

Uchwała nr XXVII/311/16

Rady Gminy Biskupiec

z dnia 23 listopada 2016r.

w sprawie uchwalenia „ Programu ochrony środowiska dla Gminy Biskupiec do 2020 roku”


Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz. U. z 2016r. poz. 446 ze zm.) oraz art. 17 ust. 1 i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2016r. poz. 672 ze zm.) Rady Gminy Biskupiec uchwała, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Biskupiec do 2020 roku”, stanowiący załącznik nr 1 do uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Biskupiec.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodnicząca Rady Gminy


Barbara Tęgowska

Uzasadnienie do uchwały w sprawie uchwalenia „ Programu ochrony środowiska dla Gminy Biskupiec do 2020 roku”

Program ochrony środowiska dla Gminy Biskupiec został sporządzony na podstawie art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2016r., poz. 672 ze zm.).

W związku z wejściem w życie ustawy z dnia 21 sierpnia 2014r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2014r. poz. 1101) politykę ekologiczną państwa , zgodnie z którą opracowane były programy ochrony środowiska, zastąpiono polityką ochrony środowiska. Prowadzona ona jest obecnie na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich , powiatowych i gminnych programów środowiska.

Niniejszy Program opracowany został zgodnie z nowymi, opublikowanymi we wrześniu 2015r. „Wytocznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanymi przez Ministra Środowiska .

Program ochrony środowiska dla Gminy Biskupiec jest podstawowym instrumentem do realizacji zadań własnych i koordynowanych w zakresie ochrony środowiska, które będą w całości lub części finansowane ze środków będących w dyspozycji Gminy. Skutkiem realizacji Programu będzie utrzymanie dobrego stanu środowiska naturalnego oraz jego poprawa, jak również wdrożenie efektywnego zarządzania środowiskiem w gminie. Dokument opisuje narzędzia realizacji zadań, elementy zarządzania i monitoringu oraz jednostki odpowiedzialne za ich wykonanie.

Projekt programu ochrony środowiska, zgodnie z wymogami formalno-prawnymi, został zaopiniowany przez właściwe organy tj.: Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska z Olsztyna i Warmińsko-Mazurski Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny w Olsztynie. W związku z tym może być teraz uchwalony przez Radę Gminy Biskupiec.

Mając na uwadze powyższe, podjęcie niniejszej uchwały jest uzasadnione.

Załącznik Nr 1
do Uchwały Nr XXVII/311/16
Rady Gminy Biskupiec
z dnia 23 listopada 2016 roku

GMINA BISKUPIEC



**PROGRAM
OCHRONY ŚRODOWISKA
dla Gminy Biskupiec
do 2020 roku**



4.6	Przyroda.....	34
4.6.1	Świat roślinny	34
4.6.2	Świat zwierzęcy	35
4.7	Krajobraz	35
4.8	Obszary oddziaływania na środowisko	35
4.8.1	Działalność gospodarcza	35
4.8.2	Spółeczeństwo	36
4.8.3	Turystyka i rekreacja	36
4.8.4	Transport i infrastruktura.....	38
4.8.4.1	Transport.....	38
4.8.4.2	Gospodarka wodno-ściekowa.....	39
4.8.4.3	Gospodarka odpadowa.....	40
4.8.4.4	Zaopatrzenie gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	41
4.8.5	Rolnictwo.....	42
4.9	Ograniczenia i szanse rozwoju gminy, wynikające ze stanu środowiska.....	43
5.	CELE I ZADANIA PROGRAMU	44
5.1	Dotychczasowa realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska	44
5.2	Formułowanie strategii i planu działań.....	44
5.2.1	Określenie celów ochrony środowiska	44
5.2.2	Zakres działań.....	50
6.	HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ.....	51
6.1	Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych	52
6.2	Poprawa jakości środowiska.....	56
6.3	Edukacja ekologiczna	65
7.	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU	67
7.1	Wybrane narzędzia i instrumenty realizacji Programu.....	67
7.2	Integracja Programu Ochrony Środowiska z innymi dokumentami strategicznymi dla gminy	68
7.3	Udział społeczeństwa.....	69
8.	OCENA REALIZACJI PROGRAMU	71
8.1	Kontrola realizacji Programu.....	71
8.2	Wskaźniki oceny realizacji Programu	72
9.	NAKŁADY FINANSOWE NA REALIZACJĘ PROGRAMU.....	76
9.1	Finansowanie działań.....	76
9.2	Nakłady finansowe	77
10.	ZAŁĄCZNIKI.....	78
10.1	Spis tabel.....	78
10.2	Wykaz dokumentów strategicznych	78
10.3	Wykaz zadań inwestycyjnych przewidzianych do realizacji w ramach Programu.....	78



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 2016, poz. 672 z późn.zm.).

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

Projekt Programu został zaopiniowany przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Olsztynie i Warmińsko-Mazurski Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny w Olsztynie.

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 strategii 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 na stronie BIP. 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

Program uwzględnia działania, przewidziane do realizacji w perspektywie do 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) Szczególne 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 zasadami 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.



Na terenie Gminy Biskupiec znajduje się 27 miejscowości wiejskich, podzielonych na 25 sołectw. Gminę zamieszkuje 9 538¹ mieszkańców.

Zróźnicowanie przestrzenne gminy przedstawia poniższa tabela:

Tabela 1 Zróźnicowanie przestrzenne gminy Biskupiec

LP.	POWIERZCHNIA [HA]	UDZIAŁ [%]
Ogólna powierzchnia geodezyjna	24 061	100,00
Użytki rolne w tym: grunty orne łąki trwałe pastwiska trwałe sady	14 836	61,66
Użytki leśne i grunty zadrzewione	6 899	28,67
Grunty zurbanizowane i zabudowane	695	2,89
Nie użytki	655	2,72
Wody (stojące i płynące)	780	3,24
Tereny różne	196	0,81

Źródło: 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

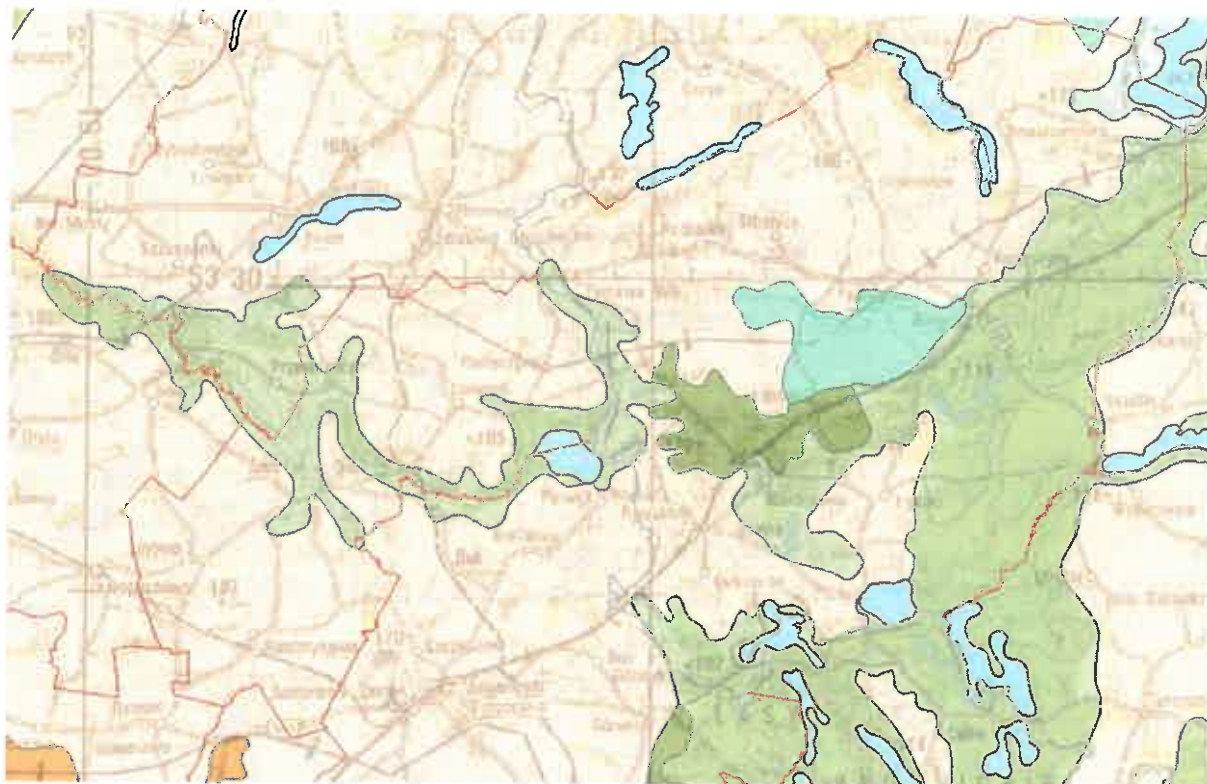
Geologicznie obszar gminy leży w obrębie Niecki Brzeźnej, stanowiącej region przejściowy między prekambryjską Platformą Wschodnioeuropejską a paleozoiczną Platformą Zachodnioeuropejską.

¹ Wg GUS na dzień 31.12.2015r.



Krystaliczne podłoże prekambryjskie 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-mezozoiczną 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).



Budowa geologiczna gminy Biskupiec

Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych PIB-PIB

- Gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe*
- Piaski i żwiry sandrowe*
- Piaski i mułki kemów*

Złoża piasków i żwirów, stwierdzone w ko w Polsce wg stanu na dzień 31.12.2015r. to:

- Osetno – zasoby geologiczne bilansowe 163 tys. ton,
- Osetno dz. 55 – zasoby geologiczne bilansowe 180 tys. ton (przemysłowe 176 tys. ton),
- Ostrowite I – zasoby geologiczne bilansowe 151 tys. ton,
- Tymawa Wielka – zasoby geologiczne bilansowe 3 220 tys. ton,



- Tymawa Wielka II – zasoby geologiczne bilansowe 1 175 tys. ton (przemysłowe 933 tys. ton),
- Tymawa Wielka III – zasoby geologiczne bilansowe 314 tys. ton,
- Wichertowo – zasoby geologiczne bilansowe 2 419 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 kambru 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 zwięzłe kompleksu pszennego wadliwego a także kompleksu pszennego dobrego. Wśród gleb urodzajnych występuje też kompleks pszenno-żytni. Ponadto na mniejszych powierzchniach zalegają zwięzłe 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
	Razem	12 361	
	Użytki zielone		
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
	Razem	2 299	
	Suma	14 660	

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	OBREB	POWIERZCHNIA JEZIORA [ha]
1	Białe (pł.)	Łąkorz	6,61
2	Dębno Małe (pł.)	Łąkorz	19,59
3	Głównin (Głowińskie) (pł.) - fr.	Ostrowite	40,18
4	Jeziorko (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	Płocizenko (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 (jeziro przepływowe)

s. - woda stojąca (jeziro 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 ciek, 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.

Na terenie gminy wody powierzchniowe podzielone zostały na 14 Jednolitych Części Wód:

1. LW20178 – jez. Głowińskie
2. LW20179 – jez. Łąkorz
3. LW20574 – jez. Trupel
4. LW20575 – jez. Karaś
5. LW20585 – jez. Dłużek
6. RW200017296529 – rz. Kakaj
7. RW200017296549 – dopł. z jez. Goryńskiego z jez. Dłużek
8. RW200019296559 – rz. Osa od wypływu z jez. Trupel do wpływu do jez. Płowęż
9. RW20001929699 – rz. Osa od wpływu jez. Płowęż do ujścia
10. RW200023296532 – rz. Młynówka
11. RW200023296552 – dop. z jez. Mierzyńskiego
12. RW200023296572 – dopł. z jez. Prątnia
13. RW200025287699 – rz. Skarlanka
14. RW20002529639 – rz. Osa do wypływu z jez. Trupel bez Osówki

- *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 m³/godz.

Spodziewane mniejsze wydajności (10-30 m³/godz.) dotyczą wschodniej części gminy, porośniętej kompleksem leśnym.

Wody podziemne na terenie gminy stanowią Jednolitą Część Wód Podziemnych oznaczoną Nr PLGW200039.

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 ożywionej

3.2.2.1 Świat roślin

Szata roślinna gminy Biskupiec jest urozmaicona. Dominującą formę stanowią lasy, które zajmują 6 606 ha. Stanowi to około 27,5% powierzchni gminy (dla porównania, średnia dla województwa warmińsko-mazurskiego wynosi 31,8%). 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 Biskupca 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 będą 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 łąk z bukiem, brzeziny bagienne, łąki źródliskowe, mszyste zbiorowiska nisko- i przejściowotorfowiskowe.

Pośród roślin występuje wiele gatunków chronionych, 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.



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, brodzca 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 uszată, 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, krap, karp, lin, karaś, węgorz, kleń, jaź, miętus, ukleja, słonecznica, ciernik, cierniczek 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, obydwie występujące w dąbrowach, i kozioróg dębosz.

Mięczaki reprezentują, pomijając gatunki znane, zatoczek gładki i przytulik strumieniowy. Stosunkowo często można spotkać ślimaki bezmuszlowe – 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 „Kociołek”,**
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 Iława.

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 podróżniczka (rezerwat jest miejscem gniazdowania około 170 par tego gatunku)
- gęś gęgawa – stwierdzono populację w liczbie 17-20 par legowych i około 18 ptaków nielegowych, w okresie przelotów stada gęgaw sięgają 660 osobników
- z innych rzadkich gatunków stwierdzono lęgi: samotnik, kszyc, drożdżik, struminiówka, świerszczak, brzęczka, rokitniczka, łożówka, potrzos, dziwonia, remiz, wąsatka, hełmiatka czy świstuń
- na żer przylatują licznie m.in. bieliki i rybołowy, orlik krzykliwy, kania ruda, zaobserwowano również czapłę 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.

Szacę 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. bażyna czarna, rosiczka okrągłolistna, storczyk krwisty i szerokolistny, widłak jałowcowaty.



3.2.3.4 Obszary chronionego krajobrazu

Na terenie gminy Biskupiec znajduje się 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 się²:

- 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 przeciwosuwiskowym 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.

² na podstawie Rozporządzenia Nr 135 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008r. w sprawie Skarlińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu



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 znajdują się 22 pomniki przyrody, na które składają się:

Tabela 4 Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Biskupiec

LP.	RODZAJ POMNIKA (obwód; wysokość drzewa w m)	OKREŚLENIE POŁOŻENIA	ROK UZNANIA
1.	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> "Kubuś" / 444 / 16	w. Wielka Tymawa- w parku	1954 r.
2.	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> / 340 / 22	w. Babalice- w parku	1985 r.
3.	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> / 389 / 23	w. Sędzice- w parku	1985 r.
4.	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> , kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i> / 770 370 / 32 30	w. Łąkorek- w parku	1986 r.
5.	sosna pospolita <i>Pinus sihestris</i> , buk pospolity <i>Fagus syhatica</i> / 262 231 / 22 24	L-ctwo Grabiny	1988 r.
6.	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 3 szt. / 380-420 / 23-25	Przy b. Kościele ewangelickim w Biskupcu Pomorskim	1993 r.
7.	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> / 295 / 24	w. Lipinki – dz. Nr 271, „Lipinianka – Julianka”	2010 r.
8.	buk pospolity <i>Fagus syhatica</i> / 436 / 25	w. Wielka Tymawa- w parku	1993 r.
9.	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> / 325 / 24	w. Wonna- w parku	1993 r.
10.	żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i> -6 szt. / 152-230 / 20-24	L-ctwo Krotoszyny, oddz. 41m	1994 r.
11.	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> , brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i> / 475 275 / 23 23	L-ctwo Krotoszyny, oddz. 1h, nad jez. Trupel	1994 r.
12.	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> / 320 / 33	L-ctwo Krotoszyny, oddz. 3b, nad jez. Trupel	1994 r.
13.	wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i> - 2 szt., dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> , klon pospolity <i>Acer platanoides</i> - 4 szt., lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> , grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> - 2 szt., klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> topola biała <i>Populus alba</i> / 258-412 329 258-315 295 201-290 272 483 / 22-24 22 20-28 24 19-20 24 32	W parku w Łąkorku	1994 r.
14.	modrzew europejski <i>Larix decidua</i> / 264 / 30	L-ctwo Lipowa Góra, oddz. 197t	1994 r.



15.	Aleja- 780 szt: dąb szypułkowy Quercus robur- 731 szt., lipa drobnolistna Tilia cordata- 45 szt., jesion wyniosły Fraxinus excelsior-3 szt. klon pospolity A cer platanoides / 74-381 / 18-35	Przy drodze Biskupiec Pomorski-Piotrowice-granica województwa	1996 r.
16.	klon srebrzysty Acer sacharinum / 305 / 18	Przy polnej drodze Sędzice-Mierzyn	1996 r.
17.	daglezwia zielona Pseudotsuga menziesii- 66 szt. / 151-230 / 20-35	N-ctwo Jamy, L-ctwo Lipowa Góra, oddz. 161 a	1996 r.
18.	modrzew europejski Larix decidua- 6 szt. / 215-287 / 35-36	L-ctwo Wąkop, oddz. 138a i 138c	1996 r.
19.	dąb szypułkowy Quercus robur / 330 / 18	Przy Szkole Podstawowej w Biskupcu, przy ul. Grudziąckiej 28	1998 r.
20.	dąb szypułkowy Quercus robur- 2 szt. buk pospolity Fagus syhatica- 3 szt., lipa drobnolistna Tilia cordata- 3 szt., buk pospolity odm. czerwona Fagus syhatica subsp. Purpurea / 362-388 300-320 311-504 294 / 20,22 20 19-25 20	w. Czachówki, w parku	1998 r.
21.	dąb szypułkowy Quercus robur- 4 szt. / 332-428 / 18-22	w. Czachówki, przy drodze polnej w strefie ochrony parku zabytkowego	1998 r.
22.	buk pospolity Fagus syhatica- 2 szt., klon jawor Acer pseudoplatanus / 350,397, 376 / 22,16 18	w. Czachówki, drzewa wchodzą w skład zadrzewień gosp. rolnego	1998 r.

3.2.3.6 Użytki ekologiczne

Na terenie gminy Biskupiec występują 143 miejsca, zakwalifikowane 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 dwa typy obszarów:

- ✓ obszary ptasie – obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- ✓ obszary siedliskowe – obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) / specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

W skład sieci NATURA 2000 na terenie gminy wchodzi:

- ✓ Jezioro Karaś – obszar siedliskowy (PLH280003) o powierzchni 8,15 km²

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 km²

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 welnisty, 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 km²

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 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.

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.

Spośród 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 nurogęs, płaskonos czy rzadziej spotykane: świstun, lodówka, gągoł; kormoran i mewy: śmieszka, pospolita i żółtonoga. Ponadto można spotkać: perkozy, sieweczką 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 ZAGROŻEŃ 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 hydrogeniczych, 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 podwyższania 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 areału 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 przesądzają 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 rzut 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 km².

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 km².

Na podstawie przeprowadzonych badań³ 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.

³ w ramach monitoringu wód podziemnych



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 Produkcyjny Stolarki Budowlanej „Rydpol” w Łąkorzu.

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 (m.in. w trzech szkołach podstawowych o łącznej mocy 0,58 MW) oraz inne odnawialne źródła energii. Na terenie gminy znajdują się 3 Małe Elektrownie Wodne o łącznej mocy ok. 150 kW. Gmina Biskupiec nie posiada sieciowej infrastruktury gazowniczej, a istniejąca sieć przesyłowa, która mogłaby stanowić podstawę gazyfikacji jest w zbyt dalekiej odległości.

Gmina Biskupiec objęta jest programem ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 (Uchwała Nr IV/96/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 lutego 2015 r.) wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10 (Uchwała Nr IV/97/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 lutego 2015 r.).

Istotne znaczenie ma również niekontrolowana emisja z transportu samochodowego.

Zgodnie z opracowanym Planem Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Biskupiec, do 2020 roku założono spadek emisji CO₂ i zużycia energii na terenie gminy, co wiąże się z koniecznością podjęcia wielu działań związanych z redukcją zużycia energii oraz wzrostem wykorzystania energii z OZE.

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 przeprowadzano 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.

Na terenie gminy nie opracowano map akustycznych dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Gmina nie jest objęta Programem ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN, przyjętego uchwałą Nr III/42/2014 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30.12.2014 r.

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 Iława – 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.



Zakaz stosowania silników obowiązuje również na jeziorach leżących w granicach Brodnickiego Parku Krajobrazowego, co wynika z Rozporządzenia Wojewody nr 36 z dnia 27 września 2005r. w sprawie Brodnickiego Parku Krajobrazowego w części dotyczącej województwa warmińsko-mazurskiego (Dz.Urz. Woj. Warm.-Maz. z dnia 5 października 2005r., Nr 140, poz. 1648). Na terenie gminy dotyczy to jez. Głowińskiego, Łąkorz, Wielkie Partęczyny, Płociczno, Płociczenko, Prątnia (Kamienny Most).

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 Iława – Łasin – Grudziądz punkty zasilania o napięciu znamionowym 110 kV (wyższych brak). Na terenie gminy brak jest 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 [ha]</i>	<i>Powierzchnia lasów [ha]</i>	<i>Wskaźnik lesistości [%]</i>	<i>Lasy państwowe [ha]</i>	<i>Lasy prywatne [ha]</i>	<i>Inne [ha]</i>
24 061	6 606	27,5	5 888	718	-

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 za rok 2015, zarejestrowanych było 600 podmiotów gospodarki narodowej, z których ok. 79% to podmioty sektora prywatnego.

Na koniec 2015r. liczba bezrobotnych zarejestrowanych na koniec tego okresu, wynosiła 662 osoby, z tego 60% stanowiły kobiety.

Tabela 6 Poziom bezrobocie w gminie Biskupiec (stan na dzień 31.12.2015r.)

Wyszczególnienie	Bezrobotni zarejestrowani na koniec okresu	
	Ogółem	Kobiety
Gm. Biskupiec	662	397

Źródło: GUS



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 2015r.)

Gmina	Ludność			Kobiety na 100 mężczyzn
	Ogółem	W tym kobiety		
		%	Liczba	
Gm. Biskupiec	9 538	49,1	4 687	40

Źródło: GUS

Według danych GUS w 2015 roku, liczba mieszkańców gminy wynosiła 9 538 osób. W ogólnej populacji 49,1% to kobiety. Na 100 mężczyzn przypada około 97 kobiet. Na terenie gminy Biskupiec gęstość zaludnienia wynosiła 40 osób na 1 km².

W gminie Biskupiec w 2015r. przyrost naturalny wyniósł 22 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

Łąkorek

- ✓ 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 73,8 km/100 km². 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 1279 Kisielice - Biskupiec,
- droga nr 1242 Biskupiec - Krotoszyny,
- droga nr 1313 Iława – Karaś – dr. nr 1299 N (Wonna)
- droga nr 1299 gr. woj. (Brodnica) – Krotoszyny – Szwarcenewo – dr. nr 1333 N (Radomno)
- droga nr 1236 Wlk. Tymawa – Łąkorz – Wawrowice
- droga nr 1234 Sumin - Sędzice,
- droga nr 1293 Biskupiec – Łąkorz,
- droga nr 1271 Mierzyn - Rywałdzik,
- droga nr 1238 gr. woj. (Jabłonowo) – Rywałdzik – Wardęgowo
- droga nr 1273 Ostrowite – gr. woj. – (Górale)

Ogólna długość dróg powiatowych obsługujących gm. Biskupiec wynosi 76,951 km w tym o nawierzchni twardej 71,884 km, tj. 93,4 %.

Sieć dróg gminnych składa się ze 107 dróg o łącznej długości 234,70 km, z czego 89,746 km stanowią drogi o nawierzchni bitumicznej.

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 przebiegają ścieżki rowerowe, które powiązane są z krajowym i regionalnym układem ścieżek rowerowych (w kierunku Iławy oraz Brodnicy).



4.8.4.2 Gospodarka wodno-ściekowa

Na terenie gminy zaopatrzenie w wodę odbywa się z ujęć wglębnych. 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 96,7% mieszkańców korzysta z sieci wodociągowej (na podstawie danych GUS na 31.12.2014r.).

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 980,0 m³/dobę, zaś docelowo maksymalnie 1 225 m³/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 z kanalizacji sanitarnej korzysta 5 839 mieszkańców, co stanowi 61,3% mieszkańców (podstawie danych GUS na 31.12.2014r.).

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 m.in. instalacje w Rudnie (prowadzona przez ZUOK Rudno Sp. z o.o.) oraz w Działdowie (którą prowadzi Ekologiczny Związek Gmin „Działdowszczyzna”).

Na terenie gminy w 2014r. zostało zebranych 651,66 ton zmieszanych odpadów komunalnych, 83,9% odpadów, tj. 546,49 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 zrehabilitowała zamknięte składowisko odpadów komunalnych w Łąkorzu.

Pomalu 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 62% wszystkich 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 41,2 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 Iława – 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.

Innym problemem, który obejmuje rolnictwo na terenie gminy, to zagrożenia suszą rolniczą. Gmina objęta jest strefą podwyższonego ryzyka. Przy czym należy zaznaczyć, że susza to zjawisko złożone, które obejmuje niedobór opadów, ale także zagrożenia mogące przynieść poważne skutki ekonomiczne, społeczne i środowiskowe. Zjawisko suszy mogą potęgować czynniki meteorologiczne, takie jak wysoka temperatura, mała wilgotność powietrza czy duża prędkość wiatru.



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 naruszanie,
- 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;
- 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 zanieczyszczania 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 zapylnych 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 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 do 2020 roku.

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	Zróżdła 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 2017-2020	JST administracja państwowa	środki własne gminy	
	zagospodarowanie przestrzenne z bezwzględny uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska i krajobrazu	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE	
	aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego pod kątem wymagań ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony krajobrazu, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności zachowania i tworzenia korytarzy ekologicznych	2017-2020	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 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników	
	zapobieganie stwarzaniu kolejnych barier ekologicznych	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy	
	określenie granic polno-leśnych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy	

	planowanie przeznaczania terenów pod rekreację oraz infrastrukturę turystyczną w sposób nie naruszający walorów środowiska i krajobrazu	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg 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	2017-2020	JST Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	dostosowanie nasilenia presji turystycznej i penetracji do odporności i chłonności turystycznej terenu	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy
	kontrola turystyki i wypoczynku, szczególnie na terenach o dużej wartości przyrodniczej	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy
	na obszarach najcenniejszych przyrodniczo dopuszczanie ruchu turystycznego tylko po wyznaczonych szlakach i w obecności przewodnika – kontrolowana turystyka kwalifikowana	2017-2020	JST, Lasy Państwowe, użytkownicy	środki własne użytkowników
	odpowiednie oznakowanie szlaków turystycznych wraz z informacjami o regulaminie, obowiązujących przepisach i karach za ich naruszanie	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	pełna, egzekwowalna odpowiedzialność organizatorów za imprezy masowe na wolnym powietrzu	zadanie ciągłe 2017-2020	JST użytkownicy	środki własne użytkowników
<i>Cel 2. Zachowanie istniejącego świata roślin i zwierząt</i>				
	ochrona terenów przyrodniczo cennych	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników

	ochrona ekosystemów wodnych, w tym wprowadzenie zakazu znaczących zmian stosunków wodnych na obszarach przyrodniczo cennych (obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe, rezerwaty przyrody)	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	zachowanie równowagi gatunkowej	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
<i>Cel 3. Zachowanie wysokich walorów krajobrazowych</i>				
	niedopuszczanie do trwałych zmian rzeźby terenu na dużych powierzchniach	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki użytkowników
	zakaz lokalizacji ferm wielkotowarowych (>50 DJP) na obszarach cennych przyrodniczo (parki krajobrazowe, rezerwaty, 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 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 2017-2020	JST administracja państwowa 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 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy

	<p>dążenie do harmonii zabudowy z krajobrazem, preferowanie budownictwa o charakterze tradycyjnym i regionalnym</p>	<p>zadanie ciągłe 2017-2020</p>	<p>JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy</p>	<p>środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników</p>
<p><i>Cel 4. Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych</i></p>				
	<p>racjonalne zużycie wód, materiałów i energii</p>	<p>zadanie ciągłe 2017-2020</p>	<p>JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy</p>	<p>środki własne użytkowników</p>
	<p>uruchomienie programów oszczędzania wody, w tym ograniczenie zużycia wody do celów przemysłowych</p>	<p>2017-2020</p>	<p>JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy</p>	<p>środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne 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
Cel 1. Ochrona jakości wód	<p>rozwój sieci kanalizacyjnej</p> <p>modernizacja gminnej oczyszczalni ścieków oraz tworzenie warunków do budowy oczyszczalni przydomowych, przyzgodowych i lokalnych, gdy nie ma możliwości przyłączenia do zbiorowej sieci kanalizacyjnej lub jest to nieuzasadnione ekonomicznie</p>	<p>2017-2020</p> <p>2017-2020</p>	<p>JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy</p> <p>JST administracja państwowa Lasy Państwowe Użytkownicy</p>	<p>środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno- prywatne, banki</p> <p>środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno- prywatne, banki</p>
	<p>wyposazanie sieci kanalizacji deszczowej w urządzenia podczyszczające</p>	<p>2017-2020</p>	<p>JST zarządcy dróg użytkownicy</p>	<p>środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno- prywatne, banki</p>
	<p>rekultywacja zdegradowanych ekosystemów wodnych</p>	<p>2017-2020</p>	<p>JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy</p>	<p>środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno- prywatne, banki</p>

	prawidłowa modernizacja istniejących i likwidacja nieczynnych ujęć wody	2017-2020	JST Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno- prywatne, banki
	rozbudowa systemu małej retencji	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno- prywatne, banki
	renaturyzacja obszarów wodno-błotnych	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	wzmocnienie systemu monitoringu i kontroli wód powierzchniowych i podziemnych	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	kontrola przestrzegania wymagań stref ochronnych wód podziemnych	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa użytkownicy	środki własne gminy
	ochrona stref litoralowych zbiorników wodnych	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno- prywatne, banki
	zmniejszanie tzw. spływów obszarowych z obszarów wiejskich	2017-2020	JST Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne użytkowników

	skuteczne zabezpieczenie przed umyślnym lub nieświadomym zatruciem wód powierzchniowych i podziemnych	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne użytkowników
	budowa i utrzymanie spójnego systemu ochrony przeciwpowodziowej	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno- prywatne, banki
	wspólne działania gmin w celu usprawnienia i unowocześnienia gospodarki wodno-ściekowej w ramach porozumień czy np. związków międzygminnych	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno- prywatne, banki
<i>Cel 2. Ochrona powierzchni ziemi</i>				
	ograniczenie powstawania odpadów u źródła	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno- prywatne, banki
	segregacja i selektywna zbiórka odpadów	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno- prywatne, banki

	organizowanie punktów zbiórki makulatury, stuczki szklanej, puszek aluminiowych itp. oraz punktu odbioru odpadów niebezpiecznych z posesji prywatnych i użyteczności publicznej	2017-2020	JST użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno- prywatne, banki
	likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów	2017-2020	JST użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	właściwe zagospodarowanie odpadów medycznych	2017-2020	JST użytkownicy	środki własne użytkowników
	kontrola i monitoring systemu zagospodarowania chemikaliów	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa użytkownicy	środki własne gminy
	uregulowanie postępowania z odpadami motoryzacyjnymi przez osoby fizyczne	2017-2020	JST administracja państwowa użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno- prywatne, banki
	ochrona gleb przed degradacją	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne użytkowników,
	rekultywacja gruntów zdegradowanych	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	ograniczanie degradacji gleb poprzez górnictwo	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne użytkowników

	właściwe użytkowanie rolnicze gleb, w tym odpowiednie nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa użytkownicy	środki własne użytkowników
	zapobieganie zanieczyszczenia metalami ciężkimi	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne użytkowników
	stosowanie fitomelioracji, zalesień gruntów nieprzystdatnych rolniczo	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne
	zachowywanie odpowiedniego odczynu gleb	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne użytkowników
	prowadzenie obserwacji zmian chemizmu gleb, a w szczególności koncentracji metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy, środki własne użytkowników
	ograniczenie przeznaczania gleb o wysokich klasach bonitacyjnych na cele nierolne i nieleśne	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy,
	poprawianie wartości użytkowej gleb oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności przez stosowanie odpowiednich zabiegów technicznych i agrotechnicznych	2017-2020	użytkownicy	środki własne użytkowników
<i>Cel 3. Czyste powietrze</i>				
	wprowadzenie odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem biomasy	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki

	działania pomagające zakładać plantacje roślin energetycznych	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno- prywatne, banki
	analiza zasobów i potencjalnych możliwości rozwoju odnawialnych źródeł energii na terenie gminy	2017-2020	JST użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne,
	promowanie stosowania lepszej jakości paliw oraz paliw niskoemisyjnych	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników,
	stosowanie instalacji wysokosprawnych i nowych, przyjaznych dla środowiska technologii	2004-2007	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno- prywatne, banki
	budowa nowych urządzeń ograniczających emisję, tam gdzie nie można ograniczyć zanieczyszczeń do powietrza w inny sposób	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno- prywatne, banki
	termomodernizacja budynków	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno- prywatne, banki

	działania ograniczające zużycie energii, w tym elektrycznej	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno- prywatne, banki
	ograniczenia w transporcie tranzytowym przez zwartą zabudowę	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno- prywatne, banki
	budowa ekranów akustycznych	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	nakładanie obowiązku ograniczania hałasu przemysłowego środkami technicznymi	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa użytkownicy	środki własne użytkowników
	lokalizacja zakładów uciążliwych ze względu na poziom hałasu poza terenami zabudowanymi	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa użytkownicy	środki własne gminy
	kontrola przestrzegania ustaleń w strefach cisy i na akwenach objętych zakazem stosowania jednostek pływających z silnikami spalinowymi	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy
	budowa ścieżek rowerowych	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne

	wspieranie transportu przyjaznego dla środowiska	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne
	dbałość o stan czystości terenów zabudowanych (wtórna emisja nieorganizowana z zapylonych ulic potęgowana przez ruch pojazdów)	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa zarządcy dróg użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	eliminacja zagrożeń spowodowanych emisją elektromagnetyczną	2017-2020	JST administracja państwowa użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne
	monitoring i kontrola urządzeń powodujących emisję elektromagnetyczną	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa użytkownicy	środki własne gminy, środki własne użytkowników
<i>Cel 4. Bioróżnorodność</i>				
	zachowanie siedlisk oraz miejsc rozrodu gatunków chronionych i rzadkich	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	objęcie ochroną prawną cennych obszarów przyrodniczych lub podniesienie rangi formy ochrony	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE
	czynna ochrona cennych gatunków flory i fauny	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	renaturyzacja zniszczonych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	wspieranie programu restytucji gatunków rodzimych	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników

	zahamowanie inwazyjnego rozprzestrzeniania się gatunków obcych (m.in. rak przęgowany, norka amerykańska)	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	preferowanie prowadzenia zarybień materiałem z tego samego dorzecza	2017-2020	JST administracja państwowa użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	powiększanie arealu lasów, szczególnie na gruntach marginalnych	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	utrzymywanie odpowiedniej kondycji lasów	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o dobre i aktualne plany urzędzeniowe	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	wprowadzanie odnowień naturalnych	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne użytkowników
	ochrona zadrzewień i zakrzaceń oraz przestrzeganie przy ewentualnej wycince okresów łęgowych ptaków	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne użytkowników

6.3 Edukacja ekologiczna

III. EDUKACJA EKOLOGICZNA				
Zadania (działania) podstawowe	Zadania szczegółowe (przedsięwzięcia)	Termin Realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Cel 1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy</i>				
	<p>prorowadzenie i wspieranie akcji edukacji dorosłych</p>	<p>zadanie ciągłe 2017-2020</p>	<p>JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy</p>	<p>środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników</p>
	<p>wyszkolenie kompetentnych przewodników ekoturystycznych</p>	<p>2017-2020</p>	<p>JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy</p>	<p>środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników</p>
	<p>podniesienie znaczenia edukacji ekologicznej w działalności samorządów, m.in. poprzez szkolenia urzędników, akcje informacyjne dla radnych</p>	<p>zadanie ciągłe 2017-2020</p>	<p>JST</p>	<p>środki własne gminy, instrumenty finansowe UE,</p>
	<p>opracowanie gminnego programu edukacji ekologicznej</p>	<p>2017-2020</p>	<p>JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy</p>	<p>środki własne gminy, instrumenty finansowe UE</p>
	<p>wytężanie i urządzanie ścieżek dydaktycznych, rowerowych, pieszych, kajakowych, punktów widokowych</p>	<p>2017-2020</p>	<p>JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy</p>	<p>środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników</p>
	<p>popularyzacja ochrony przyrody</p>	<p>zadanie ciągłe 2017-2020</p>	<p>JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy</p>	<p>środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników</p>

	organizacja warsztatów ekologicznych	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	organizacja i wspieranie konkursów, olimpiad, turniejów ekologicznych oraz kótek ekologicznych	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	organizacja festynów i imprez poświęconych ochronie środowiska	2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	popularyzacja ochrony środowiska i przyrody w lokalnych środkach masowego przekazu	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej	zadanie ciągłe 2017-2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	środki własne gminy, instrumenty finansowe UE, środki własne 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 przeznaczane 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 wymianie 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 uwzględniałyby 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 2014-2020,
- 2) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Biskupiec – Uchwała Nr XX/177/08 Rady Gminy Biskupiec z dnia 6 listopada 2008 roku,
- 3) Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Biskupiec – Uchwała Nr XIII/140/15 Rady Gminy Biskupiec z dnia 26 listopada 2015 roku,
- 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 do 2020r.;
- ✓ 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
I. OCHRONA I RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH			
<i>Cel 1. Skuteczna ochrona środowiska naturalnego</i>			
	ilość: naliczonych opłat naliczonych kar przeprowadzonych kontroli wyegzekwowanych postępowań	zł. 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. %	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 %	dane własne gminy, Wojewódzki Konserwator 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 materiałochłonność energochłonność	właściwa jednostka w czasie do PKB, produkcji, mieszkańca, np. m ³ /d/ mieszkańca	GUS
II. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA			
<i>Cel 1. Ochrona jakości wód</i>			
	długość wykonanej kanalizacji stopień skanalizowania	mb %	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, WIOŚ
	stopień zwodociągowania	%	dane własne gminy
	realizacja programu małej retencji	szt. %	dane własne gminy
<i>Cel 2. Ochrona powierzchni ziemi</i>			
	wzrost masy zbieranych surowców wtórnych	Mg/a %	dane własne gminy
	wzrost odpadów poddanych recyklingowi	Mg/a %	dane własne gminy
	wzrost odpadów biodegradowalnych wydzielanych z ogólnego strumienia odpadów	Mg/a %	dane własne gminy
	zmniejszenie udziału gleb kwaśnych	ha %	Stacja Chemiczno-Rolnicza
<i>Cel 3. Czyste powietrze</i>			
	wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w produkcji energii	kW %	dane własne gminy
	zmniejszenie niskiej emisji	Mg/a %	dane własne gminy, WIOŚ
	zmniejszenie liczby punktów uciążliwego hałsu	szt. %	dane własne gminy, WIOŚ
	liczba stref ciszy	szt.	Starostwo Powiatowe
	ograniczenie oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego	%	dane własne gminy
	długość i ilość ścieżek rowerowych	km szt.	dane własne gminy
<i>Cel 4. Bioróżnorodność</i>			
	wzrost form przyrodniczych objętych ochroną prawną	%	dane własne gminy, Wojewódzki Konserwator Przyrody
	ilość odtworzonych ekosystemów	szt.	dane własne gminy
	wzrost powierzchni zalesianych	ha %	dane własne gminy, Starostwo Powiatowe



III. EDUKACJA EKOLOGICZNA			
Cel 1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy			
	ilość przeprowadzonych działań edukacyjnych	szt.	dane własne gminy
	ilość i długość ekologicznych ścieżek edukacyjnych	szt. km	dane własne gminy
	wzrost nakładów na edukację ekologiczną	zł %	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 (2014/2015r.)	Źródło informacji o wskaźnikach
1	2	3	4
udział obszarów przyrodniczo cennych, chronionych prawnie	ha %	8 393,9 ha 34,89 %	dane własne JST, Wojewódzki Konserwator Przyrody GUS
wodochłonność	właściwa jednostka w czasie do PKB, produkcji, mieszkańca, np. m ³ /rok/mieszkańca	woda z wodociągów: • na 1 mieszkańca 54,3 m ³ /rok	GUS
długość wykonanej infrastruktury dla ochrony środowiska	km	Sieć rozdzielcza na 100 km ² • sieć wodociągowa 117,9 km • sieć kanalizacyjna 14,8 km	dane własne JST GUS



ładunek zanieczyszczeń doprowadzanych do wód powierzchniowych	kg/rok	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: <ul style="list-style-type: none"> • BZT₅ 2 832 kg/rok • ChZT 18 390 kg/rok • zawiesina 2 696 kg/rok • azot ogólny 7 170 kg/rok • fosfor ogólny 302 kg/rok 	dane własne JST, WIOŚ 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 %	0,0 ha 0,0 %	dane własne JST, 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 gminnego, 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 gminy 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 (2017-2020). 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**

Struktura finansowania zadań programu	Kwotowo [mln zł]	Procentowo [%]
Środki własne	7,1	25
Krajowe fundusze ekologiczne (finansowanie bezzwrotne i zwrotne)	7,1	25
Instrumenty finansowe UE	14,2	50
Razem	28,4	100,00



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	Zróznicowanie 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.....	23
Tabela 5	Struktura lasów w gminie Biskupiec	34
Tabela 6	Poziom bezrobocie w gminie Biskupiec (stan na dzień 31.12.2015r.).....	35
Tabela 7	Podstawowe dane demograficzne w gminie Biskupiec (stan na 2015r.).....	36
Tabela 8	Wskaźniki oceny realizacji Programu	72
Tabela 9	Zestawienie informacji wyjściowych o wybranych wskaźnikach oceny realizacji Programu.....	74
Tabela 10	Struktura finansowania zadań Programu	77

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 „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 roku”
- 5) Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000-2006; Ministerstwo Środowiska, 2000
- 6) Uchwała Nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2014”
- 7) Uchwała Nr 233 Rady Ministrów z dnia 29 grudnia 2006r. w sprawie krajowego planu gospodarki odpadami 2010
- 8) Uchwała Nr 219 Rady Ministrów z dnia 29 października 2002r. w sprawie krajowego planu gospodarki odpadami
- 9) Krajowy program zapobiegania odpadów
- 10) Uchwała Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032”
- 11) Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- 12) Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej
- 13) Krajowa Strategia Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej
- 14) Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie
- 15) Narodowa strategia rozwoju regionalnego
- 16) Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju – Polska 2025
- 17) Krajowy Program Zwiększania Lesistości
- 18) Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020
- 19) Polityka energetyczna Polski do 2030 roku
- 20) Krajowy Plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych
- 21) Krajowy Plan rozwoju mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii do 2020 roku
- 22) Krajowy Plan Działań dot. efektywności energetycznej
- 23) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
- 24) Strategia rozwoju energetyki odnawialnej
- 25) Krajowa strategia ograniczenia emisji metali ciężkich i trwałych zanieczyszczeń organicznych
- 26) Strategia rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Zielone Płuca Polski; Rada Programowa Porozumienia ZPP
- 27) Studium Diagnostyczne Obszaru Funkcjonalnego Zielone Płuca Polski
- 28) Ramowy Program Rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Zielone Płuca Polski na lata 2001-2010
- 29) Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do 2025r.
- 30) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego
- 31) Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego
- 32) Plan Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego
- 33) Program ekoenergetyczny województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2005-2010
- 34) Wojewódzki program zwiększanie lesistości na lata 2001-2010
- 35) Regionalny program rozwoju rolnictwa na lata 2002-2006
- 36) Strategia rozwoju turystyki województwa warmińsko-mazurskiego
- 37) Raporty o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego WIOŚ
- 38) Implementation of directive 2001/42 on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment
- 39) Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013
- 40) Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment

- 41) The SEA manual a sourcebook on strategic environmental assessment of transport infrastructure plans and programmes
- 42) A Handbook on Environmental Assessment of Regional Development Plans and EU Structural Funds Programmes
- 43) SEA and Integration of the Environment into Strategic Decision-Making
- 44) The Relationship between the EIA and SEA Directives – Final Report to the European Commission
- 45) Podstawy metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko dla potrzeb planowania przestrzennego
- 46) Zarządzanie obszarami Natura 2000
- 47) Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000. Wytoczne metodyczne dotyczące przepisów Artykułów 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych.
- 48) Zarządzanie obszarami Natura 2000 postanowienia artykułu 6 dyrektywy „siedliskowej” 92/43/EWG
- 49) Strategia rozwoju powiatu nowomiejskiego na lata 2015-2022
- 50) Powiatowa strategia rozwoju turystyki
- 51) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017
- 52) Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2010-2013 z perspektywa na lata 2014-2017
- 53) Strategia Rozwoju Gminy Biskupiec na lata 2014-2020,
- 54) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Biskupiec,
- 55) Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Biskupiec,
- 56) Projekt założeń do Planu zaopatrzenia Gminy Biskupiec w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

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

Lp.	Nazwa zadania	Czas realizacji	Oczekiwane rezultaty	Nakłady do poniesienia [mln zł]
	Gospodarka wodno-ściekowa			
1	Gospodarka wodno-ściekowa Gminy Biskupiec w aglomeracji Biskupiec	2017-2020	spełnienie warunków Dyrektywy 91/271/EWG	7,5
2	Gospodarka wodno-ściekowa Gminy Biskupiec poprzez budowę przydomowych i zbiorczych oczyszczalni ścieków	2017-2020	zmniejszenie zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska	2,5
3	Gospodarka wodno-ściekowa Gminy Biskupiec – modernizacja ujęć i wodociągów	2017-2020	poprawa jakości wody do picia	5,0
	RAZEM			15,0
	Gospodarka odpadami			
1	Realizacja gospodarki odpadami zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami	2017-2020	osiągnięcie wyznaczonych poziomów w gospodarce odpadami	2,5
	RAZEM			2,5
	Ochrona powietrza			
1	Poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie OZE – zgodnie z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej	2017-2020	zmniejszenie zużycia energii wzrost wykorzystania energii z OZE	10,9
	RAZEM			10,9
	SUMA			28,4