

# GMINA BISKUPIEC



Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XXXVIII/311/2014 Rady  
Gminy Biskupiec z dnia 18 września 2014r.

PRZEWODNICZĄCY  
RADY GMINY

*Jerzy Czapliński*  
Jerzy Czapliński

**PROGRAM  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
dla Gminy Biskupiec**



**na lata 2013 – 2016  
z uwzględnieniem perspektywy  
na lata 2017 – 2020**

## SPIS TREŚCI

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. WSTĘP .....</b>   | <b>5</b>  |
| 1.1 Podstawa prawna .....   | 5         |
| 1.2 Metoda opracowania.....   | 5         |
| 1.3 Cele opracowania Programu.....  | 6         |
| 1.4 Okres obowiązywania Programu.....   | 6         |
| <b>2. STRESZCZENIE PROGRAMU.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY.....</b>   | <b>9</b>  |
| 3.1 Struktura gminy i jej zróżnicowanie przestrzenne.....   | 9         |
| 3.2 Charakterystyka środowiska naturalnego gminy.....   | 10        |
| 3.2.1 Elementy przyrody nieożywionej.....   | 10        |
| 3.2.1.1 Budowa geologiczna i zasoby geologiczne .....   | 10        |
| 3.2.1.2 Rzeźba terenu.....  | 11        |
| 3.2.1.3 Gleby.....  | 12        |
| 3.2.1.4 Sieć hydrograficzna .....   | 13        |
| - wody powierzchniowe.....  | 13        |
| - wody podziemne.....   | 15        |
| 3.2.1.5 Warunki klimatyczne.....  | 16        |
| 3.2.2 Elementy przyrody ożywionej.....  | 16        |
| 3.2.2.1 Świat roślin .....  | 16        |
| 3.2.2.2 Świat zwierząt.....   | 17        |
| 3.2.3 Formy ochrony przyrody .....  | 18        |
| 3.2.3.1 Parki narodowe .....  | 19        |
| 3.2.3.2 Parki krajobrazowe .....  | 19        |
| 3.2.3.3 Rezerваты .....   | 19        |
| 3.2.3.4 Obszary chronionego krajobrazu.....   | 21        |
| 3.2.3.5 Pomniki przyrody .....  | 22        |
| 3.2.3.6 Użytki ekologiczne .....  | 23        |
| 3.2.3.7 Inne formy ochrony przyrody (zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,<br>stanowiska dokumentacyjne, parki wiejskie, lasy ochronne)..... | 24        |
| 3.2.3.8 Sieć NATURA 2000.....   | 24        |
| 3.2.3.8 Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt .....   | 25        |
| <b>4. DIAGNOZA STANU I ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA NATURALNEGO<br/>GMINY .....</b>  | <b>27</b> |
| 4.1 Zasoby geologiczne i rzeźba terenu.....   | 27        |
| 4.2 Gleby.....  | 27        |
| 4.3 Sieć hydrograficzna .....   | 28        |
| - wody powierzchniowe.....  | 28        |
| - wody podziemne.....   | 29        |
| 4.4 Powietrze atmosferyczne .....   | 30        |
| 4.5 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne .....   | 30        |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| 4.6        | Przyroda .....   | 32        |
| 4.6.1      | Świat roślinny .....   | 32        |
| 4.6.2      | Świat zwierzęcy .....  | 33        |
| 4.7        | Krajobraz .....  | 34        |
| 4.8        | Obszary oddziaływania na środowisko .....  | 34        |
| 4.8.1      | Działalność gospodarcza .....  | 34        |
| 4.8.2      | Spółeczeństwo .....  | 35        |
| 4.8.3      | Turystyka i rekreacja .....  | 35        |
| 4.8.4      | Transport i infrastruktura .....   | 37        |
| 4.8.4.1    | Transport.....   | 37        |
| 4.8.4.2    | Gospodarka wodno-ściekowa.....   | 38        |
| 4.8.4.3    | Gospodarka odpadowa.....   | 39        |
| 4.8.4.4    | Zaopatrzenie gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe .....                     | 40        |
| 4.8.5      | Rolnictwo.....   | 41        |
| 4.9        | Ograniczenia i szanse rozwoju gminy, wynikające ze stanu środowiska.....                   | 42        |
| <b>5.</b>  | <b>CELE I ZADANIA PROGRAMU .....</b>   | <b>43</b> |
| 5.1        | Dotychczasowa realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska .....                          | 43        |
| 5.2        | Formułowanie strategii i planu działań.....  | 43        |
| 5.2.1      | Określenie celów ochrony środowiska .....  | 43        |
| 5.2.2      | Zakres działań.....  | 49        |
| <b>6.</b>  | <b>HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ.....</b>   | <b>50</b> |
| 6.1        | Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych .....                                 | 51        |
| 6.2        | Poprawa jakości środowiska.....  | 55        |
| 6.3        | Edukacja ekologiczna .....   | 64        |
| <b>7.</b>  | <b>NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU .....</b>                                   | <b>66</b> |
| 7.1        | Wybrane narzędzia i instrumenty realizacji Programu.....                                   | 66        |
| 7.2        | Integracja Programu Ochrony Środowiska z innymi dokumentami strategicznymi dla gminy ..... | 67        |
| 7.3        | Udział społeczeństwa.....  | 68        |
| <b>8.</b>  | <b>OCENA REALIZACJI PROGRAMU .....</b>   | <b>70</b> |
| 8.1        | Kontrola realizacji Programu.....  | 70        |
| 8.2        | Wskaźniki oceny realizacji Programu .....  | 71        |
| <b>9.</b>  | <b>NAKŁADY FINANSOWE NA REALIZACJĘ PROGRAMU.....</b>                                       | <b>75</b> |
| 9.1        | Finansowanie działań.....  | 75        |
| 9.2        | Nakłady finansowe .....  | 76        |
| <b>10.</b> | <b>ZAŁĄCZNIKI.....</b>   | <b>77</b> |
| 10.1       | Spis tabel.....  | 77        |
| 10.2       | Wykaz dokumentów strategicznych.....   | 77        |
| 10.3       | Wykaz zadań inwestycyjnych przewidzianych do realizacji w ramach Programu.....             | 77        |



## **1. WSTĘP**

Ochrona środowiska to obowiązek władz publicznych, które poprzez swą politykę, powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

To trudne zadanie, zachować równowagę, godząc rozwój gospodarczy i oczekiwania mieszkańców z potrzebą zachowania cennych i unikatowych zasobów przyrodniczych. Wymaga to spójnego i łącznego zarządzania, zarówno dostępem do zasobów środowiska oraz likwidacją i zapobieganiem powstawaniu negatywnych dla środowiska skutków działalności gospodarczej (ochrona środowiska), jak i racjonalnym użytkowaniem zasobów przyrodniczych (gospodarka wodna, leśnictwo, ochrona i wykorzystanie zasobów surowcowych i glebowych, planowanie przestrzenne).

Program ochrony środowiska to dokument, który na poziomie samorządu lokalnego ma pomóc w realizacji celów zrównoważonego rozwoju. To również narzędzie realizacji polityki ekologicznej państwa.

### **1.1 Podstawa prawna**

Obowiązek opracowania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2008, Nr 25, poz. 150 z późn.zm.).

Zgodnie z art. 17 i 18 ustawy Program ten sporządza organ wykonawczy gminy, a następnie uchwała go Rada Gminy.

Projekt Programu został zaopiniowany przez Zarząd Powiatu Nowomiejskiego.

### **1.2 Metoda opracowania**

Przy tworzeniu Programu wykorzystano różne metody i techniki aktywnego i otwartego planowania.

Jednym z najważniejszych sposobów, zastosowanych przy realizacji Programu, było podejście sektorowe, polegające na analizie problemów i sformułowaniu celów na podstawie poszczególnych dziedzin ochrony środowiska.

Przy tworzeniu Programu zastosowano również podejście regionalne, koncentrując się na najważniejszych problemach gminy.

W trakcie prac zostały zaangażowane różne strony zainteresowane zrównoważonym rozwojem Gminy.

Do pracy nad Programem wykorzystano dane przekazane przez Urząd Gminy, dostępne opracowania naukowe, wyniki badań i ekspertyz, ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, przyjęte przez gminę oraz organy powiatu i województwa strategie i programy sektorowe, a także obowiązujące akty prawne.



Opracowując Program dla tego okresu, przyjęto zasadę komplementarności z wcześniej opracowanymi dokumentami, w tym z poprzednim Programem oraz aktualizacji danych w celu przedstawienia pełnego stanu działań na rzecz środowiska. Zapewni to pełne i zróżnicowane przedstawienie m.in. lokalnemu społeczeństwu informacji o środowisku gminy Biskupiec.

Robocza wersja dokumentu została poddana procesowi konsultacji społecznych. Informacje o pracach nad Programem i możliwościach składania uwag i wniosków do projektu zamieszczono w prasie lokalnej. Projekt udostępniano również wszystkim zainteresowanym w formie elektronicznej w Urzędzie Gminy w Biskupcu.

### 1.3 Cele opracowania Programu

Opracowanie Programu Ochrony Środowiska, służy realizacji polityki ekologicznej państwa, regionu oraz oczekiwań i potrzeb społeczeństwa gminy.

Kompleksowe ujęcie problematyki środowiska, umożliwi wykorzystanie Programu do następujących celów:

- ✓ rozwiązywania ważnych problemów i eliminowania zagrożeń środowiska w gminie poprzez podejmowanie wspólnych działań;
- ✓ podejmowania decyzji w zakresie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska i finansowania inwestycji ekologicznych;
- ✓ kreowania regionalnej polityki ochrony i racjonalnego wykorzystania walorów przyrodniczo-krajobrazowych;
- ✓ koordynowania i intensyfikowania działań na rzecz ochrony środowiska, realizowanych przez jednostki samorządu, administrację publiczną, jak również jednostki gospodarcze, instytucje oraz organizacje społeczne.

### 1.4 Okres obowiązywania Programu

**Okres obowiązywania Programu to 4 lata, tzn. lata 2013-2016.**

Program uwzględnia też działania, przewidziane do realizacji w perspektywie kolejnych 4 lat, tj. w latach 2017-2020.



## **2. STRESZCZENIE PROGRAMU**

Zgodnie z art. 17 i 18 ustawy Prawo ochrony środowiska, Program sporządza organ wykonawczy gminy, a następnie uchwała go Rada Gminy.

Przy tworzeniu Programu wykorzystano różne metody i techniki aktywnego i otwartego planowania.

Podczas prac przeprowadzono konsultacje wśród społeczeństwa gminy.

Program zawiera ogólną charakterystykę gminy. Opisuje zarówno elementy przyrody nieożywionej, jak i ożywionej. Uwagę zwrócono również na prawne formy ochrony przyrody, występujące na terenie gminy.

Ważnym elementem Programu jest diagnoza stanu i zagrożeń środowiska naturalnego gminy Biskupiec. Dotyka ona wszystkich, istotnych aspektów wzajemnych oddziaływań człowieka i środowiska, w którym żyje.

Wskazane są również ograniczenia i szanse rozwoju gminy, wynikające ze stanu środowiska.

Program ocenia dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska oraz formułuje strategie, cele, a także przedstawia plan działań w okresie programowania.

Szczegółowy harmonogram realizacji ujęty jest w trzech płaszczyznach działań

- 1) Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych
- 2) Poprawa jakości środowiska
- 3) Edukacja ekologiczna

Program wskazuje również sposób kontroli oraz wskaźniki oceny jego realizacji.

Zostały wskazane również konieczne nakłady na realizację zadań oraz potencjalne źródła finansowania.

Podczas prac nad Programem, przeprowadzono analizę stanu i zagrożeń środowiska. Umożliwiło to m.in. ustalić najważniejsze wnioski z opracowania Programu:

- 1) Gmina posiada wiele cennych, naturalnych siedlisk chronionych gatunków roślin i zwierząt, tym samym obowiązkiem wszystkich uczestniczących w kształtowaniu życia gminy, jest przede wszystkim zapobiegać negatywnym przekształceniom środowiska naturalnego gminy. Działania te powinny być realizowane m.in. poprzez:
  - ✓ tworzenie prawa lokalnego, uwzględniającego konieczność zachowania i ochrony środowiska naturalnego, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wodno-błotnych i korytarzy ekologicznych,
  - ✓ stosowanie instrumentów prawno-ekonomicznych (opłaty, kary, skuteczniejsze kontrole) oraz ich egzekwowanie,
  - ✓ zachowanie wysokich walorów krajobrazowych i niedopuszczanie do trwałych zmian rzeźby terenu,



- ✓ racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych m.in. poprzez uruchomienie programów oszczędzania wody, energii, w tym również do celów przemysłowych.
- 2) Szczególnie istotne jest prowadzenie systematycznej edukacji ekologicznej wśród mieszkańców gminy, dążąc do świadomego kształtowania postaw i zachowań, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.
- 3) Warunki naturalne oraz zachowany stan środowiska, będące atutem gminy, wymuszają dalsze zintensyfikowanie prac na rzecz ograniczenia oddziaływania człowieka na środowisko naturalne. Jako priorytetowe przyjęto:
  - ✓ wprowadzenie gospodarki odpadami, zgodnie z zasadmi określonymi w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami,
  - ✓ wprowadzanie infrastruktury chroniącej środowisko na obszarach atrakcyjnych turystycznie,
  - ✓ dalszą, systematyczną budowę kanalizacji sanitarnej i podłączanie kolejnych mieszkańców gminy,
  - ✓ modernizację systemu dostarczania wody, ze szczególnym uwzględnieniem stacji uzdatnia wody,
  - ✓ wprowadzanie technologii spalania opartych na odnawialnych źródłach energii.

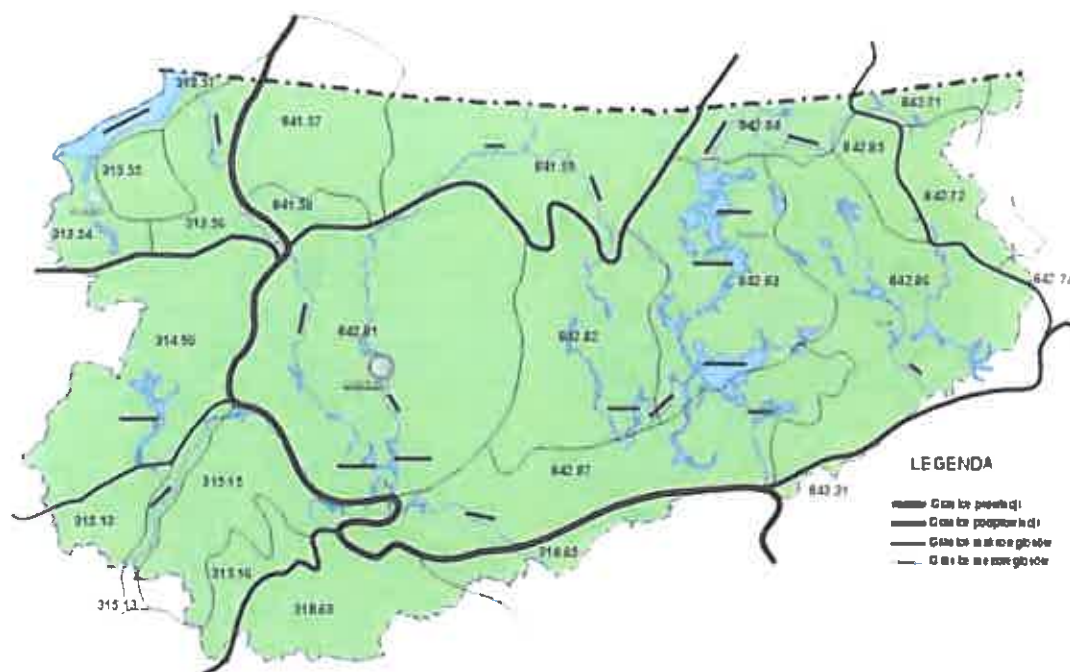




### 3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY

#### 3.1 Struktura gminy i jej zróżnicowanie przestrzenne

Obszar gminy Biskupiec zajmuje powierzchnię 240,6 km<sup>2</sup>. Teren położony jest w obrębie w południowo-zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego na obszarze Pojezierza Brodnickiego.



Regiony fizyczno-geograficzne (wg Kondrackiego 1996)  
 Mezoregiony 313.54 Żuławy Wiślane, 313.55 Wysoczyzna Ełbińska, 313.56 Pównina Warmińska, 314.00 Pojezierze Górowskie, 315.12 Pojezierze Brodnickie, 315.13 Dolina Drwęcy, 315.15 Garb Lubawski, 315.18 Pównina Uszulewska, 316.03 Wzniesienia Iławskie, 316.05 Pównina Kurpiowska, 316.07 Wzniesienia Górowskie, 316.08 Pównina Orncka, 316.10 Nizina Gępeńska, 316.11 Puszcza Romcza, 316.12 Pojezierze Zachodniosuwalskie, 316.14 Równina Augustowska, 316.15 Pojezierze Olsztynskie, 316.16 Pojezierze Mirgowskie, 316.17 Żyzna Wielkich Jezior Mazurskich, 316.18 Iłża Węgorzy, 316.19 Wzgórze Szeskie, 316.20 Pojezierze Ełckie, 316.21 Pównina Mazurska, 316.22 Wysoczyzna Kolneńska

Regiony fizyczno-geograficzne wg Kondrackiego 1998

Gmina graniczy z czterema gminami województwa warmińsko-mazurskiego: Kisielicami, Iławą, Nowym Miastem Lubawskim oraz Kurzętnikiem, a także czterema gminami województwa kujawsko-pomorskiego: Łasinem, Świeciem nad Osą, Jabłonowem i Zbiczmem.

Gmina Biskupiec należy do powiatu nowomiejskiego, stanowiąc jego największą gminę. Siedziba Urzędu Gminy znajduje się w Biskupcu.



Na terenie Gminy Biskupiec znajduje się 27 miejscowości wiejskich, podzielonych na 25 sołectw. Gminę zamieszkuje 9 603<sup>1</sup> mieszkańców.

Zróznicowanie przestrzenne gminy przedstawia poniższa tabela:

**Tabela 1 Zróznicowanie przestrzenne gminy Biskupiec**

| LP.  | POWIERZCHNIA<br>[HA] | UDZIAŁ<br>[%] |
|--|----------------------|---------------|
| Ogólna powierzchnia ewidencyjna  | 24 059               | 100,00        |
| Ogólna powierzchnia geodezyjna   | 24 125               | 100,00        |
| Użytki rolne<br>w tym:<br>grunty orne<br>łąki trwałe<br>pastwiska trwałe<br>sady | 14 844               | 61,53         |
| Użytki leśne i grunty zadrzewione  | 6 522                | 27,03         |
| Grunty zurbanizowane i zabudowane  | 414                  | 1,72          |
| Nieużytki  |                      |               |
| Wody (stojące i płynące)   | 859                  | 3,56          |
| Tereny różne<br>w tym:   | 1 486                | 6,16          |
| tereny komunikacyjne   | 670                  | 2,78          |
| użytki kopalniane  | 2                    | 0,01          |
| pozostałe  | 814                  | 3,37          |

Zródło: Urząd Gminy w Biskupcu

## 3.2 Charakterystyka środowiska naturalnego gminy

### 3.2.1 Elementy przyrody nieożywionej

#### 3.2.1.1 Budowa geologiczna i zasoby geologiczne

Geologicznie obszar gminy leży w obrębie Niecki Brzeżnej, stanowiącej region przejściowy między prekambryjską Platformą Wschodnioeuropejską a paleozoiczną Platformą Zachodnioeuropejską.

<sup>1</sup> Na podstawie danych UG w Biskupcu na dzień 31.12.2012r.



Krystaliczne podłoże prekambriu znajduje się na głębokości rzędu 4 km, stromo zapadając w kierunku zachodnim. Prekambryjski krystalik nadbudowany jest kompleksem skał osadowych, wśród których można wyróżnić utwory paleozoiczne o miąższości ok. 1,5 km, pokrywę permo-mezozoiczne o miąższości ok. 2-2,5 km oraz osady kenozoiczne o miąższości ok. 300 m (w tym utwory czwartorzędowe – głównie plejstoceny – ok. 100-150 m miąższości).

Występujące zasoby kopalin na terenie gminy nie są wciąż wystarczająco udokumentowane. Największe bezsprzecznie są zasoby kruszywa naturalnego oraz kopaliny rolnicze (kreda jeziorna).

Złoża piasków i żwirów, stwierdzone w Bilansie Zasobów Kopalin w Polsce wg stanu na dzień 31.12.2012r. to:

- Osetno – zasoby geologiczne bilansowe 291 tys. ton,
- Osetno dz. 55 – zasoby geologiczne bilansowe 179 tys. ton,
- Ostrowite I – zasoby geologiczne bilansowe 88 tys. ton (przemysłowe 87 tys. ton),
- Tymawa Wielka – zasoby geologiczne bilansowe 3 220 tys. ton,
- Tymawa Wielka II – zasoby geologiczne bilansowe 1 344 tys. ton (przemysłowe 1 103 tys. ton),
- Tymawa Wielka III – zasoby geologiczne bilansowe 326 tys. ton (przemysłowe 85 tys. ton),
- Wichertowo – zasoby geologiczne bilansowe 2419 tys. ton.

### 3.2.1.2 Rzeźba terenu

Według podziału Polski na krainy fizyczno-geograficzne gmina Biskupiec leży na pograniczu czterech jednostek: Pojezierza Chełmińskiego, Pojezierza Iławskiego, Garbu Lubawskiego i Pojezierza Dobrzyńskiego.

Jakkolwiek pod względem litologicznym i stratygraficznym obszar ten cechuje duże urozmaicenie, jednak od kambriu jest on sztywny, asejsmiczny – pozbawiony ruchów górotwórczych. Na powierzchni występują utwory polodowcowe, eoliczne i rzeczne, głównie piaski i gliny.

Na terenie gminy dominuje krajobraz młodoglacjalny, powstały podczas ostatniego zlodowacenia - „vistulianu”.

Jest on mocno zróżnicowany dzięki występowaniu kilku rodzajów form polodowcowych. Najszerzej występuje tzw. wysoczyzna morenowa typu falistego – w północnej i środkowej części gminy (szeroki pas od jeziora Karaś do jeziora Prątynia). Kolejne formy, wzgórza i pagórki morenowe, występują w ciągach m. in. między Wonną i Szwarcenowem, Słupnicą i Tymawą, Lipinkami i Rywałdzikiem. Wysokości względne wzgórz wynoszą na ogół do 10 m, maksymalnie do 20 m (w okolicach Lipinek).



Na terenie gminy występują również tzw. ozy i kemy - pierwsze w okolicach Mierzyna, na zachód od Sumina oraz na północ od Tymawy Wielkiej; drugie w rejonie Sumina, Łąkorka, Wonnej i Szwarcenowa.

Południową i południowo-wschodnią część gminy zajmuje tzw. równina sandrowa.

Licznie reprezentowane są w krajobrazie rynny, ułożone w większości południkowo (wiele rynien jezior). Równoleżnikowo natomiast ułożone są rynny rzek: Gać, Osa, Młynówka i Struga Laki.

Najwyższy punkt na terenie gminy - Góra Szwedzka, ma wysokość 121,3 m n.p.m. (położona jest pomiędzy Szwarcenowem a Wonną). Najniżej położony punkt - o wysokości ok. 62 m n.p.m. znajduje się w dolinie Osy – u jej ujścia do jeziora Płowęż.

### 3.2.1.3 Gleby

Gleby są ważnym składnikiem środowiska naturalnego. W gminie Biskupiec największe powierzchnie zajmują gleby kompleksu żytniego dobrego. Wykształcone są one głównie

z pisków gliniastych lekkich, wykształconych na glinie. Według klasyfikacji bonitacyjnej należą one głównie do IV klasy. Również na terenie gminy występują gleby związane kompleksu pszennego wadliwego a także kompleksu pszennego dobrego. Wśród gleb urodzajnych występuje też kompleks pszenno-żytni. Ponadto na mniejszych powierzchniach zalegają związane gleby kompleksu pastewnego mocnego.

Ogółem gleby średniurodzajne i urodzajne zajmują około  $\frac{3}{4}$  powierzchni gruntów ornych. Wśród pozostałej części dominuje kompleks żytni słaby, wykształcony z piasków średnich. Czasami towarzyszą mu gleby kompleksu żytnio-lubinowego (na ogół VI klasy bonitacyjnej).

Część gleb pochodzenia mineralnego, wytworzona z piasków, posiada niższe klasy bonitacyjne i ze względu na słabą przydatność rolniczą jest zalesiana.

Udział gleb w poszczególnych klasach bonitacyjnych w gminie Biskupiec, przedstawia poniższe zestawienie:



Tabela 2 Klasy bonitacyjne gleb w gminie Biskupiec

| Lp. | Użytki rolne          | Powierzchnia gruntów rolnych w ha | %     |
|-----|-----------------------|-----------------------------------|-------|
| 1   | R III a               | 250                               | 2,02  |
| 2   | R III b               | 1755                              | 14,20 |
| 3   | R IV a                | 4647                              | 37,59 |
| 4   | R IV b                | 2556                              | 20,68 |
| 5   | R V                   | 2086                              | 16,88 |
| 6   | R VI                  | 1056                              | 8,54  |
| 7   | R VI z                | 11                                | 0,09  |
|     | <b>Razem</b>          | <b>12 361</b>                     |       |
|     | <b>Użytki zielone</b> |                                   |       |
| 8   | Ł III                 | 115                               | 5,00  |
| 9   | Ł IV                  | 836                               | 36,36 |
| 10  | Ł V                   | 267                               | 11,61 |
| 11  | Ł VI                  | 141                               | 6,13  |
| 12  | Ps III                | 188                               | 8,18  |
| 13  | Ps IV                 | 513                               | 22,31 |
| 14  | Ps V                  | 182                               | 7,92  |
| 15  | Ps VI                 | 55                                | 2,39  |
| 16  | Ps z VI               | 2,0                               | 0,09  |
|     | <b>Razem</b>          | <b>2 299</b>                      |       |
|     | <b>Suma</b>           | <b>14 660</b>                     |       |

Źródło: Urząd Gminy w Biskupcu

Ze względu na duże nachylenie terenu, znaczne obszary gruntu nie nadają się do uprawy rolnej.

Gleby gminy posiadają wskaźnik bonitacji jakości i przydatności rolniczej gleb do 49,7. Jest on nieznacznie niższy od średniego dla województwa, który wynosi 50,1. Wartość punktowa przestrzeni produkcyjnej kształtuje się na poziomie 60-65, przy średniej wojewódzkiej 65,5 punktu.

#### 3.2.1.4 Sieć hydrograficzna

- wody powierzchniowe

Gmina Biskupiec podzielona jest na 2 zlewnie II rzędu oznaczone numerami:

- 234 - dotyczy rzeki Drwęcy i obejmuje miejscowości Gaj, Łąkorek, Łąkorz, Osetno, Ostrowite, Wardęgowo
- 237CP – dotyczy większych prawostronnych dopływów Wisły między Wdą a Nogatem, a przypadku Gminy Biskupiec – rzeka Osa, obejmuje pozostałą północną część gminy.



Na terenie gminy znajduje się wiele jezior. Są to na ogół tzw. oczka o powierzchni poniżej 1 ha i często występują w skupiskach.

Jezior o powierzchni powyżej 1 ha naliczono 31, z czego największe przedstawia poniższe zestawienie.

**Tabela 3 Jeziora w obrębie administracyjnym gminy Biskupiec**

| LP. | NAZWA JEZIORA                   | OBRĘB          | POWIERZCHNIA JEZIORA [ha] |
|-----|---------------------------------|----------------|---------------------------|
| 1   | Białe (pł.)                     | Łąkorz         | 6,61                      |
| 2   | Dębno Małe (pł.)                | Łąkorz         | 19,59                     |
| 3   | Głowin (Głowińskie) (pł.) - fr. | Ostrowite      | 40,18                     |
| 4   | Jezioro (pł.)                   | Krotoszyny     | 1,59                      |
| 5   | Kakaj (pł.)                     | Łąkorz         | 43,64                     |
| 6   | Kamienny Most (Prątynia) (pł.)  | Ostrowite      | 19,33                     |
| 7   | Karaś (pł.)                     | Wonna          | 141,81                    |
| 8   | Kociołek I (s.)                 | Łąkorz         | 7,24                      |
| 9   | Kociołek II (s.)                | Łąkorz         | 1,00                      |
| 10  | Księżę (pł.)                    | Krotoszyny     | 5,29                      |
| 11  | Lekarty (pł.)                   | Krotoszyny     | 48,7                      |
| 12  | Lubek (pł.)                     | Krotoszyny     | 1,06                      |
| 13  | Łąkorek (Łąkorz) (pł.)          | Łąkorz         | 168,00                    |
| 14  | Mierzyn (pł.)                   | Mierzyn        | 9,58                      |
| 15  | Mierzyńskie (pł.)               | Mierzyn        | 10,18                     |
| 16  | Moszyska (pł.)                  | Krotoszyny     | 3,1                       |
| 17  | Mozedel (Modzel) (pł.)          | Krotoszyny     | 2,86                      |
| 18  | Okonek (s.)                     | Łąkorz         | 3,75                      |
| 19  | Osetno (pł.)                    | Łąkorz, Osetno | 39,29                     |
| 20  | Ostrowite (pł.)                 | Ostrowite      | 30,05                     |
| 21  | Pawłówko (pł.)                  | Łąkorz         | 9,40                      |
| 22  | Piotrowickie (pł.)              | Piotrowice     | 10,74                     |
| 23  | Płociczenko (s.)                | Piotrowice     | 4,53                      |
| 24  | Płociczno (pł.)                 | Ostrowite      | 11,00                     |
| 25  | Przedsień (pł.)                 | Krotoszyny     | 8,19                      |
| 26  | Trupel (pł.) fr                 | Szwarcenowo    | 57,70 (278,40)            |
| 27  | Wardęgowo (s.)                  | Osetno         | 2,75                      |
| 28  | Wielki Staw (pł.)               | Łąkorz         | 28,8                      |
| 29  | Wonna (s.)                      | Wonna          | 3,72                      |
| 30  | Żaleń (pł.) - fr.               | Ostrowite      | 3,23                      |

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nowym Mieście Lubawskim

pł. - woda płynąca (jezioro przepływowe)

s. - woda stojąca (jezioro bezdopływowe i bezodpływowe)

(-) - brak wykazanej wody

fr. - częściowo w granicach powiatu

UWAGA: klasyfikacja wód wg danych geodezyjnych



Kilka z większych jezior tylko częściowo leży w granicach gminy - pozostała część przynależy do gmin sąsiednich.

Kolejne jeziora: Dłużek i Wielkie Partęczyny przylegają do granic gminy, jednak w całości leżą na terenie sąsiednich gmin.

Zdecydowana większość jezior to zbiorniki eutroficzne. Pod względem typu rybackiego większość można zaliczyć do linowo-szczupakowych (np. Kakaj, Lekarty), mniej jest jezior leszczowych (Wielkie Partęczyny), jest też kilka zbiorników typu sielawowego, najatrakcyjniejszych z rybackiego punktu widzenia (np. Łąkorz).

Przez teren gminy przepływa kilka rzek. Największą z nich jest Osa, której dorzecze obejmuje zdecydowaną większość obszaru gminy. Przepływa ona przez graniczące z gminą jezioro Trupel - i już na terenie gminy, wypływa z południowej odnogi jeziora, zmierzając następnie w kierunku południowo-zachodnim, aby z kolei wpłynąć do jeziora Płowęż - położonego na terenie gmin Jabłonowo Pomorskie i Świecie nad Osą.

Łączna długość Osy wynosi 103 km - z czego 22 km jest na terenie gminy Biskupiec.

Mniejsze ciekі, będące dopływami Osy, to:

- Młynówka (Struga Piotrowicka) - wypływająca również z jeziora Trupel i wpadająca do Osy w okolicy Babalic Małych - jej długość wynosi ok. 8,4 km,
- Babka - o długości 3,5 km, stanowiąca w części biegu zachodnią granicę gminy,
- Gać - wypływająca z jez. Karaś - o długości 7,5 km,
- Struga Laki - wypływająca z jez. Lekarty, na swoim 11,5 km biegu przepływająca m.in. przez jeziora: Kakaj, Dębno, Wielki Staw.

Rzeka Skarlanka, przepływająca w południowo-wschodniej części gminy i stanowiąca granicę z gminą Kurzętnik, stanowi dopływ Drwęcy. Wypływa ona z jeziora Skarlińskiego, a następnie wpada do jeziora Wielkie Partęczyny.

- *wody podziemne*

Warunki zaopatrzenia w wodę podziemną na terenie gminy są dość korzystne.

Najważniejszym zasobem wód podziemnych na terenie gminy jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych GPWZ 210 – Iławski. Obejmuje on swym zasięgiem północno-wschodnią część gminy (obszar miejscowości Szwarcenowo, Piotrowice Duże i Piotrowice Małe). Wodonoścem jest pierwszy międzymorenowy poziom wodonośny zlodowacenia bałtyckiego, stadiału pomorsko-leszczyńskiego. Są to wody infiltracyjne, których wiek nie przekracza 36 lat. Średni wiek określono na 15 lat. Na obszarze GPWZ potencjalne wydajności pojedynczych studni przekraczają 70 m<sup>3</sup>/godz.

Spodziewane mniejsze wydajności (10-30 m<sup>3</sup>/godz.) dotyczą wschodniej części gminy, porośniętej kompleksem leśnym.



### 3.2.1.5 Warunki klimatyczne

Ze względu na małą zróżnicowaną rzeźbę terenu, rejon Biskupca nie posiada dużego zróżnicowania w warunkach klimatu lokalnego. Zasadnicze różnice zaznaczają się pomiędzy doliną rzeki i zagłębieniami o charakterze bezodpływowym, a terenem wysoczyzny.

Na obniżonych względem wysoczyzny terenach dolin i zagłębień, występują tendencje do stagnacji chłodnego powietrza. Zjawisko to nasila się szczególnie przy bezwietrznej pogodzie.

Średnia temperatura waha się ok. 7,0 do 7,5°C, przy czym najcieplejszym miesiącem jest lipiec, ze średnią temperaturą oscylującą w okolicy 17,5°C, a najzimniejszym luty -4,1°C.

Długość okresu wegetacyjnego to około 165 dni.

Przeciętne wieloletnie sumy opadów wynoszą tu 598 mm (dane stacji opadowej w Brodnicy, 1997), a liczba dni z opadem zamyka się w granicach 150 do 160 w roku. Miesiącem najbardziej deszczowym według statystyki okazuje się lipiec.

Na terenie gminy obserwuje się przewagę wiatrów zachodnich (19,5%). Najmniejszy jest udział wiatrów południowych i północnych. Cisza atmosferyczna zajmuje ok. 6% reprezentatywnego okresu kontrolnego. Prędkość wiatrów jest najczęściej mała i umiarkowana (0-5 m/s to 80% sumy wiatrów).

Głębokość przemarzania gruntu w tym rejonie wynosi ok. 1 m.

## 3.2.2 Elementy przyrody żywej

### 3.2.2.1 Świat roślin

Szata roślinna gminy Biskupiec jest urozmaicona. Dominującą formę stanowią lasy, które zajmują 6 742,7 ha. Stanowi to około 27,3% powierzchni gminy (dla porównania, średnia dla województwa warmińsko-mazurskiego wynosi 30,9%). Większość lasów skupionych jest we wschodniej części gminy.

Dominującym gatunkiem jest sosna, pozostałe gatunki – o następnej w kolejności częstotliwości występowania – to brzoza i olsza. Średni wiek drzewostanu wynosi: dla lasów państwowych 60 lat, lasów prywatnych 30 lat, lasów komunalnych 50 lat (na podstawie danych z Urzędu Gminy).

Pod względem geobotanicznym okolice Nowego Miasta mają charakter przejściowy. Świadczą o tym m.in. przebiegające w jego bliskości granice trzech krain geobotanicznych: Pojezierza Pomorskiego, Zachodniopomorskiego Pasa Przejściowego i Pojezierza Mazurskiego. W obrębie powiatu biegną też granice zasięgów takich drzew, jak: buk, jawor, brekinia, cis i paklon.

Najcenniejszą szatą roślinną dysponują obszary chronione w sposób prawny, które zachowały walory zbiorowisk naturalnych. Występują w nich unikatowe fitocenozy: fragmenty grądów z bukiem, brzeziny bagienne, łągi źródłkowe, mszyste zbiorowiska nisko- i przejściowotorfowiskowe.





Pośród roślin występuje wiele gatunków chronionych, w tym: pomocnik baldaszkowy, turówka niska, bażyna czarna, widłak jałowcowaty, goździsty i spłaszczony, skrzyp olbrzymi, pluskwica europejska. Licznie występują gatunki z rodziny storczykowatych – będące pod ścisłą ochroną – jak lipiennik Loesela, kruszczyk błotny i szerokolistny, gnieźnik leśny, storczyk szerokolistny, krwisty i Fuchsa, listera jajowata i sercowata, wyblin jednolistny.

Na terenie gminy występuje łącznie kilkadziesiąt gatunków roślin chronionych, z czego większość to rośliny zielne. Duży udział chronionych gatunków roślin związany jest z torfowiskami i obszarami podmokłymi, dlatego szczególnie ważna jest potrzeba zachowania tych siedlisk. Cenne są też zbiorowiska roślinności wodnej i szuwarowej, a także leśnej. Dobrze zachowane siedliska torfowiskowe znajdują się w dolinie rzeki Skarlanki i bezodpływowych leśnych zagłębieniach.

### 3.2.2.2 Świat zwierząt

Okolice gminy Biskupiec należą do zoogeograficznej krainy południowo-bałtyckiej. Otwarte przestrzenie, brak zasadniczych przeszkód terenowych sprawiają, że obszar ten posiada dogodne warunki do swobodnego przenikania różnych elementów faunistycznych, co tym samym nie sprzyja wyodrębnianiu się lokalnej, specyficznej fauny. Można stwierdzić, że jest to typowa fauna Niżu Polskiego. Większość zwierząt pospolitych występujących w Polsce, reprezentowanych jest również na tym terenie.

Z większych zwierząt występują tu m.in.: łoś, jelen szlachetny, jelen sika, daniel, sarna i dzik; z drapieżników: lis, tchórz, jenot, kuna domowa (kamionka) i leśna, gronostaj, łasica oraz borsuk. Pospolite są zając i królik.

Na terenie gminy występuje również dość liczna populacja bobra. W ciągu ostatnich lat znacznie zwiększyła się też liczebność wydry, mogącej przy tej wielkości populacji powodować znaczne straty w rybostanie. Niepożądana jest również nadmierna liczebność bardzo ekspansywnej norki amerykańskiej, również wyrządzającej szkody w rybostanie oraz wśród ptactwa wodno-błotnego.

Drobne gryzonie reprezentują m. in. mysz polna, nornica ruda i polnik zwyczajny, z większych wymienić można wiewiórkę, piżmaka, i karczownika.

Spośród nietoperzy występuje około połowa gatunków notowanych w kraju. Spotykane ssaki owadożerne to: jeż europejski, ryjówka aksamitna i malutka, kret, rzęsorek rzeczek.

Urozmaicony jest świat ptaków, występują: kaczki: krzyżówka, cyranka, cyraneczka, podgorzałka, tracz nurogęś, płaskonos, czernica, czy rzadziej spotykane: świstun, lodówka, gągoł; gęsi: gęgawa, białoczelna i zbożowa (na przelotach); kormoran i mewy: śmieszka, pospolita i żółtonoga.

Ponadto można spotkać: perkozy, sieweczką rzeczną, czajkę, brodzieca krwawodziobego, rybitwę czarną, żurawia, zimorodka, łabędzia niemego, bociana białego i czapłę siwą.

Na polach i łąkach występują m.in. kuropatwy, bażanty i przepiórki.



Z ptaków drapieżnych występują: jastrząb, myszołów, krogulec, pustułka, rybołów, kania ruda i czarna, błotniak stawowy. Zimuje myszołów włochaty. Z sów spotkać można: sowę uszatą, płomykówkę, puszczyka, pójdzkę. Od kilku lat na terenie Brodnickiego Parku Krajobrazowego prowadzi się reintrodukcję sokoła wędrownego.

Spośród ptaków leśnych licznie reprezentowane są: dzięcioły: czarny, duży, zielony i dzięciołek, a poza tym gil i dziwonina.

Największymi osobliwościami ornitofauny są: bocian czarny, nur czarnoszyji, pluszcz, orlik krzykliwy i bielik (dolina Skarlanki). W dolinach rzecznych występuje zimorodek.

Wśród występujących tu gadów najliczniejsze są jaszczurki: zwinka, żyworódka i padalec. Z węży obecne są: zaskroniec (dość liczny) i żmija zygzakowata.

Przedstawicielami płazów są: kumak nizinny, rzekotka drzewna, grzebiuszka ziemna, ropucha zielona i paskówka, traszka zwyczajna, i mniej liczna grzebieniasta. Występują również pospolite na Niżu Polskim gatunki żab i ropuch (żaba jeziorkowa, trawna, śmieszka, ropucha szara).

W wodach powierzchniowych gminy Biskupiec powszechnie występują znane ryby: szczupak, okoń, sandacz, jazgarz, płoć, wzdręga, leszcz, krąp, karp, lin, karaś, węgorz, kleń, jaź, miętus, ukleja, słonecznica, ciernik, ciemiczek itd.

W większych i głębszych jeziorach, np. Skarlińskim i Łąkorku występują głąbielowate: sieja i sielawa. Spotykana jest też rzadka, chroniona ściśle, różanka (*Rhodeus sericeus*).

Do spotykanych gatunków, należy też doliczyć, wprowadzone sztucznie do niektórych zbiorników w latach 60., karpia oraz azjatyckie ryby roślinożerne: tołpygę i amura. Ich liczebność w wodach otwartych jest śladowa, co nie jest jednak niepokojące, bo gatunki te obecnie, jako obce polskiej ichtiofaunie, uważa się za niepożądane.

Fauna bezkręgowców jest bogata i stosunkowo dobrze poznana. Stwierdzono m.in. 1800 gatunków motyli, tj. ok. 60% gat. Polski. Spotykanymi przedstawicielami rzadkiej entomofauny są również chrząszcze: jelonek rogacz, rohatyniec nosorożec, obydwa występujące w dąbrowach, i kozioróg dębosz.

Mięczaki reprezentują, pomijając gatunki znane, zatoczek gładki i przytulik strumieniowy. Stosunkowo często można spotkać ślimaki bezmuszłowe – pomrowy.

### 3.2.3 Formy ochrony przyrody

Wszystkie formy ochrony przyrody stanowią układ przestrzenny, wzajemnie uzupełniających się form, łączonych korytarzami ekologicznymi.

Obszary prawnie chronione, tworzą krajowy system obszarów chronionych.



### 3.2.3.1 *Parki narodowe*

Forma wielkoobszarowej ochrony przyrody, w założeniu obejmująca obszary o największej randze przyrodniczej o znaczeniu krajowym i międzynarodowym, nie występuje na obszarze gminy.

### 3.2.3.2 *Parki krajobrazowe*

Część gminy Biskupiec znajduje się na terenie **Brodnickiego Parku Krajobrazowego**.

Park ten został utworzony w 1985 roku. Osobliwością obszaru są pagórki i wzgórza kemowe oraz liczne, duże rynnowe jeziora m.in. sąsiadujące z gminą Wielkie Partęczyny (324 ha – największe w obrębie Parku jezioro, jak również największe jezioro Pojezierza Brodnickiego), Łąkorek (162 ha) i Głowińskie (131 ha) – również jedno z największych jezior Parku.

Znamienną cechą BPK jest występowanie naturalnych zbiorowisk torfowiskowych, szuwarowych i wodnych.

Atrakcją jest szlak turystyczny i kajakowy rzeką Skarlanką. Na terenie parku znajduje się również wiele zabytków kultury materialnej, jak np. tradycyjne obiekty budownictwa wiejskiego (Łąkorz) czy budynki sakralne.

Siedziba Parku mieści się w miejscowości Grzmięca (pow. brodnicki, woj. kujawsko-pomorskie).

Powierzchnia terenów wchodzących w skład Brodnickiego Parku Krajobrazowego na terenie gminy wynosi 2 846 ha, co stanowi prawie 21% całej powierzchni Parku (13 674 ha). Największy udział mają grunty sołectwa Łąkorz (1 282 ha), następnie Ostrowite (1 067 ha), w dalszej kolejności Łąkorek (366 ha) i Osetno (131 ha).

### 3.2.3.3 *Rezerwaty*

Na terenie gminy znajdują się 4 rezerwaty przyrody:

1. **Rezerwat faunistyczny „Jezioro Karaś”**,
2. **Rezerwat torfowiskowy „Kociolek”**,
3. **Rezerwat torfowiskowy „Łabędź”**,
4. **Rezerwat torfowiskowy „Uroczysko Piotrowice”**



Ad. 1.

**Rezerwat „Jezioro Karaś”** utworzono zarządzeniem MLiPD w 1958r. (MP Nr 212, poz. 243). Obejmuje on jezioro Karaś z przyległymi terenami bagiennymi. Wody stanowią 47% powierzchni rezerwatu, lasy – 29%, zaś bagna – 24%. Łączna powierzchnia rezerwatu wynosi 815,48 ha., z tego część położona na terenie gminy Biskupiec wynosi 235 ha. Pozostała część rezerwatu leży na terenie gminy Łława.

Rezerwat utworzono w celu ochrony miejsc lęgowych awifauny. Na terenie rezerwatu zarejestrowano występowanie 156 gatunków ptaków, w tym 83 gatunki lęgowe, 7 – regularnie żerujących w rezerwacie, reszta to ptaki przebywające na przelotach. Występują tam m.in.

- największa w Europie populacja podrózniczka (rezerwat jest miejscem gniazdowania około 170 par tego gatunku)
- gęś gęgawa – stwierdzono populację w liczbie 17-20 par lęgowych i około 18 ptaków nielęgowych, w okresie przelotów stada gęgaw sięgają 660 osobników
- z innych rzadkich gatunków stwierdzono lęgi: samotnik, kszyk, drożdżik, struminiówka, świerszczak, brzęczka, rokitniczka, łozówka, potrzos, dziwonia, remiz, wąsatka, hełmiatka czy świstuń
- na żer przylatują licznie m.in. bieliki i rybołowy, orlik krzykliwy, kania ruda, zaobserwowano również czaplę białą, orła przedniego czy też orzełka (włochatego).

Rezerwat ten został wpisany na listę obiektów o międzynarodowym znaczeniu dla ptactwa wodno-błotnego, chronionych w ramach Konwencji RAMSAR.

Ad.2.

**Rezerwat „Kociołek”** utworzono w 1958 roku (Zarządzenie MLiPD z 04.02.1958r. (MP Nr 16 z 1958, poz. 102). Powierzchnia wynosi 7,44 ha.

Jest to rezerwat ścisły, powołany dla ochrony naturalnego torfowiska wysokiego i przejściowego. Położony na terenie Nadleśnictwa Jamy w północnej części Pojezierza Brodnickiego, na styku strefy morenowej i obszarów sandrowych. W centrum rezerwatu znajduje się niewielki zbiornik wodny, będący pozostałością większego niegdyś jeziora dystroficznego. Na terenie rezerwatu występują rzadkie gatunki roślin, m.in. rosiczka okrągłolistna, widłak jałowcowaty.

Ad.3.

**Rezerwat „Łabędź”** utworzono również w 1958 roku Zarządzeniem MLiPD z 04.02.1958r. (MP Nr 16 z 1958, poz. 107.). Powierzchnia wynosi 10,61 ha.

Jest to rezerwat ścisły, powołany dla ochrony torfowiska, położonego w Nadleśnictwie Łąkorz. Torfowisko to zajmuje śródleśne obniżenie terenu. Centralną część dawnego jeziora o wysokim poziomie wodnym, zajmuje torfowisko niskie. Idąc dalej ku obwodowi, występują zespoły, charakterystyczne dla torfowiska przejściowego, zaś obrzeża zajmuje bór mieszany.

Szatę roślinną cechuje duża różnorodność oraz bogaty skład gatunkowy – zanotowano tu łącznie 246 gatunków roślin.



Ad.4.

Rezerwat „Uroczysko Piotrowice” został utworzony w 1998 roku Rozporządzeniem MOŚZNiL z 21.12.1998 r. (MP Nr 161, poz. 1102). Powierzchnia rezerwatu wynosi 49,07 ha.

Jest to rezerwat powołany do ochrony – ze względów naukowych i dydaktycznych, dobrze zachowanych, naturalnych ekosystemów torfowiskowych wraz z przyległymi do nich powierzchniami leśnymi. Na jego terenie przeważają zbiorowiska niskotorfowiskowe, duży jest udział torfowisk przejściowych. Wśród wielu gatunków roślin, na szczególną uwagę zasługują m.in. bazyła czarna, rosiczka okrągłolistna, storczyk krwisty i szerokolistny, widłak jałowcowaty.

#### 3.2.3.4 *Obszary chronionego krajobrazu*

Na terenie gminy Biskupiec na mocy Rozporządzenia Nr 135 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008r. został utworzony następujący obszar chronionego krajobrazu:

„Skarliński Obszar Chronionego Krajobrazu” o całkowitej powierzchni 6 349,0 ha, położony również w gminie Nowe Miasto Lubawskie

Na terenie obszaru chronionego krajobrazu zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.),
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,



- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Rozporządzenie określa również wyjątki, kiedy zakazy, o których mowa powyżej, nie obowiązują.

### 3.2.3.5 Pomniki przyrody

Kolejną formą prawnej ochrony przyrody są pomniki przyrody. Są to pojedyncze twory przyrody żywej bądź nieożywionej, odznaczające się indywidualnymi cechami, o wartości szczególnej z różnych względów.

Na terenie gminy znajduje się 25 pomników przyrody, na które składają się:

**Tabela 4 Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Biskupiec**

| LP. | RODZAJ POMNIKA<br>(obwód; wysokość drzewa w m)   | OKREŚLENIE<br>POŁOŻENIA                          | ROK<br>UZNANIA |
|-----|--|--|----------------|
| 1.  | lipa drobnolistna (3,4; 22)  | park Babalice                                    | 1985           |
| 2.  | dąb szypułkowy (3,9; 23)   | park Sędzice                                     | 1985           |
| 3.  | skupienie 2 drzew: lipa drobnolistna (7,7; 32), kasztanowiec (3,7; 30)   | park Łąkorek                                     | 1986           |
| 4.  | skupienie 2 drzew: sosna pospolita (2,62; 22), buk pospolity (2,31; 24)  | Leśnictwo Grabiny                                | 1988           |
| 5.  | skupienie 3 dębów (3,8 - 4,2; 23 - 25)   | Biskupiec (kościół ewangelicki)                  | 1993           |
| 6.  | lipa drobnolistna (2,9; 24)  | w. Lipinki – dz. Nr 271, „Lipinianka – Julianka” | 2010           |
| 7.  | buk pospolity (4,36; 25)   | park Wielka Tymawa                               | 1993           |
| 8.  | klon jawor (3,25; 24)  | park Wonna                                       | 1993           |
| 9.  | 6 żywotników zachodnich (1,52 - 2,30; 20 - 24)   | oddz. leśny 41m Krotoszyny                       | 1994           |
| 10. | skupienie 2 drzew: lipa drobnolistna (4,75; 23), brzoza brodawkowata (2,75; 23)  | oddział leśny 1h Krotoszyny, nad jez. Trupel     | 1994           |
| 11. | dąb szypułkowy (3,2; 33)   | nad jez. Trupel oddz. 3b                         | 1994           |
| 12. | skupienie 12 drzew: 2 wiązy szypułkowe (2,58 - 4,12; 22-24), dąb szypułkowy (3,29; 22), 4 klony zwyczajne (2,58 - 3,15; 20 - 28), lipa drobnolistna (3,95; 24), 2 graby pospolite (2,01 - 2,9; 19 - 20), jawor (2,72; 24), topola biała (4,83; 32) | park w Łąkorku                                   | 1994           |



|     |  |   |      |
|-----|--|---|------|
| 13. | modrzew (2,64; 30)   | oddz. 197t Leśnictwo Lipowa Góra                                    | 1994 |
| 14. | aleja 780 drzew: 731 dębów, 45 lip, 3 jesiony, klon (0,74 - 3,81; 8 - 35)  | przy drodze Biskupiec - Piotrowice - granica powiatu                | 1996 |
| 15. | klon srebrzysty (3,05; 18)   | przy drodze Sędzice - Mierzyn                                       | 1996 |
| 16. | skupienie 66 daglezi, (1,51 - 2,30; 20-35)   | oddz. 161a Leśnictwo Lipowa Góra                                    | 1996 |
| 17. | skupienie 6 modrzewi, (2,15 - 2,87; 35 - 36)   | oddz. 138a i 138c Leśnictwo Wąkop                                   | 1996 |
| 18. | dąb szypułkowy (3,30; 18)  | przy Szkole Podstawowej w Biskupcu                                  | 1998 |
| 19. | Skupienie 9 drzew: 2 dęby szypułkowe ( 3,62; 20) (3,88; 22) 3 buki pospolite (3,0 - 3,2; 20) 3 lipy drobnolistne (3,11 - 5,04; 19 - 25) 1 buk pospolity odm. czerwonolistna (2,94; 20) | park w Czachówkach  | 1998 |
| 20. | skupienie 4 dębów szypułkowych (3,32 - 4,28; 18 - 22)  | Czachówki, przy drodze polnej w strefie ochronnej parku zabytkowego | 1998 |
| 21. | skupienie 3 drzew: 2 buki pospolite (3,5; 22) (3,97; 16), jawor (3,76; 18)   | Czachówki   | 1998 |
| 22. | żywniak zachodni (2,30 ; 18)   | Ostrowite dz. 96/1  | 2000 |
| 23. | jabłoń płonka (1,12; 13,5)   | Krotoszyny dz. 39 LP  | 2002 |
| 24. | jabłoń płonka (1,12; 18)   | Krotoszyny dz. 40 LP  | 2002 |
| 25. | modrzew (2,6; 32)  | Krotoszyny dz. 39 LP  | 2002 |

### 3.2.3.6 Użytki ekologiczne

Na terenie gminy Biskupiec występuje 132 miejsc, zakwalifikowanych do ochrony jako użytki ekologiczne, czyli pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych typów środowisk i zasobów genowych. Są to głównie tereny leśne i torfowiskowe o niewielkiej powierzchni.



**3.2.3.7    *Inne formy ochrony przyrody (zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne, parki wiejskie, lasy ochronne)***

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie gminy to obszary lasu „Oz Tymawski” o powierzchni 13,75 ha oraz „Las Słupnicki” o powierzchni 1,37 ha.

Są one chronione od 1998 r. ze względu na wyjątkowo cenne fragmenty krajobrazu oraz dla zachowania ich wartości estetycznych.

Kolejną formą ochrony, nie będącej jednak prawną formą, są parki wiejskie. Na terenie gminy znajdują się one w miejscowościach Babalice, Bielice, Biskupiec, Czachówki, Wielka Wólka, Łąkorek, Łąkorz, Osówko, Ostrowite, Podlasek Mały, Sędzice, Słupnica, Wielka Tymawa, Wardęgowo, Wonna i zajmują najczęściej powierzchnię kilku ha. Niektóre z nich posiadają charakter zabytkowy (np. Ostrowite, Sędzice).

Cały teren gminy Biskupiec znajduje się w granicach obszaru funkcjonalnego Zielone Płuca Polski. Celem istnienia ZPP jest promowanie rozwoju proekologicznego, utrzymanie zrównoważonych struktur przestrzennych dla zapewnienia wysokiego standardu środowiska przyrodniczego.

**3.2.3.8    *Sieć NATURA 2000***

Europejska Sieć Ekologiczna NATURA 2000 to sieć obszarów chronionych na terenie państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem wyznaczania tych obszarów jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym i zagrożonych składników różnorodności biologicznej w państwach Unii Europejskiej.

Sieć NATURA 2000 tworzą trzy typy obszarów:

- ✓ obszary specjalnej ochrony ptaków (OSOP),
- ✓ specjalne obszary ochrony siedlisk (SOOS),
- ✓ obszary o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW) (obszary „siedliskowe” zatwierdzone przez KE do czasu wyznaczenia przez kraj członkowski).

W skład sieci NATURA 2000 na terenie gminy wchodzi:

- ✓ Jezioro Karaś – obszar siedliskowy (PLH280003) o powierzchni 8,15 km<sup>2</sup>

Na terenie obszaru stwierdzono występowanie 3 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W jeziorze Karaś doskonale zachowane są zespoły hydrofitów jeziornych, a wśród nich bardzo rzadkie zespoły ramienicowe. Spośród budujących je gatunków ramienic, 7 znajduje się w rejestrze czerwonej księgi glonów zagrożonych w Polsce. Licznie reprezentowana jest tu grupa roślin ginących i zagrożonych lokalnie. Występują tu 3 gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.





- ✓ Dolina Kakaju – obszar siedliskowy (PLH280036) o powierzchni 14,28 km<sup>2</sup>

Ostoja obejmuje najbardziej wartościowe fragmenty doliny Kakaju wraz z jeziorami i torfowiskami. Cechuje ją wysoka bioróżnorodność. Na małym obszarze zanotowano 13 typów (w tym 15 podtypów) siedlisk przyrodniczych Natura 2000. Siedliska te zajmują połowę powierzchni ostoi. Są tu bardzo dobrze zachowane jeziora eutroficzne, dystroficzne oraz twardowodne z podwodnymi łąkami ramienic. Duże powierzchnie zajmują grądy subkontynentalne i łągi rozmieszczone wzdłuż doliny Kakaju. Są tu lasy o cechach naturalnych – bory bagienne, brzeziny bagienne oraz sosnowo-brzozowy las bagienny (o charakterze olsu). O wysokich walorach terenu świadczy duża liczba zagrożonych gatunków roślin, takich jak: turzyca strunowa, wątlík błotny, wyblin jednolistny, gwiazdnica grubolistna, mszar nastroszony, błotniszek wełnisty, torfowiec brunatny, bagniak zdrojowy, nasięźrzał pospolity. Bardzo duże populacje mają tu bagnica torfowa i turzyca bagienna.

- ✓ Ostoja Brodnicka – obszar siedliskowy (PLH040036) o powierzchni 41,77 km<sup>2</sup>

Zidentyfikowano tu 17 typów siedlisk przyrodniczych. Są tu dobrze zachowane, o cechach naturalnych, ekosystemy wodne i bagienne, z licznymi i różnorodnymi zbiorowiskami roślinności wodnej, szuwarowej i torfowiskowej. Cenne są także niektóre fragmenty roślinności leśnej, m.in. bory i brzeziny bagienne, mniejsze znaczenie mają lasy bukowe. Liczne i bogate są populacje rzadkich gatunków flory wodnej i torfowiskowej (4 gatunki z zał. II Dyrektywy Siedliskowej), w tym bardzo bogate stanowisko zastępcze aldrowandy pęcherzykowatej. Na uwagę zasługuje stanowisko obuwika na wyspie na jeziorze Wlk. Partęczyny. Nieco mniejsze znaczenie ma obszar dla ochrony fauny, choć znane są stanowiska 3 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

### 3.2.3.8 *Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt*

Na terenie gminy występuje wiele gatunków chronionych roślin, w tym: pomocnik baldaszkowaty, turówka niska, bażyna czarna, widłak jałowcowaty, goździsty i spłaszczony, skrzyp olbrzymi, pluskwica europejska.

Licznie występują gatunki z rodziny storczykowatych – będące pod ścisłą ochroną – jak lipiennik Loesela, kruszczyk błotny i szerokolistny, gnieźnik leśny, storczyk szerokolistny, krwisty i Fuchsa, listera jajowata i sercowata, wyblin jednolistny.

Duży udział chronionych gatunków roślin związany jest z torfowiskami i obszarami podmokłymi, dlatego szczególnie ważna jest potrzeba zachowania tych siedlisk. Cenne są też zbiorowiska roślinności wodnej i szuwarowej, a także leśnej.

Na terenie gminy ze zwierząt, objętych ochroną gatunkową, występują m.in.: tchórz, gronostaj, łasica, borsuk, bóbr, wiewiórka, jeź europejski, ryjówka aksamitna i malutka, kret.

Spśród nietoperzy występuje około połowa gatunków notowanych w kraju.



Ptaki, które są objęte ochroną i zasługują na szczególną uwagę to: bocian czarny, nur czarnoszyi, pluszcz, orlik krzykliwy i bielik (dolina Skarlanki). W dolinach rzecznych występuje zimorodek. Spośród innych gatunków występują kaczki: cyranka, podgorzałka, tracz nurogęś, płaskonos czy rzadziej spotykane: świstun, lodówka, gągoł; kormoran i mewy: śmieszka, pospolita i żółtonoga. Ponadto można spotkać: perkozy, siewczką rzeczną, brodzca krwawodziobego, rybitwę czarną, żurawia, łabędzia niemego i przepiórki. Z ptaków drapieżnych występują: jastrząb, myszołów, krogulec, pustułka, rybołów, kania ruda i czarna, błotniak stawowy. Zimuje myszołów włochaty. Z sów spotkać można: sowę uszatą, płomykówkę, puszczyka, pójdzkę. Spośród ptaków leśnych licznie reprezentowane są: dzięcioły: czarny, duży, zielony i dzięciołek.

Występują również chronione gady: jaszczurki: zwinka, żyworódka i padalec, węże: zaskroniec (dość liczny) i żmija zygzakowata.

Przedstawicielami chronionych płazów są: kumak nizinny, rzekotka drzewna, grzebiuszka ziemna, ropucha zielona i paskówka, traszka zwyczajna, i mniej liczna grzebieniasta, żaba jeziorkowa, trawna, śmieszka, ropucha szara.

Chronione mięczaki reprezentują zatoczek gładki i przytulik strumieniowy.

Spotykanymi przedstawicielami rzadkiej i chronionej entomofauny są chrząszcze: m.in. jelonek rogacz, kozioróg dębosz.



#### 4. DIAGNOZA STANU I ZAGROŻENIE ŚRODOWISKA NATURALNEGO GMINY

##### 4.1 Zasoby geologiczne i rzeźba terenu

Na terenie gminy największe są zasoby kruszywa naturalnego (piaski i żwiry) oraz kopaliny rolnicze (kreda jeziorna). Ponadto zinwentaryzowane zostały zasoby torfu.

Dużym problem jest intensywne pozyskiwanie kruszywa, które powoduje istotne zmiany w krajobrazie oraz wpływa na negatywne oddziaływanie na środowisko.

Ważne jest zwrócenie uwagi podczas procesu eksploatacji ograniczenie oddziaływania oraz konieczność rekultywacji terenu do stanu pierwotnego.

Zachowanie ukształtowania krajobrazu, jego cennych form polodowcowych, powinno być uwzględnione zarówno w procesie planistycznym, jak i podczas procesów inwestycyjnych.

##### 4.2 Gleby

Ze względu na rolniczy charakter gminy, ważne jest racjonalne gospodarowanie tymi zasobami oraz skuteczna ich ochrona.

Główne zagrożenia degradacją gleb to:

- degradacja chemiczna (niewłaściwe stosowanie nawozów mineralnych i pestycydów) oraz zakwaszenie gleb,
- degradacja fizyczna (związana z działalnością górniczą, mechanizacją rolnictwa oraz erozją),
- degradacja przez niewłaściwą meliorację: nacisk położony na odwodnienie gruntu, nie funkcjonowanie urządzeń melioracyjnych pod kątem nawadniania, dotyczy to w szczególności ważnych przyrodniczo kompleksów gleb hydrogenicznych, skrajnie niekorzystne zabiegi to osuszanie torfowisk,
- intensyfikacja użytkowania rolniczego i zagospodarowania turystycznego.

Szczególnie istotne jest chemiczne zanieczyszczenie gleby metalami ciężkimi, które na terenie gminy Biskupiec nie stanowi problemu. Zawartość metali ciężkich w glebie nie przekracza zawartości naturalnej, a ilość siarki pozostaje w granicach normy.

Ważnym czynnikiem jest kwasowość gleb. Ma ona głównie przyczyny naturalne (dawne pokrycie roślinnością leśną). Nadmiernie wysoka kwasowość powoduje szybką migrację składników gleby do wód powierzchniowych i podziemnych. Do podwyższenia kwasowości przyczynia się stosowanie niektórych rodzajów nawozów mineralnych i zanieczyszczenia przemysłowe i komunikacyjne. Zakwaszenie gleb jest czynnikiem ważnym w odniesieniu do terenu gminy, jak wynika z danych zebranych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.



Degradację pokrywy glebowej powoduje także odkrywkowa eksploatacja kopalni pospolitych.

Na terenie gminy występują następujące problemy, związane z ochroną gleb i gruntów rolnych:

- degradacja gruntów rolnych, rozumiana jako zmniejszenia się ich wartości użytkowej,
- degradacja użytków leśnych wskutek zmian środowiska, działalności przemysłowej oraz wadliwej działalności rolniczej,
- brak regularnej konserwacji urządzeń melioracji wodnych szczegółowych, co przyczynia się do zwiększania areалу nieużytków, gruntów zakrzaczonych i zabagnionych.

### 4.3 Sieć hydrograficzna

- *wody powierzchniowe*

Jakość wód płynących przez gminę Biskupiec ma dość istotny wpływ na stan Drwęcy, która jest źródłem wody pitnej dla Torunia i Inowrocławia, stanowi ponadto największy w kraju ichtiologiczny rezerwat przyrody, mający na celu ochronę ryb łososiowatych. Objęta jest także dodatkową ochroną, gdyż wraz z doliną stanowi jedną z głównych osi ekologicznych Polski, a także perspektywiczny rejon gospodarki turystycznej.

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód w gminie Biskupiec są spływy powierzchniowe nawozów i wpływ nieskanalizowanych miejscowości, a także niezainwentaryzowane źródła punktowe, bytowo-gospodarcze i komunalne.

Obszarowe źródła zanieczyszczeń wiążą się głównie z:

- źle prowadzoną gospodarką rolną, w tym szczególnie nawożeniem i chemizacją,
- niskim standardem sanitarnym wsi,
- gospodarką turystyczną,
- gospodarką odpadami,
- brakiem czynnych stref ochronnych w pobliżu wód,
- źle przeprowadzoną w latach 60. regulacją wodną (melioracje),
- niską na ogół świadomością i kulturą ekologiczną mieszkańców.

Ścieki przemysłowe nie stanowią istotnego ładunku zanieczyszczeń. Największym źródłem zrzutu zanieczyszczeń jest oczyszczalnia ścieków.

O klasyfikacji wód rzek przesadzają wskaźniki fizykochemiczne, głównie związki azotu i fosforu. Świadczy to o obszarowym charakterze zanieczyszczenia tych cieków, przede wszystkim ze źródeł rolniczych.



Wody jezior są w lepszym stanie. Wśród jezior objętych monitoringiem większość ma wody, które mają dobry stan ekologiczny i zaliczane są do II klasy czystości (Głowińskie, Skarlińskie, Łąkotek).

Do wód pozaklasowych zalicza się jez. Ostrowite, do którego degradacji doprowadził zrzut ścieków gorzelnianych. Wody z tego jeziora odpływają do jeziora Głowińskiego i tym samym w sposób bezpośredni wpływają na jakość wód jeziora Głowińskiego, leżącego w dużej części na terenie Brodnickiego Parku Krajobrazowego. Wody odpływowe z jeziora Ostrowite stanowią największy dopływ biogenów do jeziora Głowińskiego.

Duży wpływ na stan wód ma również intensywna eksploatacja turystyczna, szczególnie mająca wpływ na stan jez. Wlk. Partęczyny. Wg badań WIOŚ w Olsztynie w 2012r. jezioro to ma umiarkowany stan ekologiczny, a wg oceny biologicznej jest w III klasie czystości. Ocena fizyko-chemiczna tego zbiornika jest poniżej stanu dobrego.

- *wody podziemne*

Najważniejszym zasobem wód podziemnych na terenie gminy jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych GPWZ 210 – Iławski. Głębokość stropu warstwy wodonośnej jest na poziomie 27 m. Zbiornik ten obejmuje powierzchnię 1158,7 km<sup>2</sup>.

Zbiornik ten znajduje się w ramach Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 40, która położona jest w obrębie rejonu wodnego Dolnej Wisły i ma łączną powierzchnię 7540 km<sup>2</sup>.

Na podstawie przeprowadzonych badań<sup>2</sup> ocena stanu tej Jednolitej Części Wód Podziemnych wykazała: stan ilościowy wód – dobry, stan jakościowy wód – dobry. Nie stwierdzono zagrożeń związanych z ryzykiem niespełnienia celów środowiskowych.

Można przyjąć, że podstawowym problem zasobów wód podziemnych na terenie gminy jest nadmierna zawartość żelaza i manganu.

Na terenie gminy czas przesiąkania do warstw wodonośnych określono od 1 roku do 25 lat. Występują również obszary o okresie przesiąkania ponad 25 lat (do 100 lat).

Istnieje zagrożenie zanieczyszczeniem wód podziemnych użytkowego poziomu wodonośnego we wschodniej części gminy.

Na terenie gminy mogą również występować wody chloroko-sodowe. Miejsca zalegania solanek oraz ich zasoby nie zostały jednak określone.

<sup>2</sup> Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2010 roku, IOŚ, Warszawa 2011



#### 4.4 Powietrze atmosferyczne

Na terenie gminy brak jest większych zakładów przemysłowych, emitujących zanieczyszczenia gazowe czy też pyły.

Największymi zakładami, wprowadzającymi zanieczyszczenia do powietrza są Dziadek Sp. z o.o. Fabryka Okien i Drzwi w Bielicach, Aldrew Bielice Sp. z o.o., Zakład Stolarski PHU-Łąkorz, Zakład Produkcyjny Stolarki Budowlanej „Rydpol” w Łąkorzu, Zakład Stolarki Budowlanej „Dallas” w Biskupcu.

Największy udział w emisji ogólnej posiada niska emisja ze źródeł rozproszonych (paleniska domowe, kotłownie węglowe). Głównym paliwem wśród odbiorców indywidualnych jest węgiel, sporadycznie – olej opałowy, gaz płynny czy energia elektryczna. Coraz częściej paliwem wiodącym jest biomasa (drewno i jego pochodne). Na terenie gminy zrealizowane są również inwestycje, wykorzystujące pompy ciepła oraz inne odnawialne źródła energii. Gmina Biskupiec nie posiada sieciowej infrastruktury gazowniczej, a istniejąca sieć przesyłowa, która mogłaby stanowić podstawę gazyfikacji jest w zbyt dalekiej odległości.

Istotne znaczenie ma również niekontrolowana emisja z transportu samochodowego.

Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłów, uległa w ostatnich latach obniżeniu o średnio 25%. Związane jest to przede wszystkim z ograniczeniem spalania paliw wysokoemisyjnych w kotłowniach lokalnych (zmiana paliwa) oraz łagodnego przebiegu ostatnich zim.

Na ograniczenie emisji ma również wpływ ograniczenie działalności gospodarczej i emisji ze źródeł przemysłowych.

#### 4.5 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Hałas i wibracje to także oddziaływanie na środowisko przyrodnicze. Jest ono powszechne i powodowane przez wiele źródeł.

Hałas stanowi poważne zagrożenie, także dla ludzi. Często jest ono bagatelizowane, lecz niekiedy groźniejsze w skutkach, niż zanieczyszczenia chemiczne.

Hałas pochodzenia antropogenicznego, występujący w środowisku, podzielić można na dwie podstawowe kategorie: hałas komunikacyjny i przemysłowy.

Podstawowym wskaźnikiem technicznym poziomu hałasu, jest tzw. równoważny poziom hałasu wyrażany w decybelach (dB).

Hałas komunikacyjny powodowany jest głównie przez użytkowników drogi wojewódzkiej. Nie przeprowadzono pomiarów jego zasięgu i poziomu.

Trasy kolejowe, to kolejne źródło hałasu komunikacyjnego, które ze względu na położenie na obrzeżach terenów zamieszkałych, nie są poważnym źródłem hałasu.



Hałas przemysłowy na terenie gminy nie stanowi poważnego zagrożenia. Zakłady przemysłowe, emitujące hałas o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne (50 dB w dzień i 40 dB nocą) nie występują.

Odczuwalnym problemem jest zlokalizowanie tych zakładów na terenach zabudowanych, w bliskim sąsiedztwie budynków mieszkalnych, co powoduje pewnego rodzaju uciążliwość.

Innym typem hałasu jest również hałas od linii elektroenergetycznych. Teren gminy Biskupiec przecina linia 110 kV, łącząca GPZ Hława – Łasin – Grudziądz.

Pracująca napowietrzna linia elektroenergetyczna WN prądu przemiennego może być liniowym źródłem hałasu. Hałas generowany przez pracującą linię WN spowodowany jest mikrowyładowaniami elektrycznymi na powierzchni przewodów (na skutek ulotu). Zjawisko ulotu występuje wówczas, gdy natężenie pola elektrycznego na powierzchni przewodu jest wyższe od krytycznego (natężenia początkowego jonizacji). Dopóki natężenie pola elektrycznego na powierzchni przewodu jest niższe od krytycznego pojawiają się pojedyncze (losowe) mikrowyładowania, natomiast po przekroczeniu wartości krytycznej natężenia pola elektrycznego następuje zjawisko intensywnego ulotu, charakteryzującego się regularnymi wyładowaniami na powierzchni przewodu.

Z badań przeprowadzonych przez PIOŚ, w różnych warunkach pogodowych, wynika, że:

- brak jest niekorzystnego oddziaływania akustycznego linii elektroenergetycznych 110 kV,
- niewiele, ale jednak powyżej wartości dopuszczonych, oddziałują na środowisko linie elektroenergetyczne 220 kV,
- w istotny sposób (z przekroczeniami dopuszczalnych wartości) wpływają na klimat akustyczny linie przesyłowe 400 kV.

Hałas stanowi również problem poza obszarami zabudowanymi, zwłaszcza na terenach atrakcyjnie turystycznych. Nie wszystkie zbiorniki zostały objęte strefami ciszy. Część z nich objęta jest Uchwałą Nr XXII/205/2012 Rady Powiatu w Nowym Mieście Lubawskim z dnia 26 kwietnia 2012 r. wprowadzającej ograniczenie, polegające na zakazie stosowania na wybranych jeziorach jednostek pływających z silnikami spalinowymi. Zakaz ten obowiązuje na jez. Dębno (Małe Dębno), Kakaj, Lekarty, Osetno, Wielki Staw.

Inną kwestią jest ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Działania w tej dziedzinie polegają na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach.
- zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Źródłami emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego są:

- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej,
- urządzenia elektroenergetyczne.



W ostatnich latach coraz częściej budowane są stacje bazowe telefonii komórkowej oraz przekaźniki radiowe. Instalacje te emitują niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, generowane przez anteny w czasie ich pracy. Moc promieniowania izotropowo jest różna w zależności od wielkości stacji bazowej (często również powyżej 100 W). Częstotliwość emitowania pól elektromagnetycznych waha się w granicach od 30 kHz do 300 GHz.

Na terenie Gminy Biskupiec stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej znajdują się w miejscowości Biskupiec, Bielice, Krotoszyny, Sumin, Łąkarz.

W przypadku stacji bazowych telefonii komórkowej pola elektromagnetyczne są wypromieniowywane na dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla przebywania ludzi.

Ponadto źródłem pól elektromagnetycznych są linie i urządzenia elektroenergetyczne. W gminie Biskupiec znajduje się linia 110 kV, łącząca GPZ Ława – Łasin – Grudziądz punkty zasilania o napięciu znamionowym 110 kV (wyższych brak). Brak jest również Głównych Punktów Zasilania (GPZ).

Wokół źródeł pól elektromagnetycznych (linii i stacji elektroenergetycznych oraz obiektów radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych) tworzy się, w razie potrzeby obszary ograniczonego użytkowania. Taki obszar jest ustanowiony wzdłuż linii 110 kV.

## **4.6 Przyroda**

### **4.6.1 Świat roślinny**

Główną formą, która kształtuje klimatu, wpływa na skład atmosfery, ma udział w regulacji obiegu wody w przyrodzie, przeciwdziałaniu powodziom, osuwiskom, ochronie gleb przed erozją i stepowaniem, zachowaniu potencjału biologicznego wielu gatunków i ekosystemów, a także różnorodności krajobrazu i lepszych warunków produkcji rolniczej są lasy.

Spełniają one również funkcje produkcyjne czy też gospodarcze, pozwalając na trwałe użytkowanie drewna i surowców nieдрzewnych pozyskiwanych z lasu.

Szczegółowe zasady ochrony lasów określa ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach. Gospodarkę leśną prowadzi się w oparciu o następujące zasady:

- powszechnej ochrony lasów,
- trwałości utrzymania lasów,
- ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów,
- powiększania zasobów leśnych.

Struktura lasów w gminie Biskupiec przedstawia się następująco:





Tabela 5 Struktura lasów w gminie Biskupiec

| <i>Powierzchnia ogółem</i><br>[ha] | <i>Powierzchnia lasów</i><br>[ha] | <i>Wskaźnik lesistości</i><br>[%] | <i>Lasy państwowe</i><br>[ha] | <i>Lasy prywatne</i><br>[ha] | <i>Inne</i><br>[ha] |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------|
| 24 125                             | 6 742,7                           | 27,3                              | 6 058,7                       | 684                          | -                   |

Źródło: GUS

Lasy obsługują w gminie Nadleśnictwa: Brodnica, Jamy, Iława i Lidzbark Welski, przy czym w ramach porozumienia ze Starostą Nowomiejskim, Nadleśnictwa Brodnica i Jamy prowadzą też nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa.

Stan lasów prywatnych jest gorszy od stanu lasów państwowych, co wynika z dużej różnicy przeciętnego wieku drzewostanów i zapasów, a ponadto z trudności finansowych, słabszych siedlisk, dużego rozdrobnienia powierzchni i stosowania innych sposobów i innych priorytetów zagospodarowania.

Problemem gospodarki leśnej jest nadmierne i niecelowe rolnicze użytkowanie gruntów marginalnych, o bardzo niskiej zdolności produkcyjnej.

Niekorzystne jest rozdrobnienie lasów, widoczne w lasach prywatnych.

Podstawowym instrumentem prowadzenia gospodarki leśnej w lasach niepaństwowych są uproszczone plany urządzenia lasu. Są to jednak często materiały niepełne bądź nieaktualne, dla niektórych obrębów zaś brak ich zupełnie.

Gospodarkę leśną utrudniają też liczne rozbieżności i niezgodności między danymi, zapisanymi w ewidencji gruntów, a stanem faktycznym w terenie. Fakt dokonania udanego zalesienia gruntu prywatnego nie jest najczęściej na bieżąco odnotowywany w ewidencji gruntów, gdyż koszt przeprowadzenia takiej operacji jest znaczny.

#### 4.6.2 Świat zwierzęcy

W ostatnich latach nastąpiło pogorszenie się warunków siedliskowych wielu zagrożonych, chronionych i rzadkich gatunków.

Rzutuje to bezpośrednio na wskaźnik bioróżnorodności biologicznej i krajobrazowej – czynnika uznawanego za najważniejszy w zakresie bezpieczeństwa ekologicznego państwa.

Przykładem szczególnie widocznym w gminie Biskupiec są zmiany w strukturze zwierzyny drobnej.



## 4.7 Krajobraz

Istotnym elementem środowiska naturalnego jest krajobraz. Jest to dobro, które podlegać powinno powszechnej ochronie.

Krajobraz gminy Biskupiec jest bardzo zróżnicowany, o dużych walorach turystyczno-przyrodniczych. Głównych zagrożeń można upatrywać w niezwykle silnej antropopresji. Jest ona zwrócona szczególnie na najcenniejsze przyrodniczo tereny, będące często ekosystemami bardzo wrażliwymi.

Ważnym problemem, związanym z ochroną krajobrazu i przyrody jest konieczność zachowania i tworzenia korytarzy ekologicznych, łączących system obszarów cennych przyrodniczo.

## 4.8 Obszary oddziaływania na środowisko

### 4.8.1 Działalność gospodarcza

W gminie Biskupiec, według danych z rocznika statystycznego za rok 2009, zarejestrowanych było 510 podmiotów gospodarki narodowej, z których ok. 95% to podmioty sektora prywatnego.

Na koniec 2012r. stopa bezrobocia w gminie Biskupiec wynosiła 22,4%. Liczba bezrobotnych zarejestrowanych na koniec tego okresu, wynosiła 967 osoby, z tego 55,7% stanowiły kobiety.

**Tabela 6 Poziom bezrobocie w gminie Biskupiec (stan na dzień 31.12.2012r.)**

| Wyszczególnienie | Bezrobotni zarejestrowani na koniec okresu |         | Stopa Bezrobocia |
|------------------|--|---------|------------------|
|                  | Ogółem                                     | Kobiety | %                |
| Gm. Biskupiec    | 967  | 539     | 22,4             |

*Źródło: GUS*

Nadal istotnym problemem gminy Biskupiec jest zjawisko strukturalnego bezrobocia pozostawionego po spuściznie PGR.



#### 4.8.2 Społeczeństwo

Niezwykle istotnym czynnikiem oddziaływującym na środowisko, determinującym rozwój społeczno-gospodarczy jest sytuacja demograficzna gminy.

**Tabela 7 Podstawowe dane demograficzne w gminie Biskupiec (stan na 2012r.)**

| Gmina         | Ludność |               |        | Kobiety na 100 mężczyzn |
|---------------|---------|---------------|--------|-------------------------|
|               | Ogółem  | W tym kobiety |        |                         |
|               |         | %             | Liczba |                         |
| Gm. Biskupiec | 9603    | 49,3          | 4730   | 40                      |

*Źródło: GUS*

Według danych GUS w 2012 roku, liczba mieszkańców gminy wynosiła 9 603 osób. W ogólnej populacji 49,3% to kobiety. Na 100 mężczyzn przypada około 97 kobiet. Na terenie gminy Biskupiec gęstość zaludnienia wynosiła 40 osób na 1 km<sup>2</sup>.

W gminie Biskupiec w 2012r. przyrost naturalny wyniósł 12 osób.

#### 4.8.3 Turystyka i rekreacja

W gminie Biskupiec znajdują się liczne atrakcje turystyczne zarówno naturalne, jak i historyczne.

Obszar Pojezierza Brodnickiego, na terenie którego leży gmina Biskupiec, był już zamieszkiwany u schyłku paleolitu. Tu ścierały się wpływy Słowian, Bałtów, Prusów i Jaćwingów. To również odnotowano liczne ślady oddziaływania Państwa Krzyżackiego.

Poniżej przedstawiono obiekty i zespoły architektoniczne, wpisane do rejestru zabytków województwa warmińsko-mazurskiego. Wykaz atrakcji historycznych przedstawiono w odniesieniu do poszczególnych jednostek osadniczych w obrębie sołectw.

##### Babalice

- ✓ Park wiejski

##### Bielice

- ✓ Park dworski wraz z częścią dawnego podjazdu do dworu

##### Biskupiec

- ✓ Pozostałości gotyckich murów miejskich,
- ✓ Układ urbanistyczny z pozostałościami dawnej zabudowy z 1-poł. XVIII w.,
- ✓ Kościół parafialny pw. św. Jana Nepomucena i Matki Boskiej Różańcowej,
- ✓ Ratusz.



Czachówki

- ✓ Zespół pałacowo-parkowy (obecnie na terenie Zespołu Szkół Rolniczych)
- ✓ Dworek
- ✓ Pałac

Lipinki

- ✓ Kościół Parafialny pw. św. Piotra i Pawła
- ✓ Pałac i otaczający park

Łakorek

- ✓ Pałac
- ✓ Zespół pałacowo-parkowy

Łąkorz

- ✓ Kościół parafialny pw. św. Mikołaja
- ✓ Wiatrak Holenderski

Osówko

- ✓ Park wiejski

Ostrowite

- ✓ Zespół pałacowo-parkowy
- ✓ Kościół parafialny pw. św. Jakuba Apostoła

Sędzice

- ✓ Park wiejski

Słupnica

- ✓ Grodzisko wyżynne „Twierdza krzyżacka”

Szwarcenewo

- ✓ Kościół parafialny pw. św. Mikołaja

Werdęgowo

- ✓ Park wiejski
- ✓ Dwór
- ✓ Kaplica

Licznie na terenie gminy występują również stanowiska archeologiczne, które zostały udokumentowane i wpisane do rejestru.



#### 4.8.4 Transport i infrastruktura

##### 4.8.4.1 Transport

Obszar gminy Biskupiec powiązany jest drogą wojewódzką nr 538 (Łasin – Nowe Miasto Lubawskie – Nidzica) z siecią dróg krajowych. Droga ta wiąże dwie drogi krajowe nr 15 i 16, będące strategicznymi arteriami komunikacyjnymi dla województwa i Regionu.

Wskaźnik gęstości dróg twardych na terenie gm. Biskupiec wynosi 72,9 km/100 km<sup>2</sup>. Wskaźnik ten określa, że jest to gmina o bardzo wysokiej gęstości sieci dróg twardych (pomijając ich stan techniczny).

Na terenie gminy Biskupiec znajdują się drogi zaliczone do kategorii dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

Droga wojewódzka nr 538 to droga na całej długości o nawierzchni bitumicznej w średnim i złym stanie technicznym o łącznej długości 20,0 km

Drogi powiatowe to następujące ciągi:

- droga nr 44301 Kisielice - Piotrowice - Biskupiec,
- droga nr 44302 Biskupiec - Czachówki - Krotoszyny,
- droga nr 44303 Karaś - Wonna,
- droga nr 44305 Radomno - Krotoszyny,
- droga nr 44310 Wielka Tymawa - Łąkorz,
- droga nr 44311 Łąkorz - Wawrowicc,
- droga nr 44312 Sumin - Sędzice,
- droga nr 44313 Biskupiec – Łąkorz,
- droga nr 44314 Mierzyn - Rywałdzik,
- droga nr 44315 Wardęgowo- Płowęż,
- droga nr 44316 Ostrowite - Górale,
- droga nr 44326 Krotoszyny - Zbiczno - Brodnica.

Ogólna długość dróg powiatowych obsługujących gm. Biskupiec wynosi 77,678 km w tym o nawierzchni twardej 74,0 km, tj. 95 %.

Innym elementem infrastruktury związanej z transportem jest linia kolejowa nr 353, która wiąże gminę z linią magistralną nr 9 Warszawa – Gdańsk. Jest to linia dwutorowa, zelektryfikowana.

Przez teren gminy nie przebiegają ścieżki rowerowe, które powiązane są z krajowym i regionalnym układem ścieżek rowerowych.



#### 4.8.4.2 Gospodarka wodno-ściekowa

Na terenie gminy zaopatrzenie w wodę odbywa się z ujęć w głębszych. Woda przeznaczana jest do zaspokojenia potrzeb bytowo-gospodarczych ludności, usług dla ludności i rolnictwa oraz w niewielkim stopniu dla rekreacji.

Na terenie gminy – poza Biskupcem – występują 3 podstawowe ujęcia wodne wraz ze stacjami uzdatniania wody (poprzez odżelazianie), które wraz z wodociągami grupowymi stanowią własność gminy.

Podstawowe ujęcia wodne na obszarze gminy:

- Biskupiec – wodociąg grupowy obsługujący poza Biskupcem, Fitowo, Bielice, Piotrowice, Piotrowice Małe, Słupnica, Podlasek, Podlasek Mały, Wielka Tymawa, Osówko, własność gminna
- Szwarcenowo – wodociąg grupowy obsługujący Szwarcenowo, Wonna, Wielka Wólka - własność gminna
- Łąkorek – wodociąg grupowy obsługujący Łąkorek, Sumin, Mierzyn, Lipinki, Łąkorz, Gaj oraz Ostrowite, Wardęgowo, Rywałdzik, Osetno – własność gminna
- Sędzice (alternatywa) – wodociąg po byłym PGR, obsługujący obiekty Zakładu Rolnego. Wodociąg posiada warunki umożliwiające jego rozbudowę.

Pozostałe małe miejscowości gminy posiadają własne, lokalne, małe ujęcia ze stacjami uzdatniania i lokalne przyłącza wodociągowe.

Na terenie gminy 94,8% mieszkańców oraz 79,4% mieszkańców korzysta z sieci wodociągowej (na podstawie danych GUS na 31.12.2012r.).

Pod względem jakości wody nie widać większych zagrożeń. Na podstawie oceny Państwowej Inspekcji Sanitarnej na szczególną uwagę zasługuje utrzymanie odpowiedniego poziomu zawartości manganu i żelaza oraz odpowiednio prowadzona i nadzorowana eksploatacja, uniemożliwiająca zanieczyszczenia wody pod względem bakteriologicznym.

Gmina posiada 1 zbiorową mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków w Biskupcu. Przepustowość oczyszczalni wynosi maksymalnie 915,0 m<sup>3</sup>/dobę, zaś docelowo maksymalnie 1 225 m<sup>3</sup>/dobę. Obecna jej wielkość została określona na 8333 RLM (wg danych GUS na 31.12.2012r.). Obszar obsługiwany przez oczyszczalnię ścieków został wyznaczony jako aglomeracja Biskupiec o wielkości 8333 RLM na podstawie Rozporządzenia Nr 15 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 lutego 2006r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Biskupiec (Dz.Urz.Woj. Warm.-Maz. z 2006 r., Nr 34, poz. 726 z późn.zm.). Powyższe Rozporządzenie zostało zmienione Rozporządzeniem Nr 58 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 11.09.2008r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 148 poz. 2190), w którym określono wielkość aglomeracji na 7908 RLM i zmieniono granice aglomeracji. Kolejna zmiana granic tej aglomeracji nastąpiła na podstawie Uchwały Nr XXXII/629/09 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 sierpnia 2009r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 133 poz. 2024).

Obiekt ten spełnia warunki określone w pozwoleniu wodnoprawnym na odprowadzanie ścieków oczyszczonych.

Na terenie gminy znajduje się również oczyszczalnia zakładowa: Ostrovita w msc. Ostrowite – aktualnie jest ona nieeksploatowana z powodu czasowego nieprowadzenia działalności przez zakład.



Zlokalizowane są również oczyszczalnie przydomowe w miejscowościach Osetno, Wonna, Ostrowite, Piotrowice, Rywałdzik, Mierzyn i Łąkorz.

Na terenie gminy jest 886 szt. przyłączy kanalizacji sanitarnej do budynków mieszkalnych, co stanowi 47,6% wszystkich budynków w gminie. Z kanalizacji sanitarnej korzysta 4099 mieszkańców, co stanowi 42,7% mieszkańców (podstawie danych GUS na 31.12.2012r.).

Głównym systemem gromadzenia ścieków pozostają więc nadal zbiorniki bezodpływowe, które są najczęściej w bardzo złym stanie technicznym.

#### 4.8.4.3 *Gospodarka odpadowa*

Gmina Biskupiec – zgodnie z przyjętym podziałem w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego – należy do Zachodniego Regionu Gospodarki Odpadami. Dla tego obszaru zostały wskazane jako regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych instalacje w Rudnie (prowadzona przez ZUOK Rudno Sp. z o.o.) oraz w Działdowie (którą prowadzi Ekologiczny Związek Gmin „Działdowszczyzna”).

Na terenie gminy w 2012r. zostało zebranych 404,32 ton zmieszanych odpadów komunalnych, 86,2% odpadów, tj. 348,57 ton pochodziło z gospodarstw domowych.

Z dniem 1 lipca 2013r. Gmina Biskupiec, zgodnie z zapisami znowelizowanej ustawy o czystości i utrzymaniu porządku, przejęła obowiązki od mieszkańców w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Odpady są gromadzone w sposób selektywny i odbierane nie rzadziej niż 2 razy w miesiącu.

Gmina w 2014r. przystąpi do rekultywacji zamkniętego składowiska odpadów komunalnych w Łąkorzu.

Pomatu można zaobserwować działania, podejmowane przez sektor gospodarczy oraz osoby fizyczne, które są ukierunkowane na ograniczenie powstających ilości odpadów. Często brakuje jednak wiedzy, jak w sposób właściwy je zrealizować. Część odpadów z sektora gospodarczego, jest odzyskiwana i albo wykorzystywana we własnym zakresie, albo przekazywana do wyspecjalizowanych firm na podstawie indywidualnych umów.

Realizacja zadań, ze względu na ograniczone środki własne, przede wszystkim związana jest z możliwościami pozyskania zewnętrznych, tanich środków, przeznaczonych na działania, służące ochronie środowiska oraz infrastrukturze komunalnej.

Celami Gminy w zakresie gospodarki odpadami są:

- ograniczenie niepożądanych kosztów, związanych z funkcjonującym systemem gospodarki i wprowadzenie jako powszechnie obowiązującej zasady „zanieczyszczający płaci”,
- zapewnienie powszechnej akceptacji przyjętego systemu gospodarki odpadami,
- skuteczna egzekucja przepisów w tym względzie,
- zachowanie zgodności podejmowanych działań z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i strategiami.



#### 4.8.4.4 *Zaopatrzenie gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe*

Na obszarze gminy centralne ogrzewanie posiada 56,5% wszystkich mieszkań, przy czym do zbiorowego centralnego ogrzewania, podłączonych jest zaledwie 11,5% mieszkań.

Największą kotłownią komunalną o mocy zainstalowanej około 0,9 MW, jest kotłownia osiedlowa Spółdzielni Mieszkaniowej w Biskupcu. Poza nią, moc zbliżoną lub przekraczającą 1 MW posiadają tylko nieliczne przedsiębiorstwa.

Łączna moc zainstalowana w źródłach ciepła na terenie gminy wynosi około 36,7 MW.

Istniejące źródła zaspokajają potrzeby odbiorców, jednak stan techniczny większości urządzeń nie spełnia żadnych norm technicznych i ekologicznych.

Teren gminy Biskupiec przecina linia 110 kV, łącząca GPZ Hława – Łasin – Grudziądz. Na terenie gminy podstawową linią jest sieć średniego napięcia 15kV, która poprzez 146 stacji transformatorowych dostarcza energię do odbiorców. Średni stopień obciążenia stacji wynosi 60-70% i wskazuje na rezerwy mocy w stacjach.

Istniejący stan sieci elektroenergetycznej umożliwia sprawną dostawę do odbiorców. Stan techniczny sieci można określić jako dobry. Na terenie gminy nie występują stacje transformatorowe 110/15 kV, a istniejące w gminach ościennych, gwarantują pełne pokrycie docelowego zapotrzebowania. Dostawcą energii elektrycznej są spółki: ENERGA-OBRÓT SA w Gdańsku oraz ENERGA-Operator SA Oddział w Toruniu, zaś infrastrukturę i mieszkańców obsługuje Rejon Energetyczny w Brodnicy.

Na obszarze gminy Biskupiec brak jest rozdzielczej sieci gazowej. Mieszkańcy gminy korzystają w ponad 90% z gazu butlowego, pozostali z innych źródeł.

Na terenie gminy Biskupiec wykorzystywane są również Odnawialne Źródła Energii. Pracują 3 Małe Elektrownie Wodne (msc. Babalice, Piotrowice, Słupnica) o łącznej mocy zainstalowanej 150 kW. Wykorzystywane są również pompy ciepła (urządzenia o większej mocy są zainstalowane m.in. w Szkole Podstawowej w Łąkorzu o mocy 160 kW, Szkole Podstawowej w Lipinkach o mocy 180 kW czy Gimnazjum w Bielicach o mocy 240 kW).

Powszechnie wykorzystuje się również biomasę, zwłaszcza drewno i jego pochodne. Należy przy tym zwrócić uwagę, że na terenie gminy nie występują nadwyżki biomasy drzewnej. Wynika to z zagospodarowania jej przez zakłady przemysłu drzewnego (odpady drzewne wykorzystują we własnym zakresie) oraz stałym uzyskiem drewna przez Lasy Państwowe.

Innym ważnym problemem jest sam proces spalania. Niestety pozyskana biomasa nie jest spalana w nieprzystosowanych do tego urządzeniach, co powoduje większe jej zużycie, a co za tym idzie też zwiększoną emisję zanieczyszczeń i większe koszty eksploatacji.

Brakuje niestety danych, ile produkowanej w rolnictwie słomy, mogłoby być, po zaspokojeniu wszystkich potrzeb związanych z rolnictwem, wykorzystane do celów energetycznych. Szacunki w tym zakresie, pokazują, że około 8-10 tys ton słomy/rok mogłoby być wykorzystane energetycznie. Jest to źródło powszechne i tanie, tym samym jego rola będzie coraz większa.





#### 4.8.5 Rolnictwo

Gmina Biskupiec jest gminą, w której rolnictwo dominuje. Jest to przede wszystkim działalność wykonywana przez osoby fizyczne.

Największymi podmiotami, prowadzącymi działalność rolniczą są:

- Gospodarstwo Rolne „Czachpol” Czachówki,
- Gospodarstwo Rolne „Rolpol” Ostrowite,
- PPUH „Ziemar” Szwarcenowo,
- Przedsiębiorstwo Rolno-Produkcyjne „Specrol” Łąkorek.

Najpoważniejszymi problemami oddziaływania rolnictwa na środowisko jest jego chemizacja i mechanizacja. Środki te, podnoszą wydajność, wpływają jednak negatywnie na glebę, środowisko przyrodnicze a także na zdrowie człowieka.

Wysokie dawki nawozów (stosowane również na łąki i pastwiska) powodują m.in. powstawanie szkodliwych związków, zakwaszenie gleby i ograniczenie rozwoju mikroorganizmów.

Negatywne oddziaływanie wywierają również stosowane w rolnictwie pestycydy. Ich nadużywanie stanowi poważne zagrożenie dla biocenoz glebowych. Oprócz zmian fizykochemicznych, mogą one również prowadzić do zmian genetycznych organizmów żywych, a tym samym powodować całkowitą lub częściową utratę ich naturalnych właściwości (np. ograniczenie zdolności wiązania azotu atmosferycznego przez niektóre bakterie).

Środki chemiczne stosowane w rolnictwie są głównym źródłem zanieczyszczeń obszarowych, czego szkodliwym i często widocznym efektem jest eutrofizacja i skażenie wód powierzchniowych. Spowodowane to jest przede wszystkim wymywaniem z gleb uprawnych do wód powierzchniowych, gruntowych łatwo rozpuszczalnych związków azotu i fosforu. Są one również wprowadzane przez źle zagospodarowane odpady pochodzenia rolniczego – zarówno stałe, jak i płynne.

Istotnym oddziaływaniem jest również bezmyślne wypalanie traw a często również słomy. Jest to zjawisko, w wyniku którego nie tylko giną zwierzęta i rośliny, ale również zmienia się niekorzystnie struktura gleby, tracą swe naturalne właściwości.

Kolejne oddziaływania, które w istotny sposób wpływają na stan środowiska, to:

- niewłaściwe zabiegi melioracyjne,
- likwidacja zadrzewień śródpolnych.



#### 4.9 Ograniczenia i szanse rozwoju gminy, wynikające ze stanu środowiska

Dokonana analiza SWOT opiera się na ocenie eksperckiej oraz ocenie społecznej środowiska naturalnego gminy Biskupiec.

##### Mocne strony / Szanse:

- dobrze zachowane warunki przyrodnicze, duża różnorodność siedlisk przyrodniczych,
- obecność stanowisk unikalnych gatunków chronionych zwierząt oraz roślin,
- stosunkowo nieznaczne zanieczyszczenie środowiska,
- duży udział obszarów chronionych przyrodniczo, w tym obszarów Natura 2000,
- pojawianie się nowych stanowisk zwierząt chronionych, np. bobra,
- urozmaicona rzeźba terenu, duże walory krajobrazowe,
- położenie na obszarze Zielonych Płuc Polski,
- brak uciążliwego dla środowiska przemysłu,
- możliwości rozwoju ekoturystyki i turystyki kwalifikowanej,
- ciekawy krajobraz kulturowy,
- potencjalne warunki do rozwoju rolnictwa ekologicznego i uprawy roślin energetycznych.

##### Słabe strony / Zagrożenia:

- niesatysfakcjonujący stan wód powierzchniowych,
- niewystarczający poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- niedostateczny stopień egzekwowania przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska przez urzędy, organy ścigania, wymiar sprawiedliwości,
- znikomy nadzór budowlany oraz służb ochrony środowiska i przyrody,
- brak prawidłowej gospodarki ściekowej,
- zaśmiecone środowisko, spotykane dzikie wysypiska śmieci,
- chaotyczny rozwój indywidualnej zabudowy letniskowej, ograniczający możliwości powszechnego korzystania ze środowiska w przyszłości,
- brak dostatecznej ochrony obszarów szczególnie cennych przyrodniczo,
- brak tradycji racjonalnego wykorzystywania surowców i energii,
- zbyt mała współpraca organów ochrony środowiska i jednostek zainteresowanych środowiskiem oraz organizacji pozarządowych,
- spadek poziomu wód gruntowych i lustra wody większości zbiorników wodnych, szczególnie małych,
- nadmierna liczebność niektórych gatunków zwierząt.



## 5. CELE I ZADANIA PROGRAMU

### 5.1 Dotychczasowa realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska

Na terenie gminy Biskupiec od wielu lat prowadzone są różnorodne działania na rzecz ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

W tym sektorze przede wszystkim widoczne są działania, realizowane przez samorząd. Dotyczy to zarówno działań miękkich, jak ujmowanie spraw środowiskowych w przyjmowanych i zatwierdzanych dokumentach planistycznych i strategicznych, jak również sfery inwestycyjnej.

Realizacja zadań, ze względu na ograniczone środki własne, przede wszystkim związana jest z możliwościami pozyskania zewnętrznych, tanich środków, przeznaczonych na działania, służące ochronie środowiska oraz infrastrukturze komunalnej. Wydłuża to w czasie osiągnięcie zakładanych efektów, a często może być przyczyną ponoszenia dodatkowych kosztów, związanych z dostosowaniem do nowszych rozwiązań technicznych czy też obowiązujących przepisów.

Również działania podejmowane przez sektor gospodarczy oraz osoby fizyczne, są co raz częściej ukierunkowane na poprawę stanu środowiska. Często brakuje jednak wiedzy, jak w sposób właściwy je zrealizować.

### 5.2 Formułowanie strategii i planu działań

#### 5.2.1 Określenie celów ochrony środowiska

W ramach analizy, przyjęto następujący podział, stosując podane kryteria:

1) znaczenie i pilność realizacji:

- strategiczny,
- główne (kierunki działań),
- szczegółowe (konkretne działania w ramach określonego kierunku).

2) czas pełnej realizacji (od rozpoczęcia zadania do osiągnięcia celu wg przyjętego miernika):

- krótkookresowe (do 1 roku),
- średniookresowe (od 1 do 4 lat),
- długookresowe (powyżej 4 lat).



Przyjęto następujące obszary działania:

- I – zadania gminy, gdzie jednostka samorządu posiada uprawnienia ustawowe oraz realizuje bezpośrednio zadania własne,
- II – działania jednostek zależnych od samorządu, w stosunku do których gmina posiada uprawnienia właścicielskie lub nadzorcze i może nakładać na te jednostki określone zobowiązania,
- III – działania i zachowania mieszkańców gminy, podmiotów gospodarczych, gdzie gmina może oddziaływać w ograniczonym zakresie.

Przyjęty cel strategiczny gminy Biskupiec w zakresie ochrony środowiska pozostaje nadal aktualny i zobowiązuje do dalszych działań na rzecz zachowania i poprawy stanu środowiska:

**„Zrównoważony rozwój szansą na rozwój gminy i jej mieszkańców”**

**Cele główne i szczegółowe:**

## **I. Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych**

### **1. Skuteczna ochrona środowiska naturalnego**

- stosowanie instrumentów prawno-ekonomicznych (opłaty, kary, skuteczniejsze kontrole) oraz ich egzekwowanie,
- zagospodarowanie przestrzenne z bezwzględnym uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska i krajobrazu,
- aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego pod kątem wymagań ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony krajobrazu, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności zachowania i tworzenia korytarzy ekologicznych,
- ochrona linii brzegowych zbiorników wodnych, w szczególności poprzez konsekwentne utrzymywanie wokół jezior i rzek stref ochronnych zagospodarowanych trwałą zielenią i niezabudowanych i zakaz zabudowy letniskowej w bezpośrednim sąsiedztwie wód,
- zapobieganie stwarzaniu kolejnych barier ekologicznych,
- określenie granic polno-leśnych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- planowanie przeznaczania terenów pod rekreację oraz infrastrukturę turystyczną w sposób nie naruszający walorów środowiska i krajobrazu,
- tereny przeznaczone pod turystykę i rekreację oraz masowo odwiedzane powinny być kompleksowo wyposażone w niezbędną infrastrukturę sanitarną oraz służącą zagospodarowaniu odpadów,



- dostosowanie nasilenia presji turystycznej i penetracji do odporności i chłonności turystycznej terenu,
- kontrola turystyki i wypoczynku, szczególnie na terenach o dużej wartości przyrodniczej,
- na obszarach najcenniejszych przyrodniczo dopuszczanie ruchu turystycznego tylko po wyznaczonych szlakach i w obecności przewodnika – kontrolowana turystyka kwalifikowana,
- odpowiednie oznakowanie szlaków turystycznych wraz z informacjami o regulaminie, obowiązujących przepisach i karach za ich naruszenie,
- pełna, egzekwowalna odpowiedzialność organizatorów za imprezy masowe na wolnym powietrzu.

## **2. Zachowanie istniejącego świata roślin i zwierząt**

- ochrona terenów przyrodniczo cennych,
- ochrona ekosystemów wodnych, w tym wprowadzenie zakazu znacznych zmian stosunków wodnych na obszarach przyrodniczo cennych (obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody),
- zachowanie równowagi gatunkowej.

## **3. Zachowanie wysokich walorów krajobrazowych**

- niedopuszczanie do trwałych zmian rzeźby terenu na dużych powierzchniach;
- zakaz lokalizacji ferm wielkotowarowych (>50 DJP) na obszarach cennych przyrodniczo (parki krajobrazowe, rezerваты, użytki ekologiczne) i terenach zbiorników wód podziemnych bez izolacji; na pozostałych obszarach zakaz lokalizacji nowych ferm bezściółowych oraz modernizacji w kierunku bezściółowym; limitowanie wielkości obsady obszarem posiadanych gruntów, warunkującym pełne zagospodarowanie odchodów zwierzęcych i dobrostanu zwierząt; niedopuszczalna jest kolizja lokalizacji z wymogami w zakresie ochrony środowiska, ochrony przyrody, oddziaływania na wody powierzchniowe, gruntowe, podziemne, gleby i powietrze;
- umożliwianie lokalizowania wysokich budowli (np. maszty telefoniczne) tylko poza terenami o najwyższych walorach krajobrazowych (Brodnicki Park Krajobrazowy) i warunkowanie prowadzenia inwestycji liniowych sposobem najmniej kolidującym z krajobrazem;
- dążenie do harmonii zabudowy z krajobrazem, preferowanie budownictwa o charakterze tradycyjnym i regionalnym.

## **4. Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych**

- racjonalne zużycie wód, materiałów i energii;
- uruchomienie programów oszczędzania wody, w tym ograniczenie zużycia wody do celów przemysłowych.



## II. Poprawa jakości środowiska

### 1. Ochrona jakości wód

- rozwój sieci kanalizacyjnej;
- modernizacja gminnej oczyszczalni ścieków oraz tworzenie warunków do budowy oczyszczalni przydomowych, przyzagrodowych i lokalnych, gdy nie ma możliwości przyłączenia do zbiorowej sieci kanalizacyjnej lub jest to nieuzasadnione ekonomicznie;
- wyposażanie sieci kanalizacji deszczowej w urządzenia podczyszczające;
- rekultywacja zdegradowanych ekosystemów wodnych;
- prawidłowa modernizacja istniejących i likwidacja nieczynnych ujęć wody;
- rozbudowa systemu małej retencji;
- renaturyzacja obszarów wodno-błotnych;
- wzmocnienie systemu monitoringu i kontroli wód powierzchniowych i podziemnych;
- kontrola przestrzegania wymagań stref ochronnych wód podziemnych;
- ochrona stref litoralowych zbiorników wodnych;
- zmniejszanie tzw. spływów obszarowych z obszarów wiejskich;
- skuteczne zabezpieczenie przed umyślnym lub nieświadomym zatruciem wód powierzchniowych i podziemnych;
- budowa i utrzymanie spójnego systemu ochrony przeciwpowodziowej;
- wspólne działania gmin w celu usprawnienia i unowocześnienia gospodarki wodno-ściekowej w ramach porozumień czy np. związków międzygminnych.

### 2. Ochrona powierzchni ziemi

- ograniczanie powstawania odpadów u źródła;
- segregacja i selektywna zbiórka odpadów;
- organizowanie punktów zbiórki makulatury, stłuczki szklanej, puszek aluminiowych itp. oraz punktu odbioru odpadów niebezpiecznych z posesji prywatnych i użyteczności publicznej;
- rekultywacja składowiska;
- likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów;
- właściwe zagospodarowanie odpadów medycznych;
- kontrola i monitoring systemu zagospodarowania chemikaliów;
- uregulowanie postępowania z odpadami motoryzacyjnymi przez osoby fizyczne;
- ochrona gleb przed degradacją;
- rekultywacja gruntów zdegradowanych;



- ograniczanie degradacji gleb poprzez górnictwo;
- właściwe użytkowanie rolnicze gleb, w tym odpowiednie nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin;
- zapobieganie zanieczyszczenia metalami ciężkimi;
- stosowanie fitomelioracji, zalesień gruntów nieprzydatnych rolniczo;
- zachowywanie odpowiedniego odczynu gleb;
- prowadzenie obserwacji zmian chemizmu gleb, a w szczególności koncentracji metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo;
- ograniczenie przeznaczania gleb o wysokich klasach bonitacyjnych na cele nierolne i nieleśne;
- poprawianie wartości użytkowej gleb oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności przez stosowanie odpowiednich zabiegów technicznych i agrotechnicznych.

### 3. Czyste powietrze

- wprowadzanie odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem biomasy;
- działania pomagające zakładać plantacje roślin energetycznych;
- analiza zasobów i potencjalnych możliwości rozwoju odnawialnych źródeł energii na terenie gminy;
- promowanie stosowania lepszej jakości paliw oraz paliw niskoemisyjnych;
- stosowanie instalacji wysokosprawnych i nowych, przyjaznych dla środowiska technologii;
- budowa nowych urządzeń ograniczających emisję, tam gdzie nie można ograniczyć zanieczyszczeń do powietrza w inny sposób;
- termomodernizacja budynków;
- działania ograniczające zużycie energii, w tym elektrycznej;
- ograniczenia w transporcie tranzytowym przez zwartą zabudowę;
- budowa ekranów akustycznych;
- nakładanie obowiązku ograniczania hałasu przemysłowego środkami technicznymi;
- lokalizacja zakładów uciążliwych ze względu na poziom hałasu poza terenami zabudowanymi;
- kontrola przestrzegania ustaleń w strefach ciszy i na akwenach objętych zakazem stosowania jednostek pływających z silnikami spalinowymi;
- budowa ścieżek rowerowych;
- wspieranie transportu przyjaznego dla środowiska;
- dbałość o stan czystości terenów zabudowanych (wtórna emisja niezorganizowana z zapyłonych ulic potęgowana przez ruch pojazdów);



- eliminacja zagrożeń spowodowanych emisją elektromagnetyczną;
- monitoring i kontrola urządzeń powodujących emisję elektromagnetyczną.

#### 4. Bioróżnorodność

- zachowanie siedlisk oraz miejsc rozrodu gatunków chronionych i rzadkich;
- objęcie ochroną prawną cennych obszarów przyrodniczych lub podniesienie rangi formy ochrony;
- czynna ochrona cennych gatunków flory i fauny;
- renaturyzacja zniszczonych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych;
- wspieranie programu restytucji gatunków rodzimych;
- zahamowanie inwazyjnego rozprzestrzeniania się gatunków obcych (m.in. rak pręgowany, norka amerykańska);
- preferowanie prowadzenia zarybień materiałem z tego samego dorzecza;
- powiększanie areału lasów, szczególnie na gruntach marginalnych;
- utrzymywanie odpowiedniej kondycji lasów;
- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o dobre i aktualne plany urządzeniowe;
- wprowadzanie odnowień naturalnych;
- ochrona zadrzewień i zakrzaczeń oraz przestrzeganie przy ewentualnej wycince okresów lęgowych ptaków.

### III. Edukacja ekologiczna

#### 1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy

- prowadzenie i wspieranie akcji edukacji dorosłych;
- wyszkolenie kompetentnych przewodników ekoturystycznych;
- podniesienie znaczenia edukacji ekologicznej w działalności samorządów, m.in. poprzez szkolenia urzędników, akcje informacyjne dla radnych;
- opracowanie gminnego programu edukacji ekologicznej;
- wytyczanie i urządzenie ścieżek dydaktycznych, rowerowych, pieszych, kajakowych, punktów widokowych;
- popularyzacja ochrony przyrody;
- organizacja warsztatów ekologicznych;
- organizacja i wspieranie konkursów, olimpiad, turniejów ekologicznych oraz kółek ekologicznych;
- organizacja festynów i imprez poświęconych ochronie środowiska;
- popularyzacja ochrony środowiska i przyrody w lokalnych środkach masowego przekazu;
- upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej.





### **5.2.2 Zakres działań**

Podstawę kwalifikacji celów i zadań do realizacji w pierwszym etapie (2013-2016) stanowiły:

- ✓ wymogi wynikające z obowiązujących przepisów prawa i przyjętych strategii oraz programów krajowych, wojewódzkich i powiatowych,
- ✓ dokumenty strategiczne dla rozwoju gminy,
- ✓ ustalenia w ramach diagnozy.

Na podstawie wstępnych analiz, konsultacji oraz uzgodnień, zostały wskazane zadania do realizacji.

Szczegółowe analizy z uwzględnieniem wszystkich etapów oceny zadań, będą realizowane przed rozpoczęciem procesów inwestycyjnych, uwzględniając między innymi analizę uwarunkowań społeczno-ekonomicznych, analizę popytu, analizę opcji, szczegółowe analizy wybranych rozwiązań technologicznych, analizę finansową i finansowanie, analizę kosztów i korzyści społeczno-ekonomicznych czy analizę ryzyka.

Każde przedsięwzięcie inwestycyjne będzie też uwzględniało przeprowadzenie pełnego – zgodnego z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, bądź uproszczonego postępowania w zakresie oddziaływania na środowisko.



## **6. HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ**

Układ tematyczny harmonogramu odpowiada układowi programu ochrony środowiska na lata 2013-2016.

Zawiera on cele oraz konieczne do ich realizacji zadania podstawowe i zadania szczegółowe (przedsięwzięcia), ujęte w trzech częściach:

- I Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych
- II Poprawa jakości środowiska
- III Edukacja ekologiczna

## 6.1 Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych

| I. OCHRONA I RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH |   |                          |  |   |
|--|---|--------------------------|--|---|
| Zadania (działania) podstawowe                               | Zadania szczegółowe (przedsięwzięcia)   | Termin realizacji        | Jednostki realizujące  | Źródła finansowania   |
| 1  | 2   | 3                        | 4  | 5   |
| <i>Cel 1. Skuteczna ochrona środowiska naturalnego</i>       |   |                          |  |   |
|  | stosowanie instrumentów prawno-ekonomicznych (opłaty, kary, skuteczniejsze kontrole) oraz ich egzekwowanie  | zadanie ciągłe 2013-2016 | JST<br>administracja państwowa   | środki własne gminy   |
|  | zagospodarowanie przestrzenne z bezwzględny uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska i krajobrazu  | zadanie ciągłe 2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe<br>UE                                   |
|  | aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego pod kątem wymagań ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony krajobrazu, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności zachowania i tworzenia korytarzy ekologicznych                               | 2013-2016                | JST  | środki własne gminy   |
|  | ochrona linii brzegowych zbiorników wodnych, w szczególności poprzez konsekwentne utrzymywanie wokół jezior i rzek stref ochronnych zagospodarowanych trwałą zielenią i niezabudowanych i zakaz zabudowy letniskowej w bezpośrednim sąsiedztwie wód | zadanie ciągłe 2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy                  | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe<br>UE,<br>środki własne<br>użytkowników |
|  | zapobieganie stwarzaniu kolejnych barier ekologicznych  | zadanie ciągłe 2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy   |
|  | określenie granic polno-leśnych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego   | zadanie ciągłe 2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy                  | środki własne gminy   |

|   |  |                          |  |  |
|---|--|--------------------------|--|--|
|   | planowanie przeznaczania terenów pod rekreację oraz infrastrukturę turystyczną w sposób nie naruszający walorów środowiska i krajobrazu  | zadanie ciągłe 2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy  |
|   | tereny przeznaczone pod turystykę i rekreację oraz masowo odwiedzane powinny być kompleksowo wyposażone w niezbędną infrastrukturę sanitarną oraz służącą zagospodarowaniu odpadów | 2013-2016                | JST<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy                            | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>środki własne użytkowników                                  |
|   | dostosowanie nasilenia presji turystycznej i penetracji do odporności i chłonności turystycznej terenu   | zadanie ciągłe 2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy  |
|   | kontrola turystyki i wypoczynku, szczególnie na terenach o dużej wartości przyrodniczej  | zadanie ciągłe 2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy  |
|   | na obszarach najcenniejszych przyrodniczo dopuszczanie ruchu turystycznego tylko po wyznaczonych szlakach i w obecności przewodnika – kontrolowana turystyka kwalifikowana         | 2013-2016                | JST,<br>Lasy Państwowe,<br>użytkownicy   | środki własne użytkowników   |
|   | odpowiednie oznakowanie szlaków turystycznych wraz z informacjami o regulaminie, obowiązujących przepisach i karach za ich naruszenie  | 2013-2016                | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>środki własne użytkowników                                  |
|   | pełna, egzekwowalna odpowiedzialność organizatorów za imprezy masowe na wolnym powietrzu   | zadanie ciągłe 2013-2016 | JST<br>użytkownicy   | środki własne użytkowników   |
| <i>Cel 2. Zachowanie istniejącego światła roślin i zwierząt</i> |  |                          |  |  |
|   | ochrona terenów przyrodniczo cennych   | zadanie ciągłe 2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników |

|  |  |                          |  |  |
|--|--|--------------------------|--|--|
|  | ochrona ekosystemów wodnych, w tym wprowadzenie zakazu znacznych zmian stosunków wodnych na obszarach przyrodniczo cennych (obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe, rezerwaty przyrody)  | zadanie ciągłe 2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy                  | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników |
|  | zachowanie równowagi gatunkowej  | zadanie ciągłe 2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy                  | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników |
| <i>Cel 3. Zachowanie wysokich walorów krajobrazowych</i> |  |                          |  |  |
|  | niedopuszczenie do trwałych zmian rzeźby terenu na dużych powierzchniach   | zadanie ciągłe 2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki użytkowników  |
|  | zakaz lokalizacji ferm wielkotwarowych (>50 DJP) na obszarach cennych przy-rodniczo (parki krajobrazowe, rezerwaty, użytki ekologiczne) i terenach zbiornik-ów wód podziemnych bez izolacji. Na pozostałych obszarach zakaz lokalizacji nowych ferm beściełowych oraz modernizacji w kierunku beściełowym. Limitowanie wielkości obsady obszarem posiadanych gruntów, warunkującym pełne zagospodarowanie odchodów zwierzęcych i dobrostan zwierząt. Niedopuszczalna jest kolizja lokalizacji z wymogami w zakresie ochrony środowiska, ochrony przyrody, oddziaływania na wody powierzchniowe, gruntowe, podziemne, gleby i powietrze | zadanie ciągłe 2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>użytkownicy                                    | środki własne gminy  |
|  | umożliwienie lokalizowania wysokich budowli (np. maszty telefoniczne) tylko poza terenami o najwyższych walorach krajobrazowych (Brodnicki Park Krajobrazowy) i warunkowanie prowadzenia inwestycji liniowych sposobem najmniej kolidującym z krajobrazem  | zadanie ciągłe 2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>użytkownicy                                    | środki własne gminy  |

|   |   |                                     |   |  |
|---|---|-------------------------------------|---|--|
|   | <p>dążenie do harmonii zabudowy z krajobrazem, preferowanie budownictwa o charakterze tradycyjnym i regionalnym</p> | <p>zadanie ciągłe<br/>2013-2016</p> | <p>JST<br/>administracja państwowa<br/>Lasy Państwowe<br/>zarządcy dróg<br/>użytkownicy</p> | <p>środki własne gminy,<br/>instrumenty finansowe<br/>UE,<br/>środki własne<br/>użytkowników</p>                                       |
| <p><i>Cel 4. Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych</i></p> |   |                                     |   |  |
|   | <p>racjonalne zużycie wód, materiałów i energii</p>   | <p>zadanie ciągłe<br/>2013-2016</p> | <p>JST<br/>administracja państwowa<br/>Lasy Państwowe<br/>zarządcy dróg<br/>użytkownicy</p> | <p>środki własne<br/>użytkowników</p>  |
|   | <p>uruchomienie programów oszczędzania wody, w tym ograniczenie zużycia wody do celów przemysłowych</p>             | <p>2013-2016</p>                    | <p>JST<br/>administracja państwowa<br/>Lasy Państwowe<br/>zarządcy dróg<br/>użytkownicy</p> | <p>środki własne gminy,<br/>instrumenty finansowe<br/>UE,<br/>krajowe fundusze<br/>ekologiczne,<br/>środki własne<br/>użytkowników</p> |

## 6.2 Poprawa jakości środowiska

| II. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA    |  |                   |  |   |
|-----------------------------------|--|-------------------|--|---|
| Zadania (działania) podstawowe    | Zadania szczegółowe (przedsięwzięcia)  | Termin realizacji | Jednostki realizujące  | Źródła finansowania   |
| I                                 | 2  | 3                 | 4  | 5   |
| <i>Cel I. Ochrona jakości wód</i> |  |                   |  |   |
|                                   | rozwój sieci kanalizacyjnej  | 2013-2016         | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |
|                                   | modernizacja gminnej oczyszczalni ścieków oraz tworzenie warunków do budowy oczyszczalni przydomowych, przyzagrodowych i lokalnych, gdy nie ma możliwości przyłączenia do zbiorowej sieci kanalizacyjnej lub jest to nieuzasadnione ekonomicznie | 2013-2016         | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>Użytkownicy                  | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |
|                                   | wyposażenie sieci kanalizacji deszczowej w urządzenia podczyszczające  | 2013-2016         | JST<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy  | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |
|                                   | rekultywacja zdegradowanych ekosystemów wodnych  | 2013-2016         | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy                  | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |

|  |   |                             |   |   |
|--|---|-----------------------------|---|---|
|  | prawidłowa modernizacja istniejących i likwidacja nieczynnych ujęć wody       | 2013-2016                   | JST<br>Lasy Państwowe użytkownicy                               | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |
|  | rozbudowa systemu małej retencji  | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |
|  | renaturyzacja obszarów wodno-blotnych   | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników  |
|  | wzmocnienie systemu monitoringu i kontroli wód powierzchniowych i podziemnych | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa                                  | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników  |
|  | kontrola przestrzegania wymagań stref ochronnych wód podziemnych              | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>użytkownicy                   | środki własne gminy   |
|  | ochrona stref litoralowych zbiorników wodnych                                 | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |
|  | zmnniejszanie tzw. spływów obszarowych z obszarów wiejskich                   | 2013-2016                   | JST<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy                            | środki własne użytkowników  |



|   |   |                             |  |   |
|---|---|-----------------------------|--|---|
|   | skuteczne zabezpieczenie przed umyślnym lub nieswiadomym zatruciem wód powierzchniowych i podziemnych                                       | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne użytkowników  |
|   | budowa i utrzymanie spójnego systemu ochrony przeciwpowodziowej   | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy                  | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |
|   | wspólne działania gmin w celu usprawnienia i unowocześnienia gospodarki wodno-ściekowej w ramach porozumień czy np. związków międzygminnych | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |
| <i>Cel 2. Ochrona powierzchni ziemi</i> |   |                             |  |   |
|   | ograniczanie powstawania odpadów u źródła   | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |
|   | segregacja i selektywna zbiórka odpadów   | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |

|  |  |                             |  |   |
|--|--|-----------------------------|--|---|
|  | organizowanie punktów zbiórki makulatury, słoiczki szklanej, puszek aluminiowych itp. oraz punktu odbioru odpadów niebezpiecznych z posesji prywatnych i użyteczności publicznej | 2013-2016                   | JST<br>użytkownicy   | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |
|  | rekultywacja składowiska   | 2013-2016                   | JST<br>użytkownicy   | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |
|  | likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów   | 2013-2016                   | JST<br>użytkownicy   | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników  |
|  | właściwe zagospodarowanie odpadów medycznych   | 2013-2016                   | JST<br>użytkownicy   | środki własne użytkowników  |
|  | kontrola i monitoring systemu zagospodarowania chemikaliów   | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | administracja państwowa<br>użytkownicy   | środki własne gminy   |
|  | uregulowanie postępowania z odpadami motoryzacyjnymi przez osoby fizyczne  | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>użytkownicy                                    | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |
|  | ochrona gleb przed degradacją  | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne użytkowników,   |

|                                |   |                             |  |   |
|--------------------------------|---|-----------------------------|--|---|
|                                | rekultywacja gruntów zdegradowanych   | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy                  | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników                                    |
|                                | ograniczenie degradacji gleb poprzez górnictwo  | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy                  | środki własne użytkowników  |
|                                | właściwe użytkowanie rolnicze gleb, w tym odpowiednie nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin   | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>użytkownicy                                    | środki własne użytkowników  |
|                                | zapobieganie zanieczyszczenia metalami ciężkimi   | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne użytkowników  |
|                                | stosowanie fitomelioracji, zalesień gruntów nieprzeznaczonych rolniczo  | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy                  | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-prywatne |
|                                | zachowywanie odpowiedniego odczynu gleb   | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy                  | środki własne użytkowników  |
|                                | prowadzenie obserwacji zmian chemizmu gleb, a w szczególności koncentracji metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo                                | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>środki własne użytkowników  |
|                                | ograniczenie przeznaczania gleb o wysokich klasach bonitacyjnych na cele nirolne i nieleśne   | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy                  | środki własne gminy,  |
|                                | poprawianie wartości użytkowej gleb oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności przez stosowanie odpowiednich zabiegów technicznych i agrotechnicznych | 2013-2016                   | użytkownicy  | środki własne użytkowników  |
| <i>Cel 3. Czyste powietrze</i> |   |                             |  |   |

|  |   |                             |  |   |
|--|---|-----------------------------|--|---|
|  | wprowadzanie odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem biomasy   | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |
|  | działania pomagające zakładać plantacje roślin energetycznych   | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy                  | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |
|  | analiza zasobów i potencjalnych możliwości rozwoju odnawialnych źródeł energii na terenie gminy                         | 2013-2016                   | JST<br>użytkownicy   | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,  |
|  | promowanie stosowania lepszej jakości paliw oraz paliw niskoemisyjnych  | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,   |
|  | stosowanie instalacji wysokosprawnych i nowych, przyjaznych dla środowiska technologii                                  | 2004-2007                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |
|  | budowa nowych urządzeń ograniczających emisję, tam gdzie nie można ograniczyć zanieczyszczeń do powietrza w inny sposób | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |

|  |   |                             |  |   |
|--|---|-----------------------------|--|---|
|  | termomodernizacja budynków  | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |
|  | działania ograniczające zużycie energii, w tym elektrycznej   | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |
|  | ograniczenia w transporcie tranzytowym przez zwartą zabudowę  | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-<br>prywatne,<br>banki |
|  | budowa ekranów akustycznych   | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników  |
|  | nakładanie obowiązku ograniczania hałasu przemysłowego środkami technicznymi  | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>użytkownicy                                    | środki własne użytkowników  |
|  | lokalizacja zakładów uciążliwych ze względu na poziom hałasu poza terenami zabudowanymi   | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>użytkownicy                                    | środki własne gminy   |
|  | kontrola przestrzegania ustaleń w strefach cisyzy i na akwenach objętych zakazem stosowania jednostek pływających z silnikami spalinowymi | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy   |

|                               |  |                             |  |   |
|-------------------------------|--|-----------------------------|--|---|
|                               | budowa ścieżek rowerowych  | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-prywatne |
|                               | wspieranie transportu przyjaznego dla środowiska   | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-prywatne |
|                               | dbałość o stan czystości terenów zabudowanych (wtórna emisja nieorganizowana z zapyłonych ulic potęgowana przez ruch pojazdów) | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>zarządcy dróg<br>użytkownicy                   | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników                                    |
|                               | eliminacja zagrożeń spowodowanych emisją elektromagnetyczną  | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>użytkownicy                                    | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników,<br>partnerstwo publiczno-prywatne |
|                               | monitoring i kontrola urządzeń powodujących emisję elektromagnetyczną  | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>użytkownicy                                    | środki własne gminy,<br>środki własne użytkowników  |
| <i>Cel 4. Bioróżnorodność</i> |  |                             |  |   |
|                               | zachowanie siedlisk oraz miejsc rozrodu gatunków chronionych i rzadkich  | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy                  | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników                                    |
|                               | objęcie ochroną prawną cennych obszarów przyrodniczych lub podniesienie rangi formy ochrony                                    | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe                                 | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE  |
|                               | czynna ochrona cennych gatunków flory i fauny  | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy                  | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników                                    |
|                               | renaturyzacja zniszczonych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych   | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy                  | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników                                    |

|  |  |                             |   |  |
|--|--|-----------------------------|---|--|
|  | wspieranie programu restytucji gatunków rodzimych  | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników |
|  | zahamowanie inwazyjnego rozprzestrzeniania się gatunków obcych<br>(m.in. rak pręgowany, norka amerykańska) | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników |
|  | preferowanie prowadzenia zarybiń materiałem z tego samego<br>dorzecza                                      | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>użytkownicy                   | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników |
|  | powiększanie arealu lasów, szczególnie na gruntach marginalnych  | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników |
|  | utrzymywanie odpowiedniej kondycji lasów   | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników |
|  | prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o dobre i aktualne plany<br>urządzeniowe                           | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze ekologiczne,<br>środki własne użytkowników |
|  | wprowadzanie odnowień naturalnych  | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy | środki własne użytkowników   |
|  | ochrona zadrzewień i zakrzaceń oraz przestrzeganie przy ewentualnej<br>wycince okresów lęgowych ptaków     | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy | środki własne użytkowników   |

### 6.3 Edukacja ekologiczna

| III. EDUKACJA EKOLOGICZNA                                       |  |                          |  |   |
|---|--|--------------------------|--|---|
| Zadania (działania) podstawowe                                  | Zadania szczegółowe (przedsięwzięcia)  | Termin Realizacji        | Jednostki realizujące  | Źródła finansowania   |
| 1   | 2  | 3                        | 4  | 5   |
| <i>Cel I. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy</i> |  |                          |  |   |
|   | prorowadzenie i wspieranie akcji edukacji dorosłych  | zadanie ciągłe 2013-2016 | JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy               | środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników |
|   | wyszkolenie kompeteninych przewodników ekoturystycznych  | 2013-2016                | JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy               | środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników                               |
|   | podniesienie znaczenia edukacji ekologicznej w działalności samorządów, m.in. poprzez szkolenia urzędników, akcje informacyjne dla radnych | zadanie ciągłe 2013-2016 | JST  | środki własne gminy, instrumenty finansowe UE,  |
|   | opracowanie gminnego programu edukacji ekologicznej  | 2013-2016                | JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy               | środki własne gminy, instrumenty finansowe UE   |
|   | wytyczenie i urządzenie ściezek dydaktycznych, rowerowych, pieszych, kajakowych, punktów widokowych  | 2013-2016                | JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy | środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników |
|   | popularyzacja ochrony przyrody   | zadanie ciągłe 2013-2016 | JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy               | środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników |



|  |  |                             |   |  |
|--|--|-----------------------------|---|--|
|  | organizacja warsztatów ekologicznych   | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze<br>ekologiczne,<br>środki własne<br>użytkowników |
|  | organizacja i wspieranie konkursów, olimpiad, turniejów ekologicznych oraz kótek ekologicznych | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze<br>ekologiczne,<br>środki własne<br>użytkowników |
|  | organizacja festynów i imprez poświęconych ochronie środowiska                                 | 2013-2016                   | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>krajowe fundusze<br>ekologiczne,<br>środki własne<br>użytkowników |
|  | popularyzacja ochrony środowiska i przyrody w lokalnych środkach masowego przekazu             | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>środki własne<br>użytkowników                                     |
|  | upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej   | zadanie ciągłe<br>2013-2016 | JST<br>administracja państwowa<br>Lasy Państwowe<br>użytkownicy | środki własne gminy,<br>instrumenty finansowe UE,<br>środki własne<br>użytkowników                                     |



## 7. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU

### 7.1 Wybrane narzędzia i instrumenty realizacji Programu

Prawidłowa realizacja Programu wiąże się z zastosowaniem właściwych narzędzi i instrumentów. Jest to tym bardziej istotne, że w związku z wejściem Polski do struktur Unii Europejskiej, koniecznym zadaniem jest dostosowanie norm i zachowań środowiskowych do unijnych wymogów.

#### ⇒ instrumenty prawne

Są to instrumenty, które w sposób bezpośredni i nakazowy regulują określone zachowania.

- 1) **Standardy jakościowe lub emisyjne.** Te pierwsze określają minimalny, dopuszczalny poziom jakości środowiska, zaś drugie – określają ile i jakich zanieczyszczeń można wprowadzać do środowiska.
- 2) **Pozwolenia** – zarówno te, które dotyczą procesu inwestycyjnego, jak i te, które w sposób bezpośredni dotyczą ochrony środowiska, są przede wszystkim indywidualnymi decyzjami administracyjnymi, które konkretyzują zobowiązania prawne i ustalają obowiązki danego podmiotu
- 3) **Odpowiedzialność** – można ją podzielić na:
  - a) odpowiedzialność administracyjną
    - administracyjne kary pieniężne i nawiązki za przekroczenie określonych norm i standardów
    - zadośćuczynienie administracyjne
    - wstrzymanie działalności
  - b) odpowiedzialność karna
  - c) odpowiedzialność cywilna

#### ⇒ instrumenty finansowe

Wśród tych instrumentów można wyróżnić:

- 1) **Oplaty za korzystanie ze środowiska** – dotyczą opłat pobieranych od korzystających ze środowiska, którzy nie przekraczają określonych norm. Opłaty te trafiają za pośrednictwem urzędu marszałkowskiego do funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej wszystkich szczebli (fundusz gminny, powiatowy, wojewódzki i narodowy – te dwa ostatnie posiadają osobowość prawną). Pewnego rodzaju opłatą jest również opłata produktowa i depozytowa, które są właściwe dla gospodarki odpadami.



2) **Kary pieniężne** – ten środek ściśle powiązany jest z instrumentami prawnymi, spełnia jednak określone funkcje finansowe i dotyczy tych korzystających ze środowiska, którzy przekroczą określone normy. Pozyskane w ten sposób również zasilają fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej i przeznaczone są na działania dla ochrony środowiska naturalnego.

3) **Zwolnienia i ulgi podatkowe**

#### ⇒ instrumenty społeczne

Jest to bardzo istotny instrument oddziaływania na stan środowiska i jego ochronę. **Dostęp do informacji o środowisku** jest zagwarantowany dla każdego obywatela. Również podczas procesu inwestycyjnego społeczeństwo może w sposób aktywny uczestniczyć w jego przeprowadzaniu. Bez społecznej akceptacji, inwestycje oddziałujące na środowisko oraz dokumenty strategiczne, mające wpływ na środowisko, nie są reprezentatywne, tym samym mają ograniczone możliwości pozyskiwania środków finansowych, a co za tym idzie są nieskuteczne.

Istotnym instrumentem w tej grupie jest **edukacja ekologiczna**, która przybiera coraz większe znaczenie oraz zakres prowadzonych działań.

Równie ważna jest **komunikacja społeczna**, zwłaszcza realizowana jako współpraca z organizacjami pozarządowymi. Ten element często jest zostawiany sam sobie, często droga jest jednokierunkowa – z „góry” na „dół”. A warto wspomnieć, że dobrze prowadzona komunikacja umożliwia nie tylko wymianę informacji, lecz również wspiera proces i zapobiega jego zakłóceniom, wzmacnia również autorytet stron i wzajemne zrozumienie.

Wszystkie wymienione instrumenty są szczególnie ważne w ochronie środowiska. Zwłaszcza w świetle częstych zmian prawa i braku wielu przepisów wykonawczych, istotne jest wzajemne zrozumienie i tworzenie wspólnych i akceptowanych przedsięwzięć.

Ważnym narzędziem jest odpowiednie stosowanie i egzekwowanie obowiązujących przepisów prawnych.

## 7.2 Integracja Programu Ochrony Środowiska z innymi dokumentami strategicznymi dla gminy

Niezbędne są również działania związane z przygotowaniem instrumentów w zakresie prawa lokalnego. Zmiany w systemie planowania przestrzennego powinny uwzględniać wprowadzanie w szerszym zakresie problematyki ochrony środowiska do planów zagospodarowania przestrzennego.



Kolejnym wzmocnieniem skuteczności działań będzie uproszczenie i przyspieszenie procedur tworzenia planów zagospodarowania przestrzennego i ustalenia lokalizacji inwestycji. Działania te powinny doprowadzić do takiego konstruowania nowych planów zagospodarowania przestrzennego, które w swej treści uwzględniłyby takie zagadnienia jak:

- lokalizację obiektów niebezpiecznych, strefy ograniczonego użytkowania wokół tych obiektów oraz zewnętrzne plany ratownicze dla obszarów wokół tych obiektów na wypadek awarii,
- obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi,
- obszary i obiekty objęte lub przewidywane do objęcia ochroną przyrody,
- obszary o przekroczonych dopuszczalnych stężeniach zanieczyszczeń środowiska,
- tereny zdegradowane i zdewastowane wymagające przekształceń,
- wykorzystanie energii odnawialnej,
- kształtowanie granicy polno-leśnej,
- ochrona przed hałasem
- ochrona zieleni miejskiej oraz terenów otwartych na obszarach zurbanizowanych.

Program Ochrony Środowiska został zintegrowany z następującymi, obowiązującymi dokumentami dla gminy Biskupiec:

- 1) Strategia Rozwoju Gminy Biskupiec na lata 2007-2013,
- 2) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Biskupiec – Uchwała Nr XX/177/08 Rady Gminy Biskupiec z dnia 06 listopada 2008 roku,
- 3) Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Biskupiec na lata 2007-2013,
- 4) Projekt założeń do Planu zaopatrzenia Gminy Biskupiec w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe – Uchwała Nr XXVII/223/2013 Rady Gminy Biskupiec z dnia 20 czerwca 2013 roku.

### **7.3      **Udział społeczeństwa****

Oddziaływanie społeczeństwa na realizację polityki ekologicznej jest uwarunkowane zwiększeniem dostępności do informacji o środowisku.

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wprowadza obligatoryjny obowiązek udostępnienia każdemu obywatelowi przez organy administracji informacji o środowisku i jego ochronie.



Realizacja zapisów ustawy w zakresie zwiększenia dostępności do informacji o środowisku wymagać będzie podjęcia następujących działań:

- utworzenia gminnego systemu udostępniania informacji o środowisku, w tym założenia i prowadzenia publicznie dostępnych wykazów danych o dokumentach, zawierających informacje o środowisku i jego ochronie, zgodnie z wymogami prawa w tym zakresie,
- opracowania i wdrożenia elektronicznych baz danych o środowisku, dostępnych za pośrednictwem internetu,
- upowszechniania podejmowanych działań w zakresie ochrony środowiska.

Ważnym narzędziem i jednym z najskuteczniejszych sposobów podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców regionu, będzie zaangażowanie możliwie dużej ich liczby w procesy decyzyjne, mające wpływ na stan środowiska.



## 8. OCENA REALIZACJI PROGRAMU

### 8.1 Kontrola realizacji Programu

Podstawowym źródłem informacji o środowisku jest państwowy monitoring środowiska, który stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku.

Zasady funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska oraz zadania Inspekcji Ochrony Środowiska określają przepisy ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska.

Działalność państwowego monitoringu środowiska koordynują organy Inspekcji Ochrony Środowiska: Główny Inspektor Ochrony Środowiska oraz Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska.

Prawo ochrony środowiska i Prawo wodne wzmocniły system monitoringu poprzez zdefiniowanie zasad rządzących monitoringiem oraz wskazanie organów administracji i jednostek zobowiązanych do przeprowadzenia badań wybranych elementów środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Państwowy monitoring środowiska, realizowany w sieciach krajowej i regionalnych (wojewódzkich i międzywojewódzkich), obejmuje uzyskiwane na podstawie badań monitoringowych, informacje w zakresie:

- ⇒ stanu czystości powietrza,
- ⇒ jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- ⇒ jakości gleby i ziemi,
- ⇒ hałasu,
- ⇒ promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych,
- ⇒ stanu zasobów środowiska, w tym lasów,
- ⇒ rodzajów i ilości substancji wprowadzanych do środowiska:
  - emitowanych do powietrza
  - wprowadzanych do wód, gleby i ziemi
  - wytworzonych odpadów oraz sposobów gospodarowania odpadami.

Oprócz cyklicznie przeprowadzanych badań monitoringowych, państwowy monitoring zbiera dane o środowisku na podstawie, między innymi:

- ⇒ pomiarów dokonywanych przez organy administracji, ustawowo zobowiązanych do wykonywania badań monitoringowych,
- ⇒ danych zbieranych w ramach statystyki publicznej,



- ⇒ pomiarów stanu środowiska, wielkości i rodzajów emisji i ich ewidencji, do przeprowadzenia których są zobowiązane podmioty korzystające ze środowiska (prowadzący instalację i użytkownicy urządzeń).

Głównym koordynatorem realizacji „Programu Ochrony Środowiska” będzie Wójt, który jako organ wykonawczy gminy, zobligowany jest ustawowo do wykonywania zadań na terenie gminy w zakresie ochrony środowiska.

Realizacja Programu będzie wymagała współdziałania z innymi jednostkami samorządu terytorialnego, Wojewodą i podległymi mu służbami, jednostkami gospodarczymi i społecznymi, które posiadają odpowiednie kompetencje, określone w przepisach prawnych, a także pozarządowymi organizacjami ekologicznymi.

Zgodnie z wymogiem art. 18 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, Wójt powinien co 2 lata dokonywać oceny realizacji programu i przygotowywać raporty z wykonania zadań, zawartych w Programie. Raporty te powinny być przedstawione Radzie Gminy.

#### Ocena realizacji Programu powinna zawierać:

- ✓ kontrolę wykonania zadań, określonych w harmonogramie realizacji Programu na lata 2013-2016;
- ✓ ocenę realizacji celów i działań określonych w Programie, opartą na wskaźnikach charakteryzujących stan środowiska.

## 8.2 Wskaźniki oceny realizacji Programu

Ocena realizacji Programu powinna być przeprowadzona w oparciu o podstawowe wskaźniki, obrazujące stan środowiska i dokonujące się w nim zmiany.

Wskaźniki te zamieszczono w poniższej tabeli.

**Tabela 8 Wskaźniki oceny realizacji Programu**

| Cele  | Wskaźniki  | Jednostka miary | Źródło informacji o wskaźnikach |
|---|--|-----------------|---------------------------------|
| 1   | 2  | 3               | 5                               |
| <b>I. OCHRONA I RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH</b> |  |                 |                                 |
| <i>Cel 1. Skuteczna ochrona środowiska naturalnego</i>              |  |                 |                                 |
|   | ilość:<br>naliczonych opłat<br>naliczonych kar<br>przeprowadzonych kontroli<br>wyczerkwianych postępowań | zł.<br>szt.     | dane własne gminy               |
|   | zgodność wydawanych decyzji administracyjnych z realizowaną polityką ochrony środowiska w gminie         | %               | dane własne gminy               |
|   | postęp w aktualizacji planów w podanym zakresie  | %               | dane własne gminy               |
|   | ilość stworzonych korytarzy i przejść ekologicznych  | szt.            | dane własne gminy               |
|   | wyposażenie w infrastrukturę środowiskową bazy turystycznej  | szt.<br>%       | dane własne gminy               |



|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   | wzrost udziału tej formy turystyki   | %  | dane własne gminy   |
|   | oznakowanie szlaków  | szt.   | dane własne gminy   |
| <i>Cel 2. Zachowanie istniejącego świat roślin i zwierząt</i> |  |  |   |
|   | wzrost udziału obszarów przyrodniczo cennych, chronionych prawnie  | ha<br>%  | dane własne gminy,<br>Wojewódzki<br>Konserwator<br>Przyrody |
|   | podjęte działania ochronne   | szt.   | dane własne gminy   |
| <i>Cel 3. Zachowanie wysokich walorów krajobrazowych</i>      |  |  |   |
|   | ilość wydanych decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu zgodnych z przyjętą polityką ochrony środowiska w gminie | szt.   | dane własne gminy   |
| <i>Cel 4. Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych</i>    |  |  |   |
|   | wodochłonność<br>materiałochłonność<br>energochłonność   | właściwa jednostka<br>w czasie do PKB,<br>produkcji,<br>mieszkańca, np.<br>m <sup>3</sup> /d/ mieszkańca | GUS   |
| <b>II. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA</b>                         |  |  |   |
| <i>Cel 1. Ochrona jakości wód</i>                             |  |  |   |
|   | długość wykonanej kanalizacji<br>stopień skanalizowania  | mb<br>%  | dane własne gminy   |
|   | poprawa wskaźników odprowadzanych ścieków  |  | WIOŚ  |
|   | wzrost jakości wód powierzchniowych  | %  | WIOŚ  |
|   | wzrost jakości wód podziemnych   | %  | WIOŚ  |
|   | zmniejszenie ładunku doprowadzanego do wód powierzchniowych  | %  | dane własne gminy,<br>WIOŚ                                  |
|   | stopień zwodociągowania  | %  | dane własne gminy   |
|   | realizacja programu małej retencji   | szt.<br>%  | dane własne gminy   |
| <i>Cel 2. Ochrona powierzchni ziemi</i>                       |  |  |   |
|   | wzrost masy zbieranych surowców wtórnych   | Mg/a<br>%  | dane własne gminy   |
|   | wzrost odpadów poddanych recyklingowi  | Mg/a<br>%  | dane własne gminy   |
|   | wzrost odpadów biodegradowalnych wydzielanych z ogólnego strumienia odpadów  | Mg/a<br>%  | dane własne gminy   |
|   | zmniejszenie udziału gleb kwaśnych   | ha<br>%  | Stacja Chemiczno-<br>Rolnicza                               |
| <i>Cel 3. Czyste powietrze</i>                                |  |  |   |
|   | wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w produkcji energii   | kW<br>%  | dane własne gminy   |
|   | zmniejszenie niskiej emisji  | Mg/a<br>%  | dane własne gminy,<br>WIOŚ                                  |
|   | zmniejszenie liczby punktów uciążliwego hałasu   | szt.<br>%  | dane własne gminy,<br>WIOŚ                                  |
|   | liczba stref ciszy   | szt.   | Starostwo<br>Powiatowe                                      |
|   | ograniczenie oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego   | %  | dane własne gminy   |
|   | długość i ilość ścieżek rowerowych   | km<br>szt.   | dane własne gminy   |
| <i>Cel 4. Bioróżnorodność</i>                                 |  |  |   |
|   | wzrost form przyrodniczych objętych ochroną prawną   | %  | dane własne gminy,<br>Wojewódzki<br>Konserwator<br>Przyrody |
|   | ilość odtworzonych ekosystemów   | szt.   | dane własne gminy   |





|   |   |            |  |
|---|---|------------|--|
|   | wzrost powierzchni zalesianych  | ha<br>%    | dane własne gminy,<br>Starostwo<br>Powiatowe |
| <b>III. EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>                                |   |            |  |
| <i>Cel 1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy</i> |   |            |  |
|   | ilość przeprowadzonych działań edukacyjnych   | szt.       | dane własne gminy                            |
|   | ilość i długość ekologicznych ścieżek edukacyjnych  | szt.<br>km | dane własne gminy                            |
|   | wzrost nakładów na edukację ekologiczną   | zł<br>%    | dane własne gminy                            |
|   | Ilość organizacji pozarządowych działających aktywnie na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej | szt.       | dane własne gminy                            |

Powyższe zestawienie zawiera podstawowy zestaw wskaźników, może być ono uzupełnione w miarę pojawienia się odpowiednich informacji.

Obecnie, niektóre wskaźniki, ważne dla oceny Programu, są dla obszaru gminy nadal niedostępne, jak na przykład wskaźniki dotyczące: uciążliwości hałasu, promieniowania niejonizującego, zużycia wody, materiałów, energii na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB, świadomości ekologicznej mieszkańców.

Dostępność do tych informacji warunkowana jest następującymi czynnikami:

- rozszerzeniem i wzmocnieniem monitoringu środowiska i zwiększeniem dostępności danych,
- rozszerzeniem zakresu badań statystycznych w zakresie środowiska przez państwową statystykę,
- przeprowadzeniem odpowiednich badań, np. społecznych, służących ocenie świadomości ekologicznej mieszkańców i innych.

Zestawienie dostępnych informacji wyjściowych o wybranych wskaźnikach oceny realizacji Programu, zaprezentowano w poniższej tabeli.

**Tabela 9 Zestawienie informacji wyjściowych o wybranych wskaźnikach oceny realizacji Programu**

| Wskaźniki   | Jednostka miary   | Stan wyjściowy (2011/2012r.)  | Źródło informacji o wskaźnikach                                  |
|---|---|---|--|
| 1   | 2   | 3   | 4  |
| udział obszarów przyrodniczo cennych, chronionych prawnie | ha<br>%   | 8 393,9 ha<br>34,89 %   | dane własne JST,<br>Wojewódzki<br>Konserwator<br>Przyrody<br>GUS |
| wodochłonność   | właściwa jednostka w czasie do PKB, produkcji, mieszkańca, np. m <sup>3</sup> /rok/mieszkańca | woda z wodociągów:<br>• na 1 mieszkańca 44,2 m <sup>3</sup> /rok<br>• na 1 korzystającego / odbiorcę 40,6 m <sup>3</sup> /rok | GUS  |



|   |         |   |                                 |
|---|---------|---|---------------------------------|
| długość wykonanej infrastruktury dla ochrony środowiska                   | km      | Sieć rozdzielcza na 100 km <sup>2</sup><br>• sieć wodociągowa 117,9 km<br>• sieć kanalizacyjna 14,8 km  | dane własne JST<br>GUS          |
| ładunek zanieczyszczeń doprowadzanych do wód powierzchniowych             | kg/rok  | Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu:<br>• BZT <sub>5</sub> 114 kg/rok<br>• ChZT 623 kg/rok<br>• zawiesina 162 kg/rok<br>• azot ogólny 251 kg/rok<br>• fosfor ogólny 11 kg/rok | dane własne JST,<br>WIOŚ<br>GUS |
| masa odpadów poddanych odzyskowi  | Mg/a    | 0 tys. Mg/a   | dane własne JST                 |
| masa odpadów biodegradowalnych wydzielanych z ogólnego strumienia odpadów | Mg/a    | unieszkodliwione poprzez kompostowane – 0,0 tys. Mg/a   | dane własne JST                 |
| udział powierzchni zalesianych do powierzchni ogółem                      | ha<br>% | 7,4 ha<br>0,03 %  | dane własne JST,<br>GUS         |



## 9. NAKŁADY FINANSOWE NA REALIZACJĘ PROGRAMU

### 9.1 Finansowanie działań

Realizacja zadań wymienionych w programie wymaga koncentracji znacznych środków w krótkim czasie. Jako najważniejsze potraktowano te zadania Programu, których realizacja prowadzi do spełnienia norm prawa ochrony środowiska i dostosowania do wymogów związanych z integracją Polski z Unią Europejską.

Zakłada się stosowanie takich metod realizacji poszczególnych zadań Programu, które charakteryzują się uzyskaniem optymalnych efektów ekologicznych i ekonomicznych. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez sporządzanie analiz finansowo-ekonomicznych oraz ekologicznych każdego z zadań. Taki tryb postępowania pozwoli na wybór optymalnych rozwiązań technicznych, organizacyjnych i finansowych.

Zakłada się, że profesjonalne planowanie zadań ochrony środowiska umożliwi osiągnięcie odpowiednich wskaźników finansowych i ekonomicznych, a co za tym idzie – dofinansowanie z dostępnych instrumentów finansowych Unii Europejskiej (m.in. Fundusz Spójności, fundusze strukturalne, programy pilotażowe, pomoc bezpośrednia, umowy i porozumienia międzynarodowe).

Priorytetem Programu jest pozyskanie jak największego ich udziału w realizacji poszczególnych działań. Dla potrzeb Programu przyjęto średnie dofinansowanie z UE na poziomie 50%.

Jako uzupełnienie absorbowanych środków przewiduje się udział środków z krajowych funduszy ekologicznych (m.in. Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej). Dla programowania działań, przyjęto udział tych funduszy na poziomie 25% kosztów.

Pozostałe 25% środków na realizację zadań, przewiduje się jak środki własne – zarówno samorządu powiatowego, partnerów w realizacji zadań, jak i użytkowników środowiska. W ramach tych środków przewiduje się również udział kredytów bankowych oraz innych form możliwej do pozyskania pomocy finansowej na realizację planowanych działań.

Warto zaznaczyć, że znaczący wzrost nakładów na przedsięwzięcia ochrony środowiska będzie następował w przypadku równoległego stosowania zachęt prawnych i ekonomicznych. Jest to zgodne z polityką Unii Europejskiej, gdzie dobry stan środowiska jest traktowany jako jeden z najistotniejszych czynników decydujący o standardzie życia.

Przy realizacji określonych zadań możliwe będzie również zaangażowanie środków z budżetu państwa, agencji i funduszy celowych, Lasów Państwowych, Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej oraz innych instytucji.

W efekcie, dobry stan środowiska powiatu umożliwi jego rozwój gospodarczy, oparty na zrównoważonym rozwoju.

Kolejnym zaś krokiem będzie wygenerowanie dalszych środków finansowych, które będą mogły być przeznaczone na utrzymanie infrastruktury technicznej oraz instrumentów ochrony środowiska, niezbędnych do realizacji zadań Programu.



## 9.2 Nakłady finansowe

Szacunkowe koszty wdrażania Programu, przedstawione w tabeli poniżej, obejmują cztery lata (2013-2016). Prognozowanie kosztów w dłuższej perspektywie czasu prowadziłyby do zmniejszenia dokładności szacunków, ze względu na możliwość występowania trudnych do oceny czynników zewnętrznych, np. wysokość kosztów, wysokość inflacji, zmieniające się prawo.

Realizacja Programu z określonymi terminami rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych zadań (krótko- i średnioterminowych), pozwala na cykliczne szacowanie kosztów w okresach 4-letnich oraz uaktualnianie i weryfikację planowanych nakładów w okresach 2-letnich, równoległe z okresową oceną stanu realizacji zadań programu (osiągania celów i poniesionych nakładów finansowych).

**Tabela 10**    **Struktura finansowania zadań Programu**

| <b>Struktura finansowania zadań programu</b>                        | <b>Kwotowo<br/>[tys. zł]</b> | <b>Procentowo<br/>[ % ]</b> |
|---|------------------------------|-----------------------------|
| Środki własne   | 1 125,75                     | 25                          |
| Krajowe fundusze ekologiczne<br>(finansowanie bezzwrotne i zwrotne) | 1 125,75                     | 25                          |
| Instrumenty finansowe UE  | 2 251,50                     | 50                          |
| <b>Razem</b>  | <b>4 503,00</b>              | <b>100,00</b>               |



**10. ZAŁĄCZNIKI**

**10.1 Spis tabel**

**10.2 Wykaz dokumentów strategicznych**

**10.3 Wykaz zadań inwestycyjnych przewidzianych do realizacji w ramach Programu**

## SPIS TABEL

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| Tabela 1  | Zróźnicowanie przestrzenne gminy Biskupiec .....  | 10 |
| Tabela 2  | Klasy bonitacyjne gleb w gminie Biskupiec.....  | 13 |
| Tabela 3  | Jeziora w obrębie administracyjnym gminy Biskupiec .....                                  | 14 |
| Tabela 4  | Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Biskupiec.....                                   | 22 |
| Tabela 5  | Struktura lasów w gminie Biskupiec .....  | 33 |
| Tabela 6  | Poziom bezrobocie w gminie Biskupiec (stan na dzień 31.12.2012r.).....                    | 34 |
| Tabela 7  | Podstawowe dane demograficzne w gminie Biskupiec (stan na 2012r.).....                    | 35 |
| Tabela 8  | Wskaźniki oceny realizacji Programu .....   | 71 |
| Tabela 9  | Zestawienie informacji wyjściowych o wybranych wskaźnikach oceny realizacji Programu..... | 73 |
| Tabela 10 | Struktura finansowania zadań Programu .....   | 76 |

## WYKAZ DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH

Podczas pracy na Programem Ochrony Środowiska wykorzystano następujące dokumenty:

- 1) Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030
- 2) Polska 2030 Trzecia fala nowoczesności Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju
- 3) Strategia Rozwoju Kraju 2020
- 4) Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015
- 5) Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia Narodowa Strategia Spójności
- 6) Narodowy Plan Rozwoju 2004-2006
- 7) Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016
- 8) Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006
- 9) II Polityka Ekologiczna Państwa
- 10) Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000-2006; Ministerstwo Środowiska, 2000
- 11) Uchwała Nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010r. w sprawie "Krajowego planu gospodarki odpadami 2014"
- 12) Uchwała Nr 233 Rady Ministrów z dnia 29 grudnia 2006r. w sprawie krajowego planu gospodarki odpadami 2010
- 13) Uchwała Nr 219 Rady Ministrów z dnia 29 października 2002r. w sprawie krajowego planu gospodarki odpadami
- 14) Uchwała Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032”
- 15) Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- 16) Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej
- 17) Krajowa Strategia Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej
- 18) Narodowa strategia rozwoju regionalnego
- 19) Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju – Polska 2025
- 20) Krajowy Program Zwiększania Lesistości
- 21) Strategia rozwoju energetyki odnawialnej
- 22) Krajowa strategia ograniczenia emisji metali ciężkich i trwałych zanieczyszczeń organicznych
- 23) Strategia rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Zielone Płuca Polski; Rada Programowa Porozumienia ZPP
- 24) Studium Diagnostyczne Obszaru Funkcjonalnego Zielone Płuca Polski
- 25) Ramowy Program Rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Zielone Płuca Polski na lata 2001-2010
- 26) Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do 2025r.
- 27) Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do 2020r.
- 28) Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego
- 29) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego
- 30) Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018
- 31) Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014
- 32) Plan Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2016
- 33) Plan Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010
- 34) Plan Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego, na lata 2007-2010
- 35) Program ekocenergetyczny województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2005-2010
- 36) Wojewódzki program zwiększanie lesistości na lata 2001-2010
- 37) Regionalny program rozwoju rolnictwa na lata 2002-2006
- 38) Strategia rozwoju turystyki województwa warmińsko-mazurskiego

- 39) Strategia rozwoju Powiatu Nowomiejskiego na lata 2007-2013
- 40) Powiatowa strategia rozwoju turystyki
- 41) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017
- 42) Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017
- 43) Strategia Rozwoju Gminy Biskupiec
- 44) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Biskupiec
- 45) Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Biskupiec na lata 2004-2010
- 46) Projekt założeń do Planu zaopatrzenia Gminy Biskupiec w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe
- 47) Raporty o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego WIOŚ



**WYKAZ ZADAŃ INWESTYCYJNYCH PRZEWIDZIANYCH  
DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU**

| Lp.                              | Nazwa zadania  | Czas realizacji | Oczekiwane rezultaty                     | Nakłady do poniesienia [tys.zł] |
|----------------------------------|--|-----------------|--|---------------------------------|
| <b>Gospodarka wodno-ściekowa</b> |  |                 |  |                                 |
| 1                                | Rozbudowa i remont ujęć wodociągowych w msc. Szwarcenowo , Łąkorek       | 2014-2016       | wyższa wydajność ujęć                    | 1 397                           |
| 2                                | Budowa sieci wodociągowej w msc. Słupnica                                | 2014-2016       | 0,6 km wodociągu                         |                                 |
| 3                                | Budowa oczyszczalni ścieków wraz z kanalizacją w msc. Ostrowite          | 2014-2017       | oczyszczalnia ścieków i 2 km kanalizacji | 750                             |
| 4                                | Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej w msc. Krotoszyny i Biskupiec | 2014-2018       | 1,42 km sieci wod-kan                    | 1 344                           |
| <b>RAZEM</b>                     |  |                 |  | <b>3 491</b>                    |
| <b>Gospodarka odpadami</b>       |  |                 |  |                                 |
| 1                                | Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w msc. Łąkorz               | 2014-2015       | rekultywacja 1,84 ha składowiska         | 1 012                           |
| <b>RAZEM</b>                     |  |                 |  | <b>1 012</b>                    |
| <b>SUMA</b>                      |  |                 |  | <b>4 503</b>                    |

