emisja do powietrza na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia,
- emisja ścieków do wód powierzchniowych na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia,
- emisja substancji do gleby na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

Z zaproponowanych zadań realizacyjnych dotyczących dróg najistotniejszym jest budowa obwodnicy Bobowa. Identyfikuje się oddziaływania o charakterze lokalnym, związane z zaburzeniem stosunków wodnych (melioracja, budowa systemów odwadniających), przekształceniami powierzchni ziemi oraz hałasem. Oddziaływania negatywne pozostają w części rekompensowane przez oddziaływania pozytywne (tj. poprawa nawierzchni dróg, która pozwala na ograniczenie zanieczyszczenia powietrza i ograniczenie emisji hałasu). Przed podjęciem prac należy sporządzić raport oddziaływania na środowisko i w razie konieczności wybrać wariant najkorzystniejszy dla środowiska. Modernizacja dróg pod kątem zmiany nawierzchni wpłynie w konsekwencji na zmniejszenie emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót

budowlanych pozwoli na uniknięcie wielu niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego.

Zaplanowane inwestycje drogowe nie przebiegają przez wydzielone obszary Natura 2000, wobec tego nie będą znacząco oddziaływać na cele i przedmioty ich ochrony. Realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami nie wpłyną również negatywnie na stan siedlisk ani gatunków, nie pogorszą integralności obszaru i jego powiązań z innymi obszarami.

Po ich zakończeniu należy się spodziewać obojętnego wpływu. Realizacja tych zadań przyczyni się do podniesienia poziomu bezpieczeństwa mieszkańców gminy oraz miasta w obrębie których zostaną zmodernizowane odcinki dróg. Zastosowanie najnowszych technologii pozwoli ograniczyć wpływ tych inwestycji na lokalne środowisko, a także w założeniu poprawi komfort akustyczny i płynność ruchu kołowego.

Również zadanie polegające na zimowym utrzymaniu dróg może nieść ze sobą negatywne skutki dla obszarów chronionych, różnorodności biologicznej, powierzchni ziemi czy krajobrazu. Przyczyną tego oddziaływania są w dużej mierze zimowe działania polegające na posypywaniu solą nawierzchni drogowych, oraz powstawanie odpadów podczas sprzątania dróg. Przy wyborze oferty przetargowej warto zwrócić uwagę, czy wykonawca nie wykorzystuje piasku zamiast soli, aby możliwie jak w największy sposób ograniczyć oddziaływanie na środowisko.

Negatywne oddziaływanie chlorku sodu powoduje wzrost stężenia soli w wodzie, co powoduje szereg zaburzeń u ryb i innych gatunków wodnych. Przy systemie odwodnienia drogi nie ma możliwości wyeliminowania chlorków, dlatego jedynym rozwiązaniem pozwalającym na ochronę wód przed zasoleniem jest odpowiednie stosowanie środków do walki ze śliskością na drodze.

Każde działanie związane z modernizacją odcinków dróg niesie ze sobą oddziaływanie o ładunkach zarówno dodatnich, jak i ujemnych. Sztuka polega na wykorzystywaniu takich praktyk, aby negatywne oddziaływanie było w jak największym stopniu zminimalizowane lub też kompensowane.

Planowane realizacje nowych odcinków sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gminy będą miały z pewnością długotrwałe pozytywne oddziaływanie zarówno na wody powierzchniowe, jak i podziemne. Tego rodzaju inwestycje oddziałują na środowisko w wymiarze długookresowym. Inwestycje w zakresie wodociągów przyczynią się do poprawy jakości wody pitnej oraz do podniesienia standardu życia mieszkańców. Realizacja inwestycji polegających na założeniu zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków spowoduje pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i przemysłowych oraz ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

Należy jednak pamiętać, że oddziaływanie inwestycji wod-kan na etapie budowy i modernizacji będzie rodzić chwilowe niedogodności związane z ograniczeniami komunikacyjnymi dla mieszkańców oraz pewne skutki w środowisku przyrodniczym (ingerencja w środowisko wodno-gruntowe, wpływ na krajobraz). Wymienione oddziaływania będą występować tylko w krótkim okresie czasu (realizacja), a spodziewana wartość korzyści związanych z dostarczaniem wody lepszej jakości do odbiorców oraz oczyszczaniem nieczystości „u źródła” poprzez przydomowe oczyszczalnie, będzie charakteryzować się skumulowanym oddziaływaniem i przewyższy wielokrotnie sumę strat ekologicznych.

Przeprowadzenie wszystkich planowanych inwestycji liniowych spowoduje konieczność przemieszczenia gruntu. Praktycznie cały wykopany grunt zostanie wykorzystany na miejscu do niwelacji wykopów. Oddziaływania akustyczne występować będą podczas prowadzenia robót budowlanych, a ich zasięg ograniczony będzie do placu budowy oraz jego bezpośredniego sąsiedztwa.

Podniesienie standardów ścieków wpłynie na ogólny wzrost bezpieczeństwa sanitarnego i ekologicznego.

Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska. Sieci kanalizacyjne są przedsięwzięciem liniowym, realizowanym na obszarach zainwestowanych. Kanały poprowadzone zostaną w pasach drogowych lub w ich pobliżu.

Z punktu widzenia jakości powietrza atmosferycznego i zmian klimatu, ważne jest przeprowadzenie analizy i oceny przyjętych celów i zadań realizacyjnych w dziedzinie energetyki. W celu ograniczenia zużycia energii przeznaczonej do ogrzewania budynków kontynuowane będą działania termomodernizacyjne, modernizacja lokalnych kotłowni, oraz planowana instalacja kolektorów słonecznych w Zespole Szkół nr 1 w Bobowej. Zostaną również przeprowadzone działania polegające na stosowaniu dociepleń budynków, wymianie stolarki okiennej oraz modernizacji

systemów grzewczych. Niewątpliwie wpłynie to na poprawę stanu powietrza atmosferycznego, mniejsze zużycie energii, a co za tym idzie ograniczenie zużycia zasobów naturalnych środowiska.

Należy jednak pamiętać, aby przed przystąpieniem do termoizolacji budynków sprawdzić czy nie występują siedliska gatunków chronionych, zwłaszcza jerzyka i nocka dużego. Wszystkie prace, w wyniku których zniszczeniu ulegną miejsca lęgowe gatunków objętych ochroną, mogą być prowadzone wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Remonty i modernizacje istniejących budynków, na ogół pozbawiają ptaki ich dotychczasowych miejsc lęgowych w tych budynkach. Szczególnie przyczynia się do tego zamykanie otworów wentylacyjnych do stropodachów.

Ptaki podlegają ochronie na podstawie Ustawy o Ochronie Przyrody (Dz. U. z 2009 r., Nr 151 poz. 1220) oraz Rozporządzenia Min. Środowiska (Dz. Ustaw nr 220 z 11 października 2004, poz. 2237). Również przepisy dotyczące prowadzenia prac budowlanych (Dz. Ustaw nr 62 z 27 kwietnia 2001, poz. 627) nakazują dbałość o ochronę środowiska przyrodniczego (ptaki są jego składnikiem). Nie wolno więc niszczyć lęgów ptaków gnieźdzących się w budynkach – np. przez zamknięcie dostępu do gniazd, ani ich płoszyć przy odbywających się lęgach – np. przez ustawienie rusztowań lub prowadzenie prac.

Wprowadzenie zmian technologii grzewczej, poprzez wyeliminowanie węgla jako paliwa i zastosowanie bardziej ekologicznych źródeł energii (np. gazu ziemnego) w lokalnych kotłowniach zbiorczych i instalacjach indywidualnych, powinno przyczynić się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza (ograniczenie emisji niskiej).

Bezpośrednim oddziaływaniem, bardzo czasochłonnym, jest wybór takich metod i mechanizmów, aby zachęcić mieszkańców i potencjalnych inwestorów do zmiany sposobu myślenia i wsparcia odnawialnych źródeł energii. Poza względami przyrodniczymi zachęcanie do tego typu działań musi być poparte względami ekonomicznymi i zaprogramowane w taki sposób, aby oddziaływanie nie miało charakteru chwilowego, tylko w stały sposób wpisywało się w wszelkiego rodzaju działalność prowadzoną na terenie gminy Bobowa.

Inwestycje związane z rozwojem energetyki odnawialnej, dzięki zmniejszeniu produkcji energii elektrycznej w elektrowniach konwencjonalnych pozwalają znacznie zmniejszyć wielkość emisji zanieczyszczeń, w tym gazu cieplarnianego, jakim jest dwutlenek węgla.

Istotna dla gminy Bobowa jest ochrona przed powodzią. Zaproponowane działania związane z budową wałów przeciwpowodziowych rzeki Biała i bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych wpłyną pozytywnie na uregulowanie stosunków wodnych i w znaczny sposób zminimalizują skutki powodzi.

Melioracje wodne polegają na regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz na ochronie użytków rolnych przed powodzią.

Przedsięwzięciem minimalizującym skutki powodzi jest planowana realizacja nowych obwałowań rzeki Biała.

Obwałowanie rzek w zgodzie z przyrodą, wpływa na podniesienie bezpieczeństwa i powiększenie wykorzystania gospodarczego rzek. Jednak nieprzemyślane działania powodują zmiany i straty w ekosystemach. Wycinanie drzew pozbawia rzekę ocienionych fragmentów. Wpływa to na zmniejszenie różnorodności środowiska rzeczno, sprzyja szybszemu nagrzewaniu się wody i spadkowi zawartości tlenu. W efekcie prowadzi to do wycofywania się z rzeki szeregu organizmów. Płynące wieloma odnogami rzeki, koncentruje się w jednym korycie, umacnia brzegi, otacza je wałami, skraca, odcina meandry. Powoduje to likwidację miejsc bytowania i rozrodu ryb, płazów, ptaków i zwierząt bezkręgowych. Wprowadza się uprawy rolne, stosując środki ochrony roślin, co powoduje dalsze niekorzystne zmiany w środowisku. Przyspieszenie nurtu rzeki i skracanie wpływa na intensyfikację erozji, a pogłębianie dna przy niskim stanie wody wpływa na przesuszenie terenów przyległych. W wyniku obwałowania dolin rzecznych, zmniejsza się ich retencja.

Wszelkie działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, zwłaszcza ingerujące w koryta rzek lub ich najbliższe otoczenie mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na stan siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000. Może nastąpić ubożenie różnorodności biologicznej dolin rzek, w szczególności stref zalewowych, gdzie często zlokalizowane są chronione siedliska lęgowe. Prace budowlane związane z budową i modernizacją zbiorników, regulacją rzek i in. mogą wpływać negatywnie na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000 poprzez m.in.: niszczenie siedlisk roślin i zwierząt (bobry), tworzenie barier w migracji zwierząt, zmianę warunków siedliskowych (oddziaływania bezpośrednio, negatywne). W celu ograniczenia negatywnych

oddziaływać można m.in.: prowadzić prace w obrębie obszarów z zajęciem jak najmniejszych powierzchni obszaru, aby jak najmniej ingerować w siedliska gatunków roślin i zwierząt, np. poza okresem lęgowym ptaków, poza okresem masowych migracji płazów czy poza okresem tarła ryb.

Bezpośrednie oddziaływania ze strony zaplanowanych w projekcie Programu przedsięwzięć będzie miało miejsce głównie na etapie ich realizacji (ewentualne niszczenie siedlisk), natomiast funkcjonowanie obiektów ochrony przeciwpowodziowej spowoduje trwałe, długoterminowe zmiany związane ze zmianą zagospodarowania terenu, zmianą stosunków wodnych, co może powodować zmiany w siedliskach a nawet ich zanikanie.

6.1.2. Przewidywane oddziaływania na środowisko zadań mających na celu Ochronę zasobów przyrody

Ochrona zasobów naturalnych przed ich degradacją stanowi priorytetowy cel w zakresie ochrony środowiska. Wszystkie zaproponowane działania realizujące cel będą wpływały pozytywnie na wszystkie oceniane komponenty środowiska przyrodniczego, zdrowie ludzi, oraz zabytki i dobra materialne.

Przykładem pozytywnego działania które zostało już zrealizowane jest udroźnienie korytarza ekologicznego, jakim jest dolina rzeki Biała Tarnowska. Z realizacji tego zadania płyną korzyści zarówno dla środowiska naturalnego, ekosystemu wodnego jak i dla człowieka. Przywrócenie naturalnego charakteru temu obszarowi wiąże się ze wzrostem jego wartości ekologicznej. Pomyślnie zakończenie projektu oznacza niewątpliwy wzrost atrakcyjności terenu, jak również szeroką jego promocję.

Dolina rzeki Białej, dzięki poprawie stanu środowiska wodnego, zwiększa swoją ofertę turystyczną, co z pewnością poprawi jakość życia mieszkańców. Obszary te mogą zatem stać się przykładem pogodzenia interesów człowieka potrzebami środowiska naturalnego, co stanowi jedno z podstawowych założeń Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Większość przewidzianych do wykonania zadań charakteryzuje się długim czasem realizacji, a tym samym ich oddziaływanie również będzie długoterminowe. Ich wpływ będzie miał charakter bezpośredni, jak i pośredni. Pokrywa roślinna, zarówno ta utrzymywana jak i nasadzana wpływa pozytywnie na gleby, zmniejsza ich erozję powstającą poprzez spływ wód opadowych, magazynuje wodę, poprzez fotosyntezę przetwarza dwutlenek węgla, zmniejsza natężenie hałasu, poprawia warunki aerosanitarne oraz zwiększa walory estetyczne i krajobrazowe. To tylko część pozytywnych efektów, które świadczą o ważności zachowania leśnych zasobów i walorów przyrodniczych, pośrednie oddziaływanie roślinności wpływa dodatnio na nas samych, poprawiając samopoczucie. Nie istnieją więc powody, aby proponować działania ograniczające lub zapobiegające wpływ tych zadań na komponenty środowiska przyrodniczego.

6.1.3. Przewidywane oddziaływania na środowisko zadań mających na celu właściwą gospodarkę odpadami

Planowane i realizowane inwestycje w zakresie gospodarki odpadami mają istotny wpływ na kształtowanie środowiska. Należy zatem dążyć do prawidłowego i racjonalnego zastosowania urządzeń technologicznych, poprzez:

- wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- tworzenie punktów dobrowolnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych stałych i mobilnych (PSZOK);
- systematyczne przejmowanie przez gminy strumienia odpadów wytwarzanych na jej terenie;
- edukację społeczeństwa (szczególnie dzieci i młodzieży) w zakresie segregacji odpadów;
- systematyczne wprowadzanie bezodpadowych i mało odpadowych technologii produkcji oraz wprowadzenie zasady stosowania najlepszych dostępnych technologii.

Oddziaływania negatywne, krótkotrwałe, o wymiarze lokalnym, mogą mieć miejsce w fazie realizacji, jeśli inwestycja będzie miała miejsce w obrębie siedzib ludzkich. Dotyczy to przede wszystkim usuwania azbestu. Podczas demontażu ma miejsce emisja pyłów zawierających włókna azbestu. Oddziaływanie na człowieka wystąpić może w przypadku samodzielnego niefachowego demontażu płyt azbestowych. Prace te powinny wykonywać wyspecjalizowane podmioty z określonymi procedurami, z zachowaniem wszystkich możliwych środków ostrożności.

Usunięcie wyrobów azbestowych zmniejszy narażenie mieszkańców na choroby powodowane

przez włókna azbestu dostające się do płuc. Efekty jego stopniowego usuwania zauważalne będą dopiero w perspektywie długoterminowej.

Planowane przedsięwzięcia realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony obszarów NATURA 2000. Nie wpłyną również negatywnie na stan siedlisk ani gatunków, nie pogorszą integralności obszaru i jego powiązań z innymi obszarami.

Rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz zwiększenie liczby mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania przyczyni się do stopniowego zmniejszania udziału odpadów o cechach surowców wtórnych (zwłaszcza odpadów opakowaniowych, biodegradowalnych, niebezpiecznych, a także wielkogabarytowych i budowlanych) w strumieniu odpadów kierowanych na składowiska. Dzięki temu nastąpi oszczędność wykorzystania pojemności składowisk. Wpływie to bezpośrednio na zmniejszenie zapotrzebowania na zajmowanie nowych powierzchni pod deponowanie odpadów.

Odpowiednia edukacja przyczyni się do wzrostu świadomości wśród mieszkańców gminy w zakresie odpowiedniego postępowania z odpadami. Natomiast monitorowanie miejsc w których powstają „dzikie składowiska odpadów” pozwoli na odnalezienie sprawcy.

Pozytywne efekty realizacji Programu trzeba wiązać z rozwojem selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy, co zapewni wyższy poziom odzysku surowców oraz zmniejszy presję związaną z eksploatacją zasobów przyrodniczych. Eliminacja dzikich wysypisk odpadów przyczyni się do poprawy walorów krajobrazowych i ograniczenia zagrożenia związanego z zanieczyszczeniem gleby i wód podziemnych. Dostosowanie systemu gospodarki odpadami do wytycznych zwartych w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391), powinno pozytywnie wpłynąć na zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, rozwój systemów selektywnej zbiórki, eliminację nielegalnego pozbywania się odpadów oraz właściwe zagospodarowanie masy wytworzonych odpadów.

6.1.4. Przewidywane oddziaływania na środowisko zadań mających na celu Zapobieganie ponadnormatywnej emisji hałasu i pól elektromagnetycznych

Działania w zakresie eliminacji bądź ograniczenia hałasu powinny przyczynić się do poprawy warunków życia ludzi na terenach zabudowy mieszkaniowej położonych w sąsiedztwie zakładów przemysłowych, czy tras komunikacyjnych. Prowadzenie systematycznego monitoringu, oraz pomiarów natężeń hałasu pozwoli szybciej reagować na potencjalne przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu, a tym samym przyczynić się do wprowadzania nowocześniejszych technologii eliminujących negatywne oddziaływanie ze strony hałasu.

Realizowanie inwestycji drogowych związane jest również z prowadzeniem nasadzeń zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych, oraz wprowadzaniem ekranów akustycznych, które mają za zadanie wyciszać hałas drogowy.

Wszystkie zadania prowadzące do osiągnięcia celu jakim jest ochrona przed hałasem nie będą w żaden sposób wpływać na komponenty środowiska, w tym zdrowie człowieka. Ich oddziaływanie pośrednie i bezpośrednie, oraz długo – i krótkoterminowe będzie mieć charakter pozytywny lub obojętny.

Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym występuje przede wszystkim w bezpośrednim otoczeniu jego źródła (np. stacje elektroenergetyczne, linie elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej). Dlatego, aby ograniczyć negatywne oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na ludzi i środowisko, konieczne jest rozważanie problematyki oddziaływania pól elektromagnetycznych na etapie planowania przestrzennego (przy wyborze lokalizacji nowych inwestycji). Istotne jest by z jednej strony ograniczyć rozwój zabudowy w sąsiedztwie źródeł promieniowania elektromagnetycznego, a z drugiej strony zabezpieczyć tereny zabudowy mieszkaniowej przed lokalizowaniem tych źródeł w ich najbliższym sąsiedztwie.

Zadania zaproponowane do realizacji w ramach realizacji celu ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym nie będą w żaden sposób wpływać negatywnie na środowisko przyrodnicze, ich oddziaływanie długoterminowe będzie miało dodatni wpływ na wszystkie oceniane elementy.

Osuwiska, zaraz obok powodzi, przyczyniają się w największym stopniu do rozwoju rzeźby terenu. W odróżnieniu jednak od powodzi, która jest zjawiskiem katastrofalnym, lecz epizodycznymi,

osuwiska są zjawiskiem ciągłym; ruchy występują na stokach nieustannie, nawet bez działania silniejszej przyczyny sprawczej. Przy jej obecności stają się zjawiskiem katastrofalnym, o nieobliczalnej sile i intensywności. Inaczej jednak niż powódź są szybko eliminowane z pamięci ludzkiej, bardzo często kodowane w sposób irracjonalny, jako zjawisko, które było, ale już się nie zdarzy. Pozytywnym elementem jest wzrost „świadomości osuwiskowej” mieszkańców terenów zagrożonych. W chwili obecnej nagłośnienie problemu przez TV, radio i Internet powoduje często rezygnację z lokalizowania inwestycji na terenach niebezpiecznych.

Osuwiska powstałe w wyniku katastrofalnych opadów atmosferycznych i powodzi z nimi związanych niosą ze sobą straty liczone corocznie w setkach milionów złotych. Sprawilo to, że ruchy masowe weszły do katalogu klęsk żywiołowych i zostały wpisane do polskiego prawa. Dlatego ważnym, z punktu ekonomicznego, jest zadanie polegające na monitorowaniu osuwisk, mającego na celu uchronienie przed katastrofą. Brak realizacji tego zadania przyniesie negatywne skutki społeczne i materialne, zarówno w skali krótko-, jak i długoterminowej.

Żadne zadanie zaproponowane w ramach realizacji celu przeciwdziałania poważnym awariom nie wpłynie negatywnie na komponenty środowiska przyrodniczego, zarówno w perspektywie krótko-, jak i długoterminowej, oraz w sposób bezpośredni i pośredni.

6.1.5. Przewidywane oddziaływania na środowisko zadań mających na celu Edukację ekologiczną

Działania związane z edukacją ekologiczną i zwiększeniem dostępu do informacji o środowisku mają pośrednie pozytywne oddziaływanie na środowisko, ponieważ zwiększają wiedzę społeczeństwa o tym, jakie zagrożenia niesie ze sobą działalność człowieka i jakie są tego konsekwencje dla środowiska i zdrowia człowieka. Kształtowanie postaw proekologicznych jest więc ważną działalnością w ramach ochrony przyrody i zapobiegania degradacji środowiska.

Zamierzenia pozainwestycyjne to głównie podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa prowadzące do wykształcenia proekologicznych zachowań konsumenckich, prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska, organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska, uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska, zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku.

7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Analizę i ocenę poszczególnych celów i zadań realizacyjnych zaproponowanych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Bobowa przeprowadzono w obrębie poszczególnych obszarów priorytetowych ze szczególnym uwzględnieniem analizy i oceny zadań w zakresie rozwoju energetyki, transportu, infrastruktury ściekowej i jej urządzeń indywidualnych, gospodarki odpadami, a także przez pryzmat potencjalnych oddziaływań przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W odniesieniu do przedsięwzięć inwestycyjnych, które mogą zaistnieć w trakcie realizacji Programu, należałoby podjąć następujące środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko:

- objęcie przedsięwzięć kwalifikujących się do kategorii mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a w szczególności mogących oddziaływać na obszary Natura 2000, procedurą oceny oddziaływania na środowisko;
- wprowadzenie ścisłego nadzoru nad wykonaniem warunków decyzji środowiskowych, a w szczególności zastosowanie wymaganych rozwiązań technicznych i technologicznych ograniczających oddziaływanie na środowisko;
- wprowadzenie systemu monitorowania realizacji przedsięwzięć w ramach Aktualizacji Programu.

W odniesieniu do zadań systemowych w ochronie środowiska duże znaczenie ma właściwe planowanie przestrzenne. W tym zakresie należy położyć duży nacisk na odpowiednie przygotowanie planów miejscowych, z uwzględnieniem warunków ekofizjograficznych. Ważne jest też odpowiednie wyprzedzenie czasowe w przygotowaniu planów, które nie powinny powstawać „pod naciskiem konkretnego inwestora”. Skutecznie zapobiegać zagrożeniom środowiska i eliminować lub ograniczać ewentualne konflikty przyrodnicze można poprzez odpowiednie planowanie przestrzenne, które pozwala na:

- wybór niekolizyjnych środowiskowo (lub o ograniczonej konfliktowości) lokalizacji przedsięwzięć,
- zagospodarowanie terenów przeznaczonych na inwestycje zgodnie z wymogami ochrony środowiska.

Przeprowadzona analiza celów i zadań wykazała, że realizacja Aktualizacji Programu może nieść za sobą nie tylko wyłącznie pozytywne skutki, ale i takie, które w praktyce mogą być źródłem zagrożenia dla środowiska. Konieczne są zatem działania zapobiegające i ograniczające prawdopodobne negatywne oddziaływania.

1) Ograniczanie hałasu

Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji poszczególnych zadań leży w gestii wykonawcy i dotyczy sprzętu (hałas, emisja spalin wycieki), organizacji prac (np. koordynacja prac w pasie drogowym, unikanie prac będących źródłem znacznego hałasu w porze wieczornej). Minimalizowaniu znaczących oddziaływań na środowisko będzie służyło przestrzeganie obowiązujących zasad w zakresie gospodarki odpadami. Ograniczeniu emisji pyłu przy pracach ziemnych sprzyjają: zwilżanie powierzchni terenu i zwilżanie sypkiego materiału składowanego na przyrmach (piasek), sztuczne bariery, jakimi są m. in. parkany okalające plac budowy; ograniczenie emitowanego hałasu oraz wibracji jest możliwe poprzez:

- izolowanie głośnych procesów i ograniczanie dostępu do obszarów zagrożonych hałasem,
- nasadzenia zieleni,
- ograniczenie propagacji hałasu poprzez zastosowanie obudów i ekranów akustycznych,
- stosowanie materiałów dźwiękochłonnych w celu zmniejszenia odbić dźwięku,
- organizację pracy, ograniczającą czas przebywania w obszarach zagrożonych hałasem,
- planowanie hałaśliwych prac w takim czasie, aby narażona na hałas była jak najmniejsza liczba mieszkańców,
- stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas.

2) Ograniczanie zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego

Zbiorcze zestawienie sposobów zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań w przypadku przedsięwzięć związanych z ochroną powietrza:

- inwentaryzacja budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków oraz nietoperzy, w szczególności podkowca małego i nocka dużego, przed przystąpieniem do prac teromodernizacyjnych,
- dostosowanie terminu przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu zwierząt,
- stworzenie siedlisk zastępczych (budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy),

3) Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych

- rozważanie problematyki oddziaływania pól elektromagnetycznych na etapie planowania przestrzennego
- ograniczenie rozwoju zabudowy w sąsiedztwie źródeł promieniowania elektromagnetycznego,
- zabezpieczenie terenów zabudowy mieszkaniowej przed lokalizowaniem tych źródeł w ich najbliższym sąsiedztwie.

4) Ograniczanie zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych

W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań i kompensacji przyrodniczej w przypadku prac budowlanych należy warstwę gleby zdjętą z pasa robót odpowiednio zdeponować i po zakończeniu prac ponownie wykorzystać do rekultywacji terenu. Należy ograniczać przestrzenne zagospodarowanie i przekształcenie istniejącego środowiska przyrodniczego do niezbędnego minimum, w trakcie budowy o ile to możliwe maksymalnie zawęzić obszar budowy, co pozwoli ograniczyć bezpośrednie zniszczenie drzew i krzewów.

Dodatkowo rekomendowane działania minimalizujące wpływ na środowisko obejmują:

- zabezpieczenia techniczne sprzętu i placu budowy,
- dostosowanie terminu robót do terminów rozrodu zwierząt,
- ograniczenie do minimum sfery bezpośredniej ingerencji,
- stosowanie rozwiązań technicznych minimalizujących zaburzanie stosunków wodnych,

- maskowanie zielenią naziemnych elementów sieci dysharmonijnych dla krajobrazu,
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki materiałami (minimalizacja powstających odpadów),
- odtwarzanie siedlisk w miejscach zastępczych,
- przestrzeganie rygorów technologicznych,
- stosowanie materiałów miejscowego pochodzenia.

5) Ograniczanie wytwarzania odpadów

Do najważniejszych celów, przyjętych w Programie, związanych z poprawą warunków środowiska w zakresie gospodarki odpadami (zwłaszcza komunalnymi) należą: dalszy rozwój systemów zbiórki odpadów oraz eliminacja wyrobów zawierających azbest,

- Odpowiednia edukacja ekologiczna przyczyni się do wzrostu świadomości wśród mieszkańców w zakresie odpowiedniego postępowania z odpadami,
- wykonywanie prac przez wyspecjalizowane podmioty z określonymi procedurami, z zachowaniem wszystkich możliwych środków ostrożności,
- prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków (planowana budowa PSZOKa),
- racjonalna gospodarka materiałami (minimalizacja powstających odpadów).

6) Ochrona gleb, powierzchni ziemi i zasobów kopalin

Do ważniejszych środków minimalizujących oddziaływania związane z przedsięwzięciami eksploatacji złóż, jakie należy uwzględniać przy ocenie ich wpływu na środowisko można wymienić:

- Środki mające na celu zachowanie lub zabezpieczenie przed zniszczeniem siedlisk przyrodniczych lub siedlisk grzybów lub roślin chronionych:
 - i. przesadzenie roślin chronionych w miejsca o takich samych lub zbliżonych warunkach siedliskowych, po wcześniejszym uzyskaniu stosownego zezwolenia właściwego regionalnego dyrektora ochrony środowiska,
 - ii. stosowanie pasa buforowego pomiędzy wyrobiskiem a otaczającymi go siedliskami.
- Środki mające na celu zachowanie siedlisk zwierząt lub ograniczenia wpływu na zwierzęta:
 - i. przeniesienie zwierząt, np. bezkręgowców, płazów i gadów w miejsca o takich samych lub zbliżonych warunkach siedliskowych, po wcześniejszym uzyskaniu stosownego zezwolenia właściwego regionalnego dyrektora ochrony środowiska,
 - ii. wykonywanie prac przygotowawczych do eksploatacji (wycinka drzew i krzewów, zdjęcie warstwy gleby) poza okresem lęgowym ptaków,
 - iii. okresowe wyłączenie z eksploatacji części złóż, w których stwierdzono występowanie gniazd ptaków, np. nie prowadzenie wydobywania w okresie od 15 kwietnia do 15 sierpnia w miejscach występowania kolonii jaskółek brzegówek oraz w promieniu 50 m od tych kolonii lub wyłączenie z prac części kamieniołomów, w których stwierdzono gniazdowanie puchacza *Bubo bubo* lub sokoła wędrownego *Falco peregrinus*,
 - iv. okresowe odgradzanie dróg dojazdowych w miejscach stwierdzenia szlaków migracji płazów,
 - v. okresowe prowadzenie monitorowania lub nadzoru przyrodniczego i podejmowanie działań ochronnych właściwych dla konkretnych gatunków,
 - vi. dostosowanie kierunku rekultywacji do stanu otaczającej przyrody.

7) Odnawialne źródła energii

- Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych
- Szczegółowa analiza lokalizacji przedsięwzięcia,
- wybranie właściwego projektu uwzględniającego potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak również na etapie eksploatacji każdej inwestycji,
- zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu,
- prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów
- prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej,
- zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,

8) Ograniczanie oddziaływania na zasoby przyrody

- projektowanie małej infrastruktury turystycznej, która zapobiegałaby nadmiernej i niekontrolowanej presji turystycznej,
- zmodernizowanie, uatrakcyjnienie, oraz wyznaczenie nowych ścieżek i szlaków, dzięki którym turyści nie zbaczaliby z tras i nie plądrowali obszarów chronionych,
- uwzględnianie ochrony walorów krajobrazowych podczas realizacji inwestycji,
- prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów,
- inwentaryzowanie i monitorowanie osuwisk.

9) Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym

- Minimalizacja ryzyka skutków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w razie ich wystąpienia,
- usprawnienie systemu ratownictwa chemicznego i zarządzania kryzysowego,
- wyznaczanie tras przewozu materiałów niebezpiecznych poza obszarami zamieszkałymi oraz terenami przyrodniczo cennymi.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Warunkiem prawidłowego wdrożenia założeń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań oraz dostępność środków finansowych jak i brak protestów społeczeństwa.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Programu ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Biorąc pod uwagę użyteczność działań odnoszącą się do uwarunkowań strategicznych, ekonomicznych, środowiskowych oraz stopnia zaawansowania już rozpoczętych działań o znaczeniu priorytetowym (rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej, oraz infrastruktury wodociągowo – kanalizacyjnej, termomodernizacje, uregulowanie gospodarki odpadowej) planowane działania mają charakter optymalny dla realizacji ustalonej wizji rozwoju gminy. Proponowanie rozwiązań alternatywnych dla takich działań nie ma zatem uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto, dokumenty te mają charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Znaczna część planowanych inwestycji wymaga indywidualnego potraktowania i przeprowadzenia postępowania w sprawie OOS. W tym przypadku wszelkie oddziaływania i środki zaradcze, w tym alternatywne rozwiązania kluczowych problemów, będą szczegółowo przeanalizowane pod kątem konkretnej inwestycji.

9. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Według zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska i ustaleń Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r., Nr 96, poz. 1110), jako oddziaływanie transgraniczne określa się *"jakikolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony; przy czym "oddziaływanie" oznacza jakikolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników"*.

Transgraniczne oddziaływania na środowisko przedsięwzięć ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa jest mało prawdopodobne ze względu na wielkość oddziaływania na środowisko, jak i odległość od granic Państwa.

10. Wnioski końcowe

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonana dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 nie wskazała na występowanie znaczących zagrożeń dla środowiska w proponowanych działaniach. Stwierdza się, iż przyjęcie do realizacji na etapie planowania konkretnych przedsięwzięć rozwiązań, zapobiegających i ograniczających oddziaływanie na środowisko, wyeliminuje, bądź ograniczy ewentualne konflikty środowiskowe.

Planowanymi inwestycjami na terenie gminy o największym znaczeniu z punktu widzenia potencjalnego oddziaływania na środowisko są:

- Budowa nowych obwałowań rzeki Biała Tarnowska w Bobowej,
- Budowa i przebudowa rowu odwadniającego wzdłuż drogi gminnej przy ul. Piekarskiej w miejscowości Bobowa,
- Utrzymanie w sprawności technicznej rowów, naprawa systemów drenarskich i rurociągów melioracyjnych na użytkach rolnych,
- Budowa obwodnicy Bobowej, w tym budowa nowego odcinka DW nr 981, o dwupasmowej jezdni o łącznej długości 1900 m z przebudową istniejącej infrastruktury drogowej,
- Budowy, przebudowy, remonty infrastruktury drogowej,
- Modernizację, oraz rozwój infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej,
- Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest.

W przypadku realizacji wymienionych inwestycji podjęte zostaną wszelkie niezbędne działania w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań i zapewnienia najwyższych standardów ochrony środowiska.

Program ze swej natury jest dokumentem ogólnym, planistycznym nie stanowi prawa miejscowego, a część jego zapisów ma charakter indykatorywny. W związku z tym rekomenduje się, by w Programie sformułować ogólne zasady realizacji poszczególnych działań, zgodne z wymogami środowiskowymi.

Analiza macierzy wpływu realizacji zadań Programu pozwoliła wskazać na zasadniczą grupę działań o potencjalnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Pozytywne oddziaływania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa na środowisko zdecydowanie przeważają nad negatywnymi. Potencjalne negatywne krótkoterminowe oddziaływania na zasoby środowiska mogą być związane z fazą realizacji wyżej wymienionych inwestycji.

Przeciwwagą do przedsięwzięć stricte budowlanych są działania związane z wydawaniem decyzji środowiskowych, pozwoleń na budowę, itp. Na etapie administracyjnym powinna zostać opracowana niezbędna dokumentacja stwierdzająca słuszność planowanej inwestycji i potencjalne oddziaływanie jej na środowisko.

Dla większości przedsięwzięć przewidywanych do realizacji w Programie bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie lokalne i krótkotrwałe. Oddziaływania te mogą być także znacznie ograniczone poprzez wybór odpowiedniej lokalizacji, właściwą realizację oraz użytkowanie inwestycji. W przypadku realizacji zaplanowanych inwestycji na terenach cennych przyrodniczo, należy szczególnie rozważyć wszystkie oddziaływania.

Realizacja większości z proponowanych priorytetów nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko. Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

Zaniechanie realizacji zaplanowanych zadań prowadzić będzie do pogorszenia stanu środowiska i pogorszenia jakości życia mieszkańców.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich działań Programu Ochrony Środowiska pozwala na stwierdzenie, że w zamyśle ogólnym ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużycia zasobów środowiska.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsze streszczenie odzwierciedla układ (rozdziały) prognozy oddziaływania na środowisko.

1. Prognoza oddziaływania programu na środowisko

Art. 47 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 ze zm.) nakłada na organy administracji obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko aktualizacji niektórych planów i programów. Związane jest to z przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021. Dokument ten stanowi rezultat dotychczasowych prac prowadzonych w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Celem prognozy jest określenie skutków dla środowiska wynikających z realizacji ustaleń aktualizacji ww. dokumentów.

Prognozę oddziaływania na środowisko wykonano w oparciu o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 ze zm.), dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów oraz dyrektywy 2003/4/WE w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska.

Zakres merytoryczny niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Krakowie i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Krakowie. Prognozę sporządzono przy zastosowaniu: metod opisowych, analiz jakościowych opartych na danych dostępnych z państwowego monitoringu środowiska, danych literaturowych.

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa określonych zostało pięć głównych priorytetów:

- **Ochrona jakości powietrza, wód i ziemi,**
- **Ochrona zasobów przyrody,**
- **Właściwa gospodarka odpadami,**
- **Zapobieganie ponadnormatywnej emisji hałasu i pól elektromagnetycznych,**
- **Edukacja ekologiczna.**

W obrębie określonych priorytetów wyznaczono cele realizacji Programu oraz zadania dążące do osiągnięcia założonych celów.

Oceniany dokument, tj. POŚ, zawiera m.in.: analizę i ocenę stanu istniejącego, perspektywy i prognozowane zmiany tego stanu, zdefiniowane cele i kierunki działań, a także wskazanie koniecznych do podjęcia działań zmierzających do poprawy istniejącego stanu. Określa także szacunkowe koszty zaproponowanych rozwiązań oraz wskazuje instrumenty prawne i finansowe służące realizacji założonych celów.

W niniejszym rozdziale przedstawiono regionalne (wojewódzkie), krajowe i unijne uwarunkowania polityki ochrony środowiska. Opisano podstawowe zasady oraz cele, z którymi musi być zgodny Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa na lata 2014 -2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021. Odnosząc treść ocenianych dokumentów do tych uwarunkowań, stwierdzono zgodność ich zapisów z celami i kierunkami innych strategii. Wskazano, iż w dokumentach tych dokonano wyjścia naprzeciw przewidywanym do powstania rozwiązaniom prawnym polskim i europejskim.

Rozdział zawiera również informację o zastosowanych metodach przy sporządzaniu prognozy oraz przewidywanych metodach analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

2. Istniejący stan środowiska w gminie Bobowa

Celem tego rozdziału jest określenie systemu ochrony środowiska w gminie Bobowa, uwzględniającego wymagania środowiskowe, społeczne i gospodarcze. Dokument zawiera analizę istniejącego stanu środowiska naturalnego na terenie gminy, uwzględnione tutaj zostały takie elementy jak: zasoby naturalne, formy ochrony przyrody oraz infrastruktura techniczna gminy.

Infrastruktura inżynieryjno – techniczna ulega stałej poprawie, świadczą o tym nowe odcinki sieci wod – kan, budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, bieżące modernizacje, zwiększający się udział oczyszczonych ścieków.

Walory przyrodnicze stanowią ważny element gminy, zostały one szczegółowo opisane wraz z określeniem ich turystycznego znaczenia i występujących zagrożeń na ich terenie.

3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. Rozdział przedstawia możliwe zmiany jakie będą zauważalne przy braku realizacji zapisów Programu, co z kolei prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia wszystkich elementów środowiska. Poprzez ewentualne pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, gleb, powietrza atmosferycznego, degradację powierzchni ziemi i krajobrazu zmieni się negatywnie jakość życia mieszkańców.

4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Rozdział ten przedstawia charakterystykę stanu środowiska wzbogaconą o możliwie najaktualniejsze dane uzyskane w różnych jednostkach zajmujących się badaniem poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego. Instytucjami, które dostarczyły dane do opracowania tego rozdziału są: Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska w Krakowie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Państwowy Instytut Geologiczny, oraz Małopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich.

Na terenie gminy Bobowa występują średnie pod względem bonitacyjnym gleby (mady, piaszczyste i piaszczysto – żwirowe) oraz dłuższy okres wegetacji. Pod względem przydatności rolniczej większość gleb Gminy – 77 % zaliczana jest do klasy IV a i b, a pozostałe 23 % jest mozaiką innych klas Jakość gleb warunkuje sposób wykorzystania gruntów.

WIOŚ w Krakowie, w latach 2010 – 2012 dokonywał oceny potencjału ekologicznego i chemicznego w ramach monitoringu operacyjnego. Gmina Bobowa przynależy do obszaru silnie zmienionej JCWP Biała od Binczarówki do Rostówki. Punkt pomiarowo – kontrolny zlokalizowany jest na rzece Biała w okolicach Lubaszowej.

Wyniki przeprowadzonych badań wykazały, że jakość wód Białej pod względem elementów biologicznych wykazuje potencjał dobry (II klasa), pod względem elementów fizykochemicznych wykazuje potencjał maksymalny, natomiast pod względem elementów hydromorfologicznych wykazuje I klasę. Ogólnie potencjał JCWP został określony jako dobry i powyżej dobrego. W okresie 2010-2012 obserwuje się poprawę jakości mikrobiologicznej wód natomiast pozostałe wskaźniki nie wykazują tendencji zmiennych.

W 2012 roku badania jakości wód podziemnych prowadzone były w ramach monitoringu krajowego. Badania wykonał Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Na terenie gminy Bobowa nie zlokalizowano punktu pomiarowego. Najbliższym terenu omawianej gminy znajduje się punkt pomiarowy w miejscowości Ciężkowice. Ocena jakości wykazała, że wody są dobrej jakości.

W punkcie pomiarowo – kontrolnym zlokalizowanym na rzece Biała, w okolicach Lubaszowa, w 2013 roku WIOŚ w Krakowie przeprowadził ocenę wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Według przeprowadzonych badań wody zaklasyfikowano do kategorii A3 zarówno pod względem wskaźników bakteriologicznych i fizykochemicznych. Oznacza to, że wody te wymagają wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego.

Ocena jakości powietrza, przeprowadzona przez WIOŚ w 2012 roku, z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia wykazała, iż we wszystkich strefach wystąpiły przekroczenia. W strefie małopolskiej, do której zalicza się gmina Bobowa, wystąpiły przekroczenia stężenia średnio-dobowego i średnio rocznego dla pyłu zawieszzonego PM10, stężenia średnio-dobowego SO₄, stężenia średniorocznego benzo-a-pirenu i pyłu zawieszzonego PM 2,5. Wszystkim strefom, ze względu na stwierdzone przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji przypisano klasę C.

Ze względu na przebieg dróg wojewódzkich, szczególnie uciążliwy dla mieszkańców gminy Bobowa jest hałas drogowy. Podczas przeprowadzonego przez Małopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie w 2010 r. Generalnego pomiaru ruchu drogowego zlokalizowano punkty pomiarowe na

terenie gminy. Pomiar natężenia ruchu był przeprowadzony dla drogi wojewódzkiej nr 977 i 981, jego wynik wyniósł dla drogi nr 977 – 3929 pojazdów/ dobę, a dla drogi nr 981 – 4929 pojazdów/ dobę.

W przypadku opracowywania aktualizacji porównanie informacji z zawartością pierwszego Programu daje obraz środowiska przyrodniczego, pokazując, czy ulega ono poprawie czy pogorszeniu jakości.

5. Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu realizacji projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa

W rozdziale piątym zostały przedstawione działania, które powinny być podjęte, aby doprowadzić do polepszenia stanu jakościowego takich komponentów jak powierzchnia ziemi, obszary podlegające ochronie, zasoby przyrody, wody podziemne i powierzchniowe, powietrza atmosferycznego. Również zaproponowano działania mające na celu ograniczenie hałasu, oraz przeciwdziałanie zagrożeniu powodziowemu.

Kluczowymi aspektami ochrony środowiska na terenie gminy Bobowa są:

- rozwój i bieżąca ochrona obszarów i obiektów cennych przyrodniczo,
- monitoring osuwisk,
- ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze,
- rozwój rolnictwa ekologicznego,
- rozwój gospodarki wodno-ściekowej,
- ochrona zasobów wodnych (w tym m. in.: monitoring wód, kontrola podmiotów gospodarczych i mieszkańców pod względem wywozu ścieków; prowadzenie działalności rolniczej zgodnie z KDPR),
- minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów w sektorze komunalnym oraz wdrożenie nowoczesnych systemów ich odzysku i unieszkodliwiania
- podejmowanie przedsięwzięć z zakresu modernizacji i odbudowy systemów melioracji wodnych podstawowych i szczegółowych,
- kontrolowanie emisji gazów i pyłów do powietrza,
- poprawa infrastruktury transportowej - powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także z redukcją emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw. Określenie stopnia redukcji zanieczyszczeń do powietrza uzależniona będzie od wielu czynników, m.in.: natężenia ruchu, stanu pojazdów, wprowadzonego systemu zarządzania ruchem (synchronizacja świateł),
- prowadzenie prac termomodernizacyjnych,
- odnawialne źródła energii, w tym budowa instalacji solarnych,
- utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna.

Potencjalne przyszłościowe zmiany aktualnego stanu środowiska są funkcją czasu, środków finansowych pozostających w dyspozycji budżetu państwa, samorządów i podmiotów gospodarczych oraz aktywności w pozyskiwaniu środków pozabudżetowych w tym dotacji z UE, przeznaczanych na cele rozwojowe infrastruktury i ochronę środowiska a także ewolucji ekosystemów i gatunków, w tym sukcesji.

6. Identyfikacja i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony zasobów Natura 2000 oraz ich integralność

W rozdziale przedstawiono za pomocą tabeli macierzy możliwość wystąpienia pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótko, oraz długoterminowych oddziaływań poszczególnych zadań na komponenty środowiska przyrodniczego, takie jak różnorodność biologiczna, obszary Natura 2000, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. Oceniono również, że niektóre zdania mogą nie mieć wcale oddziaływania na dany komponent, lub w zależności od wybranego rozwiązania oddziaływanie to może być pozytywne lub negatywne.

Sumaryczna analiza oddziaływań wykazuje, że realizacja celów i kierunków działań wynikających z Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa będzie miała zdecydowanie pro-środowiskowe oddziaływanie, w związku z czym należy uznać tę realizację za wielce potrzebną. Jedyne możliwe

negatywne oddziaływanie można zaobserwować w przypadku realizacji działań inwestycyjnych, podczas których roboty budowlane mogą wpłynąć na degradację powierzchni ziemi lub krajobrazu. Tego typu prace związane są jednak z działaniami kompensacyjnymi, które w większości polegają na odnowieniu warstwy ziemi i wykonywaniu nowych nasadzeń roślinności.

Warunkiem prawidłowego wdrożenia założeń Programu jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań oraz dostępność środków finansowych jak i brak protestów społeczeństwa.

Należy zatem stwierdzić, że negatywne oddziaływanie ma charakter krótkookresowy, a ogólny efekt realizacji wszystkich zaproponowanych działań dla gminy Bobowa będzie korzystnie wpływać na wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego i zdrowie ludzi.

7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Patrząc przez pryzmat celu w jakim jest opracowywany i realizowany POŚ należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w istocie rzeczy rozwiązania zaproponowane w aktualizacji tychże dokumentów. Niemniej należy pamiętać, iż ich realizacja może niekiedy powodować negatywne oddziaływania.

Adekwatnie do wskazanych negatywnych oddziaływań, przewidziano podstawowe środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko przedstawione dla każdego priorytetu ekologicznego.

W przypadku realizacji zadań z gospodarki wodnej, w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań i kompensacji przyrodniczej dla zadań polegających na budowie nowych odcinków infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej na etapie prac budowlanych należy warstwę gleby zdjętą z pasa robót odpowiednio zdeponować i po zakończeniu prac ponownie wykorzystać do rekultywacji terenu. Należy ograniczać przestrzenne zagospodarowanie i przekształcenie istniejącego środowiska przyrodniczego do niezbędnego minimum, w trakcie budowy o ile to możliwe maksymalnie zawęzić pas budowy, co pozwoli ograniczyć bezpośrednio zniszczenie drzew i krzewów.

Intensywny ruch samochodowy na terenie gminy Bobowa ma charakter stały i zanieczyszczenia z tego tytułu stanowią istotne zagrożenia dla mieszkańców gminy, dlatego też w celu ich ograniczenia podejmowane są działania modernizacyjne. W zakresie zmniejszenia uciążliwości powodowanej przez ciągi komunikacyjne na terenie gminy prowadzone są inwestycje drogowe polegające m.in. na wymianie nawierzchni asfaltu. Realizacja zadań odbywa się w miarę dostępności środków budżetowych. Poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także z redukcją emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw.

Przy realizacji poszczególnych rozwiązań, na etapie ich projektowania, należy szczegółowo przebadать już konkretne przedsięwzięcia pod kątem ich oddziaływania na środowisko. W wyniku tej analizy koniecznym może okazać się podjęcie odpowiednich działań zapobiegawczych bądź kompensacyjnych. Do dyspozycji inwestorów jest cały wachlarz rozwiązań ograniczających, a nawet całkowicie eliminujących negatywne wpływy inwestycji na środowisko przyrodnicze.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Proponowanie rozwiązań alternatywnych dla działań zaproponowanych dla gminy Bobowa nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia. Zadania które zostały wyznaczone do osiągnięcia zaplanowanych celów posiadają plan szczegółowej realizacji i finansowy. Planowane działania mają charakter optymalny dla realizacji ustalonej wizji rozwoju gminy i zdecydowanie pozytywnie wpływają na środowisko. Ponadto, prognoza ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

9. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Negatywne transgraniczne oddziaływanie na środowisko przedsięwzięć ujętych w Programie nie jest możliwe. Przewiduje się, że będzie to głównie wpływ pozytywny, związany z wieloletnim programem osiągania poprawy środowiska w zakresie porządkowania gospodarki wodno - ściekowej, gospodarki odpadami i innych. Świadczy o tym wielkość oddziaływania na środowisko, jak i odległość od granic Państwa.

12. Literatura

- Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. z 2008 r. Nr 138, poz. 865 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145),
- Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 25, poz. 202 ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r. Nr 75, poz. 493 ze zm.),
- Programowanie ochrony środowiska w gminie, czyli jak skutecznie zaplanować i wdrożyć gminny program ochrony środowiska, Tom 1 – podręcznik, 2009 r., Arnold Bernaciak, Marcin Spychała,
- Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002 r.,
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016,
- Strategia Rozwoju Małopolski na lata 2011 – 2020,
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego, przyjęty Uchwałą nr XXV/397/12 SWM z dnia 2 lipca 2012 r
- Program Strategiczny Ochrona Środowiska (projekt),
- „Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego, Małopolska 2023 – w zdrowej atmosferze”,
- „Plan Rozwoju Sieci Dróg Wojewódzkich w Małopolsce do 2020 roku”
- „Edukacja ekologiczna dla poprawy jakości powietrza w Małopolsce”, materiał pomocniczy dla samorządów i szkół,
- Raporty WIOŚ w Krakowie,
- Strategia Rozwoju Gminy Bobowa na lata 2008 – 2013,
- Lokalna Strategia Rozwoju obszarów wiejskich objętych działaniem stowarzyszenia Lokalna Grupa Działania „Beskid Gorlicki”,
- „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa na lata 2009 – 2016”,
- „Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Bobowa na lata 2009 – 2016”,
- „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorlickiego na lata 2014 – 2017 z perspektywą do

-
- roku 2021”,
- „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Bobowa do roku 2032”
 - „Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa za lata 2009 – 2010”,
 - „Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa za lata 2011 – 2012”,
 - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2010,
 - Krajowy Program Zwiększania Lesistości,
 - Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014,
 - Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2012 r., PIG, Warszawa, 2013 r.,
 - Informacje z Urzędu Miejskiego w Bobowej,
 - Informacje ze Starostwa Powiatowego w Gorlicach,
 - Dane Głównego Urzędu Statystycznego,
 - Strony internetowe Centrum Informacji o Środowisku: www.cios.gov.pl,
 - Strony internetowe Ministerstwa Środowiska: www.mos.gov.pl,
 - Strony internetowe Natura 2000: www.natura2000.mos.gov.pl/natura2000 i www.natura2000.org.pl,
 - Strony internetowe www.cire.pl,
 - Strony internetowe www.baza-oze.pl,
 - Strony internetowe www.energiaodnawialna.net.
 - Strony internetowe <http://krakow.rdos.gov.pl/>,
 - Strony internetowe <http://geoportal.infoterren.pl>,