



**INTEKPROJEKT**  
**GABRIEL FERLIŃSKI**

90-265 ŁÓDŹ, UL. PIOTRKOWSKA 50/5, TEL. 42 630 51 34  
PRACOWNIA@INTEKPROJEKT.PL, WWW.INTEKPROJEKT.PL

# STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY DROBIN

## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Zleceniodawca:

Urząd Miasta i Gminy w Drobinie  
ul. Marszałka Piłsudskiego 12  
09-210 Drobin

Autor:

arch. Gabriel Ferliński  
członek OIU z/s w W-wie nr 346

Współpraca

mgr Sylwia Kotecka  
mgr Barbara Wysmyk – Lamprecht

Drobin, wrzesień 2011 r.

## **Spis treści:**

1.	Wstęp	3
1.1.	Podstawa formalno-prawna opracowania	3
1.2.	Przedmiot i cel opracowania	3
1.3.	Metody pracy i materiały źródłowe	4
1.4.	Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu	6
1.5.	Powiązania projektu Studium z innymi dokumentami	9
2.	Istniejący stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego, w tym na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz problemy ochrony środowiska	10
2.1.	Stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego	10
2.2.	Powiązania przyrodnicze obszaru Gminy z otoczeniem	13
2.3.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	13
2.4.	Istniejące problemy ochrony środowiska	15
3.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium	19
4.	Ocena przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz wpływu ich realizacji na elementy środowiska	20
5.	Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, dotyczących obszarów chronionych	27
6.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym oraz sposób ich uwzględnienia w projekcie Studium	29
7.	Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko	32
7.1.	Wpływ na środowisko przyrodnicze	32
7.2.	Wpływ na życie i zdrowie mieszkańców	37
7.3.	Wpływ na obszary Natura 2000	39
8.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	39
9.	Propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji ustaleń Studium oraz częstotliwości jej przeprowadzania	41
10.	Potencjalne transgraniczne oddziaływanie na środowisko	42
11.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	42

## **Spis tabel:**

Tab. 1.	Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu plockiego w 2009 r.	15
Tab. 2.	Projektowane w Studium przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko	21
Tab. 3.	Pomniki przyrody w gminie Drobin	27
Tab. 4.	Zapisy Studium uwzględniające realizację celów zawartych w w/w opracowaniach	30

## **Spis rysunków:**

1.	Rysunek prognozy oddziaływania na środowisko	1 : 20 000
----	--	------------

## **1. Wstęp**

### **1.1. Podstawa formalno-prawna opracowania**

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Drobin stanowią następujące dokumenty:

- 1) *ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r. nr 199 poz. 1227 z późn. zm.);
- 2) *rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy* (Dz. U. z 2004 r. nr 118 poz. 1233);
- 3) *uchwała Nr 237/XLV/10 Rady Miejskiej w Drobinie z dnia 10 czerwca 2010 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Drobin*;
- 4) *ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2003 r. Nr 80 poz. 717 z późn. zm.).

### **1.2. Przedmiot i cel opracowania**

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludności ustaleń projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Drobin.

Zakres przestrzenny Studium obejmuje miasto i gminę Drobin w ich granicach administracyjnych.

Ileokroć w niniejszym opracowaniu jest mowa o Gminie lub gminie Drobin należy przez to rozumieć miasto i gminę Drobin, natomiast jeśli jest mowa o Mieście należy przez to rozumieć miasto Drobin, chyba, że z treści zapisu wynika inaczej.

Gmina Drobin jest gmina miejsko-wiejską, położoną w środkowej części Polski, w zachodniej części województwa mazowieckiego, w północnej części powiatu plockiego. Graniczy z następującymi gminami: Zawidz (powiat sierpecki), Bielsk (powiat plocki), Staroźreby (powiat plocki) i Raciąż (powiat płoński). Położona jest w bliskiej odległości od ośrodków przemysłowych i usługowych o znaczeniu regionalnym i subregionalnym (Płock, Gostynin, Ciechanów, Płoński, Raciąż). Stolica województwa i kraju – Warszawa – położona jest w odległości około 120 km od Gminy. Siedziba władz gminnych znajduje się w mieście Drobin.

Obejmuje obszar 14 319 ha (143 km<sup>2</sup>), co stanowi około 7,96% ogólnej powierzchni powiatu plockiego oraz ok. 0,4% powierzchni województwa mazowieckiego. Pod względem obszaru gmina znajduje się na 4 miejscu wśród piętnastu gmin powiatu plockiego. Na strukturę administracyjno – osadniczą Gminy składa się 48 sołectw koncentrujących 45 miejscowości różnej wielkości. Największymi sołectwami jest Drobin I i II zajmujące łącznie powierzchnię 964,47 ha, co stanowi 6,7% powierzchni Gminy. Najmniejszym natomiast jest Cieszewo, zajmujące jedynie 90,6752 ha – 0,63% powierzchni Gminy.

Obszar Gminy zamieszkiwany jest przez 8 594 osób (stan na 31.XII.2009 r., wg GUS), gęstość zaludnienia wynosi 60 osób na 1 km<sup>2</sup> (wartość typowa dla gminy miejsko-wiejskiej), przy średniej gęstości zaludnienia 60,1 osób na 1 km<sup>2</sup> w powiecie plockim i 146,2 osoby na 1 km<sup>2</sup> w województwie mazowieckim.

Najwięcej ludności zamieszkuje w mieście Drobin (34% ogółu mieszkańców), najmniej we wsi Kozłówek – około 33 osób (0,38% ogółu mieszkańców Gminy).

Gmina Drobin należy do Związku Gmin Regionu Plockiego, do którego przystąpiła w 1994 r.

Celem prognozy jest identyfikacja i ocena potencjalnych skutków w środowisku, jakie mogą mieć miejsce w przypadku realizacji rozwiązań i ustaleń projektu Studium. Cel ten wynika bezpośrednio z art. 8 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, w którym stwierdza się, że: „*Polityki, strategie, plany lub programy dotyczące w szczególności przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, gospodarki przestrzennej,*

*leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu powinny uwzględniać zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju”.*

Podstawową rolą niniejszej prognozy jest ustalenie, czy proponowane kierunki rozwoju miasta i gminy Drobín, zawarte w Studium, są zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju i odpowiadają interesom środowiska przyrodniczego. Ma ona również wykazać, czy przyjęte w Studium rozwiązania uwzględniają zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko, chronią przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń oraz w jakim stopniu warunki realizacji rozwiązań mogą oddziaływać na środowisko.

Wg art. 51 ustawy z 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

- 1) „zawierać:
  - a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
  - b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
  - c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
  - d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
  - e) streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- 2) określać, analizować i oceniać:
  - a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
  - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
  - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*,
  - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
  - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 3) przedstawiać:
  - a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralności tego obszaru,
  - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy”.

### **1.3. Metody pracy i materiały źródłowe**

Dokonana ocena istniejącego stanu środowiska przyrodniczego Gminy oparta była na metodach analitycznych i waloryzacyjnych dotyczących poszczególnych elementów środowiska. W trakcie przygotowywania niniejszego opracowania wnikliwej analizie poddano dostępne

materiały kartograficzne, opracowania środowiskowe oraz dokumenty planistyczne dotyczące obszaru objętego opracowaniem i jego otoczenia. Skonfrontowano je z danymi zebranymi podczas inwentaryzacji urbanistycznej obszaru Gminy. Zebrane informacje posłużyły do określenia stanu środowiska i jego funkcjonowania przy istniejącym zainwestowaniu oraz oceny zakresu i charakteru przewidywanych zmian w skutek wprowadzenia ustaleń Studium.

Przy opracowaniu prognozy wykorzystano następujące materiały:

- 1) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Drobin, Uchwała Nr 212/XXVII/01 Rady Miejskiej w Drobinie z dnia 22 listopada 2001 r.;
- 2) *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w mieście Drobin*, Uchwała Nr 220/XLI/10 Rady Miejskiej w Drobinie z dnia 11 marca 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2010 r. Nr 100 poz. 1863);
- 3) *Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Drobin w obszarze działki 628, położonej w Drobinie*, Uchwała Nr 81/XII/99 Rady Miejskiej w Drobinie z dnia 18 listopada 1999 r.;
- 4) *Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Drobin*, Uchwała Nr 159/XXIII/97 Rady Miejskiej w Drobinie z dnia 25 marca 1997 r.;
- 5) *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego*; Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego, Płock, 1983r.;
- 6) Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla terenu miasta i gminy Drobin, oprac. Budowlane i Urbanistyczne Usługi Alicja Pejta - Jaworska, 2007 r.;
- 7) Studium techniczno – ekonomiczno - środowiskowe uwarunkowania rozbudowy drogi krajowej nr 60 do parametrów klasy GP od końca obwodnicy Goślic do początku obwodnicy Raciąża wraz z budową obwodnic miejscowości Bielsk i Drobin, oprac. ARKOM-PROJEKT, 2007r.;
- 8) *Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Drobin do roku 2020*, Uchwała Nr 108/XXIV/08 Rady Miejskiej w Drobinie z dnia 24 kwietnia 2008 r.;
- 9) Wytyczne konserwatorskie dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Drobin, oprac. INTEKPROJEKT, Łódź 2008 r.;
- 10) *Plan gospodarki odpadami miasta i gminy Drobin na lata 2008-2015*, oprac. ABRYS Sp. z o.o., załącznik nr 1 do Uchwały Nr 154/XXXIII/08 Rady Miejskiej w Drobinie z dnia 30 grudnia 2008 r.;
- 11) Program Ochrony Środowiska dla Związku Gmin Regionu Płockiego Miasto i Gmina Drobin na lata 2004-2011, oprac. Państwowy Instytut Geologiczny, 2004 r.;
- 12) Wieloletni program gospodarowania mieszkaniowym zasobem gminy Drobin na lata 2006/2012, Uchwała Nr 255/XXXVI/06 Rady Miejskiej w Drobinie z dnia 29 czerwca 2006 r.;
- 13) *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Drobin*, Uchwała Nr 241/XXXIII/06 Rady Miejskiej w Drobinie z dnia 16 marca 2006 r.
- 14) Uchwała Nr 57/XIV/07 Rady Miejskiej w Drobinie z dnia 28 września 2007 r. w sprawie zaliczenia do kategorii gminnej dróg przebiegających przez teren gminy;
- 15) Uchwała nr 77/XVII/07 Rady Miejskiej w Drobinie z dn. 14 listopada 2007r. w sprawie zaliczenia dróg do kategorii dróg gminnych;
- 16) Uchwała nr 75/XXX/88 Rady Miejskiej w Drobinie z dn. 11 lutego 1988r. w sprawie zaliczenia dróg do kategorii dróg gminnych;
- 17) Uchwała Nr 180/XXXVI/09 Rady Miejskiej w Drobinie z dnia 21 maja 2009 roku w sprawie aktualizacji Lokalnego Programu Rewitalizacji Miasta Drobin na lata 2007 – 2015;
- 18) *Plan odnowy miejscowości Łęg Probstwo na lata 2010-2017*, Uchwała Nr 261/XLVIII/10 Rady Miejskiej w Drobinie z dnia 21 października 2010 r.;
- 19) *Plan odnowy miejscowości Rogotwórk i Kozłowo na lata 2010-2017*, Uchwała Nr 269/XLIX/10 Rady Miejskiej w Drobinie z dnia 8 listopada 2010 r.;
- 20) Uproszczone plany urządzenia lasów na okres 01.01.2010 – 31.12.2019, oprac. TAXUS SI Sp. z o.o., Warszawa 2009 r.;
- 21) *Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski 1:50 000*, Arkusz 406 Drobin, Arkusz 407 Raciąż, Arkusz 445 Starożreby, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2004 r.;

- 22) *Objaśnienia do mapy geologiczno-gospodarczej Polski 1:50 000*, Arkusz 406 Drobin, Arkusz 407 Raciąż, Arkusz 445 Staroźreby, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2004 r.;
- 23) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego – Uchwała Nr 65/2004 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7 czerwca 2004r.;
- 24) *Strategię rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2020* – Uchwała Nr 78/06 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 29 maja 2006 roku;
- 25) *Wojewódzki Program Opieki nad Zabytkami na lata 2006-2009*, Uchwała Nr 226/05 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2005 r.;
- 26) *Strategię rozwoju powiatu plockiego* – Uchwała Nr 200/XXI/2001 Rady Powiatu z dnia 26 czerwca 2001 r.;
- 27) dane GUS z Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań oraz Powszechnego Spisu Rolnego z 2002 r.;
- 28) dane Banku Danych Regionalnych GUS z 2009 r.;
- 29) mapy ewidencyjne gruntów i budynków miasta i gminy Drobin 1:5000,
- 30) mapy topograficzne gminy Drobin 1:10000;
- 31) ortofotomapy.

#### **1.4. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu**

##### **Ogólna charakterystyka ustaleń zawartych w projekcie Studium**

Studium jako obligatoryjny dokument planistyczny, stanowi jeden z ważniejszych instrumentów kształtowania polityki przestrzennej Gminy i wraz z innymi dokumentami programowymi wyznacza cele i zasady gospodarowania jej zasobami.

Zakres przestrzenny Studium wyznaczają granice administracyjne miasta i gminy Drobin. Jako kompleksowa aktualizacja wcześniejszego Studium niniejsze opracowanie:

- 1) dostosowuje zapisy Studium do aktualnie obowiązujących przepisów prawnych;
- 2) dostosowuje zapisy Studium do projektów i programów o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym;
- 3) określa kierunki zagospodarowania przestrzennego w dostosowaniu do aktualnego stanu zainwestowania oraz potrzeb i aspiracji rozwojowych Gminy.

Właściwe przygotowanie złożonego opracowania, jakim jest Studium, wymaga zastosowania różnych metod pracy, w tym:

- 1) przeprowadzenia inwentaryzacji fizjograficznej i urbanistycznej obszaru objętego opracowaniem i poddaniu weryfikacji oraz waloryzacji istniejącego zagospodarowania;
- 2) dokonania analizy dostępnych materiałów źródłowych: kartograficznych, statystycznych, planistycznych, historycznych i faktograficznych;
- 3) kartograficznego i matematycznego opracowania pozyskanych danych.

Szczegółowy zakres Studium określono w art. 10. *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2003 r. Nr 80 poz. 717 z późn. zm.).

Całość składa się z trzech części:

- 1) syntezy Studium – o charakterze wprowadzającym. Oprócz informacji dotyczących znaczenia i rangi dokumentu, celów jego sporządzania oraz zakresu, stosowanych metod pracy i wykorzystanych materiałów zawiera również podstawowe dane o gminie oraz syntezę i uzasadnienie ustaleń zawartych w dalszej części Studium;
- 2) uwarunkowań – obejmujących analizę stanu środowiska przyrodniczego i kulturowego, sytuacji demograficznej i gospodarczej Gminy oraz istniejącego zagospodarowania;
- 3) kierunków zagospodarowania przestrzennego – określających cele i kierunki rozwoju zagospodarowania przestrzennego w dostosowaniu do potrzeb i aspiracji rozwojowych Gminy.

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się ustalenia dokumentów wyższego rzędu – będące wynikiem celów polityki szczebla krajowego lub wynikające z programów i strategii województwa, zapisanych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa. Na podstawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego opracowuje się miejscowy plan zagospodarowania

przestrzennego, który poprzez wprowadzenie szeregu nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń, precyzuje zapisy zawarte w Studium.

W III części Studium wyznaczono główne kierunki zmian w strukturze przestrzennej Gminy oraz w przeznaczeniu terenów, określono parametry, wskaźniki oraz warunki zagospodarowania i użytkowania poszczególnych typów funkcjonalnych terenów.

Dla zdefiniowania polityki przestrzennej w zakresie procesów urbanizacyjnych oraz ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego

1) wyznaczono obszary:

a) urbanizacji obejmujące tereny zabudowy i tereny zieleni:

- kontynuacji urbanizacji – obszary o ukształtowanej strukturze przestrzennej, zdefiniowanych cechach zabudowy, w których procesy urbanizacyjne ograniczone są do utrwalenia cech istniejącej zabudowy i ich kontynuacji na terenach niezainwestowanych oraz rozwoju systemów infrastruktury technicznej ograniczonej do uzupełnienia braków w wyposażeniu,
- rozwoju urbanizacji – obszary o kształtującej się lub nieukształtowanej strukturze przestrzennej wymagające zdefiniowania zasad rozwoju zainwestowania w tym określenia struktury komunikacyjnej obszaru, cech zabudowy oraz wymagające kompleksowego rozwoju systemów infrastruktury technicznej;

b) obszary chronione ze względów przyrodniczych i krajobrazowych:

- tereny potencjalnych zalesień,
- tereny rolnicze – grunty orne oraz łąki i pastwiska,
- wody powierzchniowe,
- korytarze ekologiczne oraz miejsca powiązań ekologicznych;

c) obszary związane z ochroną gruntów rolnych i leśnych:

- obszary planowane do zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze,
- obszary gleb o wysokiej przydatności rolniczej – gleby klasy III;

d) obszary chronione ze względów kulturowych:

- strefa ścisłej ochrony konserwatorskiej obejmująca historyczny układ urbanistyczny miasta Drobin,
- strefa ochrony konserwatorskiej otoczenia historycznego układu urbanistycznego,
- strefa ochrony ekspozycji,
- strefa ochrony stanowisk archeologicznych;

e) obszary szczegółowych polityk w zakresie kształtowania ładu przestrzennego:

- obszary wymagające rewitalizacji i rehabilitacji,
- obszary wymagające rekultywacji,
- obszar przestrzeni publicznej;

f) obszary, dla których Gmina zamierza sporządzić plan miejscowy:

- tereny w granicach obszaru rozwoju urbanizacji – tereny zabudowy i tereny zieleni,
- tereny potencjalnych zalesień;

g) obszary, dla których sporządzenie planu miejscowego jest obowiązkowe:

- na podstawie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym - obszar przestrzeni publicznej – obszar centralny miasta Drobin,
- na podstawie przepisów odrębnych - teren górniczy.

2) uwzględniono:

a) obszary chronione ze względów przyrodniczych i krajobrazowych:

- użytki ekologiczne w miejscowościach Dziewanowo i Kuchary,
- pomniki przyrody,
- tereny dolin rzecznych,
- lasy – prywatne i państwowe,
- grunty rolne zadrzewione i zakrzewione – do zalesienia.

W III części Studium określono ponadto zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego, zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej oraz kierunki rozwoju komunikacji, infrastruktury technicznej i społecznej.

Określone zostały inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym, obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie planu miejscowego na podstawie przepisów odrębnych. Ponadto określone zostały zasady realizacji polityki przestrzennej oraz obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych.

### **Istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu**

Obszar gminy Drobin pełni trzy główne funkcje: osadniczą, rolniczą i przyrodniczą. Tereny zabudowane Gminy zdominowane są przez osadnictwo wiejskie, jedynie w centralnej części znacząco wyróżnia się zabudowa miejska Drobin. Ciągi zabudowy, głównie zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej, wolnostojącej poszczególnych wsi skupiają się wzdłuż istniejących dróg: krajowych i powiatowych i gminnych. Zwarta zabudowa występuje w mieście Drobin oraz w obszarach centralnych wsi. Ponadto na terenie Gminy powszechnie występuje typowo rozproszona zabudowa zagrodowa na terenach rolniczych. W związku z występowaniem stosunkowo dobrych gleb, w obszarze Gminy znajdują się rozległe tereny pełniące funkcję rolniczą, pozostające bez zabudowy. Funkcję przyrodniczą w obszarze Gminy pełnią rzeki: Sierpienicy i Karsówka wraz z mniejszymi dopływami a także lasy, zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, łąki i pastwiska. Obszary te pełnią również funkcję korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość powiązań przyrodniczych obszaru Gminy z terenami sąsiednimi. W ramach istniejącej infrastruktury komunikacyjnej najważniejsze znaczenie mają przebiegające przez teren Gminy drogi krajowe nr 10 i nr 60, krzyżujące się w mieście Drobin oraz drogi powiatowe. Ponadlokalnym elementem infrastruktury technicznej jest przebiegająca przez Gminę napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV.

Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Drobin, który jest przedmiotem niniejszej prognozy, został sporządzony w celu określenia kierunków zagospodarowania przestrzennego w dostosowaniu do aktualnego stanu zainwestowania oraz potrzeb i aspiracji rozwojowych Gminy.

W projekcie Studium, dla zdefiniowania polityki przestrzennej w zakresie procesów urbanizacyjnych pod względem funkcjonalnym wyróżniono następujące tereny:

- 1) zabudowane i zurbanizowane:
  - a) tereny wielofunkcyjne centrum,
  - b) tereny zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usług,
  - c) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług,
  - d) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, jednorodzinnej i usług,
  - e) tereny zabudowy usług turystyki i rekreacji,
  - f) tereny zabudowy usługowej,
  - g) tereny zabudowy usług sportu i rekreacji,
  - h) tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług,
  - i) tereny obiektów produkcyjnych w gospodarstwach rolnych,
  - j) tereny infrastruktury technicznej,
  - k) tereny eksploatacji powierzchniowej,
  - l) granice obszarów i terenów górniczych;
- 2) zieleni urządzonej i place:
  - a) tereny zieleni parkowej,
  - b) cmentarze (czynne i nieczynne),
  - c) strefę zieleni urządzonej w granicach terenów zabudowanych i zurbanizowanych,
  - d) place;
- 3) rolnicze:
  - a) grunty rolne z rozproszoną zabudową zagrodową,
  - b) łąki i pastwiska,
  - c) tereny potencjalnych zalesień;
- 4) lasy państwowe i prywatne;
- 5) grunty zadrzewione i zakrzewione – do zalesienia;
- 6) wód powierzchniowych.

Wyodrębniono tereny o różnych typach podstawowego przeznaczenia. Dla każdego z rodzajów terenu określono warunki zagospodarowania, wskaźniki i parametry kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu.



## 1.5. Powiązania projektu Studium z innymi dokumentami

### **Obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego**

W obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Drobin (przyjętym uchwałą Nr 212/XXVII/01 Rady Miejskiej w Drobinie z dnia 22 listopada 2001 r.) określone zostały kierunki polityki Gminy w zakresie kształtowania przestrzeni i ochrony środowiska. Wyznaczono trzy podstawowe strefy funkcjonalne, w ich obrębie wyznaczono różnorodne tereny oraz główne zasady ich zainwestowania:

- 1) strefa zachowania i ochrony wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych, chroniona przed ekspansją gospodarczą i urbanistyczną:
  - a) obszary o wysokich walorach przyrodniczych i kulturowych,
  - b) obszary, w których wyklucza się zainwestowanie – użytki zielone, spełniające funkcje układów wentylacyjno-odwadniających,
  - c) zespoły dworsko-parkowe i parki podworskie,
  - d) obiekty zabytkowe,
  - e) obszary wymagające rewitalizacji i rehabilitacji,
  - f) lasy,
  - g) obszary uzupełnień struktury ekologicznej,
  - h) tereny potencjalnych lokalizacji zabudowy rekreacyjnej i turystycznej,
  - i) tereny adaptacji i uzupełnień funkcji mieszkaniowej,
  - j) tereny przekształceń funkcji produkcyjnych w nieuciążliwe dla środowiska;
- 2) strefa kształtowania układu osadniczego – intensyfikacja procesów urbanizacyjnych:
  - a) tereny adaptacji, przekształceń, porządkowania i intensyfikacji istniejącego układu osadniczego o dominującej funkcji mieszkaniowo-usługowej,
  - b) tereny adaptacji, przekształceń, porządkowania i intensyfikacji istniejącego zainwestowania funkcją produkcyjno-składową,
  - c) tereny potencjalnego rozwoju o dominacji funkcji mieszkaniowo-usługowej,
  - d) tereny potencjalnego rozwoju o dominacji funkcji usługowej i produkcyjno-składowej,
  - e) tereny realizacji celów publicznych,
  - f) strefy ochrony konserwatorskiej,
  - g) obiekty zabytkowe i obiekty o wartościach kulturowych,
  - h) obszary wymagające rewitalizacji i rehabilitacji;
- 3) strefa rolniczo – osadnicza:
  - a) tereny adaptacji i rozbudowy zabudowy w obrębie rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
  - b) tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej nie podlegające ochronie przed zmianą użytkowania o korzystnych warunkach dla budownictwa,
  - c) obszary aktywizacji gospodarczej – tereny potencjalnego rozwoju o dominacji funkcji usługowej i produkcyjno-składowej,
  - d) tereny realizacji celów publicznych.

### **Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego**

Obecnie na terenie Gminy obowiązują plany miejscowe dla miasta Drobin:

- 1) *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w mieście Drobin*, Uchwała Nr 220/XLI/10 Rady Miejskiej w Drobinie z dnia 11 marca 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2010 r. Nr 100 poz. 1863);
- 2) *Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Drobin w obszarze działki 628, położonej w Drobinie*, Uchwała Nr 81/XII/99 Rady Miejskiej w Drobinie z dnia 18 listopada 1999 r.;
- 3) *Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Drobin*, Uchwała Nr 159/XXIII/97 Rady Miejskiej w Drobinie z dnia 25 marca 1997 r.;

Dla planów miejscowych przyjęto ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego oraz ochrony dóbr kultury i krajobrazu, zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji, przeznaczenie terenu oraz wskaźniki i parametry kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów zgodnie z obowiązującym studium.

### **Opracowanie ekofizjograficzne**

W „Opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym dla terenu miasta i gminy Drobin” określono stan, zagrożenia i uwarunkowania środowiskowe na podstawie przeprowadzonej analizy poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. W opracowaniu ekofizjograficznym wyznaczone zostały, ze względu na naturalne predyspozycje do kształtowania zagospodarowania przestrzennego, następujące kategorie obszarów:

- 1) tereny o najkorzystniejszych warunkach glebowych, obejmujące obszary gleb o wysokich walorach przyrodniczych, odpowiednie dla upraw wszystkich roślin, wskazane do intensyfikacji gospodarki rolnej, chronione przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze;
- 2) ciągi dolinne o charakterze powiązań ekologicznych, odpowiednie do formowania lokalnego układu przestrzeni otwartych;
- 3) tereny o korzystnych warunkach gruntowo-wodnych dla budownictwa;
- 4) tereny o niekorzystnych warunkach gruntowo-wodnych dla budownictwa;
- 5) tereny uzupełnienia struktury ekologicznej, przywracania równowagi ekologicznej – dolesienia, zalesienia;
- 6) tereny szczególnie przydatne do lokalizacji skupisk zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej;
- 7) tereny przydatne dla rozwoju składowiska odpadów komunalnych;
- 8) tereny szczególnie przydatne dla lokalizacji zabudowy rekreacyjnej.

### **Pozostałe dokumenty**

Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Drobin, poza wymienionymi powyżej, powiązany jest również z dokumentami:

- 1) Strategią Rozwoju Miasta i Gminy Drobin do roku 2020;
- 2) Planem gospodarki odpadami miasta i gminy Drobin na lata 2008-2015;
- 3) Programem Ochrony Środowiska dla Związku Gmin Regionu Płockiego Miasto i Gmina Drobin na lata 2004-2011.

## **2. Istniejący stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego, w tym na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz problemy ochrony środowiska**

### **2.1. Stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego**

#### **Geologia i geomorfologia**

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną niemal cała gmina Drobin położona jest w obrębie mezoregionu Wysoczyzna Płocka (318.61), należącego do makroregionu Nizina Północnomazowiecka (318.6). Północna część Gminy powyżej miasta Drobin znajduje się w obrębie mezoregionu Równina Raciąska (318.62), położonego na przedpolu ostatniego zlodowacenia, na drodze odpływu wód glacialnych.

Rzeźba terenu jest mało urozmaicona, główne jej rysy powstały w okresie zlodowacenia środkowopolskiego. Główną jednostkę morfologiczną stanowi wysoczyzna polodowcowa, pochylona w kierunku północnym. Płaską i zdenudowaną powierzchnię wysoczyzny miejscami urozmaicają łańcuchy kemów i moren, wzgórza wydmore, zagłębienia bezodpływowe (powytopiskowe) oraz rynny lodowcowe, wykorzystywane przez współczesną sieć hydrograficzną.

Najwyżej wyniesiona nad poziom morza jest południowa i południowo-wschodnia część Gminy, w rejonie wsi Maliszewko, wysokości osiągają 145,8 m n.p.m. Najniżej położone są tereny północno-wschodniej i północnej części Gminy, ok. 110,0 – 115,0 m n.p.m. Deniwelacje terenu kształtują się na poziomie 30,0 – 35,0 m.

Formy związane z działalnością procesów erozyjno-denudacyjnych oraz z działalnością erozyjno-akumulacyjną rzek najliczniej występują we wschodniej części wysoczyzny. Są to głównie niewielkie dolinki rzeczne i obniżenia powytopiskowe oraz suche dolinki erozyjno-denudacyjne.

Podstawowe znaczenie w budowie geologicznej Gminy odgrywają utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe: iły, piaski, żwiry i głazy lodowcowe oraz gliny zwałowe. Doliny rzeczne, obniżenia powytopiskowe i zagłębienia bezodpływowe wypełniają utwory akumulacji rzeczno-

bagiennej, holocenijskie namuły (dolina Sierpienicy) oraz piaski, żwiry i mułki rzeczne (dolina Karsówki). Są to grunty słabonośne, nieskonsolidowane o dużej ścisłości.

Obecnie w granicach Gminy ustanowiony jest jeden obszar i teren górniczy „Cieszewo” – wyznaczony na wydobywanie kopaliny ze złoża kruszywa naturalnego (piasku).

Na terenie Gminy nie występują udokumentowane czynne osuwiska ani obszary naturalnych zagrożeń geologicznych.

### **Gleby**

Cechą charakterystyczną opisywanego terenu jest wyraźne zróżnicowanie przestrzenne warunków glebowych. Najlepsze gleby, zaliczane do kompleksu pszenno-dobrego, w klasach bonitacyjnych IIIa i IIIb, najliczniej występują w północnej i zachodniej części Gminy w okolicach miasta Drobin i wsi: Kłaki, Biskupice, Dobrosielice, Kuchary, Cieśle, Kowalewo, Łęg Kasztelański, Mlice oraz Krajkowo. Grunty dobrej i średniej wartości zaliczane do kompleksów żytnej bardzo dobrej i dobrej oraz zbożowo-pastewnej (klasa IIIb-IVa) wymagające często poprawy struktury i warunków wodnych (gleby bielcowe, brunatne wyługowane) powszechnie występują na terenie całej Gminy. Wyżej wymienione grunty podlegają ochronie przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze. Gleby o niskiej przydatności dla produkcji rolnej, zaliczane do kompleksów żytnej słabej, zbożowo-pastewnej i żytnej-lubinowej, występują w rejonie wsi: Chudzynek, Nagórki Dobrskie, Karsy i Brelki.

Ze względu na dobrą jakość gleb na terenie Gminy wskaźnik bonitacji gleb wynosi 1,03, co odpowiada II klasie i oznacza gleby dobre. Należy zaznaczyć, że w Gminie duży jest udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych, kształtujący się na poziomie 41 – 70%.

Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w gminie Drobin jest utrudniona, ze względu na fakt, iż nie prowadzony jest na jej terenie monitoring w tym zakresie.

Do głównych czynników degradujących gleby na terenie Gminy zaliczyć należy:

- 1) depozycję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych pochodzących z transportu, przemysłu oraz powstających w okresie grzewczym na skutek spalania paliw konwencjonalnych;
- 2) oddziaływanie dzikich wysypisk śmieci;
- 3) nieracjonalne zużycie nawozów mineralnych;
- 4) wylanie ścieków powstających w gospodarstwach na pola;
- 5) zabiegi melioracyjne powodujące przesuszenie gruntów i wymywanie substancji organicznych z gleb.

Tereny o niekorzystnych warunkach gruntowych dla realizacji zainwestowania występują głównie na terenach bezpośrednio przylegających do cieków, gdzie w podłożu występują mułki, gliny oraz piaski i żwiry wypełniające doliny rzek Sierpienicy i Karsówki.

Czynnikiem decydującym o jakości produkcji rolnej jest z kolei stopień zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi. Można stwierdzić, że gleby na terenie Gminy nie są skażone metalami ciężkimi, dominuje ich zawartość naturalna. Jedynie niewielka część gleb na terenie Gminy ma podwyższoną zawartość kadmu i cynku. Zanieczyszczenie tymi metalami związane jest z emisją spalin samochodowych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, dróg krajowych.

### **Wody powierzchniowe i podziemne**

Obszar gminy Drobin znajduje się w dorzeczu Wisły i jej dopływów, z których głównymi rzekami na analizowanym terenie są:

- 1) Sierpienica – lewobrzeżny dopływ Skrzy Prowej;
- 2) Karsówka – prawy dopływ Raciążnicy;
- 3) Dobrzyca – prawy dopływ Raciążnicy.

Sieć hydrograficzną Gminy uzupełniają niewielkie, bezimienne dopływy w/w rzek oraz sieć rowów melioracyjnych. W obniżeniach niektórych dolin rzecznych i rowów występują obszary okresowego lub trwałego występowania wód hipodermicznych lokalnie tworzących zabagnienia. Okresowo mogą powodować ryzyko podtopień.

Na przedmiotowym obszarze występuje niewiele naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych. W miejscowości Cieśle i Łęg Kościelny oraz Chudzynek zlokalizowane są stawy hodowlane o łącznej powierzchni 2,51 ha.

Na obszarze gminy Drobin, wg danych Starostwa Powiatowego w Płocku, 9486 ha powierzchni jest zmeliorowana, co zaspokaja w 88,2% potrzeb w tym zakresie. Stopień zmeliorowania obszaru Gminy jest wysoki – 74,6% użytków rolnych zmeliorowana jest

urządzeniami szczegółowymi i podstawowymi. Systemy odwadniające i nawadniające przyspieszają obieg związków mineralnych w glebie i zlewni, ale niewłaściwe ich wykonanie i zła eksploatacja zmniejsza zasoby wodne. Inwestycje melioracyjne na przedmiotowym obszarze wykonane były w latach 1962-1963 jako zadanie inwestycyjne Drobin I, II, III, Świerczynek oraz Budkowo I – rok wykonania 1988-89, Budkowo III – rok wykonania 1991, Budkowo IIIA – rok wykonania 1994 oraz stare drenowanie, które działa jednak brak jest dokumentacji powykonawczej.

Główny użytkowy poziom wodonośny na analizowanym obszarze związany jest z piętnem czwartorzędowych osadów, o czym zdecydowały największe zasoby wód, najłatwiejsza ich odnawialność oraz niewielka głębokość ok. 40-60 m p.p.t., sprzyjająca budowie ujęć. Na terenie Gminy funkcjonuje 6 ujęć wód podziemnych w miejscowościach: Maliszewko, Drobin, Łęg Probstwo, Karsy, Wrogocin i Psary. Waloryzacja wód podziemnych głównego użytkowego czwartorzędowego poziomu wodonośnego wskazuje, że są to wody dobrej jakości, wymagające jedynie prostego uzdatnienia przez ich wykorzystaniem do celów socjalno-bytowych.

Obszary okresowego lub trwałego występowania wód hipodermicznych, lokalnie tworzących zabagnienia, nie są korzystne dla realizacji jakiegokolwiek zainwestowania, ze względu na płytkie zaleganie wód podziemnych. Na terenie Gminy nie wyznaczono obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

### **Klimat**

Warunki klimatyczne panujące na terenie Gminy zaliczono do względnie korzystnych dla potrzeb gospodarczych i szczególnie korzystnych dla rozwoju produkcji rolniczej. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,5°C, zaś okres wegetacyjny na omawianym obszarze jest długi i trwa przeciętnie od 200 do 220 dni. Obszar Gminy charakteryzuje się najniższymi w Polsce opadami (w skali wielolecia kształtują się one na poziomie poniżej 550 mm rocznie). Najobfitsze opady notowane są w okresie letnim, najmniej opadów występuje od stycznia do kwietnia i w październiku.

### **Szata roślinna**

Struktura ekologiczna gminy Drobin ma postać strefowo – pasmową. Jej najważniejszym elementem są rzeki: Karsówka i Sierpienica, płynące odpowiednio we wschodniej i zachodniej części Gminy. Równolegle do dolin rzecznych po obu stronach ciągną się tereny łąk i pastwisk oraz miejscami tereny leśne.

Lesistość Gminy kształtuje się na niskim poziomie, 4,0% przy średniej krajowej 29%. Jest ona jedną z najniższych w województwie mazowieckim. Lasy w Gminie nie tworzą większych kompleksów, są silnie rozdrobnione i nierównomiernie rozmieszczone na terenie Gminy. Lasy i grunty leśne zajmują powierzchnię ok. 579,3 ha, z czego ponad połowę (57,7%) stanowią lasy państwowe skupione w kompleksach: Brelki, Dziewanowo, Kozłowo, Mokrzek, Psary, Nagórki Olszyny, Stropie i Maliszewko. Administracyjnie podlegają Nadleśnictwu Płock i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi.

Funkcjonujący na terenie Gminy system ekologiczny położony jest poza siecią krajową. Na terenie Gminy ochronie podlega 5 drzew, które ze względu na wiek i szczególne wartości krajobrazowe i cechy indywidualne, uznano za pomniki przyrody oraz 4 użytki ekologiczne. Na terenie Gminy funkcjonują ponadto mniejsze ekosystemy w formie terenów zieleni urządzonej, obejmujące tereny parków i zabytkowych zespołów podworskich oraz tereny zieleni cmentarnej.

Presja urbanizacyjna, niewielki udział lasów w strukturze powierzchniowej oraz intensywne użytkowanie rolnicze powodują, że fauna obszaru jest stosunkowo skromna. Największe bogactwo i zróżnicowanie fauny związane jest z kompleksami leśnymi, zwłaszcza z fragmentami najmniej przekształconymi przez człowieka.

### **Dziedzictwo kulturowe**

Gmina Drobin jest obszarem o bogatej historii, czego wyrazem są liczne obiekty i zespoły zabytkowe. Najcenniejsze z nich objęte są ochroną przez wpis do rejestru zabytków bądź pozostają w ewidencji zabytków. Ochroną objęte są m.in. obiekty użyteczności publicznej, sakralne, drewniane budynki mieszkalne i gospodarcze nekropolie oraz parki i zespoły podworskie.

Ustanowione na terenie miasta i gminy Drobin formy ochrony obejmują:

- 1) 14 obiektów i obszarów wpisanych do Rejestru Zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;
- 2) 46 obiektów i obszarów wpisanych do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków;
- 3) ochronę 345 stanowisk archeologicznych.

Wszystkie są chronione na mocy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.).

## **2.2. Powiązania przyrodnicze obszaru Gminy z otoczeniem**

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną niemal cała gmina Drobin położona jest w obrębie mezoregionu Wysoczyzna Płońska (318.61), należącego do makroregionu Nizina Północnomazowiecka (318.6). Północna część Gminy powyżej miasta Drobin znajduje się w obrębie mezoregionu Równina Raciąska (318.62). Zgodnie z podziałem Polski na krainy i dzielnice przyrodniczo-leśne Gmina położona jest w obrębie IV Krainy Mazowiecko-Podlaskiej w obrębie Dzielnic Niziny Mazowiecko-Podlaskiej.

Gmina Drobin położona jest w dorzeczu rzeki Wisły i Wkry, poza zasięgiem wieloprzestrzennych systemów obszarów chronionych i ciągów ekologicznych o znaczeniu krajowym i regionalnym.

Obszar Gminy nie znajduje się w granicach istniejącego lub projektowanego obszaru Natura 2000. Najbliżej położone obszary Natura 2000 to:

- 1) Specjalny Obszar Ochrony Ptaków „Dolina Środkowej Wisły” położony w odległości około 30 km na południe i południowy-zachód od granic Gminy;
- 2) Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk „Kampinoska Dolina Wisły” położony w odległości około 30 km na południe i południowy-zachód od granic Gminy;
- 3) Specjalny Obszar Ochrony Ptaków „Dolina Wkry i Mławki” położony w odległości około 25 km na północ od granic Gminy.

Gmina Drobin położona jest w sąsiedztwie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego, położonego w całości na terenie gmin Stara Biała i Brudzeń Duży, na zachód od Gminy. Park, zajmujący powierzchnię 34,52 km<sup>2</sup> (otulina 40,60 km<sup>2</sup>), utworzony został na mocy uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Płocku nr 163/XXVI/88 z dnia 9 czerwca 1988 r. Swoim zasięgiem obejmuje dolinę dolnego biegu Skrwy Prawej wraz z przyległymi kompleksami leśnymi Brwilno, Brudzeń, Sikórz oraz w północnej części Parku polodowcową rynnę Karwosiecko-Cholewicką z jeziorami Józefowskimi.

Głównymi przyrodniczymi powiązaniami zewnętrznymi obszaru są doliny rzek: Sierpienicy, łączącej się z Obszarem Chronionego Krajobrazu „Przyczecze Skrwy Prawej” i Karsówki połączonej z Obszarem Chronionego Krajobrazu „Równina Raciąska”. Obszary te tworzą naturalne korytarze ekologiczne umożliwiające migrację w przestrzeni roślin i zwierząt. Przepływ materii, energii i informacji genetycznej pomiędzy elementami systemu przyrodniczego Gminy i obszarami sąsiednimi odbywa się poprzez istniejącą sieć korytarzy i powiązań ekologicznych, które stanowią: doliny rzek Sierpienicy i Karsówki, doliny mniejszych cieków, zbiorowiska leśne, zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne. Lokalne ciągi przyrodnicze, których główną osią są doliny rzek Sierpienicy i Karsówki, tworzące ciągi przyrodniczo-krajobrazowe, zajmujące odpowiednio południowo-zachodnią i wschodnią część gminy, odgrywają też rolę zasilającą dla regeneracji środowiska Gminy.

## **2.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko związane jest z wykorzystaniem zasobów środowiska na potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Główne obszary objęte znaczącym oddziaływaniem to tereny położone w strefach planowanych inwestycji komunikacyjnych (przebudowa i budowa dróg), infrastrukturalnych (oczyszczalnie ścieków, lokalizacji elektrowni wiatrowych) a także inwestycji przemysłowych, usługowych i mieszkaniowych.

Stan środowiska w obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem nie jest w stanie pierwotnej równowagi ekologicznej, co spowodowane jest m.in. występowaniem

istniejącego zainwestowania i użytkowania rolniczego terenów. Zmiany stanu środowiska będą konsekwencją wprowadzenia zainwestowania wskazanego w obowiązujących planach miejscowych i w projekcie Studium, obejmującego rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej i przemysłowo-magazynowo-składowej na terenach porolnych oraz rozwoju układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej niezbędnej dla wprowadzenia zainwestowania na nowe tereny. Obecnie obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem są w większości zagospodarowane jako tereny rolnicze bądź nieużytkowane. W obrębie terenów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem może dojść do trwałych przemian środowiska w postaci przekształceń powierzchni ziemi, wymiany gruntów, zmian stosunków wodnych, zmiany warunków infiltracji a także wzrostu emisji zanieczyszczeń (w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej i przemysłowej). Skutkiem budowy / przebudowy układu drogowego najprawdopodobniej będzie wzrost natężenia ruchu pojazdów, w tym ciężarowych. Największe oddziaływanie zakłada się od dróg krajowych, planowanych jako drogi ekspresowe (DK 10) i główne ruchu przyspieszonego (DK 60). Przy założeniu przebiegu projektowanych tras w znacznym oddaleniu od zabudowy oraz poprawy nawierzchni jezdni oraz realizacji zabezpieczeń akustycznych uciążliwości akustyczne i wibracyjne zostaną znacznie złagodzone. Inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej, pomimo możliwości spowodowania przekształceń środowiska i krajobrazu, niewątpliwie korzystnie wpłyną na poprawę stanu jakościowego środowiska przyrodniczego (stan czystości wód powierzchniowych).

Największy rozwój inwestycji projekt Studium zakłada w mieście Drobin oraz w miejscowościach: Łęg Probostwo, Psary, Kozłowo i Rogotwórk. Zakłada się w nich rozwój terenów mieszkaniowych, usługowych oraz przemysłowo-składowych. W pozostałej części Gminy pozostawiono większy odsetek terenów otwartych. Tereny wskazane w projekcie jako tereny rozwoju zabudowy przemysłowo-składowej a także tereny potencjalnej lokalizacji elektrowni wiatrowych to obszary gleb niskich klas bonitacyjnych (głównie V-VI, rzadziej IV).

Analizując opisany w poprzednich rozdziałach aktualny stan poszczególnych komponentów środowiska, można stwierdzić iż na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem występują następujące problemy środowiskowe:

- 1) silne zanieczyszczenie wód powierzchniowych;
- 2) dysproporcja rozwoju sieci wodociągowej w stosunku do sieci kanalizacyjnej;
- 3) presja zabudowy mieszkaniowej i przemysłowej na tereny otwarte, użytkowane głównie rolniczo, niedostatecznie wyposażone w infrastrukturę techniczną;

Potencjalne obciążenie środowiska spowodowane działalnością gospodarczą, która może być realizowana na terenie Gminy w przyszłości musi być ograniczone do minimum poprzez przestrzeganie zasad określonych w przepisach szczegółowych i opracowaniach planistycznych oraz procedur przewidzianych do stosowania w procesie przygotowania inwestycji do realizacji.

Szereg zaproponowanych w Studium rozwiązań dotyczących m.in. infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz projektowanych obiektów produkcyjnych może być zakwalifikowanych do grupy przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397). Są to:

- 1) przebudowa drogi krajowej nr 10 wraz z budową obwodnicy miasta Drobin, dostosowanie jej parametrów do drogi ekspresowej;
- 2) przebudowa drogi krajowej nr 60 wraz z budową obwodnicy miasta Drobin;
- 3) zabudowa przemysłowa lub magazynowa wraz z towarzyszącą infrastrukturą na terenie o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha;
- 4) zalesienia;
- 5) lokalizacja elektrowni wiatrowych;
- 6) budowa gazociągu wraz ze stacją redukcyjno-pomiarową;
- 7) budowa oczyszczalni ścieków;
- 8) zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni nie mniejszej niż 4ha.

Powyższe przedsięwzięcia zostały szerzej omówione w rozdziale 4.

## 2.4. Istniejące problemy ochrony środowiska

Stopień przekształcenia obszaru Gminy w wyniku działalności człowieka jest zróżnicowany i uzależniony przede wszystkim zarówno od współczesnego jak i dawnego sposobu użytkowania terenów. Tereny istniejącej zabudowy charakteryzuje wysoki stopień przekształcenia. Jest to wynikiem między innymi wznoszenia obiektów kubaturowych oraz budowy infrastruktury technicznej i komunikacyjnej towarzyszącej zabudowie. Poza terenami zabudowanymi obszar Gminy został w dość wysokim stopniu przekształcony w wyniku długoletniej rolniczej działalności człowieka (grunty orne, użytki zielone). Pierwotna szata roślinna obszaru Gminy, którą stanowiły lasy, została niemal całkowicie usunięta. W przypadku gruntów orných zmianie uległy również gleby – ich naturalny układ został zniszczony m.in. przez powstanie warstwy płuźnej.

Wielowiekowa działalność człowieka w obszarze sprawiła, że siedliska naturalne zostały całkowicie zmienione w stosunku do stanu pierwotnego. Środowisko uległo przekształceniom na skutek rozwoju rolnictwa i zabudowy początkowo wiejskiej, a następnie miejskiej. Dalsze zmiany nastąpiły wraz z rozwojem przemysłu i sieci drogowej oraz rozwojem miasta Drobin. Zanieczyszczenie powietrza, gleb i wód na terenie gminy jest na podobnym poziomie jak w innych, sąsiednich gminach miejsko – wiejskich. Ruch tranzytowy przez teren Gminy jest głównym źródłem zanieczyszczeń pyłowych i gazowych oraz hałasu. Zwiększa się ono wraz ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego.

Obecnie obserwowany jest proces zajmowania nowych terenów, w tym terenów rolniczych, na zabudowę mieszkaniową. Ekspansja i rozproszenie zabudowy niesie za sobą szereg konsekwencji, m.in. konieczność urządzenia dróg, rozwój infrastruktury technicznej, zmniejszenie powierzchni lasów, zadrzewień, łąk i pól, przerywanie istniejących powiązań przyrodniczych, zwiększenie liczby ludności na terenach użytkowanych dotychczas ekstensywnie.

Jednym z najważniejszych wyznaczników jakości środowiska przyrodniczego jest czystość powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczonym, nazywane jest w przypadku, gdy w dolnej warstwie atmosfery znajdują się substancje obce jej naturalnemu składowi lub występujące w ilości zagrażającej zdrowiu ludzkiemu oraz szkodliwej dla roślin i zwierząt.

Na terenie Gminy nie prowadzi się stałych pomiarów stężenia zanieczyszczeń, do jego oceny wykorzystano zatem dane dotyczące powiatu płockiego.

Tab. 1. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu płockiego w 2009 r.

Powiat	Emisja roczna [t/r]		
	Emisja zanieczyszczeń gazowych		
	ogółem	ogółem (bez dwutlenku węgla)	CO <sub>2</sub>
płocki	416	73	343

Źródło: opracowanie na podstawie danych z Banku Danych Regionalnych GUS 2009 r.

Na terenie Gminy nie zlokalizowano wielkoobszarowego przemysłu, który generowałby związki zanieczyszczające powietrze atmosferyczne. Występują tu jednak wszystkie typy emitorów zanieczyszczeń powietrza: punktowe, liniowe oraz powierzchniowe.

Ze względu na rolniczy charakter Gminy największy wpływ na stan czystości powietrza ma emisja powierzchniowa związana z tzw. niską emisją. Zanieczyszczenia te emitowane są głównie z kotłowni osiedlowych, zakładowych i indywidualnych źródeł ciepła, elektrowni grzewczych odprowadzających gazowe produkty spalania paliw konwencjonalnych (głównie węgla), a także źródeł komunikacyjnych i przemysłowych.

Niewątpliwym problemem jest spalanie w domowych piecach odpadów, w tym tworzyw sztucznych, gumy oraz tekstyliów. Domowe paleniska nie wytwarzają wystarczająco wysokiej temperatury do ich całkowitego spalania w związku z czym do atmosfery przedostają się duże ilości sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów i innych szkodliwych dla zdrowia ludzi związków chemicznych.

Największymi emitorami zanieczyszczeń do powietrza zlokalizowanymi na terenie Gminy są:

- 1) zakłady przemysłu spożywczego, w tym:

- a) zakłady mięsne – „OLEWNIK-BIS” w Świerczynku,
- b) piekarnie w Drobinie,
- c) elewatory zbożowe w Drobinie,
- d) gorzelnia w Setropiu;
- 2) zakłady przemysłu maszynowego – „Drobinex” w Drobinie;
- 3) zakłady komunalne – kotłownie osiedlowe, oczyszczalnie ścieków;
- 4) składowiska odpadów;
- 5) stacje paliw;
- 6) inne zakłady i obiekty – szkoły, banki, urzędy;
- 7) kotłownie indywidualne w gospodarstwach domowych;
- 8) fermy zwierząt i drobiu.

Na stan powietrza oddziałują także źródła komunikacyjne. Substancje pochodzące ze spalania paliw w silnikach pojazdów występuje głównie przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez gminę (droga krajowa nr 10 Warszawa - Toruń oraz droga krajowa nr 60 Płock-Ciechanów).

Oprócz lokalnych źródeł zanieczyszczeń wpływ na jakość powietrza mają ponadregionalne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe pochodzące z położonych w pobliżu dużych ośrodków przemysłowych, przede wszystkim z Płocka. Istotne znaczenie dla czystości powietrza na terenie gminy Drobin ma bliskość kombinatu rafineryjno – petrochemicznego PKN Orlen w Płocku, który należy do głównych emitorów zanieczyszczeń do atmosfery na terenie powiatu płockiego. Emisja zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza ze źródeł zakładowych PKN Orlen wpływa na poziom substancji w powietrzu, występujących w bezpośrednim rejonie oddziaływania zakładu (emisja z niskich emitorów technologicznych i emisja niezorganizowana), jak również w pewnej odległości (emisja z wysokich emitorów elektrociepłowni i instalacji technologicznych).

Zagrożeniem dla wód podziemnych i powierzchniowych jest przedostawanie się do nich zanieczyszczeń podczas spływu powierzchniowego z terenów rolniczych (głównie związków biogennych) i komunikacyjnych oraz w drodze infiltracji. Ogniskami są wsie nie posiadające systemu kanalizacyjnego równocześnie wyposażone w wodociąg oraz rolnicze wykorzystanie terenu poprzez nawożenie organiczne i mineralne. Wody podziemne narażone są na zanieczyszczenie poprzez infiltracje zanieczyszczeń. Główne poziomy wodonośne są generalnie dobrze izolowane, jednak ich izolacja stropowa jest nieciągła.

Na terenie gminy Drobin jakość wód powierzchniowych jest badana w ramach regionalnego monitoringu powierzchniowych wód rzeki Karsówki oraz Sierpienicy przez MWIOŚ Delegatura w Płocku. Rzekę Karsówkę według badań przeprowadzonych w 2006 r. charakteryzują zanieczyszczenia klasyfikujące jej wody w V ogólnej klasie czystości, głównie ze względu na wysokie wartości stężeń średniorocznych: ChZT, BZT<sub>5</sub>, azotu ogólnego, azotanów, fenoli lotnych i fosforanów. Jakość wody w rzece badana była w punkcie pomiarowym powyżej i poniżej miasta Drobin, w 11,1 km i 8,0 km biegu rzeki i wykazała pogorszenie jakości wody w punkcie poniżej Miasta. Według oceny jakości wód płynących wykorzystywanych do bytowania ryb w warunkach naturalnych rzeka prowadziła wody w klasie non (pozaklasowe), o niskiej jakości decydowały wysokie stężenia azotu amonowego, azotynów, fosforu ogólnego.

Wody rzeki Sierpienicy były badane w czterech punktach pomiarowych (poza gminą Drobin) na długości 51,2 km, w 1999 r. Ich klasyfikacja przedstawiała się następująco:

- 1) fizykochemiczna - II – 0 km, III -14,2km, non - 37,0 km;
- 2) bakteriologiczna - II – 0 km, III -11,2km, non - 40,0 km;
- 3) hydrobiologiczna - II – 0 km, III - 45,0 km, non - 0 km;
- 4) ogólna - II – 0 km, III -11,2 non - 40,0 km.

Natomiast badanie wody w rzece przeprowadzone w 2003 r. w punktach poniżej i powyżej Sierpca wykazało klasę odpowiednio III i V. W tym ostatnim przypadku o złej jakości wody decydowały wskaźniki bakteriologiczne (miano coli) i biogenne (fosfor ogólny, azot amonowy).

Zły stan sanitarny wód jest efektem tzw. zanieczyszczeń obszarowych, tzn. spływów powierzchniowych pochodzących z terenów rolniczych i komunikacyjnych. Za główną przyczynę uznaje się nieprawidłowo prowadzoną gospodarkę wodno-ściekową, a w szczególności:



- 1) odprowadzenie ścieków pochodzenia rolniczego lub bytowo-gospodarczego bez oczyszczania do wód i gruntów, szczególnie w miejscowościach posiadających wodociągi (szamba);
- 2) rolnicze wykorzystywanie ścieków do nawożenia pól;
- 3) stosowanie w nadmiernych ilościach, nawozów i środków chemicznych do zwalczania szkodników w lasach i na gruntach rolnych;
- 4) niedorozwój systemów zbiorczej kanalizacji sanitarnej w stosunku do rozwoju sieci wodociągowej w jednostkach osadniczych.

Stan sieci wodociągowej oraz stopień zaspokojenia potrzeb mieszkańców jest zadowalający. Gmina Drobin w całości objęta jest siecią wodociągową. Niestety tylko miasto Drobin oraz miejscowości Krajkowo i Psary posiadają zbiorczy system odprowadzenia ścieków. Najpowszechniej stosowanym rozwiązaniem w przypadku braku dostępu do kanalizacji zbiorowej jest odprowadzanie ścieków do bezodpływowych zbiorników na nieczystości „szamb”, często jednak nieszczelnych.

Na terenie Gminy działa komunalna, mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w mieście Drobin. Oczyszczalnia posiada punkt zlewny, co umożliwia dowóz ścieków z terenów zainwestowanych nie skanalizowanych. Miasto Drobin jest prawie w 100% skanalizowane. Rolę podstawowej oczyszczalni ścieków dla Gminy pełni obiekt w Drobinie, pozostałe oczyszczalnie – w miejscowościach: Krajkowo, Łęg Probstwo, Psary, Świerczynek i Setropie mają niewielką przepustowość i w związku z tym wyłącznie lokalny zasięg. Przypuszczalne ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu kształtują się następująco:

- 1) BZT5 – 1 490 kg/rok;
- 2) ChZT – 4 229 kg/rok;
- 3) zawiesina – 630 kg/rok;
- 4) azot ogólny – 637 kg/rok;
- 5) fosfor ogólny – 222 kg/rok.

Większość wód opadowych z terytorium miasta Drobin jest odprowadzana bezpośrednio do gruntu poprzez infiltrację. Mimo, iż w granicach Miasta istnieje sieć kanalizacji deszczowej, większość terenów jest jej pozbawiona. Istniejąca sieć obejmuje północno-zachodnie oraz zachodnie fragmenty Miasta omijając zupełnie obszary starszej zabudowy w centrum. Z terenów dróg i placów wody odprowadzane są do przydrożnych rowów. Wody na terenach zabudowy zagospodarowywane są w granicach własnej działki.

Zaopatrzenie w ciepło realizowane jest z lokalnych źródeł ciepła opalanych najczęściej węglem lub miałem węglowym. Stopniowo rośnie udział bezpieczniejszych ekologicznie źródeł ciepła – kotłowni wykorzystujących jako opał „eko-groszek”, olej, gaz propan-butan. Coraz częstszym zjawiskiem jest wykorzystanie energii cieplnej z wykorzystaniem promieniowania słonecznego przez kolektory cieczowe lub próżniowe.

Gospodarka odpadami wymaga modernizacji – m.in. wprowadzenia i konsekwentnego realizowania programu selektywnej zbiórki odpadów. Na terenie gminy Drobin znajduje się składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne we wsi Cieszewo. Jest to jedyne wykorzystywane przez miasto i gminę Drobin składowisko odpadów, na które trafia całość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy. Ponadto, na w/w składowisko są przywożone odpady komunalne z gmin: Raciąż, Bielsk, Zawidz oraz Staroźreby.

Ważną rolę w kształtowaniu klimatu akustycznego odgrywają szlaki komunikacyjne przebiegające przez obszar Gminy, krzyżujące się w centrum Drobin – droga krajowa nr 10 oraz droga krajowa nr 60. Na terenie miasta Drobin klimat akustyczny był badany w 1997 r. Prace pomiarowe prowadzone przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Płocku polegały na wykonaniu pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego w wyznaczonych punktach na terenie Miasta oraz na przetworzeniu otrzymanych wyników oraz wykreśleniu planu akustycznego Miasta. Zgodnie z „*Mapą akustyczną dla Miasta Drobin*” stwierdzono iż dla Miasta na ulicach w ciągu dróg krajowych (ul. Płocka, Sierpecka, Marszałka J. Piłsudskiego, Płońska) występuje hałas dokuczliwy na poziomie 70 – 75

dB. Na żadnej z ulic nie stwierdzono występowania hałasu powyżej 75 dB, czyli hałasu nieznosnego. Średni poziom hałasu, określony na poziomie 66,7 dB, występuje na ponad połowie ulic w Mieście. Hałas motoryzacyjny występujący na terenie miasta Drobin, należy uznać za ponadnormatywny i kwalifikujący klimat akustyczny Miasta jako uciążliwy dla mieszkańców. Niewątpliwie dodatkową uciążliwość stanowi ciągłość jego występowania, zwłaszcza w ciągu dnia. Ruch prowadzony na pozostałych drogach jest niewielki i nie powoduje przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu. Źródło emisji ponadnormatywnego hałasu może stanowić działalność prowadzona na terenach produkcyjno-usługowych i terenach eksploatacji powierzchniowej. Hałas przemysłowy w obrębie gminy Drobin ma marginalne znaczenie, z uwagi na niski stopień uprzemysłowienia. Stanowi on zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zakładami rzemieślniczymi i usługowymi. Do zakładów takich należą najczęściej warsztaty mechaniki pojazdowej oraz blacharskie, ślusarskie i stolarskie.

Przez obszar gminy Drobin przebiega w kierunku z północnego-wschodu na południowy-zachód elektroenergetyczna napowietrzna linia o napięciu 110 kV będąca źródłem pola elektromagnetycznego o różnym natężeniu. Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pola elektromagnetycznego polega na ograniczeniu przebywania w jego zasięgu, co wiąże się z ustaleniem zakazu realizacji zabudowy z pomieszczeniami przeznaczonymi na stałe przebywanie ludzi w obszarach znajdujących się strefach ochronnych o określonej szerokości, gdzie oś linii stanowi oś strefy – dla linii 110 kV strefa o szerokości 30,0 m. Źródłem emisji pól elektromagnetycznych są także dwie stacje bazowe telefonii komórkowej zlokalizowane w mieście Drobin przy ul. Tupadzkiej 10 oraz ul. Padlewskiego 5.

Poza zagrożeniami naturalnymi (pożary, wichury, podtopienia) na terenie Gminy występują zagrożenia cywilizacyjne, związane m.in. z transportem materiałów niebezpiecznych, awariami urządzeń przemysłowych oraz infrastruktury technicznej, tj. linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia. Podstawowym źródłem zagrożeń nadzwyczajnych związanych z ryzykiem wystąpienia awarii jest na terenie Gminy transport ładunków niebezpiecznych prowadzony drogami o randze krajowej.

W tekście Studium dużo uwagi poświęcono szczegółowej analizie uwarunkowań przyrodniczych. Wynika to z potrzeby jak najdokładniejszego poznania bazy środowiskowej obszaru, aby móc prawidłowo wyznaczyć kierunki rozwoju.

**Główne zagrożenia i problemy środowiskowe** zasygnalizowane w Studium, wynikające z omówionych wcześniej uwarunkowań, to przede wszystkim:

- 1) silne zanieczyszczenie wód powierzchniowych (wody III klasy i pozaklasowe);
- 2) zrzut surowych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków pochodzenia rolniczego lub bytowo-gospodarczego bezpośrednio do wód lub gruntu;
- 3) rolnicze wykorzystywanie ścieków do nawożenia pól;
- 4) stosowanie w nadmiernych ilościach nawozów i środków ochrony roślin;
- 5) spływy powierzchniowe z terenów rolniczych (głównie związków biogenych) i komunikacyjnych;
- 6) niedostatecznie rozwinięta infrastruktura techniczna – dysproporcja rozwoju sieci wodociągowej w stosunku do kanalizacyjnej;
- 7) nieszczelność przydomowych szamb stosowanych w przypadku braku dostępu do sieci kanalizacyjnej;
- 8) brak sieci ciepłej i sieci gazowej – stosowanie przestarzałych, wyeksploatowanych i nieefektywnych komunalnych systemów grzewczych – ogrzewanie z butli gazowych lub przy użyciu pieców opalanych węglem;
- 9) niska lesistość Gminy;
- 10) mała liczba form ochrony przyrody, brak działań mających na celu ochronę i kształtowanie terenów cennych przyrodniczo;
- 11) zanieczyszczenie powietrza związane z emitorami lokalnymi, m.in.: indywidualnymi i zakładowymi kotłowniami, wypalaniem traw, spalaniem opon samochodowych i niektórych odpadów komunalnych z indywidualnych gospodarstw domowych w ogniskach lub piecach domowych;

- 12) hałas komunikacyjny, generowany przez ruch komunikacyjny na drogach krajowych nr 10 i nr 60, możliwe przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowej;
- 13) transport przez Gminę ładunków niebezpiecznych powodujący ryzyko wystąpienia zagrożeń nadzwyczajnych;
- 14) zagrożenia nadzwyczajne związane z przebiegającą przez teren Gminy napowietrzną linią energetyczną wysokiego napięcia 110 kV;
- 15) konieczność rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

### **3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium**

W przypadku braku realizacji przedstawionego do oceny projektu Studium, dalsza polityka przestrzenna miasta i gminy Drobin prowadzona będzie w oparciu o aktualnie obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Drobin z 2001 r. Treści tego dokumentu nie są w całości zgodne z obecnie obowiązującą ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr.80, poz. 717 z późn. zm.), a także z innymi ustawami, które w ciągu tych lat zostały uchwalone lub uległy nowelizacji a ich zapisy są bezpośrednio związane z planowaniem przestrzennym. Studium to nie jest dostosowane do obecnych potrzeb rozwojowych gminy Drobin (nie uwzględnia wszystkich zapisów aktualnych planów i programów branżowych), część z jego zapisów straciła swoją aktualność. W konsekwencji opisanego stanu faktycznego obowiązujący dokument nie jest w stanie właściwie chronić środowiska przyrodniczego.

Ustalenia zawarte w Studium są jedynie wskazówkami, często o dość ogólnym charakterze, dotyczą szeroko pojętego rozwoju gospodarczego Gminy. Określone zostały jednak na podstawie szczegółowej analizy środowiska obszaru, a podstawą wyznaczenia kierunków, działań była wspomniana wcześniej zasada zrównoważonego rozwoju.

Realizacja ustaleń Studium następować powinna w wyniku podejmowanych prac planistycznych dotyczących opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Brak opracowania jakim jest Studium oznacza brak jasno określonej polityki przestrzennej i stwarza tym samym niebezpieczeństwo powstania chaosu przestrzennego oraz konfliktów pomiędzy rozwojem gospodarczym a ochroną środowiska, szczególnie w sytuacji braku aktualnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Brak realizacji ustaleń zarówno w zakresie dyspozycji funkcjonalno-przestrzennych jak i zasad kształtowania zabudowy może przyczynić się do:

- 1) negatywnych zmian w przestrzeni całej Gminy, będących skutkiem niekontrolowanego i chaotycznego rozwoju budownictwa;
- 2) pogłębiania się nieładu urbanistycznego i architektonicznego powodującego naruszenie krajobrazu przyrodniczego i architektonicznego, szczególnie w obrębie zabytkowego centrum miasta Drobin i innych mniejszych miejscowości;
- 3) rozwoju nieuporządkowanych, mało wydajnych struktur przestrzennych;
- 4) niekorzystnych zmian krajobrazu kulturowego poprzez wprowadzenie elementów dysharmonijnych oraz do zatracenia uformowanego na przestrzeni wieków charakteru gminy Drobin;
- 5) zmian w krajobrazie;
- 6) powstania zagrożeń wynikających z niedostatecznego rozwoju infrastruktury technicznej;
- 7) pogorszenia warunków zdrowia i życia mieszkańców.

Brak, przewidywanych w Studium, realizacji inwestycji w zakresie ochrony wód (budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków oraz budowa systemów kanalizacyjnych) spowoduje przede wszystkim:

- 1) utrzymanie stanu niedorozwoju sieci kanalizacji sanitarnej w stosunku do sieci wodociągowej;
- 2) dalszą degradację wód powierzchniowych oraz zwiększenie eutrofizacji wód powierzchniowych i zaniku życia biologicznego w środowisku wodnym;
- 3) wzrost zagrożenia sanitarnego obszarów zasobowych ujęć wód podziemnych oraz degradację użytkowych warstw wodonośnych i ograniczenia możliwości pozyskania wód na cele komunalne i przemysłowe;

- 4) dalsze stepowanie i przesuszenie użytków zielonych w wyniku obniżania zwierciadła wód gruntowych;
- 5) możliwość bakteriologicznego skażenia wód podziemnych w rejonach występowania źródeł zagrożeń (zrzuty nieoczyszczonych ścieków, nielegalne wysypiska śmieci, nieszczelne szamba).

Brak, projektowanych w Studium, realizacji inwestycji w zakresie gospodarki odpadami (tj. wywóz śmieci na składowisko odpadów, segregacja odpadów, organizacja zbiórki i transportu odpadów itp.) może spowodować poważne konsekwencje dla środowiska przyrodniczego. Odpady stanowią ogniska zanieczyszczeń zarówno dla powierzchni ziemi, jak i wód powierzchniowych oraz podziemnych. Najbardziej podatne na przenikanie zanieczyszczeń są obszary pozbawione warstwy izolacyjnej. Jest to niezwykle istotne w rejonach płytkiego występowania głównego użytkowego poziomu wód podziemnych.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji, przewidywanych w projekcie studium działań w zakresie ograniczenia hałasu i wibracji to przede wszystkim:

- 1) pogorszenie standardów zamieszkania oraz warunków pracy na terenach położonych w strefach szkodliwego oddziaływania dróg, szczególnie dróg krajowych o dużym natężeniu ruchu;
- 2) pogorszenie klimatu akustycznego w obrębie miejscowości położonych przy głównych szlakach komunikacyjnych spowodowane brakiem realizacji urządzeń eliminujących uciążliwość związane z nadmiernym poziomem hałasu;
- 3) dalsze pogarszanie się stanu technicznego dróg poprzez ich niedostosowanie do wzrastającej liczby użytkowników.

Mimo licznych negatywnych zjawisk towarzyszących rozbudowie układu komunikacyjnego, mniej korzystne okazuje się zupełne zaniechanie inwestycji w tym zakresie, które w konsekwencji może doprowadzić do obniżenia jakości życia mieszkańców.

Potencjalne zmiany stanu środowiska, w przypadku braku realizacji, przewidywanych w Studium, działań w zakresie ochrony i wzbogacania bioróżnorodności oraz ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego gminy Drobin, może doprowadzić do:

- 1) zubożenia walorów zdrowotnych i krajobrazowych środowiska przyrodniczego;
- 2) pogorszenia warunków klimatycznych w Gminie;
- 3) zaburzenia stosunków wodnych;
- 4) zmniejszenie powierzchni terenów biologicznie czynnych i ograniczenie zdolności retencyjnych środowiska;
- 5) zniszczenia ekosystemów leśnych i łąkowych, w przypadku pozostawienia ich bez jakiegokolwiek ochrony (zakaz zabudowy, ochrona gruntów najwyższej jakości);
- 6) pogorszenia stanu zdrowotności drzewostanów leśnych poprzez zaniechanie wdrażania i upowszechniania biologicznych i ekologicznych metod ochrony lasów;
- 7) likwidacji zadrzewień i zakrzewień śródpolnych a także parków podworskich w celu powiększenia powierzchni upraw rolnych i terenów zabudowy (modyfikacja i zubażanie ciągów przyrodniczych);
- 8) budowy elektrowni wiatrowych na terenach cennych przyrodniczo lub w zbyt bliskiej odległości od siedzib ludzkich (pogorszenie się klimatu akustycznego).

Eliminowanie konfliktów między działalnością sprzyjającą rozwojowi gospodarczemu, a ochroną zasobów przyrodniczych stanowi podstawę harmonijnego funkcjonowania człowieka w środowisku. Dobry stan struktur przyrodniczych pobudza prawidłowe i wydajne gospodarowanie na danym terenie. Niezbędne zatem do osiągnięcia tego stanu jest określenie zasad, ustalenie podstawowych kierunków i wyznaczenie długoterminowej polityki zgodnej z zasadą zrównoważonego rozwoju.

#### **4. Ocena przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz wpływu ich realizacji na elementy środowiska**

Analizy i uwypuklenia wymagają proponowane przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco bądź potencjalnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze. Są to:

- 1) perspektywiczna przebudowa drogi krajowej nr 10, dostosowanie jej parametrów do drogi ekspresowej, wraz z budową obwodnicy miasta Drobin;

- 2) przebudowa drogi krajowej nr 60 wraz z budową obwodnicy miasta Drobin;
- 3) zespół zabudowy przemysłowej na terenie o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż obszary objęte formami ochrony przyrody lub w otulinach form ochrony przyrody;
- 4) zalesienia;
- 5) lokalizacja elektrowni wiatrowych;
- 6) budowa gazociągu wraz ze stacją redukcyjno-pomiarową w mieście Drobin;
- 7) budowa oczyszczalni ścieków;
- 8) zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni nie mniejszej niż 4ha na obszarach innych niż obszary objęte formami ochrony przyrody lub w otulinach form ochrony przyrody.

Na rysunku Prognozy wskazano obszary potencjalnych przekształceń o negatywnych lub niejednoznacznych w ocenie skutkach dla środowiska. Wskazano również potencjalne lokalizacje urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW wraz ze strefą bezpieczeństwa.

Tab. 2. Projektowane w Studium przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko

Inwestycja	Lokalizacja	Wpływ na środowisko <sup>1</sup>	Trwałe zagrożenie komponentów środowiska <sup>2</sup>
perspektywiczna przebudowa drogi krajowej nr 10 wraz z budową obwodnicy miasta Drobin, dostosowanie jej parametrów do drogi ekspresowej	północna część miasta Drobin oraz wschodnia część miejscowości Tupadły	Z	Z, G, Ww, Wp, P, A, F, E, K, N
przebudowa drogi krajowej nr 60 wraz z budową obwodnicy miasta Drobin	południowa część miasta Drobin oraz części miejscowości Kozłowo, Biskupice, Świerczynek i Budkowo	M	Z, G, Ww, Wp, P, A, F, E, K, N
zabudowa przemysłowa lub magazynowa wraz z towarzyszącą infrastrukturą na terenie o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha	miasto Drobin oraz miejscowości: Psary, Karsy, Kozłowo, Świerczynek, Rogotwórski i Warszawka	M	Z, G, Wp, Ww, P, A, F, E, K, N
zalesienia	cała Gmina	M	G, Ww, Wp, P, F, E, K
lokalizacja elektrowni wiatrowych	cała Gmina (z wyłączeniem terenów określonych w Studium)	Z/M*	F, E, K
budowa gazociągu wraz ze stacją redukcyjno-pomiarową	miasto Drobin oraz miejscowości Nagórki Dobrskie i Tupadły	M	Z, P, N
budowa oczyszczalni ścieków	miejscowość Łęg Probstwo	M	G, Ww, Wp, N
zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni nie mniejszej niż 4ha	miasto Drobin	M	Z, G, Wp, Ww, P, A, F, E, K, N

Objaśnienia do tabeli:

<sup>1</sup> przyjęte oznaczenia wpływu na środowisko w oparciu o kryteria zawarte w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397): **Z** - przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, **M** - przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, **Z/M\*** - w zależności od wysokości wiatraków.

<sup>2</sup> przyjęto oznaczenia dla określenia skutków realizacji (trwałe przekształcenia) przedsięwzięć na poszczególne składowe środowiska: **Z** - powierzchnię ziemi, **R** - kopaliny, **G** - gleby, **Ww** - wody powierzchniowe, **Wp** - wody podziemne, **P** - jakość powietrza, **A** - klimat akustyczny, **F** - świat roślin i zwierząt, **E** - ekosystem, **K** - krajobraz, **N** - możliwość wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń.

Przebudowa drogi krajowej nr 10 wraz z budową obwodnicy miasta Drobin, dostosowanie jej parametrów do drogi ekspresowej oraz przebudowa drogi krajowej nr 60 wraz z budową obwodnic miasta Drobin

Budowa drogi ekspresowej jest przedsięwzięciem wymagającym sporządzenia raportu ze względu na swoje znaczne oddziaływanie na środowisko. DK 10 ma być poddana modernizacji i dostosowaniu do obowiązujących przepisów w zakresie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne dla drogi ekspresowej S. Realizacja obwodnicy w ciągu drogi

krajowej nr 60 należy zaś do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których może być wymagane sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko. DK 60 ma być poddana modernizacji i dostosowaniu do obowiązujących przepisów w zakresie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne dla drogi głównej ruchu przyspieszonego GP. Idea stworzenia tras alternatywnych do istniejących wynika z niedorozwoju obecnego układu komunikacyjnego Miasta i regionu. Jego skutkiem jest powstawanie zagrożeń dla środowiska przyrodniczego i ludności oraz strat dla użytkowników dróg (komfort i bezpieczeństwo). Realizacja wymienionych inwestycji zapisana jest w *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego*.

Drogi należą do grupy inwestycji liniowych, dających niezbędne podstawy racjonalnego planowania i gospodarki przestrzennej. Z tych względów muszą być realizowane nowe inwestycje drogowe, a także modernizowane trasy istniejące. Priorytetowe są działania w zakresie eliminowania ruchu drogowego w obrębie jednostek osadniczych (szczególnie centrum) i wnoszenie poza ich obszary zwartej zabudowy. Działania takie mają się przyczynić do poprawy jakości życia mieszkańców poprzez redukcję postępującego zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego oraz zmniejszenie natężenia hałasu.

Znaczące oddziaływanie dróg polega głównie na ponadnormatywnym zanieczyszczeniu środowiska i zakłóceniu klimatu akustycznego oraz możliwości wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska. Drogi stanowią źródło niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń powietrza (emisje spalin, produktów ropopochodnych, pył zawieszony), wód powierzchniowych i gleby oraz hałasu komunikacyjnego.

Budowa tras szybkiego ruchu stanowi potencjalne zagrożenie dla ciągłości przestrzennej systemów ekologicznych w miejscach, w których układy drogowe krzyżują się z elementami sieci przyrodniczej.

W efekcie wystąpić może fragmentacja systemów przyrodniczych prowadząca do zaburzeń w funkcjonowaniu ekosystemów. Zakres negatywnych oddziaływań uzależniony jest jednak w znacznym stopniu od sposobu realizacji tych inwestycji, a zastosowanie proekologicznych metod (w okresie budowy i eksploatacji) może znacznie zmniejszyć niekorzystne skutki inwestycji.

Lokalizacja nowych ciągów komunikacyjnych wiąże się jednak z przekształceniem zasobów środowiska przyrodniczego. Projektowana obwodnica Miasta w ciągu drogi krajowej nr 60 poprowadzona została przez tereny częściowo zmeliorowane, użytkowane rolniczo o glebach III klasy bonitacyjnej. Obwodnica w ciągu drogi krajowej nr 10 w większości również przebiegać ma przez tereny użytkowane rolniczo, gdzie występują dość słabe gleby o klasach bonitacyjnych III-VI. Ponadto obwodnica przecinać ma rzekę Karsówkę. W ramach realizacji obu projektów nastąpi przemodelowanie powierzchni ziemi w stopniu zależnym od przyjętych rozwiązań technologicznych (szerokość jezdni, wysokość nasypów itd.). Degradacji ulegną również gleby wzdłuż projektowanych dróg. Negatywne oddziaływania tras komunikacyjnych będą również dotyczyć możliwości zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb przez ścieki spływające z pasa drogowego.

Drogi, szczególnie trasy tranzytowe, stanowią potencjalne źródło pojawienia się nadzwyczajnych zagrożeń. Ma to miejsce w przypadku niemożliwych do przewidzenia wypadków związanych z transportem materiałów niebezpiecznych. Są to jednak zdarzenia losowe i rzadkie w związku z czym nie powinny stanowić podstawy do wykluczenia projektowanych przedsięwzięć.

Ze względu na zasięg obwodnic oraz ich przebieg w pobliżu istniejących terenów zajętych przez osadnictwo naruszenie ciągłości układów przyrodniczych, powstawanie barier ekologicznych i fragmentacja siedlisk nie wystąpią w znaczącej skali. Co więcej przebiegi obwodnic powinny stanowić niejako granice dalszego rozwoju urbanizacji, za którą nie wskazuje się nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę. Przyczyni się to do ochrony przed antropopresją znajdujących się na północ i południe od Miasta dużych powierzchni terenów rolniczych, łąk i pastwisk. W mieście Drobin projektowane obwodnice przecinają lokalny ciąg ekologiczny doliny rzeki Karsówki. Mimo to zaproponowane przebiegi tras są najkorzystniejsze z punktu widzenia środowiska, zaś każde inne rozwiązanie wiązałoby się z dużo większą kolizją.

Skutki istnienia tras komunikacyjnych są szczególnie uciążliwe dla przyrody żywej. Mogą spowodować zniszczenie lokalnych centrów bioróżnorodności oraz związanych z tymi siedliskami gatunków. W przypadku przebiegu obwodnic miasta Drobin obszary takie, wymagające ochrony

ze względów wysokich walorów przyrodniczych nie występują, w związku z czym zagrożenie tego typu nie ma miejsca. Drogi stanowią także zagrożenie dla przemieszczających się zwierząt, ginących bezpośrednio pod kołami samochodów. Na terenie oraz w pobliżu projektowanych dróg nie stwierdzono jednak występowania większych skupisk zwierząt.

#### Realizacja zespołu zabudowy przemysłowej na terenie o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha

Realizacja zespołu zabudowy przemysłowej na terenie o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których może być wymagane sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko. Jednak na etapie sporządzania projektu Studium, przy braku precyzyjnych informacji o planowanych przedsięwzięciach na danym terenie, określenie oddziaływań na środowisko jest niepełne i ma charakter ogólny. Ze względu na sposób przeznaczenia, można jednak stwierdzić, że będą występowały negatywne oddziaływania bezpośrednie (na pokrywę glebowo – roślinną) w fazie budowy poszczególnych obiektów oraz oddziaływania po realizacji inwestycji o charakterze oddziaływań długoterminowych, takie jak np. wzrost emisji gazów i innych szkodliwych substancji w wyniku rozwoju terenów zurbanizowanych, uciążliwości związanych ze wzrostem natężenia hałasu.

Zgodnie z zapisami Studium w obrębie terenów przemysłowych obowiązuje zasada porządkowania istniejącego zainwestowania, w tym rekultywacja terenów zdegradowanych (m.in. poeksploatacyjnych). Lokalizowane obiekty nie mogą stwarzać zagrożeń skażeniem środowiska wodnego oraz gruntu, a także przyczyniać się do znaczącego pogorszenia się standardów jakości środowiska. Pozytywne znaczenie ma również fakt, iż lokalizacja obiektów produkcyjnych i magazynowych w granicach Gminy stanowi kontynuację i uzupełnienie istniejącej na tym terenie funkcji, funkcji wskazanej w obowiązującym studium oraz zapobiegnie zbędnemu rozproszeniu funkcji produkcyjno – magazynowej w obszarze Gminy. Dogodne położenie komunikacyjne Gminy sprzyja rozwojowi funkcji produkcyjno-usługowych. Dlatego też przeznaczenie części terenów w sąsiedztwie istniejących dróg krajowych na funkcje produkcyjno – usługowe jest działaniem jak najbardziej racjonalnym.

#### Zalesienia

Wpływ lasów na środowisko jest niezaprzeczalnie pozytywny. Wśród najważniejszych funkcji jakie pełnią lasy jest zapobieganie erozji gleb i ich wyjąłowienia, szczególnie w obszarach zagrożonych stepowaniem. Zalesienie słabej gleby przyczynia się do wytworzenia wartościowej ściółki. Ochrona środowiska przez zalesianie opiera się na naturalnych zdolnościach lasów do oczyszczania powietrza, wody i gleby z substancji chemicznych poprzez wiązanie dwutlenku węgla oraz gazów przemysłowych i neutralizowanie ich działania. Zalesienie pomaga również w kontrolowaniu sytuacji hydrologicznej. Lasy oddziałują korzystnie na bilans wodny, ze względu na swoje zdolności retencyjne oraz łagodzenie ekstremalnych stanów przepływu wód powierzchniowych i gruntowych. Zwiększona ilość powierzchni zalesionych przyczynia się także do zmniejszenia efektu cieplarnianego.

Bardzo ważną funkcją jest zachowywanie różnorodności biologicznej. Zwiększenie lesistości przyczynia się także do tworzenia możliwości wypoczynku dla ludności oraz poprawy warunków życia na terenach zurbanizowanych. Zalesianie gruntów powinno sprzyjać tworzeniu zwartych kompleksów leśnych, a także tworzeniu zwartego systemu przyrodniczego łącznie z innymi obszarami o funkcjach ekologicznych. Konieczne jest zachowanie powiązań ekologicznych pomiędzy dużymi kompleksami leśnymi. Negatywne zjawiska zachodzące na granicy lasów z innym użytkowaniem ziemi mają być niwelowane, na skutek wprowadzania zalesień na gruntach nieprzydatnych do produkcji rolniczej i nieużytkowanych rolniczo klas: V, VI, VIz nadających się do zalesienia, a także w obrębie położonych w enklawach i półenklawach leśnych, przylegających bezpośrednio do kompleksów leśnych lub znajdujących się w szachownicy z użytkami leśnymi, narażonych na znaczne szkody wyrządzone przez zwierzynę leśną. Będą one zapobiegać rozprzestrzenianiu się pożarów w lasach. Co więcej zapewnią ochronę przed wnikaniem do wnętrza kompleksów leśnych różnego rodzaju imisji (pyłów, gazów, aerozoli), zmniejszą niekorzystny wpływ sąsiedztwa terenów otwartych na zoocenozy leśne, podniosą naturalną odporność drzewostanu na ataki „szkodników” lasu. Najistotniejszym efektem

będzie wzrost stabilności ekosystemu leśnego i utrzymanie wysokiej produktywności drzewostanów i sprawności siedlisk.

Zalesianie gruntów jest działaniem pożądanym i na terenie Gminy przyczyni się do poprawienia jakości i funkcjonowania środowiska przyrodniczego w sposób opisany powyżej. Występują jednakże pewne ograniczenia, w miejscach gdzie mogłoby wywołać negatywne skutki. Na terenach o intensywnej produkcji rolnej oraz posiadających gleby wysokiej jakości bonitacyjnej wprowadzenie lasu przyczyniłoby się do utracenia cennych rolniczo gruntów. W projekcie Studium nie zaproponowano zalesień na tego typu terenach. Z punktu widzenia zasobów przyrodniczych zalesienie cennych siedlisk nieleśnych przyczyniłoby się do obniżenia bioróżnorodności obszaru i dewastacji wartościowych biocenoz. W obrębie zaproponowanych zalesień brak wartościowych zespołów roślinności, w związku z czym nie ma przeciwwskazań do realizacji przedsięwzięcia.

Zalesienia proponuje się na terenie prawie całej Gminy, z wyłączeniem terenów w jej centralnej części, na gruntach klas: V, VI, w uzasadnionych przypadkach klasy IV oraz nieużytkach rolniczych. Postulowane lasy zaprojektowano tak, aby stanowiły uzupełnienie istniejących kompleksów leśnych i tworzyły drożne ciągi ekologiczne. Część zalesień zaproponowano na terenach łąk i pastwisk, nie stanowią one jednak potencjalnego zagrożenia dla cennych biocenoz nieleśnych. Pozytywnym skutkiem wprowadzenia zalesień będzie utworzenie powiązań ekologicznych z terenami leśnymi otaczającymi Gminę.

### Lokalizacja elektrowni wiatrowych

Farmy wiatrowe znacząco zmieniają krajobraz. Są to urządzenia wysokie, o kontrastowym w stosunku do otoczenia kolorze, poruszające się, w związku z czym mogą być widoczne nawet z dużych odległości. Ocena wpływu na krajobraz jest jednak subiektywna, gdyż w dużej mierze zależy od osobistych upodobań i poglądów. Niezaprzeczalnie jednak wiatraki przyczyniają się do przekształcenia zastanego krajobrazu i utraty jego naturalnego charakteru. Stopień dysharmonii urządzeń z otoczeniem zależy będzie od właściwego wkomponowania ich w przestrzeń. Patrząc na doświadczenia innych gmin, w których inwestycje te zostały przeprowadzone, efektem lokalizacji farm wiatrowych może być wzrost atrakcyjności krajobrazu, zaś same elektrownie mają szansę stać się lokalnymi symbolami. Skutkiem będzie również rozwój regionu (poprawa infrastruktury) oraz promocja Gminy jako przyjaznej środowisku.

Zagrożenie dla zasobów przyrodniczych należy oceniać przede wszystkim przez pryzmat cennych przyrodniczo obszarów. Istniejący na terenie Gminy system obszarów chronionych jest bardzo ubogi i ogranicza się wyłącznie do pomników przyrody, użytków ekologicznych oraz korytarzy ekologicznych związanych z dolinami cieków. Zagrożenie dotyczy także fauny, w szczególności ptactwa. Urządzenia te stanowią przeszkodę na trasach przelotów. Realizacja projektów wiatrowych może powodować:

- 1) śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z pracującymi siłowniami i/lub elementami infrastruktury towarzyszącej, w szczególności napowietrznymi liniami energetycznymi;
- 2) zmniejszanie liczebności gatunków wskutek utraty i fragmentacji siedlisk spowodowanej odstraszeniem z okolic siłowni i/ lub w wyniku rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej i energetycznej związanej z obsługą elektrowni wiatrowych;
- 3) zaburzenia funkcjonowania populacji, w szczególności zaburzenia krótko- i długodystansowych przemieszczeń ptaków (efekt bariery).

Zapisy Studium wprowadzają jednak szereg ograniczeń w lokalizacji elektrowni wiatrowych. Obiekty te, zgodnie z zapisami Studium, mogą być lokalizowane na terenach rolniczych, w tym na terenach potencjalnych zalesień oraz na terenach obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług na terenie całej Gminy, przy czym duże farmy wiatrowe (grupy turbin) winny być lokalizowane w wyznaczonych strefach potencjalnej lokalizacji elektrowni wiatrowych. Lokalizacja elektrowni (turbiny wiatrowej) powinna uwzględniać następujące ograniczenia i zakazy:

- 1) z zachowaniem odległości zapewniającej właściwy klimat akustyczny na terenach przeznaczonych pod zabudowę czy rekreację;
- 2) ochrona akustyczna powinna obejmować ograniczenie ekspozycji na hałas oraz dźwięki niesłyszalne przez człowieka (infradźwięki o częstotliwości poniżej 20Hz);



- 3) konstrukcja i powierzchnia rotacji wirnika nie może powodować ograniczenia dostępu do światła dziennego w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi w rozumieniu przepisów odrębnych;
- 4) odległość turbiny od terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową powinna uwzględniać ograniczenie oddziaływania na te tereny tzw. efektu światłocienia powodowanego przez obracające się łopaty wirnika;
- 5) niezależnie od usytuowania względem obszarów chronionych, lokalizacja turbin wiatrowych winna być poprzedzona wykonaniem badań dotyczących migracji ptaków i nietoperzy, występowania niektórych gatunków ptaków, tzw. „kolizyjnych”, (np. ptaków drapieżnych, ptaków migrujących nocą, gatunków wykonujących w powietrzu pokazy godowe) oraz opracowaniem raportu/analizy skutków oddziaływania planowanej inwestycji na populacje w/w zwierząt oraz środowisko przyrodnicze;
- 6) wyklucza się możliwość lokalizacji na obszarach znajdujących się na trasie przelotów migracyjnych oraz obszarach lęgowych;
- 7) wyklucza się możliwość lokalizacji na terenach pełniących funkcje korytarzy i węzłów ekologicznych;
- 8) lokalizacja farm wiatrowych w bezpośrednim sąsiedztwie stref ochronnych napowietrznych linii elektroenergetycznych wymaga uzgodnienia z właścicielem linii;
- 9) lokalizacja turbin o wysokości powyżej 50 m npt winna być prowadzona w uzgodnieniu z Szefostwem Służby Ruchu Lotniczego, a o wysokości powyżej 100 m npt z Prezesem Urzędu Lotnictwa Cywilnego, w celu uzgodnienia lokalizacji i ustalenia sposobu oznakowania przeszkodowego, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych;
- 10) lokalizacje elektrowni wiatrowych powinny uwzględniać zachowanie powszechnego bezpieczeństwa w zakresie ochrony życia i zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia i środowiska w sytuacjach: uszkodzenia lub awarii turbiny, powstania katastrofy budowlanej czy oblodzenia łopat wirnika;
- 11) należy zastosować rozwiązania zapobiegające powstawaniu zagrożeń związanych z oblodzeniem wirnika (zranienie osób lub zniszczenie mienia spowodowane odpadaniem lodu).

Niedogodnością związaną z funkcjonowaniem farm wiatrowych jest powstawanie hałasu. W celu ograniczenia tej uciążliwości dla mieszkańców w Studium zalecono zachowanie odpowiednich odległości pomiędzy urządzeniami, a terenami zabudowanymi. Elektrownie wiatrowe są również źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, mogącego mieć niekorzystny wpływ na organizmy żywe. Promieniowanie to występuje jednak w bliskiej odległości od generatora (tj. turbiny wiatrowej – na wysokości wirnika) w związku z czym nie stanowi zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Lokalizacja elektrowni wiatrowych na terenie Gminy wymagać będzie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz opracowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Przeprowadzając ocenę wpływu elektrowni wiatrowych na środowisko przyrodnicze należy pamiętać, iż alternatywą dla energii odnawialnej jest energia pochodząca z konwencjonalnych źródeł, których oddziaływanie na wszystkie elementy środowiska jest nieporównywalnie większe. Instalacje służące pozyskiwaniu energii ze źródeł odnawialnych traktowane są jako inwestycje służące ochronie środowiska.

#### Budowa gazociągu wraz ze stacją redukcyjno-pomiarową w mieście Drobin

Budowa sieci gazowej może korzystnie wpłynąć na rozwój gospodarczy, jak również poprawę warunków życia mieszkańców. Największą korzyść odczuje się w odniesieniu do stanu powietrza atmosferycznego, gdyż znacząco obniży emisję niską, stanowiącą główne zagrożenie jakości atmosfery. Redukcja zużycia tradycyjnych kopalin do celów grzewczych i zamiana ich na bardziej ekologiczne jest jednym z kluczowych zadań polityk prośrodowiskowych.

Tereny, przez które biec ma projektowany gazociąg, użytkowane są w głównej mierze rolniczo. Występują tu gleby dobrej i średniej jakości.

Negatywne skutki realizacji inwestycji będą zależeć od przyjętych rozwiązań technologicznych. Mogą być odczuwalne w krajobrazie w bardzo niewielkim stopniu, gdyż większa część instalacji zostanie umieszczona pod ziemią. Przekształceniu ulegnie także liniowy fragment pedosfery, pod ziemię zostanie wprowadzony element antropogenicznego pochodzenia. Transport przesyłowy gazu stanowi również potencjalne źródło zagrożenia nadzwyczajnego w przypadku wystąpienia awarii. Jest to jednak zdarzenie losowe, niemożliwe do przewidzenia, którego pojawienie się może być zminimalizowane przez zastosowanie odpowiedniej technologii oraz stały monitoring.

Tereny, przez które biec ma projektowany gazociąg, obecnie są nieużytkowane lub użytkowane są rolniczo. Szczegółowy przebieg inwestycji zostanie wytyczony na etapie realizacji opracowania dokumentacji projektowej inwestycji.

### Budowa oczyszczalni ścieków

W celu poprawy jakości wód oraz usprawnienia funkcjonowania infrastruktury komunalnej zaproponowano budowę oczyszczalni ścieków w miejscowości Łęg Probstwo. Ponadto postuluje się budowę sieci kanalizacji zbiorczej, na terenach przeznaczonych do rozwoju urbanizacji, w oparciu o istniejącą oczyszczalnię ścieków w Drobinie. W związku z planowanym znacznym powiększeniem terenów zainwestowanych w obrębie Gminy Studium dopuszcza w późniejszym okresie budowę systemów kanalizacji zbiorczej oraz lokalnych oczyszczalni ścieków w miejscowościach o zwartej zabudowie, bez szczegółowej ich lokalizacji. Brak szczegółowej lokalizacji uniemożliwia dokonanie precyzyjnej oceny stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz oceny oddziaływania inwestycji na środowisko.

Oczyszczalnie ścieków należą do kategorii obiektów, które z jednej strony działają na rzecz poprawy stanu sanitarnego środowiska wodnego, z drugiej zaś stanowią potencjalne źródło zagrożeń wynikające z niedostatecznego stopnia oczyszczenia ścieków lub, w przypadku awarii, katastrofy ekologicznej. Budowa i funkcjonowanie oczyszczalni ścieków w pierwszej kolejności przyczyni się ona do poprawy stanu wód powierzchniowych i podziemnych, co bezpośrednio przekłada się na pozostałe elementy lokalnego systemu ekologicznego. Sprawnie działająca i nowoczesna oczyszczalnia niewątpliwie odniesie pozytywny wpływ na środowisko. Przy istniejącym stanie jakości wód powierzchniowych, działanie to jest bezwzględnie konieczne i priorytetowe. Negatywnym skutkiem budowy oczyszczalni może być wystąpienie nadzwyczajnych zagrożeń na skutek awarii. Co więcej okolice tego typu obiektów są nieatrakcyjne do celów mieszkaniowych.

**Podsumowując** powyższą ocenę skutków, jakie przyniesie realizacja działań mogących znacząco oddziaływać na środowisko zawartych w projekcie Studium stwierdza się, że będą one miały w większości charakter pozytywny lub niejednoznaczny, niemożliwy do określenia bez szczegółowych danych dotyczących poszczególnych inwestycji.

Należy przy tym podkreślić, że ogólny charakter części zapisów zawartych w przedmiotowym opracowaniu nie pozwala często na ich jednoznaczną ocenę. Biorąc jednak pod uwagę fakt, że większość oddziaływań niekorzystnych jest jedynie przypuszczalna i niemożliwa do jednoznacznej identyfikacji na obecnym etapie prac należy uznać, że pozytywne skutki realizacji ustaleń w/w dokumentu będą dominować nad negatywnymi.

Całkowite uniknięcie rozwiązań, potencjalnie skutkujących negatywnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze jest niemożliwe. Redukowanie konfliktów pomiędzy wymogami ochrony środowiska a oddziaływaniem projektowanych inwestycji wymagać będzie racjonalizacji zagospodarowania uwzględniającej potrzebę równoważenia społeczno-ekonomicznych celów rozwoju z celami środowiskowymi. Osiągnąć to można poprzez wprowadzanie odpowiednich rozwiązań planistycznych, technologicznych i architektoniczno-krajobrazowych, jako elementów zrównoważonej gospodarki przestrzennej. Nie mniej jednak przedstawione powyżej działania, mimo, że mogą wywołać pewne zagrożenia w większej części przyczynią się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego w gminie Drobin.

## 5. Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, dotyczących obszarów chronionych

Funkcjonujący na terenie Gminy system przyrodniczy znajduje się poza krajową siecią ekologiczną, poza wyznaczonym systemem korytarzy ekologicznych o randze ponadregionalnej (najbliżej położony jest korytarz doliny Wisły na południe od terenu Gminy). Rangę lokalnych ciągów ekologicznych posiadają mniejsze doliny rzek i cieków, tj. Karsówki i Sierpienicy.

System ochrony zasobów przyrodniczych i krajobrazowych jest bardzo słabo rozwinięty. Żadna część obszaru nie została objęta powierzchniową formą ochrony przyrody. Wynika to głównie ze znacznego przekształcenia środowiska Gminy i niewielkiej powierzchni posiadającej „naturalny” charakter. Wśród form ochrony prawnej występują pomniki przyrody i użytki ekologiczne.

Tab. 3. Pomniki przyrody w gminie Drobin

Położenie / bliższa lokalizacja	Obiekt poddany ochronie	Gatunek		Obwód na wys. 1,3 m [cm]	Wysokość [m]	Rodzaj skały / minerału	Inne
		Nazwa polska	Nazwa łacińska				
Drobin / po obu stronach drogi powiatowej nr 2924W	aleja	topola	Populus sp	248 - 339	30,0	-	Grupa 165 drzew. Wiek szacuje się na ok. 80 lat.
Karsy / przy drodze Drobin – Raciąż	drzewo	lipa drobnolistna	Tilia cordata	525	25,0	-	Posiada dwa grube rozgałęzienia.
Karsy / w parku podworskim z połowy XIX w.	drzewo	lipa drobnolistna	Tilia cordata	520	22,0	-	ma widoczne odłamanie jednego rozgałęzienia prawdopodobnie po uderzeniu piorunem oraz dość znaczny ubytek w pniu (spróchniały środek)
Kozłowo / teren prywatny	Głaz narzutowy	-	-	1300	1,2	granit z pegmatytem	-
Warszewka / teren prywatny	Głaz narzutowy	-	-	960	1,2	granit średnioziarnisty	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z UMiG w Drobinie oraz Rozporządzenia Nr 18 i 19 Wojewody Mazowieckiego z dnia 9 maja 2007 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu płockiego (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 89 poz. 2101 i 2102).

Użytki ekologiczne znajdują się w miejscowościach:

- 1) Dziewanowo – użytki 663, 664, 667, 668. Użytki ekologiczne zlokalizowane są na terenie lasu Państwowego, przy drodze powiatowej Nr 6914W. Użytki te, potocznie nazwane „moczydlami” położone są w sąsiedztwie dwóch stawów z bujną roślinnością typu tatarak i trzcina. Teren ten jest bardzo osobliwą ostają dla wielu gatunków ptaków. Można tu spotkać, m.in. czapłę siwą, żurawie, dzikie kaczki, łyski, kruki, dzięcioły, myszołowy, sowy oraz błotniaka stawowego. Poza tym można również spotkać wiele gatunków innych zwierząt m.in. dziką, sarnę, lisa, borsuka, kunę leśną, jeża oraz drobną zwierzynę leśną. Dodatkową atrakcją zwłaszcza w okresie wiosennym - są gody żab moczarowych. Za sprawą tych godów bagna charakterystycznie "bulgoczą". Efekt ten wywołuje głucho szczekanie tysięcy żab moczarowych. Największe wrażenie jednak robi chór żab wśród rozlewisk podczas bezwietrznych, ciepłych nocy;
- 2) Kuchary Kryski – użytki 665, 666. Na terenie użytków ekologicznych nie występują zastoiska wody. W lasach tych nastąpiło znaczne osuszenie terenu, być może spowodowane spadkiem wód gruntowych bądź melioracjami wodnymi. Występuje nieliczna roślinność charakterystyczna dla terenów podmokłych, tj. olsza czarna,

wierzba lwa. Runo jest ubogie, porośnięte głównie mchem i porostami. Tereny te stanowią naturalną ostoję dla zwierząt i ptaków.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm.) dla właściwej ochrony pomników przyrody i użytków ekologicznych mogą być wprowadzone zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoj roślin i grzybów chronionych;
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

Na terenie Gminy ochronie, na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 1995 Nr 16 poz. 78 z późn. zm.) podlegają grunty rolne II i III klasy bonitacyjnej, zajmujące łącznie 34,9% powierzchni Gminy.

Na terenie Gminy oraz w jej sąsiedztwie brak obszarów należących do projektu polskiej części europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000. Najbliżej położone obszary Natura 2000 to:

- 1) Specjalny Obszar Ochrony Ptaków „Dolina Środkowej Wisły” położony w odległości około 30 km na południe i południowy-zachód od granic Gminy;
- 2) Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk „Kampinoska Dolina Wisły” położony w odległości około 30 km na południe i południowy-zachód od granic Gminy;
- 3) Specjalny Obszar Ochrony Ptaków „Dolina Wkry i Mławki” położony w odległości około 25 km na północ od granic Gminy.

Wszelkie zewnętrzne powiązania ekologiczne stwarzają możliwość kooperacji w obrębie obszarów przygranicznych i tworzenia wspólnej polityki proekologicznej, mającej na celu wyeliminowanie zagrożeń, jakie niesie dla najcenniejszych przyrodniczo terenów rozwój gospodarczy. Lasy porastające Gminę w części północno-zachodniej mające kontynuację poza jej granicą oraz przebiegające przez nią doliny rzeczne są szansą na stworzenie tego typu kooperacji.

Główne problemy dotyczące środowisko Gminy i jego elementy zostały przedstawione w rozdziale drugim. Stanowią one potencjalne zagrożenie również dla znajdujących się na terenie Gminy obiektów chronionych – pomników przyrody i użytków ekologicznych. Stan zachowania obiektów chronionych jest dobry. Istniejące pomniki przyrody oraz użytki ekologiczne położone są w znacznej odległości od dróg krajowych – największych emitatorów hałasu i zanieczyszczeń na terenie Gminy. Zagrożeniami dla stanu i funkcjonowania obiektów chronionych są wszelkie czynności mogące spowodować ich uszkodzenie lub niszczenie, np. wycinanie i uszkodzanie drzew, dewastacja najbliższego sąsiedztwa, czy zabiegi melioracyjne, prowadzące do nadmiernego przesuszenia terenu.

## 6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym oraz sposób ich uwzględnienia w projekcie Studium

Ustalenia dokumentów planistycznych sporządzanych na szczeblu gminnym, w tym studium uwarunkowań i kierunków rozwoju przestrzennego gminy, wymagają uwzględnienia celów i kierunków ochrony środowiska ustanowionych na poziomie międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. Z tego względu konieczne jest dokonanie analizy stopnia zgodności przepisów dotyczących ochrony środowiska, zawartych w dokumentach o znaczeniu ponadlokalnym. Dokumenty związane z ochroną środowiska, które wymagają uwzględnienia w niniejszym opracowaniu, posiadają charakter ustawowy i programowy. Różnią się głównie stopniem szczegółowości, natomiast łączy je zasada zrównoważonego rozwoju, której podporządkowuje się wszelkie działania mające na celu ochronę wartości przyrodniczych.

Podstawowymi dokumentami określającymi zasady zrównoważonego rozwoju oraz traktującymi o szeroko pojętej ochronie środowiska, są na szczeblu krajowym:

- 1) Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju (2001 r.) i jej wersja zaktualizowana (2005 r.);
- 2) Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030, projekt;
- 3) Polska 2025 - długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju (2000 r.);
- 4) Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: regiony, Miasta, Obszary wiejskie;
- 5) Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.

Cele oraz kierunki ochrony środowiska określone w powyższych dokumentach są ogólne i z punktu widzenia zakresu Studium większe znaczenie mają ustalenia dokumentów o znaczeniu regionalnym i lokalnym, odnoszące się jednak bezpośrednio do w/w opracowań. Wśród dokumentów planistycznych, mających bezpośrednie znaczenie dla ustaleń formułowanych w projekcie studium uwarunkowań i kierunków rozwoju przestrzennego miasta i gminy Drobin, znajdują się:

- 1) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, 2004 r.;
- 2) Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2020, 2006r.;
- 3) Strategia rozwoju powiatu plockiego, 2001 r.;
- 4) Strategię rozwoju miasta i gminy Drobin do roku 2020, 2008 r.

Najważniejsze i najbardziej szczegółowe ustalenia i cele ekologiczne, ze względu na koncentrację wyłącznie na tematyce oddziaływania na środowisko, zawierają programy związane bezpośrednio z jego ochroną. Wśród opracowań szczebla regionalnego i lokalnego, których ustalenia powinny zostać bezwzględnie uwzględnione w Studium uwarunkowań i rozwoju zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Drobin, są:

- 1) Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 r. (2007 r.);
- 2) Program ochrony środowiska w powiecie plockim na lata 2011-2015 (2010r.);
- 3) Program ochrony środowiska dla Związku Gmin Regionu Płockiego Miasto i Gmina Drobin na lata 2004-2011 (2004 r.);
- 4) Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego (2003 r.);
- 5) Plan gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Drobin na lata 2008-2015 (2008 r.).

W tekście Studium podkreślono podporządkowanie zaproponowanych kierunków rozwoju Gminy w/w dokumentom oraz ich zgodność z misją Miasta i Gminy zawartą w *Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Drobin do 2020 roku*: **Drobin jako ekologiczna i nowoczesna Gmina o dogodnym położeniu komunikacyjnym, wykorzystująca ruch tranzytowy, umiejętnie przystosowująca rolnictwo do standardów Unii Europejskiej, atrakcyjna do zamieszkania i prowadzenia działalności gospodarczej.**

W Studium w zakresie kształtowania systemu przyrodniczego Gminy zakłada się:

- 1) wykształcenie prawidłowo funkcjonującego systemu przyrodniczego Gminy w zakresie trzech zasadniczych podsystemów:
  - a) biologicznego,
  - b) hydrologicznego,

- c) klimatycznego;
- 2) zachowanie i wzmocnienie powiązań systemu z regionalnym systemem przyrodniczym;
- 3) zachowanie, ochrona i rozwój podstawowych elementów strukturalnych systemu przyrodniczego Gminy.

Tab. 4. Zapisy Studium uwzględniające realizację celów zawartych w w/w opracowaniach

Cel główny:	Szczegółowe cele i kierunki działań wskazane w Studium:
<b>Kształtowanie podsystemu biologicznego</b>	1) zachowanie, ochronę i rozwój podstawowych elementów strukturalnych systemu: terenów leśnych, wód powierzchniowych i podziemnych, obszarów dolin rzecznych i terenów rolnych;
	2) ochronę terenów i obiektów objętych ochroną – użytki ekologiczne, pomniki przyrody;
	3) rozszerzenie prawnej ochrony obiektów i obszarów cennych przyrodniczo;
	4) zapewnienie ciągłości przestrzennej elementów składowych podsystemu;
	5) zachowanie i przywrócenie ciągłości podsystemu w obszarach zurbanizowanych i podlegających urbanizacji – wytworzenie elementów łącznikowych (korytarzy ekologicznych, miejsc powiązań);
	6) zachowanie powiązań zewnętrznych.
<b>Ochrona zasobów wodnych. Kształtowanie podsystemu hydrologicznego</b>	1) ochrona zasobów wodnych i racjonalizację zużycia wody we wszystkich dziedzinach gospodarki, tj. przemyśle, rolnictwie, gospodarce komunalnej, poprzez <ul style="list-style-type: none"> <li>a) poprawę procesu uzdatniania wody,</li> <li>b) modernizację sieci oraz wprowadzenie systemu pomiaru zużycia wody dla wszystkich odbiorców,</li> <li>c) inwentaryzację i likwidację nieczynnych i nie nadających się do eksploatacji studni wierconych i kopalnych,</li> <li>d) rozbudowę sieci wodociągowej na bieżąco, równolegle z rozwojem nowych terenów mieszkaniowych i inwestycyjnych,</li> <li>e) wykorzystanie w zakładach przemysłowych wody dla celów technologicznych w układach zamkniętych;</li> </ul>
	2) poprawę czystości wód powierzchniowych, poprzez: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) zachowanie pasa wolnego od zabudowy od rzek, cieków i rowów melioracyjnych oraz ograniczenie możliwości zainwestowania na cele niezwiązane z ochroną i korzystaniem z wód,</li> <li>b) ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, poprzez: <ul style="list-style-type: none"> <li>- uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenach zwartej zabudowy poprzez budowę zbiorczego systemu kanalizacji sanitarnej,</li> <li>- budowę przydomowych oczyszczalni ścieków na obszarach rozproszonej zabudowy, nieprzewidzianej do objęcia zbiorczym system kanalizacji sanitarnej,</li> <li>- uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenach z zabudową rozproszoną poprzez inwentaryzację źródeł zanieczyszczeń, zbiorników na nieczystości ciekłe, zbiorników gnilnych i przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się ścieków i osadów ściekowych,</li> </ul> </li> <li>c) ograniczenie ładunku zanieczyszczeń ze źródeł przestrzennych, poprzez: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ograniczenie spływu zanieczyszczeń ze źródeł rolniczych, realizację zbiorników buforowych na ciekach prowadzących wody do rzek,</li> <li>- ograniczenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze spływu wód deszczowych,</li> <li>- zewidencjonowanie i zabezpieczenie miejsc wywożenia ścieków z terenów nie objętych systemem kanalizacji zbiorczej,</li> <li>- realizację systemu kanalizacji deszczowej dla terenów o utwardzonej powierzchni, tj. parkingów, placów z systemami podczyszczania wód opadowych i roztopowych,</li> <li>- zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i gruntu;</li> </ul> </li> </ul>
	3) poprawę bilansu hydrologicznego (zwiększenie zasobów wód w zlewni) poprzez:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) utrzymanie i odbudowę urządzeń melioracyjnych podstawowych i szczegółowych,</li> <li>b) wykorzystanie stawów wiejskich, oczek wodnych, istniejących wyrobisk oraz terenów podmokłych jako miejsc i zbiorników retencji wód,</li> <li>c) ochronę obszarów dolin rzecznych obejmującą ograniczenie zmiany sposobu użytkowania terenów, niszczenia zlewni oraz wykonywania melioracji lub odwodnień;</li> </ul>
	4) zachowanie drożności cieków oraz możliwości spływu wód opadowych i roztopowych zgodnie z naturalnym ukształtowaniem terenu. Zmiana ukształtowania terenu lub zmiana przebiegu cieków może być dokonana jedynie w sytuacji zapewnienia odpływu wód w sposób nie zakłócający stosunków wodnych na terenach i działkach sąsiednich. W celu zachowania swobodnego odpływu wód zabronione jest niszczenie i uszkodzanie istniejących urządzeń wodnych.
<b>Ochrona powietrza oraz ochrona przed hałasem. Kształtowanie podsystemu klimatycznego</b>	1) zmniejszenie energochłonności gospodarki;
	2) zmniejszenie zużycia energii, poprzez wykonanie termomodernizacji budynków;
	3) ograniczenie niskiej emisji poprzez: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (w tym biomasy) dla potrzeb zaopatrzenia w ciepło,</li> <li>b) wspieranie inwestycji polegających na modernizacji systemów grzewczych szczególnie związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii,</li> <li>c) rozwój monitoringu niskiej emisji zanieczyszczeń z gospodarstw domowych,</li> <li>d) budowę sieci gazowej w miejscowościach o zwartej zabudowie, z dostosowaniem do potrzeb zaopatrzenia obiektów w gaz do celów grzewczych;</li> </ul>
	4) zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku zgodnie z wymogami przepisów o ochronie środowiska (ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku).
<b>Ochrona powierzchni ziemi i gleb</b>	1) identyfikację zagrożeń zanieczyszczenia gleb;
	2) rekultywację terenów zdegradowanych, w tym poeksploatacyjnych i przemysłowych poprzez zalesienia, zakrzewienia, zadarnienia i uprawę;
	3) ochronę najcenniejszych areałów gleb najwyższych klas bonitacyjnych przed zmianą sposobu użytkowania;
	4) ochronę gleb przed erozją i stepowaniem poprzez wprowadzenie zalesień i pasów zadrzewień śródpolnych;
	5) podnoszenie poziomu wiedzy użytkowników gleb w zakresie kodeksu dobrych praktyk rolniczych i zasad rolnictwa ekologicznego;
	6) wprowadzenie nasadzeń roślinności ochronnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych w celu minimalizacji zanieczyszczeń pokrywy glebowej wzdłuż dróg;
	7) koncentrację zabudowy w obszarze istniejących jednostek osadniczych.
<b>System obszarów chronionych</b>	1) ochrona obiektów i obszarów objętych ochroną prawną poprzez respektowanie w pełni przepisów ustaw i aktów wykonawczych dotyczących między innymi: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ochrony przyrody oraz zasad ochrony ustalonych dla poszczególnych obiektów i obszarów objętych ochroną;</li> <li>b) lasów i gospodarki leśnej;</li> <li>c) ochrony obiektów zabytkowych;</li> <li>d) zasad ochrony poszczególnych obiektów i obszarów, ustalonych w aktach prawnych je ustanawiających i określających zasady ich ochrony.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie tekstu projektu Studium.

## 7. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko

### 7.1. Wpływ na środowisko przyrodnicze

Ustalenia dotyczące kierunków kształtowania struktury przestrzennej Gminy, zawarte w III części Studium, poddane zostały analizie i ocenie pod kątem skutków, jakie ich realizacja może mieć na środowisko przyrodnicze Gminy.

Prawidłowa ocena wpływu ustaleń Studium wymaga przedstawienia podstawowych kierunków rozwoju gminy oraz określenia ich skutków, a w następnej kolejności, bardziej szczegółowej identyfikacji zmian w środowisku, jakie mogą być wynikiem konkretnych działań i inwestycji.

Poniżej zostały pokrótce omówione podstawowe przemiany struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy, które mają odbywać się zgodnie z głównym kierunkiem działań – zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zaproponowany w Studium główny cel przekształceń nastawiony jest na rozwój wielofunkcyjności obszarów wiejskich wykorzystującej najsilniejsze atuty poszczególnych części Gminy oraz na wzrost znaczenia miasta Drobin jako ośrodka miejskiego o znaczeniu ponadlokalnym. W zakresie rozwoju procesów urbanizacyjnych na terenie gminy Drobin zakłada się:

- 1) wzrost znaczenia miasta Drobin jako ośrodka o znaczeniu ponadlokalnym - kształtowanie w jego granicach zainwestowania o cechach miejskich z współistniejącymi funkcjami: mieszkaniową, usługową, handlową, oświaty, opieki zdrowotnej i administracji;
- 2) wzrost znaczenia miejscowości Łęg Probstwo jako ośrodka o znaczeniu lokalnym – kształtowanie w jego granicach zainwestowania o cechach miejskich z współistniejącymi funkcjami: mieszkaniową, usługową, oświaty, handlową i przemysłową;
- 3) zachowanie, rozwój oraz uzupełnienie istniejących terenów zabudowy;
- 4) rozwój terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- 5) rozwój terenów zabudowy produkcyjnej, składowej i innej działalności gospodarczej.

Ze względu na ogólny charakter podstawowego kierunku rozwoju obszaru określenie, czy będzie miał całkowicie jednoznaczny wpływ na środowisko (tylko pozytywny bądź negatywny), jest niemożliwe, gdyż składa się na niego szereg działań cząstkowych o różnym charakterze i skali oddziaływania. Wiele zależeć będzie od przyjętych w przyszłości szczegółowych sposobów ich realizacji, które zostaną dopiero sprecyzowane na etapie programów realizacyjnych. Przekształcenia i zmiany w środowisku mogą mieć charakter korzystny, niekorzystny bądź obojętny, występować w różnej skali i o różnym natężeniu, zasięgu przestrzennym i stopniu odwracalności zjawisk. Przewiduje się, iż planowane zmiany w przeznaczeniu terenów mogą doprowadzić do wystąpienia pewnych niekorzystnych, aczkolwiek mało znaczących oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Projektowane zmiany nie będą oddziaływać na obszary Natura 2000, ze względu na brak takowych obszarów zarówno na terenie Gminy jak i w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Oddziaływania w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przedstawione zostały poniżej.

Wpływ realizacji ustaleń Studium na **różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta:**

- 1) oddziaływania negatywne (bezpośrednie i pośrednie, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe):
  - a) zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku realizacji nowej zabudowy, ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu,
  - b) zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku realizacji nowych dróg, w tym perspektywicznie drogi ekspresowej S10, ograniczone do terenów pasa drogowego i bezpośredniego otoczenia;
- 2) oddziaływania pozytywne (bezpośrednie i pośrednie, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe):
  - a) negatywne oddziaływania zminimalizowane przez wymóg zachowania powierzchni biologicznie czynnej, wprowadzenie w obrębie terenów zabudowanych i zurbanizowanych strefy zieleni urządzonej. W granicach strefy należy dążyć do



- maksymalnego zachowania funkcji przyrodniczych terenu, m.in. poprzez urządzenie/pozostawienie terenu jako „zielonego”, ograniczenie lokalizacji zabudowy oraz zachowanie naturalnych kierunków spływów wód powierzchniowych,
- b) wprowadzenie w Studium terenów ZP – zieleni parkowej, w których podstawowymi kierunkami zagospodarowania są:
- zachowanie i pielęgnacja istniejącego drzewostanu,
  - zachowanie 80% powierzchni terenu jako powierzchnię biologicznie czynną,
- c) wprowadzenie w Studium terenów lasów (ZLP – państwowych, ZL – prywatnych) oraz gruntów rolnych zadrzewionych i zakrzewionych – do zalesienia (RZL) i terenów potencjalnych zalesień. W celu ochrony tych terenów wprowadzono zakaz realizacji zabudowy innej niż obiekty i urządzenia gospodarki leśnej. Wskazano obowiązek prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej zgodnie z wymogami określonymi w przepisach odrębnych, w szczególności w zakresie zachowania funkcji przyrodniczych lasów. Kształtowanie przestrzeni na tych terenach będzie polegać ponadto na:
- utrzymaniu istniejących zasobów przyrodniczych,
  - zalesieniu obszarów do tego wskazanych,
- d) wprowadzenie w Studium terenów łąk i pastwisk (PS), głównie wzdłuż obniżeń terenowych oraz dolin rzecznych, cieków i zbiorników wodnych, stanowiące ich biologiczna otulinę,
- e) wprowadzenie w Studium zapisów dotyczących polityki utrzymania i wzbogacania bioróżnorodności terenu Gminy:
- zachowanie, ochronę i rozwój podstawowych elementów strukturalnych systemu przyrodniczego Gminy, tj. terenów leśnych, wód powierzchniowych i podziemnych, obszarów dolin rzecznych oraz terenów rolnych,
  - zapewnienie ciągłości przestrzennej elementów składowych podsystemu biologicznego Gminy,
  - zachowanie i przywrócenie ciągłości podsystemu w obszarach zurbanizowanych i podlegających urbanizacji – wytworzenie elementów łącznikowych (korytarzy ekologicznych, miejsc powiązań);
  - ochronę naturalnych korytarzy i powiązań ekologicznych przed zmianą sposobu użytkowania. Funkcję korytarzy i powiązań ekologicznych na terenie gminy Drobin pełnią przede wszystkim doliny rzek: Sierpienicy i Karsówki, kompleksy leśne, strefy zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz inne elementy przyrodnicze (oznaczone na rysunku Studium),
  - umożliwienie migracji gatunków pomiędzy obszarami o największej bioróżnorodności poprzez utworzenie ciągłego systemu terenów o znaczeniu ekologicznym,
  - wyłączenie z użytkowania rolnego części terenów najmniej przydatnych rolniczo – wprowadzenie zalesień – rozwój istniejących kompleksów leśnych oraz realizacja zespołów leśnych w obszarach rolnych,
  - wprowadzenie zapisów dotyczących zasad ochrony użytków ekologicznych i pomników przyrody,
  - rozszerzenie prawnej ochrony obiektów i obszarów cennych przyrodniczo,
  - umożliwienie rekreacyjnego wykorzystania terenów tworzących system przyrodniczy Gminy poprzez urządzenia tras rowerowych i pieszych.

Wpływ realizacji ustaleń Studium na **wody powierzchniowe i podziemne**:

- 1) oddziaływania negatywne (bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, stałe):
  - a) wpływ nowej zabudowy na warunki gruntowo-wodne,
  - b) zwiększenie zapotrzebowania na wodę w obrębie nowych terenów mieszkaniowych i przemysłowo-usługowych,
  - c) odprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych i do gruntu,
  - d) możliwość powstawania dzikich wysypisk śmieci;
- 2) oddziaływania pozytywne (pośrednie i wtórne, długoterminowe, stałe):
  - a) negatywne oddziaływania zminimalizowane poprzez:

- wprowadzenie zakazu odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do gruntu,
- wprowadzenie zapisów dotyczących realizacji podstawowych kierunków działań w zakresie rozwoju i modernizacji sieci wodociągowej,
- wprowadzenie wskazań w zakresie uporządkowania i rozwoju istniejących systemów zaopatrzenia w wodę,
- wprowadzenie zapisu o konieczności rozbudowy sieci wodociągowej na nowych terenach przeznaczonych pod zabudowę,
- objęcie zbiorczym systemem kanalizacji wszystkich terenów rozwojowych, ukierunkowanie działań na sukcesywne wyposażanie terenów zabudowanych i przewidzianych do zainwestowania w sanitarną kanalizację,
- likwidację nieszczelnych zbiorników na nieczystości ciekłe,
- budowę przydomowych oczyszczalni ścieków dla zabudowy rozproszonej,
- odprowadzanie wód z obszarów zwartej zabudowy, szczególnie w mieście Drobin do systemu kanalizacji deszczowej,
- wprowadzenie zapisów dotyczących gospodarki odpadami;
- b) uwzględnienie działań dotyczących realizacji celów związanych z ochroną wód, w szczególności ochroną ujęć wód podziemnych,
- c) wprowadzenie w Studium terenów wód powierzchniowych oraz warunków zagospodarowania terenów w ich sąsiedztwie:
  - zachowanie istniejących wód powierzchniowych i ich ochronę przez zanieczyszczeniem,
  - lokalizację wyłącznie obiektów i urządzeń związanych z piętrzeniem wód oraz pozyskiwaniem energii, szczegółowe warunki realizacji zgodnie z przepisami odrębnymi,
  - zachowanie pasa wolnego od zabudowy od rzek, cieków i rowów melioracyjnych oraz ograniczenie możliwości zainwestowania na cele niezwiązane z ochroną i korzystaniem z wód.

Wpływ realizacji ustaleń Studium na **jakość powietrza atmosferycznego**:

- 1) oddziaływania negatywne (bezpośrednie, skumulowane, krótkoterminowe, chwilowe):
  - a) emisja zanieczyszczeń pochodzących z terenów przemysłowo-usługowych, ze spalania paliw w procesach grzewczych oraz z ciągów komunikacyjnych,
  - b) wzrost emisji ciepła do atmosfery skutkujący niewielką zmianą klimatu lokalnego, zwłaszcza w okresie letnim, oraz gorszymi warunkami do przewietrzania w terenach zabudowanych i zurbanizowanych,
- 2) oddziaływania pozytywne (wtórne, długoterminowe, stałe):
  - a) negatywne oddziaływania mogą zostać zminimalizowane poprzez przestrzeganie, zapisanych w Studium, kierunków oraz zasad rozwoju systemów energetycznych:
    - wykorzystanie w indywidualnych systemach grzewczych odnawialnych źródeł energii – pompy ciepła, energia słoneczna, biomasa,
    - promowanie stosowania odnawialnych źródeł energii w celach grzewczych, działania promocyjne i edukacyjne powinny wpłynąć na podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
  - b) w Studium dopuszczono lokalizację elektrowni wiatrowych, określono szczególne warunki realizacji inwestycji,
  - c) negatywne oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia powietrza zminimalizowane poprzez wprowadzenie zapisów dotyczących redukcji zanieczyszczeń pochodzących z zakładów przemysłowych, powstających w wyniku ogrzewania budynków oraz oddziaływania zanieczyszczeń transportowych na tereny sąsiednie.

Wpływ realizacji ustaleń Studium na **powierzchnię ziemi**:

- 1) oddziaływania negatywne (bezpośrednie i wtórne, krótkoterminowe, stałe):
  - a) zmiany ukształtowania terenu w wyniku budowy nowych obiektów mieszkaniowych i usługowych,

- b) zmiany ukształtowania terenu w wyniku budowy i modernizacji dróg (wykopy, nasypy), w tym perspektywicznie drogi ekspresowej S10, oddziaływanie ograniczone do terenów pasa drogowego oraz bezpośredniego otoczenia,
- 2) oddziaływania pozytywne (pośrednie, długoterminowe, stałe):
  - a) na terenie gminy Drobi nie występują naturalne zagrożenia geologiczne ani obszary narażone na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych,
  - b) wprowadzenie zapisów dotyczących ochrony powierzchni ziemi i gleb:
    - prowadzenie racjonalnej gospodarki na terenach rolnych,
    - rekultywację terenów zdegradowanych, w tym poeksploatacyjnych i przemysłowych poprzez zalesienia, zakrzewienia, zadarnienia i uprawę,
    - ochronę najcenniejszych areałów gleb najwyższych klas bonitacyjnych przez zmianą przeznaczenia na cele nierolnicze,
    - ograniczenie zmiany przeznaczenia gruntów zmeliorowanych na cele nierolne oraz systematyczną konserwację urządzeń melioracyjnych,
    - ochronę gleb przed erozją i stepowaniem poprzez wprowadzenie zalesień i pasów zadrzewień śródpolnych,
    - wprowadzenie nasadzeń roślinności ochronnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych w celu minimalizacji zanieczyszczeń pokrywy glebowej wzdłuż dróg,
    - racjonalne kształtowanie struktury przestrzennej terenów w obszarach zurbanizowanych i wskazanych do urbanizacji,

**Wpływ realizacji ustaleń Studium na zasoby naturalne:**

- 1) oddziaływania negatywne (bezpośrednie i wtórne, krótko- i długoterminowe, stałe):
  - a) zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku realizacji nowej zabudowy, ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu,
  - b) zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku realizacji nowych dróg, w tym perspektywicznie drogi ekspresowej S10, ograniczone do terenów pasa drogowego i bezpośredniego otoczenia;
  - c) zwiększenie zapotrzebowania na wodę w obrębie nowych terenów mieszkaniowych i przemysłowo-usługowych;
- 2) oddziaływania pozytywne (bezpośrednie, długoterminowe, stałe):
  - a) wprowadzono zapisy dla istniejących terenów eksploatacji powierzchniowej kruszywa naturalnego, eksploatacja surowców winna być prowadzona zgodnie z wymogami przepisów odrębnych,
  - b) negatywne oddziaływania zminimalizowane przez wymóg zachowania powierzchni biologicznie czynnej, wprowadzenie w obrębie terenów zabudowanych i zurbanizowanych strefy zieleni urządzonej
  - c) wprowadzenie w Studium terenów ZP – zieleni parkowej,
  - d) wprowadzenie w Studium terenów lasów (ZLP – państwowych, ZL – prywatnych) oraz gruntów rolnych zadrzewionych i zakrzewionych – do zalesienia (RZL) i terenów potencjalnych zalesień,
  - e) wprowadzenie w Studium terenów łąk i pastwisk (PS), głównie wzdłuż obniżeń terenowych oraz dolin rzecznych, cieków i zbiorników wodnych, stanowiące ich biologiczna otulinę,
  - f) uwzględnienie zapisów dotyczących polityki w zakresie utrzymania i wzbogacania bioróżnorodności terenów Gminy;
  - g) wprowadzenie w Studium terenów wód powierzchniowych oraz warunków zagospodarowania terenów w ich sąsiedztwie,
  - h) uwzględnienie działań dotyczących realizacji celów związanych z ochroną wód, w szczególności ochroną ujęć wód podziemnych.

**Wpływ realizacji ustaleń Studium na krajobraz, dziedzictwo kulturowe i ład przestrzenny:**

- 2) oddziaływania negatywne (bezpośrednie, długoterminowe, stałe):
  - a) możliwość wprowadzenia zabudowy w miejscach o zróżnicowanych walorach krajobrazowych, cennych walorach kulturowych;
- 3) oddziaływania pozytywne (bezpośrednie, długoterminowe, stałe):

- a) wprowadzenie w Studium rozległych terenów rolniczych – gruntów ornych (R), łąk i pastwisk (PS), dla których wskazuje się zachowanie otwartego, rolniczego charakteru przestrzeni,
- b) wprowadzenie w Studium terenów ZP – zieleni parkowej (j.w.),
- c) wskazano tereny wyłączone spod zabudowy: lasy, tereny użytków zielonych – łąk i pastwisk,
- d) wprowadzenie, w ramach zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, zapisów dotyczących:
  - ochrony konserwatorskiej obiektów wpisanych do rejestru zabytków i ewidencji zabytków,
  - obiektów i terenów wskazanych do ochrony prawem miejscowym,
  - rewitalizacji obiektów i obszarów zabytkowych wskazanych w Studium,
- e) w celu ujęcia systemowego ochrony zabytków ustalono w Studium strefy ochrony konserwatorskiej, dla których określono ograniczenia w możliwościach zagospodarowania terenów, realizacji inwestycji oraz kształtowania zabudowy,
- f) wskazano na rysunku Studium strefę ochrony ekspozycji oraz oś widokową, dla których wprowadzono szczegółowe zapisy w zakresie kształtowania zagospodarowania,
- g) wprowadzono zasady ochrony miejsc pamięci narodowej oraz dóbr kultury współczesnej,
- h) wyznaczono obszary szczegółowych polityk w zakresie kształtowania ładu przestrzennego:
  - obszary wymagające przekształceń, rewitalizacji i rehabilitacji,
  - obszary wymagające rekultywacji i rewaloryzacji,
  - obszar przestrzeni publicznej,
- i) wprowadzenie, dla wyodrębnionych terenów o różnym przeznaczeniu, warunków zagospodarowania, wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu,
- j) wprowadzenie zapisów w odniesieniu do środowiska kulturowego, dotyczących ochrony, rewaloryzacji i rewitalizacji jego zasobów poprzez:
  - zachowanie tożsamości historyczno – kulturowej Gminy,
  - kształtowanie współczesnego krajobrazu kulturowego w poszanowaniu tradycji.
- k) wprowadzenie zapisów Studium dotyczących kształtowania sfery funkcjonalno - przestrzennych Gminy, kształtowania terenów otwartych niewątpliwie pozytywnie wpłyną na uporządkowanie przestrzeni,
- l) wprowadzona w Studium ochrona wartości kulturowych Gminy powinna wpłynąć na wzrost tożsamości lokalnej mieszkańców i identyfikację z Gminą i regionem.

**Wpływ realizacji ustaleń Studium na dobry materialne (zabudowę, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną):**

- 1) oddziaływania negatywne (pośrednie, krótkoterminowe, chwilowe):
  - a) niekorzystne oddziaływanie na stan dróg i budynków w ich sąsiedztwie, spowodowane wzrostem poziomu wibracji w wyniku zwiększenia ruchu samochodowego,
- 2) oddziaływania pozytywne (bezpośrednie, długoterminowe, stałe):
  - a) wprowadzenie, dla wyodrębnionych terenów o różnym przeznaczeniu, warunków zagospodarowania, wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu,
  - b) wprowadzenie, w ramach zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, zapisów dotyczących:
    - ochrony konserwatorskiej obiektów wpisanych do rejestru zabytków i ewidencji zabytków,
    - obiektów i terenów wskazanych do ochrony prawem miejscowym,
    - rewitalizacji obiektów i obszarów zabytkowych wskazanych w Studium,
  - c) wprowadzenie zapisów dotyczących kierunków rozwoju infrastruktury technicznej, obejmujących:
    - gospodarkę wodno-ściekową,
    - rozwój systemów energetycznych,
    - telekomunikację i informatyzację,
    - gospodarkę odpadami,

- d) wprowadzenie zapisów dotyczących kierunków i zasad rozwoju systemów komunikacji, w szczególności kształtowania powiązań zewnętrznych oraz kształtowania wewnętrznego układu komunikacyjnego Gminy.

Wzrost powierzchni zabudowanej zawsze powoduje zwiększanie presji urbanizacyjnej na środowisko, jednakże postulowane w Studium uzupełnianie istniejących struktur osadniczych, a także zawarte w tekście liczne ograniczenia dotyczące lokalizacji nowej zabudowy zapewnią minimalizację negatywnych oddziaływań. Zamiana użytkowania najłagodniejszych gleb z rolniczego na leśne pozytywnie wpłynie na kształtowanie nowych terenów zielonych, rozwój bioróżnorodności obszaru oraz odniesie korzystne oddziaływanie na wszystkie elementy środowiska przyrodniczego, w tym przede wszystkim stosunki wodne poprawiając równocześnie jakość życia mieszkańców. Co więcej, pozytywny zasięg oddziaływania nie zostanie zamknięty w granicach Gminy.

## **7.2. Wpływ na życie i zdrowie mieszkańców**

Poprawa jakości życia mieszkańców jest głównym celem polityki przestrzennej każdej jednostki terytorialnej. Wszystkie pozostałe cele służą realizacji celu głównego i są jemu podporządkowane. Świadomość tej zasady powinna stanowić podstawę formułowania wszelkich dokumentów planistycznych na wszystkich poziomach planowania przestrzennego. Studium jako jeden z nich, również winno być jej podporządkowane.

Kształtowanie właściwych warunków bytowych może odbywać się poprzez podejmowanie działań dwojakiego rodzaju:

- 1) związanych z kształtowaniem otoczenia człowieka;
- 2) skierowanych bezpośrednio na człowieka.

Zapisy Studium, których realizacja może wywierać wpływ na jakość życia mieszkańców Gminy, sklasyfikowano w dwóch zasadniczych grupach: oddziaływania negatywne i oddziaływania pozytywne. Do najważniejszych oddziaływań negatywnych (bezpośrednich i pośrednich, skumulowanych, krótkoterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych) realizacji ustaleń Studium na zdrowie i życie mieszkańców zaliczono:

- 1) zwiększenie zapotrzebowania na wodę w obrębie nowych terenów mieszkaniowych i przemysłowo-usługowych;
- 2) zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków i odpadów z terenów nowej zabudowy,
- 3) wzrost poziomu hałasu i zanieczyszczeń w obrębie nowych terenów zabudowy mieszkaniowej i przemysłowo-usługowej,
- 4) wzrost poziomu hałasu i zanieczyszczeń generowanych przez ruch pojazdów na terenach nowo zainwestowanych,

Za najistotniejsze pozytywne oddziaływania (bezpośrednie i pośrednie, skumulowane, krótkoterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe) realizacji ustaleń Studium na zdrowie i życie mieszkańców uznano:

- 1) minimalizowanie negatywnych oddziaływań poprzez wprowadzenie zapisów dotyczących kierunków działań w zakresie rozwoju sieci wodociągowej:
  - a) konserwację i modernizację sieci wodociągowej w celu zapewnienia mieszkańcom prawidłowego funkcjonowania systemu,
  - b) rozbudowę sieci wodociągowej na terenach przeznaczonych do rozwoju urbanizacji;
- 2) minimalizowanie negatywnych oddziaływań w zakresie odprowadzania ścieków poprzez:
  - a) modernizację i rozbudowę oczyszczalni ścieków w Drobinie,
  - b) ukierunkowanie działań na sukcesywne wyposażenie terenów zwartej zabudowy oraz terenów przewidzianych do zainwestowania w zbiorcze systemy kanalizacji,
  - c) dopuszczenie, na terenach rozproszonej zabudowy wiejskiej, stosowania szczelnych zbiorników na nieczystości ciekłe przy korzystnych warunkach gruntowo-wodnych,
  - d) budowę przydomowych oczyszczalni ścieków dla rozproszonej zabudowy wiejskiej;
- 3) minimalizowanie negatywnych oddziaływań w zakresie zagrożenia hałasem poprzez zaklasyfikowanie poszczególnych terenów w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska;
- 4) minimalizowanie negatywnych oddziaływań w zakresie zanieczyszczenia powietrza poprzez wprowadzenie zapisów dotyczących:

- a) wykorzystania w indywidualnych systemach grzewczych odnawialnych źródeł energii – pompy ciepła, energia słoneczna, biomasa,
  - b) lokalizacji na terenie Gminy elektrowni wiatrowych,
  - c) promowania odnawialnych źródeł energii w celach grzewczych, działania promocyjne i edukacyjne powinny wpłynąć na podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
  - d) redukcji zanieczyszczeń pochodzących z zakładów przemysłowych, powstających w wyniku ogrzewania budynków oraz oddziaływania zanieczyszczeń transportowych na tereny sąsiednie,
- 5) minimalizowanie negatywnych oddziaływań w zakresie odprowadzania odpadów poprzez wprowadzenie zapisów dotyczących gospodarki odpadami, prowadzonej zgodnie z „Planie Gospodarki Odpadami Miasta i Gminy Drobin na lata 2008 – 2015.”. Dla prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami na terenie Gminy należy dążyć do:
- a) objęcia zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców Gminy;
  - b) zapewnienie bezpiecznego dla środowiska kontrolowanego procesu unieszkodliwiania odpadów poprzez:
    - wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”,
    - zwiększenie ilości pojemników na terenie Gminy i usprawnienie transportu odpadów na wysypisko,
    - monitoring i likwidację powstających na terenie Gminy "dzikich" wysypisk odpadów;
  - c) wspierania rozwoju lokalnych kompostowni wykorzystujących selektywne zbieranie odpadów we własnym zakresie (odpady kuchenne, odpady zielone);
  - d) popularyzacja gospodarki małoodpadowej;
  - e) zmniejszenia ilości wszystkich rodzajów odpadów kierowanych na składowiska, a szczególnie ulegających biodegradacji zgodnie z zapisami ustawy o odpadach;
  - f) rozbudowy systemu selektywnego zbierania odpadów budowlanych z remontów do odzysku;
  - g) skutecznego usuwania azbestu ze środowiska;
  - h) stworzenie systemu zbierania zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz zorganizowanie w Gminie punktu zbierania i transportu odpadów do miejsca odzysku;
  - i) osiągnięcia założonych poziomów odzysku i recyklingu określonych w ustawie o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej;
  - j) edukacji społeczeństwa - wykształcenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, przekonanie ludzi o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju;
- 6) wprowadzenie zasadniczych kierunków rozwoju systemów komunikacji:
- a) ograniczenie wpływu niekorzystnych skutków ruchu tranzytowego na drogach krajowych nr 10 i nr 60 (emisja zanieczyszczeń, hałas, drgania), poprzez realizację inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym:
    - budowę/przebudowę drogi krajowej nr 10 i perspektywnie dostosowanie jej parametrów technicznych dla drogi ekspresowej,
    - dostosowanie do standardu klasy GP (droga główna ruchu przyspieszonego) drogi krajowej nr 60, tworzącej fragment Wielkiej Obwodnicy Mazowsza,
  - b) uzupełnienie połączeń pomiędzy poszczególnymi miejscowościami oraz poprawę połączeń z układem komunikacyjnym wyższego rzędu – drogami powiatowymi,
  - c) rozbudowę istniejącego układu komunikacyjnego, szczególnie w mieście Drobin, o drogi lokalne i dojazdowe, umożliwiające obsługę nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę;
- 7) nowoprojektowane tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług zlokalizowane są w predysponowanym do tego celu, otoczeniu, głównie planowanego węzła drogowego dróg krajowych: S10 i DK60 w mieście Drobin. Podstawowym kierunkiem działań w obrębie tych terenów wskazuje się rozwój szeroko rozumianej działalności przemysłowo-usługowej. Na etapie sporządzania Studium, przy braku wiedzy na temat planowanych przyszłych inwestycji, nie jest możliwe dokonanie oceny m.in. rodzaju stosowanych w produkcji technologii i surowców zagrażających zdrowiu ludzi.

Wiele zależeć będzie od przyjętych w przyszłości szczegółowych sposobów ich realizacji, które zostaną dopiero sprecyzowane na etapie programów realizacyjnych;

- 8) w Studium wskazano kierunki rozwoju infrastruktury społecznej, w tym konieczność rozbudowy jej elementów, głównie ze względu na niedorozwój w zakresie opieki społecznej i ochrony zdrowia;
- 9) w Studium określono działania związane z rozbudową i modernizacją terenów i obiektów pełniących funkcje sportowe i rekreacyjne. Wskazano również tereny rozwoju usług turystyki i rekreacji.

### **7.3. Wpływ na obszary Natura 2000**

Gmina Drobin położona jest poza istniejącą i projektowaną siecią obszarów Natura 2000. W związku z tym projektowane działania nie mają wpływu na te obszary, zaś tekst Studium nie wymaga uzupełnienia o rozwiązania alternatywne do proponowanych w tym zakresie.

Obszar Gminy nie znajduje się w granicach istniejącego lub projektowanego obszaru Natura 2000. Najbliżej położone obszary Natura 2000 to:

- 1) Specjalny Obszar Ochrony Ptaków „Dolina Środkowej Wisły” położony w odległości około 30 km na południe i południowy-zachód od granic Gminy;
- 2) Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk „Kampinoska Dolina Wisły” położony w odległości około 30 km na południe i południowy-zachód od granic Gminy;
- 3) Specjalny Obszar Ochrony Ptaków „Dolina Wkry i Mławki” położony w odległości około 25 km na północ od granic Gminy.

## **8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko**

Projekt Studium w sposób jednoznaczny ujmuje problematykę rozwoju przestrzennego, kładąc duży nacisk na zagadnienia z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego Gminy. Rezultatem realizacji przyjętych w projekcie kierunków rozwoju będzie szereg oddziaływań, zarówno gospodarczych jak i społecznych, o bardzo zróżnicowanym natężeniu, trwałości i zasięgu przestrzennym.

W ocenie priorytetów i działań zawartych w projekcie Studium wykazano, że niektóre z postulowanych działań do realizacji mogą charakteryzować się niekorzystnym lub/i silnym wpływem na środowisko przyrodnicze. W pierwszym rzędzie dotyczyć to będzie:

- 1) rozwoju terenów zurbanizowanych;
- 2) niektórych inwestycji infrastrukturalnych;
- 3) lokalizacji elektrowni wiatrowych;
- 4) rozwoju zalesień.

W projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Drobin zaproponowano szereg rozwiązań, mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację negatywnych oddziaływań na środowisko. Propozycje te służą całkowitemu lub częściowemu zrównoważeniu negatywnych oddziaływań na środowisko. Należy przy tym zaznaczyć, że wskazane jest uwzględnienie zaproponowanych działań również na dalszych etapach procesu decyzyjnego (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, decyzje administracyjne i inne).

W szczególności zaproponowano:

- 1) w zakresie rozwoju terenów zurbanizowanych:
  - a) zgodność charakteru i poziomu intensyfikacji zagospodarowania terenu z cechami środowiska przyrodniczego oraz jego naturalną chłonnością i odpornością na zniszczenie,
  - b) rozwój zabudowy w miarę możliwości w granicach terenów już zainwestowanych, z ograniczeniem do minimum ekspansji na tereny otwarte i biologicznie czynnej,
  - c) maksymalne uwzględnianie wymogów ochrony środowiska przy planowaniu rozmieszczenia nowych terenów i obiektów produkcyjnych, tak, aby skala narażenia ludności na negatywne oddziaływania była jak najmniejsza,

- d) ustalanie takich zasad, parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy, które zapewnią czytelność walorów krajobrazowych sąsiadujących z tą zabudową terenów,
  - e) kompleksowe wyposażenie nowych terenów inwestycyjnych oraz doposażenie już istniejących w infrastrukturę techniczną,
  - f) uwzględnienie wymogów ochrony najcenniejszych walorów krajobrazu przy planowaniu rozmieszczenia terenów i obiektów produkcyjnych,
  - g) wprowadzanie zieleni ochronnej i osłonowej wzdłuż szlaków komunikacyjnych i w otoczeniu zakładów produkcyjnych uciążliwych dla środowiska,
  - h) wyznaczenie terenów wyłączonych spod zabudowy (tereny lasów, cenniejsze tereny rolnicze) oraz tereny ograniczeń w zabudowie: tereny występowania gleb III klasy bonitacyjnej, tereny lasów oraz tereny zmeliorowane,
  - i) konieczność takiego zagospodarowania terenu, które zapewni dopełnienie norm wynikających z przepisów odrębnych dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- 2) w zakresie rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej:
- a) egzekwowanie wymogów ochrony środowiska przy projektowaniu, budowie i eksploatacji obiektów infrastruktury technicznej,
  - b) prowadzenie tras sieci infrastruktury technicznej w sposób zapobiegający fragmentacji struktur przyrodniczych wchodzących w skład systemu przyrodniczego Gminy,
  - c) przesiedlanie cennych gatunków roślin i zwierząt występujących na trasach przebiegu sieci infrastruktury technicznej na siedliska zastępcze,
  - d) budowę urządzeń ułatwiających przemieszczanie się zwierząt w poprzek korytarzy transportowych (tunele, przepusty, mosty, kładki itp.),
  - e) realizację nowej infrastruktury komunikacyjnej w sposób ograniczający negatywne oddziaływanie na tereny zamieszkane (m.in.: prowadzenie tras w oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej, budowa ekranów akustycznych, realizacja obudowy biologicznej),
  - f) rozbudowę sieci ścieżek rowerowych,
  - g) budowę, rozbudowę i podnoszenie parametrów oczyszczalni ścieków w stopniu pozwalającym na pełne oczyszczanie ścieków bytowych i przemysłowych,
  - h) rozbudowę i budowę sieci kanalizacyjnej na obszarach dotychczas nią nie objętych,
  - i) modernizację ujęć wody oraz rozbudowę sieci wodociągowej,
  - j) zakaz odprowadzania nie oczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód powierzchniowych i do gruntu,
  - k) utrzymanie stref bezpieczeństwa wzdłuż linii napowietrznych wysokiego napięcia 110 kV z zakazem lokalizacji budynków mieszkalnych i innych przeznaczonych na stały pobyt ludzi zgodnie z wymogami przepisów odrębnych;
- 3) wskazanie terenów eksploatacji powierzchniowej oraz obowiązek rekultywacji terenu po zakończeniu eksploatacji – wskazano rekultywację wodną lub leśną;
- 4) wskazanie terenów zieleni parkowej (ZP) oraz wprowadzanie strefy zielni urządzonej w granicach terenów zabudowanych i zurbanizowanych;
- 5) bezwzględne utrzymanie zasobów leśnych w strukturze przestrzennej Gminy jak i podejmowanie działań w kierunku zalesienia gruntów nie nadających się do prowadzenia intensywnej gospodarki rolnej lub zabudowy;
- 6) dostosowanie składu gatunkowego drzewostanu do lokalnych warunków siedliskowych i krajobrazowych,
- 7) wskazanie obszarów i obiektów oraz stref podlegających ochronie: obiekty wpisane do rejestru i ewidencji zabytków, stanowiska archeologiczne, strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej, strefy ochrony konserwatorskiej otoczenia historycznego układu urbanistycznego miasta Drobin, strefę ochrony ekspozycji, powiązań i wglądów widokowych, chronioną oś widokową, strefy ochrony archeologicznej;
- 8) wskazanie obszarów i obiektów przyrodniczych objętych ochroną prawną;
- 9) zachowanie naturalnego przebiegu rzek i cieków;
- 10) zachowanie pasu terenu wolnego od zabudowy wzdłuż rzek, cieków i rowów melioracyjnych;



- 11) gromadzenie odpadów komunalnych w miejscach wyłącznie do tego przeznaczonych i zapewnienie wywożenia odpadów na składowisko odpadów, zgodnie z gminnym planem gospodarki odpadami;
- 12) wykonywanie nowoprojektowanych ciągów komunikacyjnych, linii napowietrznych i kablowych, podziemnych rurociągów oraz innych obiektów liniowych, w sposób zapewniający ograniczenie ich oddziaływania na środowisko, w tym ochronę walorów krajobrazowych,
- 13) w zakresie lokalizacji elektrowni wiatrowych:
  - a) wyznaczenie stref potencjalnej lokalizacji elektrowni wiatrowych, z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów,
  - b) zachowanie odległości zapewniającej właściwy klimat akustyczny na terenach przeznaczonych pod zabudowę czy rekreację,
  - c) wykluczenie lokalizacji na obszarach znajdujących się na trasie przelotów migracyjnych oraz obszarach lęgowych,
  - d) wykluczenie lokalizacji na terenach pełniących funkcje korytarzy i węzłów ekologicznych;
- 14) przeciwdziałanie pogarszaniu się klimatu akustycznego oraz ograniczania istniejących zagrożeń m.in. poprzez:
  - a) rozbudowę systemu komunikacyjnego Gminy, w tym obwodnic miasta Drobin, pozwalającej na zmniejszenie ruchu samochodowego przebiegającego przez tereny centrum Miasta oraz tereny zabudowy mieszkaniowej,
  - b) ograniczenie lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej bezpośrednio przy głównych ciągach drogowych oraz wprowadzanie ekranów akustycznych na terenach podlegających ochronie przed hałasem położonych w strefach uciążliwości akustycznej,
  - c) ograniczenie lokalizacji funkcji podlegających ochronie akustycznej na podstawie przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska w granicach strefy potencjalnej lokalizacji elektrowni wiatrowych. Negatywne oddziaływanie na środowisko w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu na granicy z terenami przeznaczonymi pod zabudowę nie może przekraczać wartości dopuszczalnych,
  - d) utrzymanie wysokiej intensywności wykorzystywania terenów o dogodnej obsłudze transportowej.

## **9. Propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji ustaleń Studium oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

Przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie regulują metod analizy zapisów Studium. Instrumentem badania jakości środowiska jest monitoring, zapisany w innych aktach prawnych. Jego zakres i częstotliwość pomiarów wynika z charakteru inwestycji dopuszczonych w Studium czy planie miejscowym. Koncepcja monitoringu przewiduje śledzenie oraz ocenę ilościową i jakościową zmian pewnych wielkości. System monitoringu i oceny rozwoju lokalnego miasta i gminy Drobin służyć będzie obserwacji całości zmian zachodzących w sferze społeczno-gospodarczej i w sferze przestrzennej. Za narzędzia do mierzenia oddziaływań polityk i oceny sukcesu w osiąganiu zrównoważonego rozwoju Gminy przyjęto różnorodne mierniki. Dotyczą one jakości przestrzeni i jakości życia. Przyjęto, że monitorowanie obejmuje badanie stanów i procesów:

- 1) bezpośrednich rezultatów osiąganych w realnej przestrzeni poprzez realizację konkretnych inwestycji (zadań) oraz monitorowanie ich oddziaływań;
- 2) szerszych trendów i zmian w jakości życia w regionie.

Monitoring środowiska powinien być prowadzony przez państwowe organy monitoringu środowiska, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych.

Monitoring przestrzeni, umożliwi przede wszystkim diagnozowanie stanu zagospodarowania przestrzennego, określenie stopnia realizacji podstawowych dokumentów planistycznych od poziomu regionalnego do lokalnego (w tym również Studium). Za celowe uznano również rozwój Systemu Informacji Przestrzennej, jako bazy danych pozwalającej zlokalizować posiadane informacje w terenie. Usystematyzowanie w ten sposób danych pozwoli szybko uzyskiwać rzetelne informacje o zasobach Gminy, prezentować je graficznie i prowadzić analizy

przestrzenne. Stworzona przez system monitoringu baza danych powinna generować dwa rodzaje raportów: finansowe oraz rzeczowe – na temat postępów wdrażania projektów, działań, celów i programów. Dane przestrzenne powinny być dostępne w Gminie nieodpłatnie dla mieszkańców obszaru oraz potencjalnych inwestorów.

Za najistotniejsze, z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie następujących dziedzin i zagadnień:

- 1) obserwacje zmian w strukturze użytkowania gruntów (m.in. poziom lesistości, ochrona wysokiej jakości gruntów rolnych, wielkość powierzchni zainwestowanych);
- 2) obserwacje procesu tworzenia spójnego systemu obszarów chronionych (m.in. opracowania planów i programów dotyczących obszarów ochrony przyrodniczej i kulturowej, ochrona zasobów wodnych, tereny zielone);
- 3) obserwacje sposobów zagospodarowania na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych oraz w ich najbliższym otoczeniu;
- 4) obserwacje zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska (m.in. powietrze, woda, gleby, klimat akustyczny) na obszarach zamieszkałych;
- 5) obserwacje zmian w gospodarce zasobami wodnymi (m.in. długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, gospodarka odpadami).

Zbieranie informacji w powyższym zakresie powinno odbywać się w systemie rocznym, dzięki czemu umożliwi szybką reakcję na ewentualne negatywne zjawiska, które mogą pojawić się na skutek realizacji postulatów Studium. Współpraca z WIOŚ w Warszawie (delegatura w Płocku) umożliwi dostęp do pomiarów i analiz dotyczących m.in.:

- 1) fizyczno-chemicznych wód powierzchniowych i podziemnych, ścieków, gleby;
- 2) odpadów przemysłowych, opakowań;
- 3) zanieczyszczeń powietrza (imisja), spalin i gazów technologicznych (emisja);
- 4) wód powierzchniowych, osadów dennych i osadów czynnych oraz wód podziemnych, ścieków i osadów;
- 5) analiz akustycznych środowiska;
- 6) promieniowania elektromagnetycznego w środowisku.

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, co najmniej raz w kadencji rady gminy wójt dokonuje m.in. oceny i analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. W ramach w/w analizy powinna nastąpić ocena aktualności zapisów studium. Przewiduje się, iż niektóre z zaproponowanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu Studium mogą być prowadzone w ramach w/w oceny i analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym Gminy.

Zaproponowany system monitoringu, przyjęte mierniki i postulowany rozwój Systemu Informacji Przestrzennej w znaczącej części dotyczą zjawisk związanych ze środowiskiem przyrodniczym i kulturowym. Jego realizacja powinna gwarantować możliwość uzyskania wiarygodnych i rzetelnych informacji o zmianach w środowisku będących skutkiem realizacji zapisów Studium, w tym również o niekorzystnych tendencjach i ewentualnych konfliktach w zagospodarowaniu przestrzeni.

## **10. Potencjalne transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Gmina Drobin nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości jej granic do granicy państwa, we wszystkich kierunkach są większe niż 250 km. Skutki realizacji ustaleń Studium nie mają zatem znaczenia transgranicznego.

## **11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wymaga przeprowadzenia odrębnego postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W ramach przeprowadzanej strategicznej oceny oddziaływania na

środowisko sporządza się prognozę oddziaływania na środowisko projektu studium, poprzedzoną uzgodnieniem zakresu i stopnia szczegółowości informacji w niej zawartych z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

Niniejsze opracowanie zostało przygotowane dla potrzeb projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Drobin, wykonanego na zlecenie Urzędu Miasta i Gminy w Drobinie. Studium ma charakter kompleksowej aktualizacji sporządzonej dla całego obszaru Gminy, w jej granicach administracyjnych. Dokument opracowany jest zgodnie z zakresem i trybem określonym w obowiązującej ustawie z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80 poz. 717 z późn. zm.). Całość składa się z trzech części:

- 1) syntezy Studium – o charakterze wprowadzającym. Oprócz informacji dotyczących znaczenia i rangi dokumentu, celów jego sporządzania oraz zakresu, stosowanych metod pracy i wykorzystanych materiałów zawiera również podstawowe dane o gminie oraz syntezę i uzasadnienie ustaleń zawartych w dalszej części Studium;
- 2) uwarunkowań – obejmujących analizę stanu środowiska przyrodniczego i kulturowego, sytuacji demograficznej i gospodarczej Gminy oraz istniejącego zagospodarowania;
- 3) kierunków zagospodarowania przestrzennego – określających cele i kierunki rozwoju zagospodarowania przestrzennego w dostosowaniu do potrzeb i aspiracji rozwojowych obrotów objętych zmianą Studium.

Podstawową rolą niniejszej prognozy było ustalenie, czy proponowane w Studium kierunki rozwoju miasta i gminy Drobin, są zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju i odpowiadają interesom środowiska przyrodniczego. Miała również wykazać, czy przyjęte w Studium rozwiązania uwzględniają zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko, chronią przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń oraz w jakim stopniu warunki realizacji rozwiązań mogą oddziaływać na środowisko.

W przedmiotowej prognozie przedstawiono ogólną charakterystykę ustaleń zawartych w analizowanym projekcie Studium oraz scharakteryzowano istniejące i projektowane w Studium zagospodarowanie terenu. Zaprezentowano powiązania projektu Studium z innymi dokumentami, tj. obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Drobin, miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz opracowaniem ekofizjograficznym.

W niniejszej prognozie przedstawiono istniejący stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego, uwzględniając położenie gminy Drobin, budowę geologiczną i geomorfologię, pokrywę glebową, wody powierzchniowe i podziemne, warunki klimatyczne, szatę roślinną i dziedzictwo kulturowe oraz powiązania przyrodnicze Gminy z terenami sąsiednimi. Zarówno na rysunku studium jak i prognozy, oznaczono lokalne miejsca powiązań systemu przyrodniczego Gminy z terenami sąsiednimi oraz wewnętrzne korytarze ekologiczne. Stan środowiska przyrodniczego na omawianym obszarze określono jako zadowalający, sposób użytkowania terenu powoduje umiarkowane przeobrażenia istniejącego środowiska.

Na tle uwarunkowań omówiono stopień przekształceń oraz stan środowiska, w tym stan czystości i źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, jakość gleb, jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz źródła ich zanieczyszczeń, warunki klimatu akustycznego oraz źródła powstawania hałasu, źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego oraz ryzyko wystąpienia zagrożeń nadzwyczajnych i poważnych awarii. Za największy problem na terenie Gminy uznano zagrożenia związane z użytkowaniem rolniczym (spływy powierzchniowe z pól oraz przestarzały system nawodnień), odprowadzaniem ścieków (brak sieci kanalizacyjnej na przeważającym obszarze Gminy) oraz zagrożenia związane z rozbudową infrastruktury drogowej i wzrastającym natężeniem ruchu na trasach komunikacyjnych o znaczeniu ponadlokalnym.

Wskazano na występujące problemy istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń projektowanego dokumentu, dotyczące obszarów chronionych w Gminie. Wśród istniejących problemów ochrony środowiska w odniesieniu do obiektów chronionych na terenie Gminy (pomników przyrody i użytków ekologicznych) istotnych z punktu widzenia projektu Studium wskazano na wszystkie zidentyfikowane wcześniej zagrożenia środowiska przyrodniczego.

Przedstawiono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym oraz sposób ich uwzględnienia w projekcie Studium. Stwierdzono, iż zapisy zawarte w projekcie Studium w pełnym zakresie odnoszą się do celów ochrony środowiska ustanowionych w dokumentach o znaczeniu ponadlokalnym.

Dokonano analizy i oceny zapisów projektu Studium na środowisko przyrodnicze, w tym na różnorodność biologiczną, wody powierzchniowe i podziemne, jakość powietrza atmosferycznego, powierzchnię ziemi, zasoby naturalne a także na krajobraz, dziedzictwo kulturowe i ład przestrzenny, dobra materialne oraz na życie i zdrowie mieszkańców. Stwierdzono, iż realizacja ustaleń Studium nie powinna jednak spowodować powstania znaczących oddziaływań mających zasadniczo negatywne skutki zarówno dla środowiska przyrodniczego jak i życia i zdrowia mieszkańców.

Ponadto dokonano oceny wpływu realizacji ustaleń projektu Studium na obszary Natura 2000. W związku z brakiem w obszarze Gminy oraz w jej najbliższym sąsiedztwie istniejących lub projektowanych obszarów Natura 2000 stwierdzono, iż projektowane w Studium działania nie będą miały wpływu na te obszary. W związku z czym tekst Studium nie wymagał uzupełnienia o rozwiązania alternatywne do proponowanych w tym zakresie.

W niniejszej prognozie przeanalizowano stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz dokonano oceny przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz przeanalizowano wpływ ich realizacji na elementy środowiska. Stwierdzono, iż realizacja w/w przedsięwzięć będzie w większości miała charakter pozytywny (np. budowa obwodnic miasta Drobin – ograniczenie hałasu i zanieczyszczeń w obrębie zabytкового centrum Miasta, poprawa jakości życia mieszkańców, bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszego) lub niejednoznaczny, niemożliwy do określenia, na etapie opracowywania Studium i prognozy, bez szczegółowych danych dotyczących poszczególnych inwestycji (np. realizacja zespołu zabudowy przemysłowej na terenie o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha). Biorąc jednak pod uwagę fakt, iż większość oddziaływań niekorzystnych jest jedynie przypuszczalna i niemożliwa do jednoznacznej identyfikacji na obecnym etapie prac uznano, iż pozytywne skutki realizacji ustaleń w/w dokumentu będą dominować nad negatywnymi.

W prognozie określono także potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium. Stwierdzono, iż w przypadku braku realizacji ustaleń Studium zidentyfikowane źródła zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego, powietrza atmosferycznego i hałasu w dalszym ciągu stwarzać będą zagrożenia i obniżać jakość życia mieszkańców Gminy.

Istotną część niniejszej prognozy stanowi analiza przedstawionych w projekcie studium rozwiązań, mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu, wód powierzchniowych i podziemnych, powierzchni ziemi i gleb a także powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego. Wprowadzone do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Drobin zapisy mają na celu eliminowanie i ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko, spowodowanego zagrożeniami ze strony nieuchronnej ekspansji terenów przeznaczonych pod zainwestowanie. Zapisy te są zasadniczo zbieżne z prośrodowiskowymi celami rozwoju Gminy zawartymi między innymi w *Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Drobin do 2020 roku*. Jednak niezależnie od zapisów zawartych w projekcie Studium, na etapie opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wskazane jest dalsze uszczegóławianie zapisów dotyczących ograniczenia ingerencji w poszczególne elementy systemu przyrodniczego Gminy podczas realizacji nowego zainwestowania.

W przedmiotowej prognozie zaproponowano metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość ich przeprowadzania.

W końcowej części prognozy stwierdzono, iż z uwagi na położenie gminy Drobin w znacznym oddaleniu od granic państwa, skutki realizacji postanowień Studium nie będą miały charakteru transgranicznego.

Integralną częścią niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest rysunek prognozy oddziaływania na środowisko w skali 1:20 000, sporządzony na bazie rysunku projektu Studium.