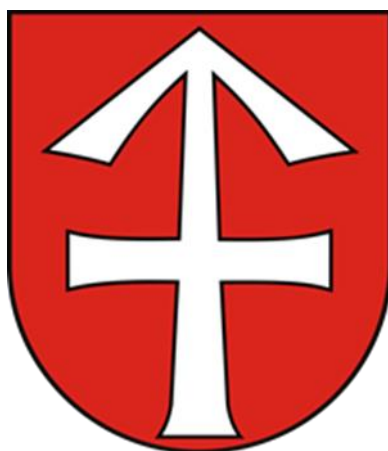


RAPORT
z wykonania Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Bobowa
za lata 2014-2015



BOBOWA, 2016 rok

Spis treści

Spis treści.....	2
1. WPROWADZENIE.....	5
2. STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY BOBOWA.....	5
2.1. WODY.....	5
2.1.1. Wody powierzchniowe.....	5
2.1.2. Wody podziemne.....	9
2.2. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	9
2.2.1. Wodociągi i kanalizacja.....	9
2.2.2. Oczyszczalnie ścieków na terenie Bobowa.....	11
2.3. Gospodarka odpadami.....	11
2.4. OCENA JAKOŚCI POWIETRZA.....	12
2.4.1. Pomiary jakości powietrza prowadzone w 2014 roku.....	17
2.4.2. Pomiary jakości powietrza prowadzone w 2015 roku.....	17
2.4.3. Podsumowanie.....	18
2.5. Hałas komunikacyjny.....	18
2.6. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	20
2.7. ŚRODOWISKO PRZYRODY OŻYWIONEJ.....	21
2.7.1. Przyroda.....	21
2.7.2. Lesistość.....	22
2.7.3. Gleby.....	23
3. REALIZACJA ZADAŃ W OKRESIE 2014 - 2015 Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY BOBOWA.....	23
4. ANALIZA WYDATKÓW PONIESIONYCH NA REALIZACJĘ CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA PRZEZ GMINĘ BOBOWA.....	32
5. PODSUMOWANIE.....	36

*RAPORT z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa
za lata 2014-2015*

Spis tabel:

Tabela 1	Ocena stanu/potencjału ekologicznego rzeki Biała Tarnawka	7
Tabela 2	Sieć wodociągowa gminy Bobowa	10
Tabela 3	Sieć kanalizacyjna gminy Bobowa	10
Tabela 4	Częstotliwość odbioru poszczególnych rodzajów odpadów	11
Tabela 5	Dane dotyczące gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Bobowa w latach 2014 – 2015	12
Tabela 6	Zestawienie stref w województwie małopolskim	15
Tabela 7	Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny i margines tolerancji	15
Tabela 8	Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy	16
Tabela 9	Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego	16
Tabela 10	Klasa strefy uzyskana w ocenie jakości powietrza za 2014 r. dokonanej ze względu na ochronę zdrowia	17
Tabela 11	Klasa strefy uzyskana w ocenie jakości powietrza za 2014 r. dokonanej ze względu na ochronę roślin	17
Tabela 12	Klasa strefy uzyskana w ocenie jakości powietrza za 2015 r. dokonanej ze względu na ochronę zdrowia	17
Tabela 13	Klasa strefy uzyskana w ocenie jakości powietrza za 2015 r. dokonanej ze względu na ochronę roślin	17
Tabela 14	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	18
Tabela 15	Wyniki pomiarów krótkookresowych hałasu drogowego na terenie gminy Bobowa w 2015 roku	20
Tabela 16	Porównanie zadań założonych do realizacji oraz wykonanych w latach 2014 - 2015	24
Tabela 17	Mierniki monitorowania efektywności Programu	31
Tabela 18	Wydatki poniesione na realizację poszczególnych celów ochrony środowiska w latach 2014-2015	33

**RAPORT z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa
za lata 2014-2015**

Spis wykresów:

wykres 1	Udział wydatków poniesionych na realizację poszczególnych celów ochrony środowiska w latach 2014-2015	34
wykres 2	Wydatki poniesione na ochronę środowiska w przeliczeniu na mieszkańca w latach 2014 -2015	35
wykres 3	Udział procentowy kosztów wydatkowanych na omawiane cele na terenie gminy Bobowa w okresie sprawozdawczym 2014-2015	35

1. WPROWADZENIE

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska w artykułach 17 i 18 nakłada na Gminy, jako realizację polityki ekologicznej państwa, obowiązek sporządzenia Gminnego Programu Ochrony Środowiska, który jest uchwalany przez Radę Gminy. Sporządza się go, podobnie jak politykę ekologiczną państwa, na 4 lata. Określa on cele ekologiczne, priorytety, harmonogram działań proekologicznych, oraz źródła finansowania niezbędne do osiągnięcia postawionych celów.

Aktualny Program Ochrony Środowiska dla gminy Bobowa sporządzono w 2014 roku. W Programie 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.

Został on przyjęty uchwałą Nr XLV/350/14 z dnia 5 czerwca 2014 roku.

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, organ wykonawczy Gminy sporządza co 2 lata raporty z wykonania Programu Ochrony Środowiska, które przedstawia się Radzie Gminy. Ustawa Prawo ochrony środowiska nie określa wymagań dotyczących formy i struktury raportu z realizacji programu ochrony środowiska. Przyjęto, że raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa” powinien zawierać:

- opis istniejącego stanu środowiska
- stopień realizacji zadań wynikających z programu ochrony środowiska,
- wnioski odnośnie przyszłego raportowania stanu realizacji programu ochrony środowiska.

2. STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY BOBOWA

Charakterystykę stanu środowiska opracowano na podstawie raportów o stanie środowiska oraz wyników klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w województwie małopolskim roku 2014 sporządzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie.

2.1. WODY

2.1.1. 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. Nizówki 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.

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 roku 2014 dokonywał oceny stanu/ potencjału ekologicznego i chemicznego na 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.

*RAPORT z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa
za lata 2014-2015*

Tabela 1 Ocena stanu/potencjału ekologicznego rzeki Biała Tarnawka

Biała od Binczarówki do Rostówki	Nazwa ocenianej jcw
PLRW2000142148579	Kod ocenianej jcw
PL01S1501_1824	Kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego
Biała - Lubaszowa	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego
14	Typ abiotyczny
T	Silnie zmieniona lub sztuczna jcw (T/N)
MD	Program monitoringu (MD, MO lub MB)
III	Klasa elementów biologicznych
I	Klasa elementów hydromorfologicznych
I	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)
II	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)
UMIARKOWANY	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY
ŚREDNIO NISKI	Poziom ufności oceny stanu / potencjału ekologicznego (WYSOKI / ŚREDNIO WYSOKI / ŚREDNIO NISKI / NISKI)
DOBRY	STAN CHEMICZNY
ŚREDNI	Poziom ufności oceny stanu chemicznego (WYSOKI / ŚREDNIO WYSOKI / ŚREDNIO NISKI / NISKI)
TAK	Czy jcw występuje na obszarze chronionym? (TAK/NIE)
TAK	Czy we wszystkich ppk MOC stwierdzono spełnienie wymagań dodatkowych? (TAK/NIE/NIE DOTYCZY)
ZŁY	STAN
ŚREDNIO NISKI	Poziom ufności oceny stanu (WYSOKI / ŚREDNIO WYSOKI / ŚREDNIO NISKI / NISKI)

**RAPORT z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa
za lata 2014-2015**

Objaśnienia:

stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
I	stan bdb / potencjał maks.	I	I
II	stan db / potencjał db	II	II
III	stan / potencjał umiarkowany	III	III
IV	stan / potencjał słaby	IV	IV
V	stan / potencjał zły	V	V
Klasa elementów hydromorfologicznych			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
I	stan bdb / potencjał maks.	I	I
II	stan db / potencjał db	II	II
Klasa elementów fizykochemicznych (3.1-3.6)			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
I	stan bdb / potencjał maks.	I	I
II	stan db / potencjał db	II	II
PSD	poniżej stanu / potencjału dobrego	PPD	PPD
stan / potencjał ekologiczny			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
BARDZO DOBRY	stan bdb / potencjał maks.	MAKSYMALNY	MAKSYMALNY
DOBRY	stan db / potencjał db	DOBRY	DOBRY
UMIARKOWANY	stan / potencjał umiarkowany	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY
SŁABY	stan / potencjał słaby	SŁABY	SŁABY
ZŁY	stan / potencjał zły	ZŁY	ZŁY
stan chemiczny			
DOBRY	stan dobry		
PSD_sr	poniżej stanu dobrego	przekroczone stężenia średnioroczne	
PSD_max		przekroczone stężenia maksymalne	
PSD		przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne	
stan			
DOBRY	stan dobry		
ZŁY	stan zły		

2.1.2. 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 rzeczną rzeki Białej oraz kopalnym stanem tej doliny.

Ocena jakości wód obejmuje: klasyfikację elementów fizykochemicznych w 5 klasach jakości (I – bardzo dobra, II – dobra, III – zadowalająca, IV – niezadowalająca, V – zła), ocenę stanu chemicznego, przy czym klasa jakości I, II i III oznacza dobry stan chemiczny, zaś klasy IV i V – słaby stan chemiczny.

Wody podziemne badane były w punkcie pomiarowym Ciężkowice. W 2014 roku wody zostały do I klasy czystości. Można zaobserwować poprawę jakości wód podziemnych.

2.2. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

2.2.1. Wodociągi i kanalizacja

Przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych określone zostały w szczególności w dyrektywie Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku. Dokument ten obliguje Rząd Rzeczypospolitej Polskiej do wybudowania, rozbudowania i/lub zmodernizowania oczyszczalni ścieków komunalnych i systemów kanalizacji zbiorczej w aglomeracjach w horyzoncie czasowym do 2015 r.

W grudniu 2003 r. Rada Ministrów przyjęła Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) wprowadzony do polskiego systemu prawnego poprzez ustawę Prawo wodne. Od tej pory był on już kilkakrotnie aktualizowany. Porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej i zaspakajanie potrzeb ludności w dziedzinie odprowadzania ścieków należy do zadań własnych gmin. Zadaniem państwa jest przede wszystkim tworzenie prawnych, organizacyjnych i finansowych instrumentów wspomagających działania samorządów lokalnych.

Zadania samorządów szczebla gminnego w zakresie gospodarki ściekowej powinny się skupić na rozbudowie sieci kanalizacyjnych tam, gdzie już funkcjonują zbiorcze oczyszczalnie ścieków. Alternatywnym rozwiązaniem dla terenów wiejskich o rozproszonej zabudowie jest budowa przydomowych oczyszczalni ścieków współfinansowana przez fundusze pomocowe, Gminy i mieszkańców.

Tabela 2 Sieć wodociągowa gminy Bobowa

Długość sieci wodociągowej [km]	Ilość przyłączy [szt.]	Ilość mieszkańców korzystających z sieci	% wszystkich mieszkańców gminy
53,34	837	3348	34

Sieć wodociągowa obejmuje część miejscowości Bobowa, Stróżna, Wilczyńska, Siedliska, Jankowa. Stan sieci określono jako bardzo dobry. Woda rozprowadzana jest częściowo grawitacyjnie a częściowo tłoczona.

Gmina korzysta z następujących ujęć wody:

Bobowa:

- 1 ujęcie z Rzeki Biała Tarnowska
- 3 studnie głębinowe

Jankowa:

- 2 studnie głębinowe

Wilczyńska:

- 1 studnia głębinowa

Do dnia 31.08.2015 r. ujęciami zarządzała Gmina Bobowa. Od 01.09.2015 r. ujęciami zarządza Gminna Jednostka Usług Komunalnych w Bobowej. Woda z rzeki jest poddawana uzdatnianiu poprzez chlorowanie oraz koagulację. Pobór wody w latach 2014-2015 kształtował się następująco:

- 2014 – łącznie pobrano 114 008 m³, z czego 12 828 m³ ze studni a 101 180 z rzeki
- 2015 – łącznie pobrano 114 718 m³, z czego 24 765 m³ ze studni a 89 953 z rzeki.

Tabela 3 Sieć kanalizacyjna gminy Bobowa

Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Ilość przyłączy [szt.]	Ilość mieszkańców korzystających z sieci	% wszystkich mieszkańców gminy
80,20	844	3376	34

Sieć kanalizacyjna obejmuje część miejscowości Bobowa, Jankowa, Brzana, Siedliska, Sędziszowa, Wilczyńska. Stan sieci określony został jako bardzo dobry. Do dnia 31.08.2015 r. siecią zarządzała Gmina Bobowa. Od 01.09.2015 r. siecią zarządza Gminna Jednostka Usług Komunalnych w Bobowej.

Ilość powstających ścieków na terenie gminy w latach 2014-2015 kształtowała się następująco:

- 2014 – 140 tys. m³,
- 2015 – 128,5 tys. m³

2.2.2. Oczyszczalnie ścieków na terenie Bobowa

Na terenie gminy Bobowa funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków. Położona jest w miejscowości siedliska na działce nr 818/2. Jest to oczyszczalnia biologiczna z 2 bioreaktorami SBR. Jej przepustowość wynosi 720 m³/dobę. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Biała Tarnowska.

Ilości wytworzonych osadów ściekowych w latach 2014-2015 kształtowały się następująco:

- 2014 – 18,3 Mg suchej masy odpadów
- 2015 – 15,6 Mg suchej masy odpadów

Komunalne osady ściekowe zostały poddane procesowi kompostowania.

2.3. Gospodarka odpadami

Gmina Bobowa zorganizowanym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi objęła właścicieli nieruchomości na których zamieszkują mieszkańcy.

Odpady od właścicieli nieruchomości w latach 2014-2015 odbierane były w sposób określony w tabeli poniżej.

Tabela 4 Częstotliwość odbioru poszczególnych rodzajów odpadów

grupa odpadów	odpady	budynki	
		jednorodzinne	wielorodzinne
podstawowa	zmieszane	raz na miesiąc	raz na tydzień
	biodegradowalne		
	tworzywa sztuczne	raz na miesiąc	raz na tydzień
	wielomateriałowe		
	metal		
	szkło		
	ubrania		
	papier		
dodatkowa	zielone	raz na miesiąc	raz na tydzień
	meble i odpady wielkogabarytowe	raz w roku, samodzielnie dostarczane do miejsca i terminu wskazanego zgodnie z ogłoszeniem.	
	odpady elektryczne i elektroniczne	raz w roku, samodzielnie dostarczane do miejsca i terminu wskazanego zgodnie z ogłoszeniem.	
	baterie i akumulatory		
	chemikalia	raz w roku, samodzielnie dostarczane do miejsca i terminu wskazanego zgodnie z ogłoszeniem.	
	przeterminowane leki	raz w roku, samodzielnie dostarczane do miejsca i terminu wskazanego zgodnie z ogłoszeniem.	

Zbiórka selektywna odbywała się w następujący sposób:

- Papier i tektura (w tym opakowanie z papieru, gazety itp.).

- Szkło, opakowanie ze szkła.
- Tworzywa sztuczne, + opakowania wielomateriałowe.
- Metale, opakowanie z metali.
- Odpady ulegające biodegradacji.

Do gromadzenia odpadów segregowanych zastosowano worki o następującej kolorystyce:

- Niebieski na papier i tekturę z napisem (papier).
- Żółty na tworzywa sztuczne + opakowania wielomateriałowe z napisem (plastik).
- Zielony na szkło i opakowania ze szkła z napisem (szkło).
- Czerwony na metal z napisem (metal).
- Brązowy na odpady ulegające biodegradacji z napisem (odpady zielone).
- Czarny na odpady zmieszane z napisem (zmieszane).

W tabeli poniżej przedstawiono zagregowane dane dotyczące gospodarowania odpadami na terenie gminy w latach 2014-2015

Tabela 5 Dane dotyczące gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Bobowa w latach 2014 – 2015

	2014 rok	2015 rok
Łączna ilość odebranych odpadów [Mg]	475,80	585,19
Ilość odpadów odebranych w sposób selektywny [Mg]	110,50	128,60
Ilość odpadów odebranych w przeliczeniu na 1 mieszkańca [kg/rok]	b.d.	70,86
Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania [%]	19,91	0
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	13,49	18,35
Poziom recyklingu, przygotowania i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]	100	100
Koszty funkcjonowania systemu [zł/mieszkaniec/miesiąc]	6,32	6,30

2.4. OCENA JAKOŚCI POWIETRZA

Ocena została wykonana w oparciu o następujące akty prawne:

- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1031)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz.1032),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 1034),

- dyrektywę 2004/107/WE z 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wwa w otaczającym powietrzu,
- dyrektywę 2008/50/WE, Dyrektywa CAFE w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy oraz „Wytyczne do rocznej oceny jakości powietrza w strefach wykonywanej wg zasad określonych w art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska z uwzględnieniem wymogów dyrektywy 2008/50/WE i dyrektywy 2004/107/WE”

Celem sporządzenia oceny jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji zanieczyszczających powietrze na obszarze strefy, w której jest zlokalizowana gmina Bobowa w zakresie umożliwiającym:

- dokonanie klasyfikacji stref w oparciu o obowiązujące kryteria,
- wskazanie potrzeb dotyczących wzmocnienia istniejącego systemu monitoringu i oceny,
- wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach.

Kryteriami klasyfikacji stref są:

- poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu oraz w niektórych przypadkach, dozwolona liczba przekroczeń poziomu dopuszczalnego,
- poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu powiększone o margines tolerancji (dozwolone przypadki przekroczeń poziomu dopuszczalnego odnośną się również do jego wartości powiększonej o margines tolerancji),
- poziomy docelowe dla niektórych substancji w powietrzu oraz, w przypadku ozonu dla kryterium ochrony zdrowia, dozwolona liczba przekroczeń poziomu docelowego,
- poziomy celów długoterminowych dla ozonu w powietrzu.

Zgodnie z art. 89 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska w celu oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, oraz odrębnie dla każdej substancji dokonuje się klasyfikacji stref, w których:

- dla przypadków, gdy jest określony margines tolerancji:
 - poziom stężeń przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
 - poziom stężeń mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
 - poziom stężeń nie przekracza poziomu dopuszczalnego,
- dla przypadków, gdy margines tolerancji nie jest określony lub wynosi zero:
 - poziom stężeń przekracza poziom dopuszczalny,
 - poziom stężeń nie przekracza poziomu dopuszczalnego,
 - poziom stężeń przekracza poziom docelowy,
 - poziom stężeń nie przekracza poziomu docelowego,
 - poziom stężeń przekracza poziom celu długoterminowego,
 - poziom stężeń nie przekracza poziomu celu długoterminowego.

Uwzględniając ww. wytyczne, wynikiem oceny dla obu kryteriów, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasa A - jeżeli stężenia substancji na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych bądź poziomów docelowych,
- klasa B - jeżeli stężenia substancji na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasa C - jeżeli stężenia substancji na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny bądź poziomy docelowy.

Natomiast dla parametru jakim jest poziom celu długoterminowego dla ozonu, przewidziane są:

- klasa D1 - jeżeli poziom stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - jeżeli poziom stężenia ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Ocenę wykonano pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla następujących substancji:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- dwutlenek azotu (NO₂),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C₆H₆),
- ozon (O₃),
- pył zawieszony PM10 (PM10),
- pył zawieszony PM2,5 (PM2.5),
- ołów (Pb) w pyle zawieszonym PM10,
- arsen (As) w pyle zawieszonym PM10,
- kadm (Cd) w pyle zawieszonym PM10,
- nikiel (Ni) w pyle zawieszonym PM10,
- benzo(a)piren (B(a)P) w pyle zawieszonym PM10.

Tabela 6 Zestawienie stref w województwie małopolskim

Województwo	Kod strefy	Nazwa strefy	Typ strefy	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony zdrowia [tak/nie]	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony roślin [tak/nie]	Powierzchnia strefy [km ²]	Liczba mieszkańców w strefie
małopolskie	PL12 01	Aglomeracja Krakowska	aglomeracja	tak	nie	327	761 873
	PL12 02	miasto Tarnów	miasto powyżej 100 000 mieszkańców	tak	nie	72	111 376
	PL12 03	strefa małopolska	reszta województwa	tak	tak	14 784	2 495 087

Źródło : WIOŚ Kraków

Tabela 7 Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny i margines tolerancji

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania
A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz - próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
B	powyżej poziomu dopuszczalnego lecz nie przekraczający poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji	określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego - określenie przyczyn przekroczenia poziomu dopuszczalnego substancji w powietrzu, podjęcie działań w celu zmniejszenia emisji substancji
Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania

**RAPORT z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa
za lata 2014-2015**

C	powyżej poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji	określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego oraz poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji opracowanie - programu ochrony powietrza POP w celu osiągnięcia poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji określonego dla pyłu PM _{2,5}
----------	---	--

1) od 1.01.2010 dotyczy tylko pyłu PM_{2,5}

Tabela 8 Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Oczekiwane działania
A	nie przekraczający poziomu docelowego ²⁾	brak
C	powyżej poziomu docelowego ²⁾	<ul style="list-style-type: none"> - dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu,

Tabela 9 Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego

Klasa strefy	Poziom stężenie ozonu	Wymagane działania
D1	nie przekraczający poziomu celu długoterminowego	brak
D2	powyżej poziomu celu długoterminowego	dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020

2.4.1. Pomiary jakości powietrza prowadzone w 2014 roku

W 2014 roku gmina Bobowa została zaliczona do małopolskiej strefy zanieczyszczeń powietrza (w podziale dokonanym ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin) Klasyfikację strefy przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 10 Klasa strefy uzyskana w ocenie jakości powietrza za 2014 r. dokonanej ze względu na ochronę zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia ludzi											
		SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	As	Cd	Ni	BaP
strefa małopolska	PL1203	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C

Źródło: WIOŚ Kraków

Tabela 11 Klasa strefy uzyskana w ocenie jakości powietrza za 2014 r. dokonanej ze względu na ochronę roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin		
		SO ₂	NO _x	O ₃
strefa małopolska	PL1203	A	A	A

Źródło: WIOŚ Kraków

2.4.2. Pomiary jakości powietrza prowadzone w 2015 roku

W 2015 roku gmina Bobowa została zaliczona do małopolskiej strefy zanieczyszczeń powietrza (w podziale dokonanym ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin) Klasyfikację strefy przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 12 Klasa strefy uzyskana w ocenie jakości powietrza za 2015 r. dokonanej ze względu na ochronę zdrowia

Kod strefy	Nazwa strefy	As	BaP	C ₆ H ₆	CO	Cd	NO ₂	Ni	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	Pb	SO ₂
PL1203	strefa małopolska	A	C	A	A	A	A	A	C	C	C	A	A

Źródło: WIOŚ Kraków

Tabela 13 Klasa strefy uzyskana w ocenie jakości powietrza za 2015 r. dokonanej ze względu na ochronę roślin

Kod strefy	Nazwa strefy	NO _x	O ₃	SO ₂
PL1203	strefa małopolska	A	C	A

Źródło: WIOŚ Kraków

2.4.3. Podsumowanie

Źródła emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Bobowa: liniowe tzw. emisja liniowa – komunikacyjna, pochodząca głównie z transportu samochodowego, kolejowego, wodnego i lotniczego, w której poszczególne odcinki drogi rozpatrywane są jako emitery liniowe; Na terenie gminy Bobowa wiąże się głównie z transportem drogowym.

powierzchniowe tzw. emisja powierzchniowa – której głównym źródłem są paleniska domowe, gromadzenie oraz utylizacja ścieków i odpadów.

Na podstawie badań przeprowadzonych w latach 2014 - 2015 stan jakości powietrza uległ zmianie w zakresie parametru O₃ z klasy A na C. Pozostałe parametry pozostały na niezmiennym poziomie.

2.5. Hałas komunikacyjny

Według Obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku terenami podlegającymi ochronie akustycznej są tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, zagrodowej, tereny szpitali, szkół, domów opieki społecznej, uzdrowisk oraz tereny rekreacyjno-wypoczynkowe.

Tabela 14 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalne poziomy hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie wypoczynkowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N Przedział czasu odniesienia równy 8godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N Przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	50	40

**RAPORT z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa
za lata 2014-2015**

	b) Tereny zabudowy związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci lub młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach				
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo – usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

LAeq D – równoważny poziom hałasu dla pory dnia w decybelach (dB)

LAeq N – równoważny poziom hałasu dla pory nocnej w decybelach (dB)

Przy ocenie klimatu akustycznego w zakresie hałasu komunikacyjnego wykorzystuje się także opracowaną przez Państwowy Zakład Higieny skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych hałasów komunikacyjnych tj.:

- mała uciążliwość - $LA_{eq} \leq 52$ dB
- średnia uciążliwość - 52 dB < $LA_{eq} \leq 62$ dB
- duża uciążliwość - 63 dB < $LA_{eq} \leq 70$ dB
- bardzo duża uciążliwość - $LA_{eq} > 70$ dB

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 rosące 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 – 2015 wykazuje stały wzrost ogólnej liczby pojazdów, w tym liczby pojazdów osobowych.

Tabela 15 Wyniki pomiarów krótkookresowych hałasu drogowego na terenie gminy Bobowa w 2015 roku

L.p.	Nazwa punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktu		Równoważny poziom dźwięku A (LAeq) [dB]		Przekroczenia wartości dopuszczalnych [dB]	
		szerokość	długość	pora dzienna	pora nocna	pora dzienna	pora nocna
Hałas drogowy							
12.	DW 981 Stróże- Bobowa	49°39'54,7"	20°57'43,4"	64,6	55,5	-	-

Źródło: WIOŚ Kraków

Podsumowując, należy stwierdzić iż główny wpływ na klimat akustyczny gminy Bobowa ma hałas komunikacyjny. Przekroczenie norm hałasu dopuszczalnego powoduje pogorszenie warunków akustycznych w obrębie tras komunikacyjnych.

2.6. Promieniowanie elektromagnetyczne

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.

Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od rzutu anten instalacji emitujących pola elektromagnetyczne na powierzchnię terenu. Celem pomiarów jest wyłącznie określenie poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności, nie służą one natomiast określeniu wpływu poszczególnych obiektów emitujących fale elektromagnetyczne na poziom pól w środowisku. W związku z tym uzyskane wyniki nie mogą stanowić podstawy do wnioskowania o wielkości emisji pól elektromagnetycznych ze źródeł (obiektów) znajdujących się w pobliżu miejsc, w których realizowano pomiary.

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 2013 r. Wynik

pomiaru promieniowania elektromagnetycznego wyniósł 0,21 V/m i nie przekroczył on poziomu dopuszczalnego.

2.7. ŚRODOWISKO PRZYRODY OŻYWIONEJ

2.7.1. Przyroda

Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). Proponowane obszary ochrony siedlisk oczekujące na ich zatwierdzenie przez Komisję Europejską i ich formalne wyznaczenie na terenie danego kraju określane są mianem „obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty” w skrócie OZW.

Na terenie gminy Bobowa zlokalizowane są dwa specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO):

- Ostoje Nietoperzy Okolic Bukowca PLH120020 o powierzchni 586,33 ha,
- Biała Tarnowska PLH120090 o powierzchni 957,46 ha.

Ostoje Nietoperzy Okolic Bukowca

Ostoja położona jest na Pogórzu Rożnowskim. Podłoże skalne tego terenu zbudowane jest ze skał fliszowych. W układzie geologicznym występują tu naprzemiennie położone warstwy łupków i piaskowców. Charakterystycznym zjawiskiem są osuwiska. Dominują gleby brunatne.

Na terenie ostoi znajduje się jaskinia szczelinowa niedostępna do zwiedzania (8310). Jest to jaskinia "Diabla Dziura" (365 m długości i 42,5 m głębokości), znajdująca się na terenie rezerwatu "Diabla Skały" (utw. 30.09.1953., pow. 16,07 ha) na wzgórzu Bukowiec (503 m n.p.m.), w m. Bukowiec, gm. Korzenna, w powiecie nowosądeckim.

Obszar utworzony dla ochrony kolonii rozrodzonych i zimowiska podkowca małego i nocka dużego. Ostoję "Nietoperze Okolic Bukowca" tworzą cztery enklawy. Każdy z nich obejmuje obiekt, w których mieszczą się kolonie rozrodzone i ich obszary zerowania. Tymi enklawami są:

Kościół w Bobowej - rozrodzone nocka dużego i podkowca małego na strychu i wieży kościoła w Bobowej

Kościół w Bruśniku - kolonia rozrodzona podkowca małego na strychu kościoła w Bruśniku

Bukowiec - kolonia rozrodzona podkowca małego na strychu kościoła w Bukowcu, zimowisko podkowca małego w Jaskini Diabla Dziura w Bukowcu

Kościół w Paleśnicy - kolonia rozrodzona podkowca małego na strychu kościoła w Paleśnicy.

Biała Tarnowska

Obszar obejmuje wąską dolinę rzeki Białej na odcinku od Śnietnicy do okolic Tarnowa (most w Bistuszej). 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.

Wzdłuż doliny biegnie szosa, wzdłuż której ciągnie się rozproszona zabudowa wsi. Z ustalonych kamieńców prowadzony jest pobór materiału skalnego. Na kamieńcach dobrze rozsiewa się wierzba siwa. Pospolicie występuje tu września, tworząc płyty o powierzchni ok. kilkudziesięciu metrów, rozproszone na całej długości tego odcinka rzeki. Poniżej Florynki koryto jest odcinkami uregulowane. W otoczeniu dominują pola uprawne i łąki oraz fragmenty łągów i zarośli nadrzecznych. W Grybowie i Tuchowie rzeka przepływa przez środek miejscowości, gdzie ujęta jest w betonowy zółb lub obwałowana.

Biała Tarnowska - największy dopływ Dunajca - bierze początek w Beskidzie Niskim na wysokości 900 m n.p.m. Jej zlewnia zbudowana głównie z utworów fliszowych - piaskowców i łupków. Spadki jednostkowe Białej wahają się od około 6 stopni w górnym biegu rzeki do około 1 stopnia w dolnym biegu. Rzeka charakteryzuje się dużą ilością miejsc prądowych (bystrz) ułożonych naprzemiennie ze stosunkowo długimi odcinkami bezprądowymi (płosa). Biała jest mocno ocieniona, brzegi częściowo naturalne porośnięte krzewami i drzewami, miejscami umocnione opaskami lub narzutem kamiennym. Dno o granulacji zmiennej malejącej z biegiem rzeki, od grubego żwiru i nielicznych głazów, poprzez drobny żwir, aż po piasek, muł i glinę (na wysokości Tarnowa). Biała charakteryzuje się znaczną zmiennością przepływów i szybkim mętnieniem wody, wywołanymi opadami o charakterze nawalnym. Koryto rzeki jest głęboko wcięte w ciasną dolinę górskiej rzeki. Poniżej Tuchowa dolina Białej rozszerza się do 2-3 km, a następnie rzeka tworzy przełom przez wzgórza zbudowane z inoceramowych łupków piaskowca. Poniżej ujścia dopływu Spod Ostrej Góry Biała wypływa z Karpat do Kotliny Sandomierskiej. Zlewnia Białej w górnym i środkowym biegu rzeki ma charakter rolniczo-rekreacyjny, natomiast w dolnym biegu - charakter przemysłowy.

2.7.2. Lesistość

Lasy są najbardziej naturalną formacją przyrodniczą związaną z krajobrazem oraz niezbędnym czynnikiem równowagi środowiska przyrodniczego. Szczególną rolę w ochronie ekosystemów leśnych ich biocenoz oraz zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych, odgrywają tereny chronione i rezerваты leśne.

Znaczną część powierzchni gminy Bobowa zajmują lasy a ich powierzchnia wynosi około 719 ha, z czego lasy publiczne 294 ha. 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 puszczy karpaccich. Nad rzekami zachowały się częściowo lasy łąkowe wierzbowo-topolowe oraz wiązowe. Znaczny udział w piętrze pogórza mają na w pół naturalne zbiorowiska łąkowe.

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

Stan zdrowotny i sanitarny lasu jest dobry. Wysoka odporność biologiczna drzewostanów ogranicza rozwój szkodników owadzych i grzybów. Okresowo drzewostany sosnowe powstałe na gruntach porolnych są uszkodzane przez czynniki abiotyczne /sadz, oksiść, wiatr/. W okresie zimy przy dużej pokrywie śniegu oraz na skutek migracji wewnątrz nadleśnictwa i z terenów przyległych /Słowacja, Magurski Park Narodowy/ występuje

duże zagęszczenie zwierzyny /jelenie, sarny/ co staje się poważnym zagrożeniem dla upraw i młodników. Koniecznym jest wykonywanie corocznie na powierzchni ok.1500 ha zabiegów ochronnych zabezpieczających przed zgryzaniem pędów i spalaniem kory. Lesistość gminy Bobowa w 2014 roku wynosiła 14,4%.

2.7.3. Gleby

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 (mieszanka zbożowa, jęczmień). Niemalą 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).

3. REALIZACJA ZADAŃ W OKRESIE 2014 - 2015 Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY BOBOWA

Przedstawione poniżej zadania realizowane przez Gminę Bobowa stanowią fragment wieloletnich programów inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska. Wyznaczone zadania obejmują inwestycje na lata 2014-2015. Ich realizacja jest skierowana głównie w kierunku rozbudowy infrastruktury technicznej, a co za tym idzie poprawie warunków życia mieszkańców i ochronie środowiska.

W poniższej tabeli przedstawiono porównanie zadań założonych do realizacji oraz wykonanych w latach 2014 – 2015.

**RAPORT z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa
za lata 2014-2015**

Tabela 16 Porównanie zadań założonych do realizacji oraz wykonanych w latach 2014 - 2015

Lp.	Dziedzina ochrony środowiska	Cele ekologiczne	Planowane inwestycje	Opis realizacji zadań
1	Ochrona jakości powietrza, wód i ziemi	Ochrona zasobów kopalin	Rekultywacja terenów po eksploatacji wydobywczej	Realizowano zadania bieżące i zaległe. Działania prowadzono przez podmioty eksploatujące złoża.
			Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów chroniących obszary występowania kopalin przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym eksploatację kopalin	Zadanie realizowane przy zmianach Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.
		Ochrona naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi i gleb przed degradacją	Upowszechnienie zasad ochrony gleb wynikających z „Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych” oraz potrzeb rozwoju rolnictwa ekologicznego	Zadanie realizowane przez Gminę Bobowa i Ośrodku Doradztwa Rolniczego. Brak danych dotyczących intensywności realizacji tego zadania.
			Likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”	Nie było „dzikich wysypisk śmieci” na terenie gminy
			Badanie jakości gleb na terenach użytkowanych rolniczo	Działanie realizowane przez rolników i Okręgowe Stacje Chemiczno - Rolnicze. Brak danych dotyczących intensywności realizacji tego zadania.
		Ograniczenie emisji szkodliwych substancji do środowiska	Budowa obwodnicy Bobowej, w tym budowa nowego odcinka DW nr 981	Zadanie zrealizowane.
			Prowadzenie akcji zimowego utrzymania dróg i ulic	Zadanie ciągłe. Realizacja uzależniona od warunków atmosferycznych.

**RAPORT z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa
za lata 2014-2015**

			Modernizacja lokalnych kotłowni	Zadanie realizowane przez zarządców nieruchomości. Brak danych dotyczących intensywności realizacji tego zadania.
			Budowa dróg – polepszenie infrastruktury komunikacyjnej	Zadanie realizowane corocznie. W latach 2014-2015 wykonano: - nową nawierzchnię asfaltową na drogach o łącznej długości 5 693 m, - remonty dróg emulsją asfaltową i grysami
			Monitoring jakości powietrza	Zadanie realizowane w sposób ciągły przez WIOŚ w Krakowie
			Kontrola przedsiębiorstw w zakresie emisji pyłów i gazów do powietrza	Zadanie realizowane w sposób ciągły przez WIOŚ w Krakowie
			Wyeliminowanie spalania odpadów poprzez kampanie edukacyjne oraz kontrole	Zadanie zrealizowane – kampania na stronach internetowych gminy
			Rozwój komunikacji rowerowej	Zadanie realizowane w ramach nowych inwestycji budowlanych
		Racjonalizacja zużycia wód	Wykonanie dokumentacji projektowej na budowę kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami i przepompowniami w miejscowościach Wilczyńska i Stróżna oraz budowę sieci wodociągowej w miejscowościach Siedliska i Stróżna	Zadanie zrealizowane.

**RAPORT z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa
za lata 2014-2015**

			Wykonywanie nowych odcinków sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w miejscowościach, które nie zostały jeszcze nimi objęte	Zadanie realizowane. W latach 2014-2015 wykonano sieć wodociągową w m. Siedliska oraz sieć kanalizacyjną w m. Siedliska i Sędziszowa.
			Przyłączanie nowych obiektów do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Zadanie realizowane po wykonaniu nowych odcinków sieci wod-kan.
			Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie realizowane przez pracowników Gminy Bobowa.
			Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Zadanie realizowane w sposób ciągły przez WIOŚ w Krakowie
		Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	Budowa instalacji solarnych	Zadanie realizowane przez właścicieli nieruchomości na terenie Gminy. Brak danych dotyczących intensywności realizacji tego zadania.
			Instalacja kolektorów słonecznych w Zespole Szkół nr 1	Zadanie zrealizowane.
			Promowanie wśród mieszkańców pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych	Zadanie realizowane przez Gminę Bobowa, Starostwo Powiatowe w Gorlicach oraz inne instytucje.
		Racjonalne kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią	Budowa nowych obwałowań rzeki Biała Tarnowska w Bobowej	Zadanie realizowane przez WZMiUW. Brak danych dotyczących intensywności realizacji tego zadania.
			Monitoring aktywnych osuwisk	Zadanie realizowane przez

**RAPORT z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa
za lata 2014-2015**

			i miejsc zagrożonych ruchami masowymi ziemi	Geologa Powiatowego i PIG. Brak danych dotyczących intensywności realizacji tego zadania.
			Bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych	Zadanie realizowane w sposób ciągły przez zarządców i właścicieli urządzeń wodnych
			Budowa i przebudowa rowu odwadniającego wzdłuż drogi gminnej przy ul. Piekarskiej w miejscowości Bobowa	Zadanie zrealizowane
2	Ochrona zasobów przyrody	Poprawa stanu i jakości zasobów przyrodniczych gminy	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów chronionych oraz zasad ochrony przyrody i krajobrazu	Zadanie realizowane przy zmianach Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.
			Opracowanie dokumentacji do zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie Gminy Bobowa	Zadanie realizowane przy zmianach Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.
		Rozwój zasobów leśnych	Pielęgnacja i bieżące utrzymanie zieleni na terenie gminy	Zadanie realizowane w sposób ciągły w ramach bieżącego utrzymania zieleni na terenie gminy Bobowa
			Wprowadzenie kompensacji przyrodniczej za wycinkę drzew i krzewów	Zadanie realizowane w sposób ciągły. Przy wydawaniu decyzji na wycinkę drzew lub krzewów nakazywane są nasadzenia zastępcze.
			Promocja walorów przyrodniczych i	Zadanie realizowane przez

**RAPORT z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa
za lata 2014-2015**

			edukacja ekologiczna	Nadleśnictwo Gorlice. Brak danych dotyczących intensywności realizacji tego zadania.
3	Właściwa gospodarka odpadami	Właściwa gospodarka odpadami	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)	Zadanie zrealizowane Na terenie gminy funkcjonuje tymczasowy PSZOK
			Wykonywanie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	Zadanie realizowane corocznie
			Wdrożenie systemu selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, opakowaniowych, budowlanych, niebezpiecznych, zużytych baterii i akumulatorów, sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych opon	Zadanie zrealizowane
			Zbiórka segregowanych odpadów komunalnych	Zadanie zrealizowane
			Prowadzenie akcji ekologicznych dotyczących prawidłowego postępowania z odpadami	Zadanie realizowane w sposób ciągły
			Usuwanie odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych tzw. „dzikich wysypisk” odpadów	Nie było „dzikich wysypisk śmieci” na terenie gminy
			Demontaż i bezpieczne składowanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Bobowa	Zadanie realizowane w sposób ciągły

**RAPORT z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa
za lata 2014-2015**

4	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)	Zadanie realizowane przy zmianach Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.
			Stworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego (ekrany akustyczne, pasy zieleni)	Zadanie realizowane przez zarządców dróg w ramach budowy i modernizacji dróg. Brak danych dotyczących intensywności realizacji tego zadania.
			Prowadzenie pomiarów natężenia hałasu i pomiarów ruchu	Zadanie realizowane w sposób ciągły przez WIOŚ w Krakowie
			Państwowy monitoring PEM w środowisku na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludzi	Zadanie realizowane w sposób ciągły przez WIOŚ w Krakowie
			Wprowadzanie zapisów do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	Zadanie realizowane przy zmianach Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.
		Minimalizacja ryzyka skutków nadzwyczajnych <i>zagrożeń</i> środowiska w razie ich wystąpienia	Budowa wielofunkcyjnego domu kultury w miejscowości Jankowa składającego się z budowy remizy	Zadanie zrealizowane

**RAPORT z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa
za lata 2014-2015**

			OSP w Jankowej	
			Konserwacja sieci energetycznej	Zadanie realizowane przez właścicieli i zarządców sieci. Brak danych dotyczących intensywności realizacji tego zadania.
			Stály monitoring i nadzór zakładów mogących stwarzać zagrożenie (zakłady produkcyjne, stacje benzynowe)	Zadanie realizowane w sposób ciągły przez WIOŚ w Krakowie
5	Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy	Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy	Informowanie mieszkańców przez portal internetowy gminy o stanie środowiska na terenie gminy oraz działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony	Zadanie realizowane w sposób ciągły.
			Organizowanie konkursów z zakresu ochrony środowiska dla dzieci i młodzieży	Zadanie realizowane w sposób ciągły
			Organizowanie imprez pobudzających aktywność dzieci i młodzieży w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska naturalnego (np. "Dni Ziemi" i "Sprzątanie Świata")	Zadanie realizowane w sposób ciągły
			Wspieranie działań wybranych placówek oświaty, pełniących rolę lokalnych centrów edukacji	Zadanie realizowane w sposób ciągły

Nadrzędną zasadą realizacji Programu Ochrony Środowiska jest realizacja wyznaczonych zadań przez określone jednostki, którym poszczególne zadania przypisano. Z punktu widzenia Programu w realizacji poszczególnych uczestniczą:

- 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. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska stanowią wymierny efekt realizacji założeń Programu.

Wdrażanie programu ochrony środowiska 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, zwłaszcza pomiędzy jednostkami gminy, 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 dopasowanie odpowiednich wskaźników, do odpowiednich celów Aktualizacji POŚ.

Dla potrzeb niniejszego Raportu wykorzystano mierniki monitorowania efektywności Programu zawarte w Programie ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021.

**RAPORT z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa
za lata 2014-2015**

Tabela 17 Mierniki monitorowania efektywności Programu

Lp.	Wskaźniki	Jednostka		
		2009	2012	2015
Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko				
1	Stan ekologiczny rzeki Biała	Dobry	Dobry i powyżej dobrego	UMIARKOWANY
2	Jakość wód podziemnych	b.d.	II	I
3	Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności(m ³)	b.d.	111 328	114 718
4	Ilość wody zużywanej w gospodarstwach domowych na 1 osobę w roku (m ³)	4,9	6,1	11,9
5	% mieszkańców korzystających z sieci gazociągowej	66,7	62,7	63,6
6	% mieszkańców korzystających z wodociągów	29,3	32,9	34,4
7	% mieszkańców korzystających z kanalizacji	20,7	31,4	37,6
8	Stopień skanalizowania gminy (km/km ²)	0,45	1,27	1,6
9	Zebrane zmieszane odpady komunalne (Mg)	373,60	546,00	585,19
10	Udział odpadów komunalnych pozyskiwanych ze zbiórki selektywnej [%]	b.d.	14,4	21,9
11	Ilość emitorów pól elektromagnetycznych	3	3	3
12	Wskaźnik lesistości (%)	14,8	14,7	14,4
13	Ruch kołowy na drogach wojewódzkich (ogółem)	b.d.	8858	b.d.
14	Nakłady na ochronę środowiska i gospodarkę wodną (tys. zł)	b.d.	b.d.	4 039, 695
15	Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną (ha)	0	0	1 543,79

4. ANALIZA WYDATKÓW PONIESIONYCH NA REALIZACJĘ CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA PRZEZ GMINĘ BOBOWA

Podczas sporządzania niniejszego raportu przeprowadzono analizę kosztów realizacji poszczególnych celów z zakresu ochrony środowiska.

W zestawieniu wydatków uwzględniono nakłady poniesione na:

**RAPORT z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa
za lata 2014-2015**

- rozbudowę systemów zaopatrzenia w wodę i odbioru ścieków (rozbudowa sieci kanalizacyjnych, modernizacje oczyszczalni, rozbudowa sieci wodociągowych, budowa oraz modernizacje ujęć wody),
- działania w zakresie ochrony powietrza (ocieplenia budynków, modernizacja systemów grzewczych, montaż kolektorów słonecznych),
- budowę i przebudowę ciągów komunikacyjnych (budowa, przebudowa, remont, modernizacja dróg i skrzyżowań, budowa tras rowerowych),

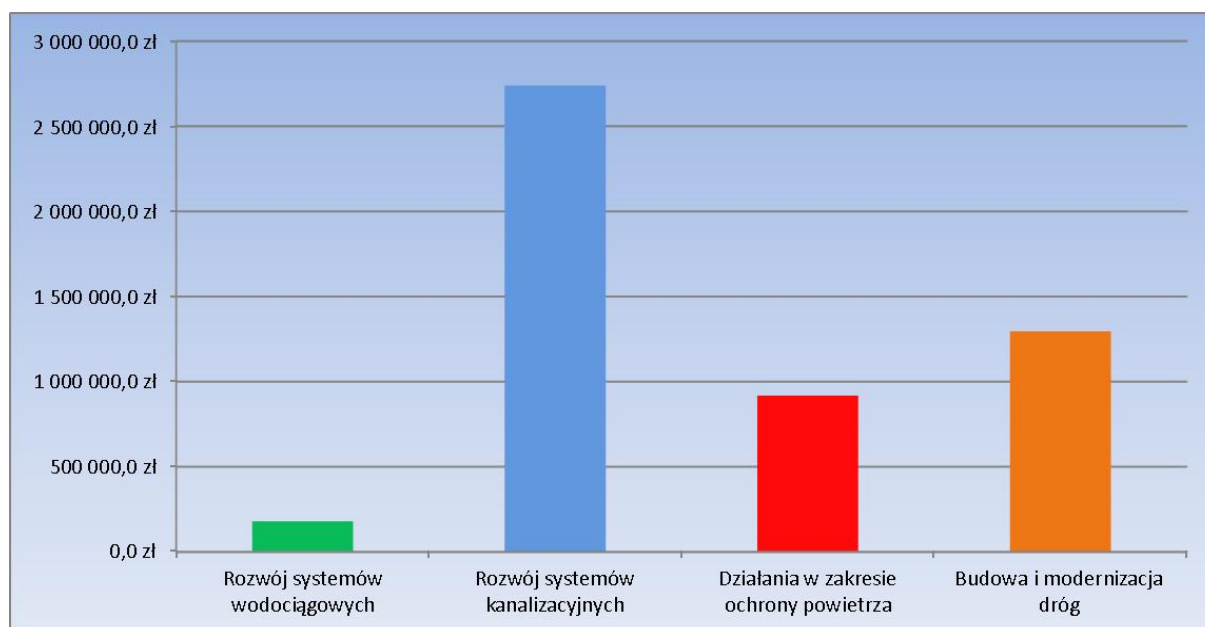
Tabela 18 Wydatki poniesione na realizację poszczególnych celów ochrony środowiska w latach 2014-2015

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Koszty w tys. zł		Źródła finansowania (podać udział w %)
		2014	2015	
1.	Budowa sieci wodociągowej w m. Siedliska (Zadanie pn. „Kanalizacja sanitarna i sieć wodociągowa w miejscowościach Siedliska i Sędziszowa, gmina Bobowa – etap II zad. 1.”)	178 861,79	-	Pożyczka z WFOŚiGW w Krakowie z możliwością umorzenia do 45% wartości pożyczki.
2	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Siedliska i Sędziszowa (Zadanie pn. „Kanalizacja sanitarna i sieć wodociągowa w miejscowościach Siedliska i Sędziszowa, gmina Bobowa – etap II zad. 1.”)	151 252,00	2 588 585,40	Pożyczka z WFOŚiGW w Krakowie z możliwością umorzenia do 45% wartości pożyczki.
3	Wykonanie paneli fotowoltaicznych na terenie Gminy Bobowa. Dla gospodarstw domowych: 10 kpl. Po 3,12 KW, 5 kpl. po 1,56 KW, 4 kpl. Po 2,08 KW, 2 kpl po 2,6 KW, 1 kpl po 2,34 KW. Dla budynku użyteczności publicznej (oczyszczalnia ścieków) 1 kpl 40KW	-	719 420,00	dofinansowanie 78,8%
4	Montaż kolektorów słonecznych (rurowe próżniowe), które pozyskują energię przeznaczoną do podgrzewania ciepłej wody użytkowej w zbiornikach. Kolektory posiadają moc zainstalowanej odnawialnej energii słonecznej wynoszącej 0,01896 MW, obejmujących: układ kolektorów słonecznych do hali - 4	198 427,00	-	dofinansowanie 75 %

**RAPORT z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa
za lata 2014-2015**

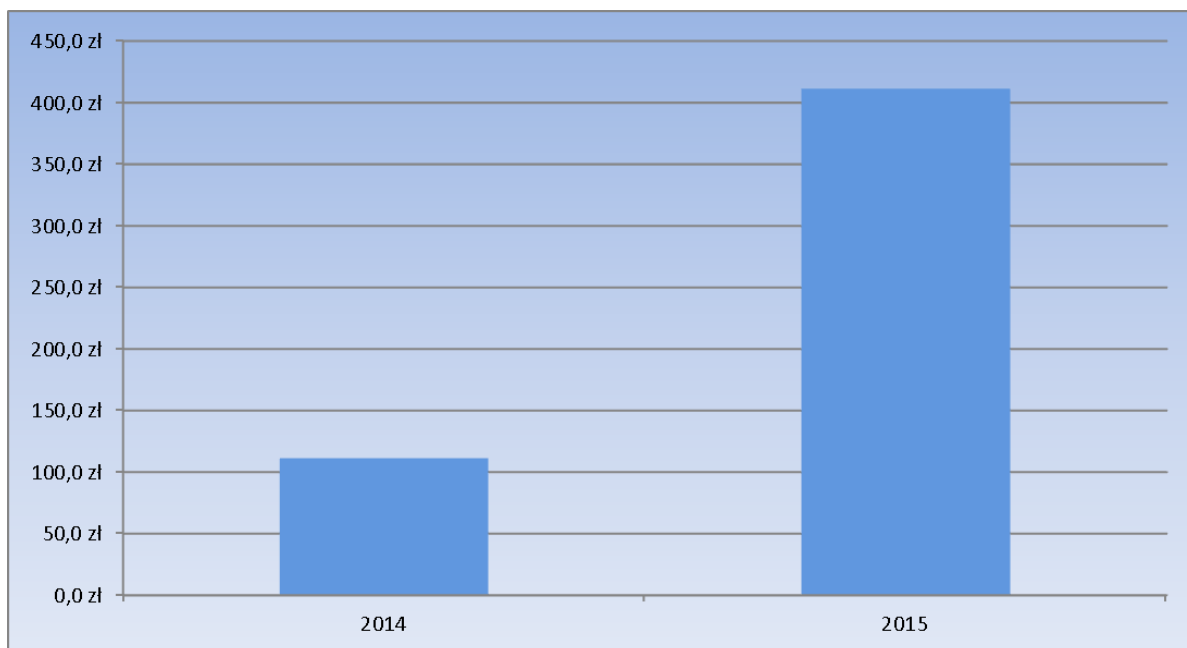
	kpl, układ kolektorów słonecznych do kuchni - 12 kpl, układ kolektorów słonecznych w szkole 8 kpl.			
5	Przebudowa, remont i wykonanie nawierzchni asfaltowych na terenie Gminy Bobowa na długości 2893 m. Wykonanie remontu dróg gminnych o nawierzchni asfaltowej emulsją asfaltową i grysami - 16,5 t.	-	731 690,00	dofinansowanie 45,3%
6	Wykonanie nawierzchni asfaltowych na terenie Gminy Bobowa na długości 2 800 m. Remont dróg gminnych – żwirowanie na terenie Gminy Bobowa. Wykonanie remontu dróg gminnych o nawierzchni asfaltowej na terenie miasta Bobowa emulsją asfaltową i grysami.	563 584,99	-	dofinansowanie 51,5 %
SUMA		1 092 125,78	4 039 695,4	

wykr. 1 Udział wydatków poniesionych na realizację poszczególnych celów ochrony środowiska w latach 2014-2015



W oparciu o liczbę ludności zamieszkującej na terenie gminy Bobowa oraz wielkość nakładów finansowych poniesionych na omawiane zadania ochrony środowiska w latach 2014-2015 obliczono wielkość nakładów finansowych wydanych na 1 mieszkańca w celu poprawy jego warunków funkcjonowania.

wykres 2 Wydatki poniesione na ochronę środowiska w przeliczeniu na mieszkańca w latach 2014 -2015

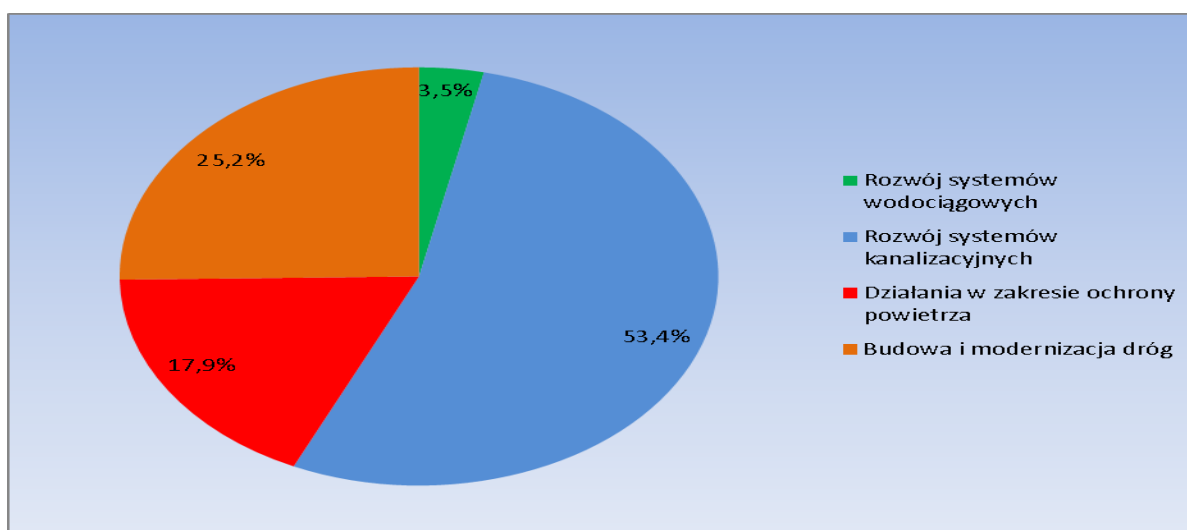


Udział procentowy kosztów wydatkowanych na omawiane cele na terenie gminy Bobowa przedstawia się następująco:

- Rozwój systemu odbioru ścieków - 53,4 %
- Rozwój systemu zaopatrzenia w wodę - 3,5 %
- Działania w zakresie ochrony powietrza - 17,9 %
- Budowa i modernizacja dróg - 25,2 %

Udział procentowy kosztów wydatkowanych na omawiane cele na terenie gminy Bobowa w okresie sprawozdawczym przedstawiono poniżej w formie wykresu.

wykres 3 Udział procentowy kosztów wydatkowanych na omawiane cele na terenie gminy Bobowa w okresie sprawozdawczym 2014-2015



Jak wynika z przedstawionych danych najwięcej środków pochłonęły zadania związane z rozwojem systemów odbioru ścieków (53,4 %) oraz zadania budowy i modernizacji dróg (20,9 %). Na poziomie 17,9 % realizowano zadania z zakresu ochrony powietrza. Najmniej środków (3,5 %) wydatkowano na zadania związane z rozwojem systemów wodociągowych.

5. PODSUMOWANIE

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa została opracowana w 2014 roku jako realizacja obowiązujących wymogów wynikających z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska. Program obejmuje swoim zakresem lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018 -2021.

Niniejszy Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska Gminy Bobowa za lata 2014–2015 przygotowano jako spełnienie wymogu określonego w art. 18 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska. Raport określa stan środowiska na terenie gminy Bobowa oraz stopień realizacji celów zapisanych w Programie Ochrony Środowiska w latach 2014-2015.

Analizując zaangażowanie samorządu gminy Bobowa odpowiedzialnego za dążenie do osiągnięcia poszczególnych celów, wydatkowanie środków na przedsięwzięcia, stopień zrealizowania oraz efekty realizacji poszczególnych zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska można stwierdzić, że założone cele są stopniowo wypełniane.

Realizacja scharakteryzowanych w Raporcie inwestycji wpłynęła na poprawę stanu środowiska i poziomu życia mieszkańców. Podsumowując informacje zawarte w niniejszym dokumencie, należy stwierdzić, że spełnianie wyznaczonych zadań przyczynia się do wdrażania ustaleń Programu Ochrony Środowiska.

W wyniku realizacji działań w okresie sprawozdawczym nastąpiła:

- poprawa warunków zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków:
 - rozbudowa sieci wodociągowej,
 - rozbudowa sieci kanalizacyjnej,
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery:
 - modernizacja sieci dróg,
 - modernizacja stanu nawierzchni dróg,
 - poprawa rozwiązań komunikacyjnych,
- zmniejszone zużycie energii:
 - modernizacja systemów grzewczych,
 - ocieplenia budynków,
 - wymiana stolarki okiennej,
- wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- poprawa stanu środowiska naturalnego.

Jedyną i jednocześnie najprostszą drogą do racjonalnego gospodarowania środowiskiem jest wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców gminy Bobowa. Dlatego

należy podejmować nowe inicjatywy edukacji ekologicznej docierając do nowych grupy odbiorców.

Porównanie zadań założonych oraz wykonanych jak również przeprowadzenie oceny stanu realizacji celów długoterminowych wykonano w oparciu o założenia zawarte w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobowa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021.

Priorytetowe cele określone w tej aktualizacji to:

- Edukacja ekologiczna:
 - propagowanie dobrych praktyk ekologicznych,
 - promocja odnawialnych źródeł energii,
 - promocja proekologicznych postaw konsumenckich,
 - promocja energooszczędności w połączeniu z wprowadzeniem energooszczędnych rozwiązań w obiektach użyteczności publicznej (wymiana oświetlenia, wymiana stolarki okiennej, ocieplanie budynków),
 - promocji dobrych praktyk rolniczych,
- Właściwa gospodarka odpadami,
- Ochrona zasobów i walorów przyrodniczych:
 - ochrona istniejących oraz powiększanie obszarów chronionych,
 - poprawa bioróżnorodności przyrodniczej,
 - zwiększenie stopnia lesistości,
 - ochrona oraz rozwój lasów,
- Ochrona gleb:
 - ochrona gleb o najlepszej przydatności rolniczej,
 - rekultywacja gruntów zniszczonych bądź zdegradowanych,
- Działania zmierzające do poprawy bezpieczeństwa ekologicznego:
 - rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenach zabudowy zwartej oraz promocję przydomowych oczyszczalni ścieków,
 - rozbudowa sieci wodociągowej,
 - remonty oraz budowę dróg,
- Ochrona atmosfery oraz ochrona przed hałasem:
 - redukcja emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza, ze szczególnym uwzględnieniem emisji z indywidualnych źródeł domowych oraz emisji ze środków transportu publicznego – modernizacja taboru,
 - remonty, budowa dróg,
 - budowa obwodnicy.

Podsumowując, poziom realizacji zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska można stwierdzić, że realizacja założonych celów uzależniona jest od posiadanych środków finansowych. Wiele podejmowanych zadań realizowanych było przy znacznym udziale środków zewnętrznych. Założone cele realizowane były sukcesywnie w zależności od wielkości środków. Brak realizacji zadań wynika głównie z braku środków finansowych lub zmiany działań priorytetowych w czasie trwania okresu rozliczeniowego.