



STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ROGÓW

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Zleceniodawca:

Gmina Rogów
ul. Żeromskiego 23
95-063 Rogów

Autor:

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

Współpraca:

mgr inż. arch. Magdalena Kubiak

Łódź, styczeń 2014 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	8
2.	Stan środowiska, jego zmiany i aktualne problemy oraz zagrożenia	9
2.1.	Stan środowiska, jego zmiany i aktualne problemy oraz zagrożenia	9
	2.2. Ustanowione formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000. Lasy ochronne	14
	2.3. Powiązania przyrodnicze obszaru Gminy z otoczeniem	16
	2.4. Zagrożenia środowiska przyrodniczego	17
	2.5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	19
	2.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium	20
	2.7. Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów chronionych	21
3.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym oraz sposób ich uwzględnienia w projekcie Studium	21
4.	Przewidywane oddziaływanie na środowisko, będące skutkiem realizacji ustaleń Studium	25
4.1.	Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko	25
4.2.	Ocena przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz wpływu ich realizacji na elementy środowiska	27
4.3.	Potencjalne transgraniczne oddziaływanie na środowisko	30
4.4.	Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralności tego obszaru	30
5.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	30
6.	Propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji ustaleń Studium oraz częstotliwości jej przeprowadzania	31
7.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	32

Spis tabel:

Tab. 1.	Bonitacja gleb na terenie gminy Rogów	10
Tab. 2	Wynikowe klasy Strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej (OR) dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w 2011 r.	17
Tab. 3	Wynikowe klasy Strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej (OR) dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin w 2011 r.	17
Tab. 4.	Sposób uwzględnienia w Studium celów ochrony środowiska ustanowionych w POŚ dla Powiatu Brzezińskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016	23
Tab. 5.	Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, przewidziane do realizacji na mocy ustaleń Studium	28

Spis rysunków:

1.	Rysunek prognozy oddziaływania na środowisko
----	--

1 : 20 000

1. Wstęp

1.1. Podstawa formalno-prawna opracowania

Prognozę oddziaływania na środowisko przyrodnicze ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rogów sporządzono na podstawie następujących aktów prawnych:

- 1) Nr 38/IX/2011 Rady Gminy w Rogowie z dnia 22 sierpnia 2011 r. *w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rogów*;
- 2) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tj. Dz. U. z 2012 r. poz. 647 z późn. zm.);
- 3) 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* (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1235).

1.2. Przedmiot i cel opracowania

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

Obszar objęty opracowaniem obejmuje Gminę w jej granicach administracyjnych. Gmina Rogów położona jest w północno-wschodniej części województwa łódzkiego, w centralnej części powiatu brzezińskiego. Sąsiaduje z gminami: Dmosin (powiat brzeziński), Lipce Reymontowskie (powiat skierniewicki), Jeżów (powiat brzeziński), Słupia (powiat skierniewicki), Koluszki (powiat łódzki-wschodni), oraz Brzeziny (powiat brzeziński). Terytorium Gminy zajmuje łączną powierzchnię 66,23 km². Gmina podzielona jest na 18 obrębów geodezyjnych. Zamieszkuje ją 1606 osób (stan na lipiec 2012 r., dane Urzędu Gminy Rogów).

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 z dnia 27 kwietnia 2001 r. 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 gminy Rogów zawarte w Studium są zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju i odpowiadają potrzebom ochrony środowiska przyrodniczego. Ma ona również wykazać, czy przyjęte w Studium rozwiązania uwzględniają: ograniczenie ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko, zapobieganie powstawaniu konfliktów i zagrożeń oraz w jakim stopniu realizacja ustaleń może oddziaływać na środowisko.

Treść prognozy została opracowana zgodnie z wymogami art. 51 ust. 2 i art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1235).

Zakres informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z:

- 1) Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Brzezinach, pismem nr PPIS-ZNS-441-6/40/12 z dnia 14 maja 2012 r.;
- 2) Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi, pismem nr WOOŚ.411.90.2012.AJ.1 z dnia 15 maja 2012 r.

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 i przyrodniczej obszaru Gminy. Zebrane informacje posłużyły do określenia stanu środowiska i jego funkcjonowania przy istniejącym zainwestowaniu oraz oceny zakresu i charakteru przewidywanych zmian, jakie mogą pojawić się w skutek wprowadzenia ustaleń Studium.

Przy opracowaniu prognozy wykorzystano następujące materiały:

- 1) *miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miejscowości Rogów dla działek o nr ewid. 77/1, 77/2* – uchwała Rady Gminy w Rogowie Nr 47/X/2011 z dnia 26 października 2011 r. (Dz. U. Woj. Łódzkiego z 2011 r. Nr 391, poz. 4386);
- 2) *miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentu obszaru miejscowości Przyłęk Duży, Gmina Rogów* – uchwała Rady Gminy w Rogowie Nr 190/XL/2010 z dnia 28 września 2010 r. (Dz. U. Woj. Łódzkiego z 2010 r. Nr 331, poz. 2856);
- 3) *miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentu obszaru miejscowości Wągry i Nowe Wągry, Gmina Rogów* – uchwała Rady Gminy w Rogowie Nr 178/XXXVIII/2010 z dnia 25 czerwca 2010 r. (Dz. U. Woj. Łódzkiego z 2010 r. Nr 229, poz. 1853);
- 4) *zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miejscowości Rogów* – uchwała Rady Gminy w Rogowie Nr 49/XII/2007 z dnia 5 grudnia 2007 r.;
- 5) *zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Rogów. Wieś Stefanów* – uchwała Rady Gminy w Rogowie Nr 27/VI/2000 z dnia 25 września 2000 r.;
- 6) *zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Rogów. Wieś Marianów, Rogów Osada, Rogów PGR, Rogów* – uchwała Rady Gminy w Rogowie Nr 37/VIII/2001 z dnia 27 listopada 2001 r.;
- 7) *zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Rogów. Wieś Rogów i Olsza* – uchwała Rady Gminy w Rogowie Nr 38/IX/98 z dnia 9 grudnia 1998 r. (Dz. U. Woj. Skierniewickiego z 1998 r. Nr 23, poz. 279);
- 8) *miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Rogów* – uchwała Rady Narodowej Gminy Rogów Nr 33/VIII/85 z dnia 30 października 1985 r.;
- 9) *zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Rogów zatwierdzonego uchwałą Nr 33/VIII/85 Narodowej Gminy Rogów z dnia 30 października 1985 r. – dla fragmentu obszaru wsi Józefów* – uchwała Rady Gminy w Rogowie Nr 37/VIII/2001 z dnia 30 kwietnia 2003 r. (Dz. U. Woj. Łódzkiego z 2003 r. Nr 147, poz. 1464);
- 10) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rogów - uchwała Nr 36/VIII/2001 Rady Gminy w Rogowie z dnia 27 listopada 2001 r.;
- 11) Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju – obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2012 r. (M.P. z 2012 r., poz. 252);
- 12) Aktualizację *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego* – uchwała Nr LX/1648/10 r. Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XLV/524/2002 r. Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 9 lipca 2002 r.;
- 13) *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego* – uchwała Nr XLV/524/2002 r. Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 9 lipca 2002 r. (Dz. U. Woj. Łódzkiego 249 z dnia 10.10.2002 r. poz. 3166);
- 14) Opracowanie Ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego, Łódź, marzec 2008 r.;
- 15) *Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012*, Łódź, czerwiec 2012 r.;
- 16) Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rogów, Łódź, maj 2004 r. – uchwała Nr 22/VI/07 z dnia 31 marca 2007 r.;

- 17) *Ewidencję Zabytków Gminy Rogów*, 2006 – 2008 r.;
- 18) *Plan Rozwoju Lokalnego na lata 2007-2013* - uchwała Nr 67/XIV/2008 Rady Gminy w Rogowie z dnia 30 stycznia 2008 r.;
- 19) *Uchwała Rady Gminy w Rogowie Nr 21/VI/2001 z dnia 21 marca 2007 r. w sprawie przyjęcia „Gminnego Programu Profilaktyki i Rozwiązywania Problemów Alkoholowych”*;
- 20) *Uchwała Rady Gminy w Rogowie Nr 57/XII/2007 z dnia 5 grudnia 2007 r. w sprawie uchwalenia „Wieloletniego programu gospodarowania mieszkaniowym zasobem gminy Rogów na lata 2007 – 2011”*;
- 21) *Uchwała Rady Gminy w Rogowie Nr 124/XXII/2012 z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Rogów*;
- 22) *Uchwała Rady Gminy w Rogowie Nr 106/XVIII/2012 z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie uchwalenia „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Rogów”*;
- 23) *Uproszczony Plan Urzędniowy Lasu dla Gminy Rogów*, styczeń 2008 r.;
- 24) *Plan Urządzenia Lasu sporządzony na lata 2003 – 2012 dla Nadleśnictwa Brzeziny w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2003 r.*;
- 25) *Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Rogów, Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Rogów na lata od 1.01.2009 do 31.12.2018 r.*;
- 26) *Zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu obszaru miejscowości Rogów gminy Rogów. Opracowanie ekofizjograficzne*, Dorota Sowa, czerwiec 2007 r.;
- 27) *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentu obszaru miejscowości Przyłęk Duży. Prognoza oddziaływania na środowisko*, Dorota Sowa, Łódź, lipiec 2010 r.;
- 28) *Inwentaryzację złóż kopalin, punktów eksploatacji i składowisk odpadów z uwzględnieniem elementów ochrony środowiska gminy Rogów, stan na dzień 31.12.2002 r.*, Polgeol S.A., Łódź 2002 r.;
- 29) *Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Brzezińskiego na lata 2007-2013* – uchwała Nr XXIII/143/ 2008 Rady Powiatu w Brzezinach z dnia 5 czerwca 2008 r.,
- 30) *„Wojewódzki Program Małej Retencji dla woj. łódzkiego”*, Biuro Studiów i Projektów Gospodarki Wodnej Rolnictwa „Bipromel” Sp. z o.o., październik 2005 r.;
- 31) *Plan Nawodnień Rolniczych dla województwa łódzkiego*, Biuro Projektów Wodnych Melioracji i Inżynierii Środowiska BIPROWODMEL Sp. z o.o., listopad 2007 r.;
- 32) *„Analiza porealizacyjna w zakresie hałasu i drgań oraz migracji zwierząt dla projektu SPOT/1.1.1.82.04 Modernizacja linii kolejowej Warszawa – Łódź, Etap I”*, EKKOM Sp.z o.o., grudzień 2010 r.;
- 33) *Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów. Województwo łódzkie*, Hydrogeotechnika Sp. z o.o., Kielce, marzec 2012 r.;
- 34) *Studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej – etap II, rzeka Mroga*, Konsorcjum: Neokart GIS Sp. z o.o. i Integrated Engineering Sp. z o.o. Warszawa, maj 2006 r.
- 35) dane z Bazy Danych Regionalnych GUS z 2000 – 2011 r.;
- 36) dane GUS z Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań oraz Powszechnego Spisu Rolnego z 2002 r.;
- 37) Kondracki J., 1998, *Geografia regionalna Polski*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa;
- 38) *Mapę Hydrogeologiczną Polski*, arkusze: Łyszkowice, Brzeziny, Państwowy Instytut Geologiczny, 2002;
- 39) *Mapę Geośrodowiskową Polski*, arkusze: Łyszkowice, Brzeziny, Państwowy Instytut Geologiczny, 2004;
- 40) mapy topograficzne;
- 41) mapy ewidencyjne gruntów i budynków;
- 42) ortofotomapy;
- 43) Woś A., *Atlas Rzeczypospolitej*;
- 44) informacje i materiały uzyskane w wyniku przeprowadzenia konsultacji z instytucjami opiniującymi i uzgadniającymi projekt Studium;
- 45) inwentaryzację bezpośrednią terenu Gminy.

1.4. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu

Zakres ustaleń zawartych w projekcie Studium

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

Potrzeba sporządzenia nowego dokumentu wynika z utraty aktualności poprzedniego Studium z roku 2001. Uaktualnienie ma przyczynić się do lepszego wykorzystania potencjału Gminy poprzez m.in.:

- 1) dostosowanie zapisów Studium do obecnie obowiązujących przepisów prawa;
- 2) dostosowanie zapisów Studium do aktualnych projektów i programów oznaczeniu lokalnym i ponadlokalnym;
- 3) weryfikację przeznaczenia terenów, która uwzględnić będzie zarówno dotychczasowe przeznaczenie, zagospodarowanie i uzbrojenie terenów, potrzeby rozwojowe Gminy jak i inwestycyjne mieszkańców, wyrażone ilością wniosków, które napłynęły po ogłoszeniu przystąpienia do Studium.

Szczegółowy zakres Studium określony jest w art. 10 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*. Całość opracowania składa się z trzech części:

- 1) syntezy Studium – o charakterze wprowadzającym, która 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 kierunków zagospodarowania przestrzennego zawartych w dalszej części Studium;
- 2) uwarunkowań – obejmujących analizę stanu środowiska przyrodniczego i kulturowego, sytuacji demograficznej i gospodarczej Gminy oraz istniejącego zagospodarowania i ustaleń zawartych w dokumentach o charakterze nadrzędnym;
- 3) kierunków zagospodarowania przestrzennego – określających cele i kierunki rozwoju zagospodarowania przestrzennego w dostosowaniu do potrzeb i aspiracji rozwojowych Gminy. W części tej wskazano poszczególne typy funkcjonalne terenów oraz parametry, wskaźniki warunki zagospodarowania i użytkowania terenów.

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się ustalenia dokumentów wyższego rzędu – będące wynikiem celów polityki przestrzennej szczebla krajowego lub wynikające z programów i strategii województwa, zapisanych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa. Na podstawie studium opracowuje się miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które poprzez ustalone nakazy, zakazy, dopuszczenia i ograniczenia, precyzują zapisy zawarte w Studium.

Zaproponowany w Studium główny kierunek przekształceń polegać ma na rozwoju wielofunkcyjnym, który będzie opierał się na dotychczas wykształconych atutach poszczególnych części Gminy:

- 1) strefy centralnej (Rogów), w której wskazano: stopniowe ograniczenie funkcji rolniczych na rzecz rozwoju funkcji usługowej o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym, a także terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, przekształcenie terenów zainwestowanych wsi w struktury wielofunkcyjne łączące zabudowę usługową i mieszkaniową oraz ochronę i eksponowanie wartościowych kulturowo i historycznie obiektów i obszarów oraz ich otoczenia;
- 2) strefy doliny rzeki Mrogi oraz lasów we wschodniej i środkowej części obszaru Gminy, w których wskazano zachowanie wartościowych przyrodniczych obszarów, rozwój funkcji rekreacyjnych oraz stopniowe ograniczenie funkcji rolniczych na rzecz rozwoju terenów leśnych poprzez wyłączenie z użytkowania rolnego gruntów o niskiej przydatności rolniczej;
- 3) strefy turystycznej, w której wskazano rozwój funkcji usług turystyki w zieleni w sąsiedztwie zabytkowego zespołu pałacowo-folwarcznego tereny zabudowy;

- 4) strefy produkcyjnej, w której wskazano ograniczenie funkcji rolniczych na rzecz rozwoju funkcji produkcyjnych, magazynowych i usługowych;
- 5) strefy obejmującej pozostałą część Gminy, w której wskazano kontynuację funkcji przyrodniczych, rolniczych i rozwój funkcji mieszkaniowych.

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) chronione ze względów przyrodniczych i krajobrazowych:
 - tereny rolnicze do zalesienia,
 - tereny rolnicze – grunty orne oraz łąki i pastwiska,
 - wody powierzchniowe,
 - korytarze ekologiczne oraz miejsca powiązań ekologicznych,
 - c) 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) chronione ze względów kulturowych:
 - strefy ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych,
 - zabytki oraz założenia kompozycyjne zespołów budynków i zieleni,
 - oś kompozycyjna,
 - e) szczegółowych polityk w zakresie kształtowania ładu przestrzennego:
 - oś kompozycyjna,
 - obszar przestrzeni publicznej;
- 2) uwzględniono obszary chronione ze względów przyrodniczych i krajobrazowych:
 - a) Obszary Chronionego Krajobrazu: „Mrogi i Mrożycy” oraz „Górnej Rawki”,
 - b) Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Dolina Mrogi”,
 - c) rezerваты przyrody: „Doliska”, „Zimna Woda”,
 - d) pomniki przyrody,
 - e) lasy prywatne i państwowe oraz lasy doświadczalne Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego,
 - f) łąki i pastwiska, będące obszarami narażonymi na występowanie okresowych podtopień.

W trzeciej 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.

Projektowane zagospodarowanie terenu

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

- 1) zabudowane i zurbanizowane:
 - a) tereny zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usług,
 - b) tereny zabudowy zagrodowej,
 - c) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług,

- d) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej rezydencjonalnej,
- e) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- f) tereny zabudowy usługowej,
- g) tereny zabudowy usług turystyki,
- h) tereny zabudowy usług turystyki w zieleni,
- i) tereny usług sportu i rekreacji,
- j) tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług,
- k) tereny eksploatacji powierzchniowej,
- l) tereny obiektów produkcyjnych w gospodarstwach rolnych,
- m) tereny zieleni parkowej i usług,
- n) tereny cmentarzy czynnych,
- o) tereny cmentarzy nieczynnych,
- p) tereny infrastruktury technicznej,
- q) tereny kolei,
- r) tereny rolnicze i energetyki odnawialnej - elektroenergetyki;
- 2) rolnicze;
- 3) łąk i pastwisk;
- 4) tereny rolne do zalesienia;
- 5) lasy prywatne i państwowe;
- 6) Lasy Doświadczalne Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego;
- 7) tereny rezerwatów;
- 8) tereny wód powierzchniowych.

Dla każdego z ww. rodzajów terenu określono warunki zagospodarowania, wskaźniki i parametry kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu.

1.5. Powiązania projektu Studium z innymi dokumentami

Zgodnie z art. 10 ust. 2 pkt 7 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* w Studium określa się w szczególności obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleniami programów. Projekt Studium uwzględnia zasady określone w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, przenosi ustalenia polityki przestrzennej z dokumentów o zasięgu regionalnym i lokalnym, w tym:

- 1) *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego* (2010 r.);
- 2) *Programu ochrony środowiska województwa łódzkiego* (2012 r.);
- 3) *Planu gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego* (2012 r.);
- 4) *Planu Rozwoju Lokalnego Powiatu Brzezińskiego na lata 2007-2013* (2008 r.);
- 5) *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzezińskiego, na lata 2009-2012 perspektywą na lata 2013-2016 r.* (2008 r.).

Zakłada się kontynuację oraz weryfikację, w przypadku zmiany uwarunkowań przestrzennych, społeczno-gospodarczych lub prawnych, dotychczasowej polityki przestrzennej zawartej w uchwałach Rady Gminy w Rogowie, w szczególności:

- 1) Opracowaniem ekofizjograficznym, dla części miejscowości Rogów;
- 2) *Planem rozwoju lokalnego gminy Rogów na lata 2007-2015*;
- 3) *Programem Ochrony Środowiska dla gminy Rogów*.

Szerzej o powiązaniach projektu Studium z innymi dokumentami napisano w rozdziale 3 Prognozy.

2. Stan środowiska, jego zmiany i aktualne problemy oraz zagrożenia

2.1. Stan środowiska, jego zmiany i aktualne problemy

Środowisko przyrodnicze obszaru to zespół elementów biotycznych i abiotycznych powiązanych ze sobą i oddziałujących na siebie. Na nie nakłada się działalność człowieka, zaburzająca pierwotną równowagę przyrodniczą, przekształcająca naturalne elementy środowiska tworzące silnie zintegrowany system.

Geologia i geomorfologia

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego (Warszawa 1998 r.) teren Gminy obejmuje fragment mezoregionu Wzniesienia Łódzkie, będącej częścią makroregionu Wzniesień Południowomazowieckich.

Rzeźba terenu ma charakter pofalowanej wysoczyzny morenowej. Wysokość bezwzględna terenu kształtuje się w przedziale od 160 do 210 m n.p.m. Teren stopniowo obniża się w kierunku zachodnim ku dolinie rzeki Mrogi, stanowiącej główny element morfologii terenu. Obszar Gminy generalnie charakteryzuje się niewielkimi spadkami terenu, które jednak znacznie wzrastają na wschodnim stoku doliny.

Gmina leży w obrębie antyklinorium kujawskiego, będącego częścią antyklinorium środkowopolskiego. Najstarszymi utworami, stwierdzonymi w wierceniach, na terenie gminy Rogów są osady jurajskie, wykształcone w postaci wapieni, margli z krzemieniami ciemnoszarymi, wapieniami białymi, twardymi z wkładkami krzemienia. Miąższość osadów jurajskich na terenie Gminy jest zróżnicowana: strop utworów znajduje się na głębokościach od 78,8 do 125,0 m p.p.t. Osady kredy i paleogenu niemal nie występują na omawianym obszarze ponieważ w tym okresie, w obrębie wału kujawskiego trwała intensywna denudacja. Podłoże kenozoiczne reprezentowane jest przez utwory neogenu i czwartorzędu. Strop utworów kenozoicznych znajduje się na głębokościach 56,0 m – 91,0 m p.p.t. Miąższość utworów neogenu waha się od 9,0 do 42,5 m, które reprezentowane są przez: piaski drobnoziarniste i żwiry oraz ility z miejscowymi przewarstwieniami mułków i niewielkie złoża węgla brunatnego. Miąższość utworów czwartorzędowych jest zmienna i waha się od kilku do ok. 91,0 m w miejscowości Olsza. Wśród tych utworów wyróżnia się plejstoceny: mułowce, ility i piaski mułkowe, pokryte warstwą piasków drobnoziarnistych o wysokiej miąższości oraz glinami zwałowymi z przewarstwieniami mułków. Gliny zwałowe, występujące płatami, posiadają miąższość od 6,5 m do ok. 20,0 m. Najmłodsze utwory holoceny: piaski rzeczne, mułki, mady i torfy występują w dolinach rzek. W okolicy Rogowa seria moren czołowych osiąga miąższość do kilkunastu metrów.

Surowce naturalne na terenie Gminy występują w niewielkich ilościach, są to zasoby surowców ilastych dla potrzeb ceramiki budowlanej oraz złoża piasków i żwirów. W centralnej części Gminy stwierdzono występowanie niewielkich złóż węgla brunatnego, którego eksploatacja jest nieopłacalna.

W Gminie udokumentowano złoża kopalin pospolitych – kruszywa naturalnego, zlokalizowane w granicach obrębu Stefanów. Złoże jest eksploatowane, znajduje się w granicach obszaru i terenu górniczego.

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

Gleby

Jednym z najważniejszych elementów środowiska przyrodniczego wpływającym na rozwój obszarów wiejskich są gleby. Mają decydujący wpływ na rozwój produkcji rolnej, a w szczególności na strukturę upraw i wysokość plonów. W obszarze Gminy występują dość dobre warunki glebowe – dominują gleby brunatne wyługowane i kwaśne, utworzone z pyłów i piasków gliniastych. W miejscowościach: Kotulin, Kobylin, Mroga Dolna, Jasień i Wągry występują również kompleksy gleb bielcowych i pseudobielcowych. W obrębie gruntów ornych dominują kompleksy żytnie – 97,1%. Występuje również niewielki udział kompleksów pszennych oraz zbożowo-pastewnych. W obniżeniach o utrudnionym odpływie wód powierzchniowych występują gleby nieprzydatne rolniczo.

Na terenie Gminy nie występują gleby I i II klasy bonitacyjnej. Najlepsze gleby (III klasy bonitacyjnej) zajmują niemal 8% użytków rolnych. Zwarte kompleksy występują w miejscowościach Józefów, Olsza, Przyłek Duży, Przyłek Mały, Mroga Dolna i Kobylin. Niewielkie zespoły gleb klasy III można spotkać w miejscowościach Jasień, Marianów, Rogów PGR, Rogów i Stefanów. Dominują gleby IV i V klasy, stanowiące łącznie około 88%.

Ze względu na dość intensywne użytkowanie rolnicze gleby na terenie Gminy wykazują znaczne zakwaszenie, co świadczy o ich degradacji (źródło: Opracowanie ekofizjograficzne do PZPWŁ).

Tab. 1. Bonitacja gleb na terenie gminy Rogów.

klasa bonitacyjna	powierzchnia w ha	powierzchnia w %
III	370,14	7,92
IV	2878,01	61,60
V	1245,23	26,65
VI	178,68	3,82

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych zwartych w Programie Ochrony Środowiska.

Wody powierzchniowe

Gmina Rogów położona jest w zlewni rzeki Bzury, która obejmuje dwie zlewnie III rzędu: Rawki i Mrogi. Powierzchniową sieć hydrologiczną Gminy tworzy tu jednak wyłącznie rzeka Mroga (39,05 km dł. w granicach Gminy) oraz jej dopływy. Występują tu także suche doliny cieków, m.in. w Rogowie PGR i Zacywilkach.

Rzeka Mroga bierze początek w okolicach wsi Gałkówki - Adamów w gminie Brzeziny. Jest prawostronnym dopływem Bzury. Ciek jest uregulowany w niewielkim stopniu. Teren zlewni zajmują głównie pola uprawne, łąki oraz w niewielkim stopniu lasy iglaste i mieszane, a także tereny nieużytkowane. Zlewnia Mrogi jest największą powierzchnią na terenie Gminy i zajmuje jej zachodnią i częściowo centralną część.

Południowo-wschodnia część Gminy znajduje się w zlewni rzeki Rawki, która powstaje z połączenia źródeł zlokalizowanych na terenie Gminy Jezów i Gminy Kolaszki. Grunty zlewni w przeważającej części są użytkowane rolniczo, niewielką część zajmują lasy.

Na terenie Gminy, w *Studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej – etap II, rzeka Mroga*, wyznaczono zasięgi obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią zwane, zgodnie z obecnym nazewnictwem, obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. W obniżeniach dolin rzecznych występują jedynie obszary okresowego lub trwałego występowania wód hipodermicznych lokalnie tworzące zabagnienia. Okresowo mogą one powodować ryzyko występowania podtopień.

Na terenie Gminy występuje kilka naturalnych i sztucznych, niewielkich zbiorników wodnych. Największym z nich jest zbiornik retencyjny na rzece Mrodze o powierzchni około 6,3 ha. Brak jest planów dotyczących budowy innych zbiorników retencyjnych na terenie Gminy.

Wody podziemne

W obrębie Gminy występuje generalnie jedno główne piętro wodonośne związane z utworami czwartorzędowymi. Lokalnie, w niektórych częściach Gminy, wody ujmowane są z jurajskiego piętra wodonośnego.

Utwory wodonośne wieku czwartorzędowego budują piaski grubo-, średnio-, i drobnoziarniste, piaski kwarcowe, często zapyłone, a w okolicach Olszy także żwir. W obrębie piętra czwartorzędowego znajdują się trzy poziomy wodonośne.

Poziom przypowierzchniowy zbudowany z piasków pylastych, piasków z gładzikami, zaglinionych, występuje w Rogowie, Rogowie PGR oraz w Przyłoku Dużym na głębokości nieprzekraczającej 3,0 m.

I poziom wodonośny jest związany z serią piasków różnoziarnistych, pyłów piaszczystych, mułków zastoiskowych, pospółki piaszczystej. Miąższość skał wodonośnych waha się od 20 do 45 m. Sam poziom charakteryzuje się zwierciadłem swobodnym, stabilizującym się na różnej głębokości, w zależności od morfologii terenu. Wody ujmowane są studniami prywatnymi oraz poprzez ujęcie wodociągu wiejskiego. Zwierciadło w studniach stabilizuje się na głębokościach od ponad 10,0 do niemal 33,0 m p.p.t.

Wody II czwartorzędowego poziomu wodonośnego, znajdującego się w utworach wodonośnych o miąższości 14,5 m, ujmowane są na terenie Leśnego Zakładu Doświadczalnego SGGW w Rogowie. Poziom ten występuje na głębokości między 61,0 m p.p.t., a 75,5 m p.p.t., zbudowany jest z piasków drobnoziarnistych.

Jurajski poziom wodonośny zbudowany jest z wapieni białych, skalistych, twardych z wkładkami krzemieni. Stabilizuje się na różnych poziomach: od 20,0 do około 26,0 m p.p.t.

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego obszar gminy Rogów w całości znajduje się w granicach nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 403 (Brzeziny – Lipce Reymontowskie). Jest to zbiornik związany z utworami czwartorzędu w utworach międzymorenowych, o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych na poziomie 2 tys. m³/dobę i średniej głębokości ujęć wynoszącej 40,0 – 100,0 m. Zbiornik w granicach Gminy objęty jest Wysoką Ochroną Wód Podziemnych (OWO). Zwierciadło wody kształtuje się na głębokości od 5,0 m do ponad 30,0 m. Gmina Rogów znajduje się także w granicach nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 404 (Koluszki-Tomaszów). Zbiornik ten budują utwory jury górnej, występujące na terenie Gminy na głębokości około 90,0 – 100,0 m. Jego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 350 m³/dobę, przy średniej głębokości ujęć 200,0 m. GZWP to zbiorniki wydzielone ze względu na ich szczególne znaczenie regionalne dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia ludności w wodę.

Dla wszystkich ujęć ustalono strefy ochrony bezpośredniej. Dla ujęcia w Kotulinie ustalono strefę ochrony bezpośredniej oraz strefę ochrony pośredniej o zasięgu R=298,0 m licząc od zasięgu strefy ochrony bezpośredniej. Zgodnie z obowiązującymi przepisami (ustawa z 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy Prawo wodne – art 21 ust 1) strefy ochrony ustanowione przed 1 stycznia 2002 r. wygasły dnia 31 grudnia 2012 r.

Klimat

W Gminie panują korzystne warunki klimatyczne. Jest to obszar o stosunkowo łagodnym klimacie, odznaczający się dużą roczną sumą promieniowania słonecznego oraz parowaniem terenowym niewiele mniejszym od sumy rocznej opadów atmosferycznych. Powoduje to jednak ryzyko wystąpienia deficytu wody w glebach, spowodowanego odpływem powierzchniowym i wgłębny. Ilość opadów jest niewielka i wynosi od 400 do 450 mm w skali roku przy średniej krajowej 600 mm. Średnia roczna temperatura wynosi od 7 do 8°C. Najwięcej wiatrów pochodzi z kierunków zachodnich oraz południowych. Wiatry osiągają prędkość 3-5m/sek. Okres wegetacyjny trwa od 180 do 200 dni.

Szata roślinna

Lesistość Gminy jest umiarkowana. Kształtuje się na poziomie zbliżonym do średniej krajowej, tj. ok. 21,40% (wg GUS, 2011 r.). Grunty leśne w Gminie zajmują powierzchnię 758 ha. Największym udziałem lasów odznaczają się sołectwa: Rogów, Jasień, Zacywilki, Rogów PGR. Teren Gminy można podzielić na część wschodnią o mało zróżnicowanej rzeźbie terenu, dobrych glebach i wysokiej lesistości, oraz część zachodnią o znacznych spadkach dolinnych, roślinności łąkowej, słabych glebach i niedużej lesistości. Na pozostałych obszarach występują kępy śródpolnych zadrzewień. Największy obszarowo kompleks stanowią Lasy Doświadczalne Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Są to grunty leśne należące do Skarbu Państwa, wyłączone z Ministerstwa Leśnego i przekazane w zarząd Ministerstwu Szkolnictwa Wyższego dla celów naukowo-dydaktycznych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. W zarządzie Lasów Państwowych znajduje się jedynie 7,3% ogólnej powierzchni gruntów leśnych na terenie gminy Rogów. Są one administrowane przez dwa nadleśnictwa: Rogów i Brzeziny.

Udział lasów niepaństwowych w ogólnej powierzchni lasów wynosi 6,6%. Są to niewielkie kompleksy z przewagą drzewostanu sosnowego, dębu i brzozy oraz roślinność łąkowa rzeki Mrogi i jej dopływów.

Skład gatunkowy drzewostanu lasów prywatnych i będących w zarządzie Lasów Państwowych, na terenie Nadleśnictwa Brzeziny, charakteryzuje przewagą gatunków iglastych, głównie sosny. Wśród typów siedliskowych dominują lasy mieszane świeże i lasy świeże.

W strukturze siedliskowych typów lasów Nadleśnictwa Rogów zdecydowanie dominują lasy mieszane świeże, zajmując łącznie przeszło 80% powierzchni zalesionej. Lasy charakteryzują się wysokim udziałem drzewostanów wielogatunkowych. Najcenniejszą częścią Lasów Nadleśnictwa jest tzw. „kompleks centralny” obejmujący uroczyska, m.in. rezerваты znajdujące się na terenie gminy Rogów.

Świat zwierzęcy

Fauna gminy Rogów jest typowa dla nizinnych obszarów Polski. Ze względu na zróżnicowaną szatę roślinną, szczególnie leśną, występuje zróżnicowanie gatunkowe fauny. Wśród ssaków spotykane są dziki, sarny, lisy, borsuki, krety, jeże, zające, sporadycznie jelenie. Na awifaunę składają się m.in. dzięcioły, kruki, sikory, szpaki, jaskółki, skowronki, kukułki, gołębie grzywacze, jastrzębie, bażanty i kuropatwy. Zróżnicowana jest również populacja owadów.

Na terenie lasów Nadleśnictwa Rogów fauna rozpoznana jest dość dobrze. Obserwacje prowadzone są od kilkudziesięciu lat.

Owady chronione i rzadsze w faunie Polski stwierdzone w Lasach Doświadczalnych SGGW w Rogowie: ważki, trzmiele, chrząszcze kambio- i ksylofagiczne oraz motyle. Na terenie lasów SGGW w gminie Rogów można spotkać następujące gatunki:

Chrząszcze:

Gatunki znajdujące się pod ochroną : biegaczowate – zwłaszcza liszkarz , zimówek ogołotniak.

Rzadsze gatunki chrząszczy:

- kołatkowate – *Gastrallus immarginatus* w rezerwacie Zimna Woda,
- kapturkowate - *Xylopertha retusa* w rezerwacie Zimna Woda,
- żałęszczykowate – *Ichnomera coerulea* w rezerwacie Zimna Woda,
- bogatkowate – *Antaxia helvetica* Striel w rezerwacie Zimna Woda,
- cisawkowate – *Alleculea morio*,
- kózkowate – *Tetropium gabrieli* Wse, *Xylotrechus panterinus*, *Oberea pupillata*,
- kornikowate – *Pityophthorus micrographus arboretum*, rozwirotek większy, rozwirotek mniejszy w rezerwacie Zimna Woda,
- bogatkowate – *Ovalisia rutilans* w rezerwacie Zimna Woda.

Motyle:

Gatunki znajdujące się pod ochroną:

- motylowce – paź żeglarz, paź królowej,
- mieniaki – mieniak tęczowiec, mieniak strużnik,
- zawisaki – zmierzchnica trupia główka.

Rzadsze gatunki motyli:

- bielinki – *Leptidea sinapis*, *Pontia daplicidae*, *Colias myrmidone*,
- połubnice – *Limenitis populi*, *Euphydryas aurina*, *Nymphalis polychrosos*, *N. antiope*,
- oczennice – *Caenonypha oedippus*), Zawisaki (*Herse convolvuli*, *Celerio galli*, *Hemaris fusciformis*,
- nasierszyce - *Endromis versicolora*,
- barczatki – *Gastropacha populifolia* Esp,
- niedźwiedziówki – *Ryparia purpurata*,
- garbatki – *Spatalia argentina*, *Leucodonta bicolora*,
- miernikowce – *Eupithecia havortia* Doubl., *E. valerianata*, *E. subumbrata*, *E. sinusoaria*, *Sesia apiformis*.

Błonkoskrzydłe:

Gatunki znajdujące się pod ochroną : pszczołowate – trzmiel polny, trzmiel kamiennik.

Rzadsze gatunki błonkówek: trzpiennikowate – załuga żółtoskrzydła.

Kręgowce **lasów doświadczalnych SGGW**, obecne na obszarze lasów doświadczalnych, reprezentowane są przez przedstawicieli pięciu gromad, a mianowicie ryb (Pisces), płazów (Amphibia), gadów (Reptilia), ptaków (Aves), oraz ssaków (Mammalia). Na terenie lasów SGGW w gminie Rogów można spotkać następujące gatunki:

Gromada: Ryby

- szczupakokształtne – szczupak,
- karpiokształtne – karp, lin, karaś, leszcz, płoć, wzdręga, oraz kleń. Jako gatunki pospolite, ale bez większego znaczenia, można wymienić ponadto ukleję i kielbia. Rzadsze formy to: krąp,
- węgorzokształtne – węgorz,
- dorszokształtne – miętus (słodkowodna ryba z rodziny dorszowatych),
- okoniokształtne – okoń, jazgarz.

Gromada: Płazy

- płazy ogoniaste – traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta,
- płazy bezogonowe – kumak nizinny, liczna ropucha pospolita, ropucha szara, rzadziej widywana ropucha zielona, rzekotka drzewna, żaba wodna, rzadko spotykana, żaba trawna, żaba moczarowa.

Gromada: Gady łuskoskóre – padalec zwyczajny, jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata.

Gromada: Ptaki

- perkozy – perkoz dwuczuby,
- brodzące – czapla siwa, bocian biały,
- blaszkodziobe – łabędź niemy, krzyżówka, cyranka, cyraneczka,
- jastrzębiowe – jastrząb, myszołów zwyczajny, trzmiełojad,
- sokołowe – nieliczne: kobuz, pustułka,
- kuraki – bażant, kuropatwa,
- żurawiowe – łyska, nieliczna kokoszka wodna,
- siewkowe – słonka, bekas kszyc, sporadycznie śmieszka,
- gołębiowe – grzywacz, turkawka, sierpówka,
- kukułkowe – kukułka,
- sowy – płomykówka, puszczyk, sowa błotna,
- lelkowe – nieliczny lelek,
- krótkonogie – nieliczny jerzyk,
- kraskowe – zimorodek, Kraska,
- łażce – krętogłów, dzięcioł zielony, dzięcioł czarny, dzięcioł duży,
- wróblowe – skowronek borowy, dymówka, oknówka, świergotek drzewny, pliszka, czubata jemioluska, Strzyżyk, rudzik, Kopciuszek, pleszka, kos, kwiczoł, drozd śpiewak, drożdżik, trzcinia, zaganiacz, piegża, gajówka, pokrzewka czarnołbista, cierniówka, pierwiosnek, piecuszek, świstunka, muchołówka szara, muchołówka mała, bogatka, modraszka, czubotka, sosnówka, kowalik, wilga, gąsiorek, srokosz, sówka, sroka, Orzechówka, kawka, kruk, szpak, wróbel, zięba, grubodziób, gil, czyżyk, kulczyk, szczygieł, makolągwa, trznadel, potrzos.

Gromada: Ssaki

- owadożerne jeź, kret, ryjówka malutka, ryjówka aksamitna,
- nietoperze - gacek wielkouch, borowiaczek, borowiec, nocek wąsatek,
- zającokształtne - zając szarak, królik,
- gryzonie – wiewiórka, mysz domowa, szczur wędrowny, mysz leśna, mysz polna, mysz zaroślowa, nornica ruda, polnik bury, polnik zwyczajny, łowny piżmak,
- drapieżne – lis, borsuk, tumak, kamionka, tchórz, łasica łaska, kuna, parzystokopytne – dzik, łos, jelen, sarna.

Istniejące zagospodarowanie terenu

Obszar gminy Rogów pełni cztery główne funkcje: osadniczą, rolniczą i przyrodniczą, a także w mniejszym stopniu funkcję usługową. Tereny zabudowane Gminy zdominowane są przez osadnictwo wiejskie, jedynie w miejscowości Rogów kształtuje się centrum o zbliżonym do miejskiego charakterze tj. z rozbudowaną siecią ulic, większą intensywnością zabudowy i liczbą usług. Na terenie Gminy występuje charakterystyczna dla obszarów wiejskich zabudowa w formie

pasm zabudowy przydrożnej, a także rozproszona zabudowa zagrodowa na terenach rolniczych. Dominującym typem zabudowy na obszarach wiejskich jest właśnie zabudowa zagrodowa, wśród której występują pojedyncze obiekty usługowe. Zabudowa zagrodowa powoli ustępuje miejsca zabudowie wyłącznie mieszkaniowej jednorodzinnej i usługom. Pomimo umiarkowanej jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej Gmina ma charakter rolniczy.

Krajobraz Gminy kształtują również dolina rzeki Mrogi, a także lasy, zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, łąki i pastwiska. W ramach istniejącej infrastruktury komunikacyjnej najważniejsze znaczenie mają przebiegające przez teren Gminy: droga krajowa, droga wojewódzka, drogi powiatowe oraz magistralna linia kolejowa Warszawa-Katowice. Ponadlokalnym elementem infrastruktury technicznej jest przebiegająca wzdłuż wschodniej granicy Gminy napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV oraz rurociąg naftowy. Gmina wyposażona jest w wodociągi, sieć elektroenergetyczną, teletechniczną oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

2.2. Ustanowione formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000. Lasy ochronne

Funkcjonujący na terenie gminy Rogów system przyrodniczy znajduje się poza krajową siecią ekologiczną, systemem korytarzy ekologicznych czy wieloprzestrzennymi obszarami chronionymi. Występujące na jej terenie elementy przyrodnicze pełnią jedynie lokalną funkcję. Rangę lokalnych ciągów ekologicznych posiadają: dolina rzeki Mrogi oraz doliny mniejszych rzek i cieków.

System ochrony zasobów przyrodniczych i krajobrazowych jest dobrze rozwinięty. Na terenie Gminy ustanowiono ochronę prawną obiektów i obszarów przyrodniczych, na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 627), w formie:

- 1) Obszaru Chronionego Krajobrazu „Mrogi i Mroźcy”;
- 2) Zespołu Przyrodniczo - Krajobrazowego „Dolina Mrogi”;
- 3) rezerwatów przyrody: Doliska, Zimna Woda;
- 4) pomników przyrody (27 pomniki).

Do granicy gminy Rogów przylegają: od południowego wschodu Obszar Chronionego Krajobrazu „Górnej Rawki”, od zachodu Otulina Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich, znajdujące się w całości poza obszarem Gminy.

Niewielki fragment zachodniej granicy gminy Rogów przylega do **Otuliny Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich**, ustanowionego rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego i Wojewody Skierniewickiego z dnia 31 grudnia 1996 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego „Wzniesień Łódzkich” (Dz. Urz. Woj. Skierniewickiego Nr 33, Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 27), zmienionym uchwałą nr LV/1545/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 kwietnia 2010 r. w sprawie dostosowania formy prawnej Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 165, poz. 1359). Główne założenia powstania Parku to ochrona wartości przyrodniczych, krajobrazowych i historyczno-kulturowych najcenniejszych fragmentów północnej części mezoregionu Wzniesienia Łódzkie.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Mrogi i Mroźcy” został ustanowiony rozporządzeniem Nr 36 Wojewody Skierniewickiego z dnia 28 lipca 1997 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Skierniewickiego Nr 18). Obejmuje znaczną część Gminy – rozległe obszary w części centralnej, wschodniej i zachodniej. Objęcie ochroną ma na celu utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych, nieleśnych i wodnych oraz zachowanie korytarzy przyrodniczych i chronionych siedlisk. W związku z art. 11 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2001 r. nr 3, poz. 21), zakazy i zalecenia zawarte w rozporządzeniu ustanawiającym OChK utraciły moc. Obecnie na terenie OChK nie obowiązują żadne zakazy.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Górnej Rawki”, ustanowiony rozporządzeniem Nr 36 Wojewody Skierniewickiego z dnia 28 lipca 1997 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Skierniewickiego Nr 18), przylega do południowo-wschodniej granicy Gminy. Obszar utworzony w celu ochrony cennej przyrodniczo i krajobrazowo doliny Rawki oraz terenów źródłiskowych rzeki, istotnych dla całego reżimu wodnego rzeki. W związku z art. 11 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody

(Dz. U. z 2001 r. nr 3, poz. 21), zakazy i zalecenia zawarte rozporządzeniu ustanawiającym OChK utraciły moc. Obecnie na terenie OChK nie obowiązują żadne zakazy.

Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy „Dolina Mrogi” został ustanowiony rozporządzeniem Nr 19 Wojewody Skierniewickiego z dnia 2 lipca 1997 r. w sprawie wyznaczenia Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego „Dolina Mrogi” (Dz. Urz. Woj. Skierniewickiego Nr 15). Obejmuje obszar 493 ha biegnący wzdłuż doliny rzeki Mrogi przepływającej wzdłuż zachodniej części Gminy. Zespół powołano w celu ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych doliny, cennej pod względem ukształtowania koryta i zboczy, występowania głębokich parowów, źródeł, zabagnień i różnorodności szaty roślinnej o niewielki stopniu przekształceń antropogenicznych. W związku z art. 11 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2001 r. nr 3, poz. 21), zakazy i zalecenia zawarte rozporządzeniu ustanawiającym ZPK utraciły moc. Obecnie na terenie ZPK nie obowiązują żadne zakazy.

Rezerwaty przyrody:

- 1) **Doliska** – rezerwat leśny o powierzchni 3,10 ha, utworzony został dla ochrony jodły i świerku Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 maja 1954 r. (M.P. Nr A-54, poz. 744). Plan ochrony rezerwatu ustanowiony został zarządzeniem Nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 25 czerwca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3547);
- 2) **Zimna Woda** – rezerwat leśny o powierzchni 5,58 ha, utworzony został dla ochrony naturalnego boru mieszanego ze starodrzewiem dębu bezszypułkowego i sosną Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 maja 1954 r. (M.P. Nr A-54, poz. 745). Plan ochrony rezerwatu ustanowiony został zarządzeniem Nr 25/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 25 czerwca 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3545).

Na terenie Gminy zlokalizowany był również rezerwat florystyczny „Górki”. Ze względu na nieodwracalne wyginiecie przedmiotu ochrony został zlikwidowany Zarządzeniem nr 39/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. Wszystkie rezerwaty przyrody znajdujące się w gminie Rogów, położone są na obszarze Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Spalsko - Rogowskie”, w kompleksie lasów doświadczalnych SGGW porastającym wschodnią część gminy Rogów.

Na terenie Gminy znajdują się 27 pomników przyrody:

- 1) W Rogowie:
 - a) klon pospolity,
 - b) buk pospolity,
 - c) 3 lipy drobnolistne w Rogowie;
- 2) w Mrodzie Dolnej:
 - a) brzoza brodawkowata,
 - b) klon pospolity,
 - c) diaglezja zielona,
 - d) 7 lip drobnolistnych;
- 3) w Mrodzie Górnej: lipa drobnolistna;
- 4) w Olszy:
 - a) 4 kasztanowce zwyczajne,
 - b) 5 lip drobnolistnych;
- 5) w Marianowie Rogowskim:
 - a) lipa drobnolistna,
 - b) 16 dębów szypułkowych.

Część lasów porastających gminę Rogów objęta jest ochroną w formie **lasów ochronnych**, na podstawie przepisów ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tj. Dz. U. z 2011 r., Nr 12, poz. 59 z późn. zm.). Decyzją Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2003 r., znak: DL.lp-0233-JJ-15/03 status lasów ochronnych nadano wyłącznie części lasów administrowanych przez Nadleśnictwo Brzeziny, tj.: lasom położonym w obrębie leśnym Brzeziny, w oddziałach: 92 (pododdziały a, b, c, d), 93 (pododdziały a, b, c, d, i), 94 (pododdziały a, b, c, d, f, g, h, i), 95 (pododdziały a, b, c, d, f), 96 (pododdziały a, b, c, d, f, g, h, i, k). Powierzchnia łączna lasów ochronnych na terenie Lasów Państwowych – Nadleśnictwo Brzeziny, w granicach gminy Rogów

wynosi 72,27 ha, a określone w decyzji ustanawiającej kategorii ochronności obejmują: „lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody” oraz „lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody”.

Największy, zwarty kompleks leśny – Lasy Doświadczalne Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, ze względu na swoje znaczenie przyrodniczo–dydaktyczne posiada status lasów ochronnych o kategorii ochronności: gospodarstwo specjalne. Powierzchnia lasów SGGW, będących częścią Nadleśnictwa Rogów, na terenie Gminy wynosi 1414,5 ha.

Dodatkowo, Lasy Doświadczalne Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, są częścią **Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Spalsko – Rogowskie”**, w ramach którego prowadzony jest wspólny program gospodarczo-ochronny. Kompleks położony jest w całości na terenie województwa łódzkiego, powołano go do życia Zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 października 2002 roku (zmienione Zarządzeniem Dyrektora Generalnego LP z dnia 7 lutego 2005 r.).

Obszar Gminy Rogów znajduje się poza granicami istniejących lub projektowanych obszarów Natura 2000. Najbliżej położonymi względem granic Gminy obszarami Natura 2000 ustanowionymi i projektowanymi są:

- 1) **obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Wola Cyrusowa (PLH100034)**, obszar mający znaczenie dla Wspólnoty położony na zachód od granic Gminy, w odległości około 4 km;
- 2) **obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Buczyna Janinowska (PLH100017)**, obszar mający znaczenie dla Wspólnoty położony na zachód od granic Gminy, w odległości około 5 km;
- 3) **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Pradolina Warszawsko – Berlińska” (PLB100001)** oraz obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – projektowany **obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Pradolina Bzury i Neru (PLH100006)**, obszary położone na północ od granic Gminy, w odległości około 15,5 km;
- 4) **obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dąbrowy Świetliste koło Redzenia (PLH100019)**, obszar mający znaczenie dla Wspólnoty położony na południe od granic Gminy, w odległości około 6,5 km;
- 5) **obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Buczyna Gałkowska (PLH100016)**, obszar mający znaczenie dla Wspólnoty położony na południowy-zachód od granic Gminy, w odległości około 9,5 km;
- 6) **obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Szczypiorniak i Kowaliki (PLH100033)**, obszar mający znaczenie dla Wspólnoty położony na zachód od granic Gminy, w odległości około 16 km.

2.3. Powiązania przyrodnicze obszaru Gminy z otoczeniem

Wzdłuż granic Gminy brak jest barier antropogenicznych utrudniających jej łączność przyrodniczą z otoczeniem.

Najistotniejszymi przyrodniczymi powiązaniami zewnętrznymi obszaru są doliny rzek: Mrogi i Rawki oraz kompleksy leśne. Doliny tworzą naturalne korytarze ekologiczne umożliwiające migrację roślin i zwierząt, natomiast kompleksy leśne pełnią dodatkowo rolę węzłów przyrodniczych. Przepływ materii, energii i informacji genetycznej pomiędzy elementami systemu przyrodniczego Gminy i obszarami sąsiednimi odbywa się również poprzez istniejącą sieć lokalnych korytarzy i powiązań ekologicznych, które stanowią doliny dopływów Mrogi i Rawki, zbiorowiska leśne, zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, tereny rolnicze. Lokalne ciągi przyrodnicze bywają istotne dla regeneracji środowiska Gminy. Powiązania przyrodnicze pomiędzy obszarem Gminy a obszarami Natura 2000, ze względu na ich lokalizację w znacznej odległości od terenu Gminy nie występują.

2.4. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Powietrze

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

Na terenie Gminy nie prowadzi się stałych pomiarów stężenia zanieczyszczeń powietrza, w związku z czym do jego oceny wykorzystano dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi z 2011 roku. W wyniku przeprowadzonych przez WIOŚ badań dokonano klasyfikacji obszaru województwa w podziale na 2 strefy: Aglomeracja Łódzka oraz Strefa łódzka, w której znajduje się Gmina Rogów.

Tab. 2 Wynikowe klasy Strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej (OR) dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w 2011 r.

Strefa łódzka	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy								
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM _{2,5}	PM ₁₀	Pb	BaP
gmina Rogów	A	A	A	A	A	C	C	A	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2011 r., WIOŚ w Łodzi (klasa A – poziom nieprzekraczający wartości poziomu dopuszczalnego / docelowego / celu długoterminowego, klasa C – poziom powyżej wartości poziomu dopuszczalnego / docelowego / celu długoterminowego)

Tab. 3 Wynikowe klasy Strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej (OR) dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin w 2011 r.

Strefa łódzka	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	NO _x	CO	O ₃
gmina Rogów	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2011 r., WIOŚ w Łodzi (klasa A – poziom nieprzekraczający wartości poziomu dopuszczalnego / docelowego / celu długoterminowego, klasa C – poziom powyżej wartości poziomu dopuszczalnego / docelowego / celu długoterminowego)

Podstawę zaliczenia strefy do określonej klasy, stanowią wyniki oceny uzyskane na obszarach o najwyższych poziomach stężenia danej substancji w strefie. Zgodnie z danymi na terenie gminy Rogów nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych docelowych oraz wartości długoterminowych w powietrzu substancji takich jak: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla, pył zawieszony PM_{2,5}, pył zawieszony PM₁₀, arsen, kadm, nikiel, ołów, benzo-a-piren. Wyniki te świadczą o wysokiej klasie jakości powietrza na terenie Gminy.

Obszar gminy Rogów wolny jest od zagrożeń zanieczyszczeniami typu przemysłowego. Podmioty gospodarcze prowadzące działalność na terenie Gminy nie są źródłem zanieczyszczeń, których stężenie przekraczałoby określone w przepisach prawa normy. Na stan czystości powietrza atmosferycznego ma wpływ emisja powierzchniowa związana z tzw. niską emisją z indywidualnych systemów grzewczych oraz emisja pochodzenia komunikacyjnego, tj. z dróg o większym natężeniu ruchu: drogi krajowej i wojewódzkiej oraz dróg powiatowych.

Oprócz lokalnych źródeł zanieczyszczeń wpływ na jakość powietrza mają zanieczyszczenia gazowe i pyłowe napływające z położonych w pobliżu ośrodków przemysłowych.

Hałas

Na stan higieny atmosfery wpływa również natężenie hałasu. Klimat akustyczny środowiska danego obszaru kształtują źródła hałasu typu: komunikacyjnego, przemysłowego i komunalnego.

Na obszarze gminy Rogów nie ma obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, stąd na terenie Gminy nie były prowadzone pomiary natężenia hałasu. Źródłem hałasu przekraczającego poziomy dopuszczalny może być biegnąca przez centralną część Gminy droga krajowa nr 72. W 2009 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi przeprowadził pomiary hałasu na drodze krajowej nr 72 w 2 punktach na terenie Miasta Brzeziny, oddalonego od Gminy o ok. 5 km. Analiza pomiarów oraz obliczenie wskaźników długookresowych L_N i L_{DWN} wykazała przekroczenie dopuszczalnych wartości dla pory dnia o 8,1-9,11 dB, oraz o 13,2-15,9 dB dla pory nocy. Nie oznacza to jednak, że na terenie gminy Rogów emisja hałasu związanego z funkcjonowaniem ww. drogi będzie podobna do tej zmierzonej w Brzezinach. Przekroczenia dotyczą terenów podlegających ochronie akustycznej, a te w gminie Rogów zlokalizowane są w oddaleniu od ww. drogi.

Kolejnym źródłem hałasu komunikacyjnego w Gminie jest droga kolejowa o znaczeniu krajowym Warszawa – Katowice. Linia kolejowa została zmodernizowana. Na terenie Gminy nie zlokalizowano jednak żadnych ekranów akustycznych. Zabudowa położona w sąsiedztwie linii kolejowej może być narażona na oddziaływania ponadnormatywnego hałasu.

Wody powierzchniowe

Poważnym zagrożeniem funkcjonowania środowiska jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych i wglębnych. Jest ono wynikiem nieprawidłowo prowadzonej gospodarki wodno-ściekowej, gdzie głównymi przyczynami zanieczyszczeń są:

- 1) zrzut surowych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków pochodzenia rolniczego lub bytowo-gospodarczego bez oczyszczania bezpośrednio do wód i gruntu;
- 2) rolnicze wykorzystywanie ścieków do nawożenia pól;
- 3) stosowanie w nadmiernych ilościach nawozów i środków ochrony roślin w sadach i na gruntach rolnych;
- 4) nieuporządkowana gospodarka ściekowa w jednostkach osadniczych.

Gmina Rogów jest niemal w całości objęta siecią wodociągową, większość mieszkańców ma możliwość podłączenia swojej posesji do wodociągu. Istnieje jednak duża dysproporcja między długością sieci kanalizacyjnej, a długością sieci wodociągowej. Sieć kanalizacyjna na terenie gminy Rogów jest słabo rozwinięta, występuje na terenach należących do SGGW Leśny Zakład w Rogowie oraz Spółdzielni Mieszkaniowej „Jedność Pracownicza Rogów” w Rogowie Wsi.

Badania czystości wód rzek nie są prowadzone na terenie Gminy. Na rzece Mrodze w granicach obszaru Gminy brak jest punktów pomiarowo-kontrolnych. W 2009 r. najbliższym położonym punktem pomiarowo-kontrolnym był punkt na terenie miasta Głowno. Wówczas monitoring rzek wykazał, iż rzeka ta posiada wody umiarkowanej jakości. W 2011 r. wody rzeki Rawki w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Wołuczy w gminie Rawa Mazowiecka wykazały dobry stan chemiczny, jednolita część wód – naturalna. Rzeka Rawka pozostaje pod presją punktowych oraz obszarowych źródeł zanieczyszczeń znajdujących się poza granicami gminy Rogów.

Na terenie gminy Rogów zmeliorowane urządzeniami melioracji wodnych szczegółowych - systematyczną siecią drenarską – są fragmenty obrębów Olsza i Rogów PGR, zajmujące powierzchnię ok. 339 ha, co stanowi zaledwie 5% powierzchni Gminy. Rolę urządzeń melioracyjnych pełnią również rzeka Mroga. Tereny zmeliorowane mogą przyczyniać się do zmniejszenia infiltracji i retencji gruntowej. Niewielki zasięg terenów zmeliorowanych nie stwarza zagrożenia dla zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych Gminy.

Obszar Gminy nie znalazł się w wojewódzkim planie nawodnień rolniczych, opracowaniu określającym potrzeby w zakresie łagodzenia skutków suszy, na tle uwarunkowań klimatyczno-przyrodniczych.

Gleby

Do głównych czynników degradujących gleby na terenie Gminy należą:

- 1) depozycja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych pochodzących z transportu oraz powstających w okresie grzewczym na skutek spalania paliw konwencjonalnych;

- 2) wysokie i nieproporcjonalne zużycie nawozów mineralnych;
- 3) ścieki odprowadzane bezpośrednio do wód, bądź do ziemi i następnie do wód;
- 4) erozja wodna gleb pokrywających strome stoki wzniesień oraz ich strefy krawędziowe.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Przez południową część gminy Rogów, przez miejscowość Nowe Wągry, przebiega linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV, która jest źródłem pola elektromagnetycznego. Ponadto źródłami promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy są 4 stacje bazowe telefonii komórkowej, wszystkie zlokalizowane w miejscowości Rogów przy ul. Żeromskiego oraz na elewatorze. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowej GSM, jak te występujące w gminie Rogów, pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych niż dopuszczalne występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od anten i na wysokości ich zainstalowania.

Żadna linia, jak i stacje telefonii komórkowej, nie powodują ekspozycji ludzi na pola elektromagnetyczne przekraczające wartości dopuszczalne.

Zagrożenia nadzwyczajne

W Gminie Rogów nie są zlokalizowane zakłady, które można by było zakwalifikować do grupy obiektów, spełniających kryteria zakładu o zwiększonym ryzyku lub zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na terenie Gminy mogą wystąpić zagrożenia cywilizacyjne, związane m.in. z transportem materiałów niebezpiecznych, awariami urządzeń przemysłowych oraz infrastruktury technicznej.

Podstawowym źródłem zagrożeń nadzwyczajnych związanych z ryzykiem wystąpienia awarii jest na terenie Gminy transport ładunków niebezpiecznych prowadzony za pośrednictwem transportu kolejowego. Potencjalne zagrożenie dla środowiska może również wystąpić na trasie naftociągu Ø400, takie jak: wybuch, pożar lub wyciek substancji ropopochodnych do gruntu. Oprócz ww. zagrożeń cywilizacyjnych mogą wystąpić zagrożenia naturalne, związane z warunkami pogodowymi (pożary, wichury, podtopienia).

2.5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko związane jest z wykorzystaniem zasobów środowiska na potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego. Obszary objęte znaczącym oddziaływaniem to tereny położone w strefach oddziaływania planowanych inwestycji komunikacyjnych (przebudowa i budowa dróg), infrastrukturalnych (lokalizacja elektrowni wiatrowych, ogniw fotowoltaicznych), przemysłowych oraz w mniejszym stopniu – usługowych i mieszkaniowych. Zasięg niekorzystnego oddziaływania zamyka się w granicy Gminy.

Środowisko przyrodnicze w obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem zostało znacznie zmienione wskutek działalności człowieka poprzez m.in. zainwestowanie i użytkowanie rolnicze terenów. Kolejne zmiany stanu środowiska będą konsekwencją wprowadzenia zainwestowania wskazanego w obowiązujących planach miejscowych i w projekcie Studium, obejmującego rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjno-usługowej na terenach wykorzystywanych dotychczas w inny sposób 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, zmiany warunków infiltracji, a także wzrostu emisji zanieczyszczeń (w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej i przemysłowej). 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 i wglębnych oraz powietrza).

Studium przewiduje utrzymanie rolniczego użytkowania terenu oraz rozwój zabudowy. Zakłada się rozwój terenów mieszkaniowych, usługowych oraz produkcyjno-usługowych. Rozwój zainwestowania, z wyłączeniem miejscowości gminnej przewidywany jest wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych. Tereny rozwoju zabudowy produkcyjno-usługowej wskazano w sąsiedztwie istniejących terenów produkcyjnych, wzdłuż drogi krajowej nr 72.

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

- 1) zanieczyszczenie wód powierzchniowych;
- 2) presja zabudowy na tereny otwarte, użytkowane głównie rolniczo, niedostatecznie wyposażone w infrastrukturę techniczną.

2.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium

W przypadku braku realizacji przedstawionego do oceny projektu Studium, dalsza polityka przestrzenna gminy Rogów prowadzona będzie w oparciu o aktualnie obowiązujące *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rogów z 2001 r.*, szereg obowiązujących miejscowych planów, a także szereg uregulowań prawnych zawartych w przepisach odrębnych. Obowiązujące Studium oraz część planów nie spełnia w pełni wymogów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, a także z innych ustaw, które w ciągu tych lat zostały uchwalone lub uległy nowelizacji, a ich zapisy są bezpośrednio związane z planowaniem przestrzennym. W niektórych planach zawarte są odwołania do nieobowiązujących przepisów, m.in. z zakresu ochrony środowiska. Poddana ocenie zmiana Studium została wykonana w trybie ww. ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, a wraz z nią wykonana została prognoza oddziaływania na środowisko, która nie była wymagane przed wejściem w życie ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Ustalenia zawarte w Studium określone zostały na podstawie szczegółowej analizy środowiska obszaru oraz obecnych potrzeb rozwojowych gminy Rogów, a podstawą wyznaczenia kierunków, działań była zasada zrównoważonego rozwoju. Zasięg przewidywanych do zainwestowania terenów w projekcie Studium jest większy niż w obowiązującym dokumencie. Wynika to głównie z faktu większego udziału społeczeństwa w opracowywaniu projektu, zgodnie z aktualną procedurą formalno-prawną. Do projektu Studium złożono ponad 86 wniosków, z których większość została uwzględniona w całości lub częściowo. Projektowane przedsięwzięcia, szczególnie te mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko pochodzą z obowiązujących planów miejscowych Gminy, Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego, planów i programów wojewódzkich oraz wynikają ze złożonych wniosków. Zmiana Studium wprowadza nowe zapisy istotne dla ochrony środowiska, m.in.:

- 1) wskaźniki dotyczące zagospodarowania terenów, m.in. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki, wysokość zabudowy;
- 2) obszary projektowane do objęcia formą ochrony przyrody;
- 3) korytarze ekologiczne oraz miejsca powiązań ekologicznych, chronione przed zainwestowaniem, służące utrzymaniu ciągłości systemu przyrodniczego, która w przypadku braku uchwalenia Studium może zostać zakłócona;
- 4) zapis o konieczności zagwarantowania możliwości przemieszczania się zwierząt w przypadku realizacji projektowanych liniowych przedsięwzięć drogowych;
- 5) nowe tereny wskazane do zalesienia;
- 6) dopuszczenie budowy urządzeń oraz uprawę roślin służących do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.

Brak nowego Studium, będzie oznaczał, że wszystkie nowe plany miejscowe będą sporządzane zgodnie z obowiązującym Studium, którego ustalenia straciły na aktualności w związku ze zmieniającymi się warunkami prowadzenia działalności gospodarczej i polityki przestrzennej. Nowy dokument w sposób bardziej rygorystyczny określa parametry nowej zabudowy, a brak nowych, precyzyjnych ustaleń w tym zakresie prowadzić może do degradacji ładu przestrzennego i lokalizacji nowych obiektów, które nie będą harmonizowały z istniejącym zainwestowaniem i krajobrazem kulturowym Gminy. Brak Studium może również uniemożliwić realizację niektórych inwestycji, które mają pozytywny wpływ na środowisko, a nie były przewidziane w obowiązującym dokumencie i nie wskazano terenów do ich realizacji. Ze względu

na dostosowanie do aktualnych norm prawnych projektu Studium, jego zapisy wpłyną pozytywnie na możliwości ochrony środowiska przyrodniczego Gminy. Ponadto, Studium odgrywa istotną rolę przy ubieganiu się o dotacje finansowe na realizację różnych przedsięwzięć (np. z zakresu gospodarki ściekami komunalnymi). Warunkiem jej uzyskania jest m.in. zapis możliwości realizacji danego przedsięwzięcia w Studium.

2.7. Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów chronionych

Główne problemy dotyczące środowisko Gminy i jego elementy zostały przedstawione w podrozdziale 2.4. Stanowią one potencjalne zagrożenie również dla znajdujących się na terenie Gminy obszarów chronionych. Obecny stan zachowania obszarów chronionych jest dobry, a obiekty i obszary chronione na podstawie przepisów dotyczących ochrony przyrody na terenie Gminy nie są silnie zagrożone niekorzystnym oddziaływaniem czynników zewnętrznych.

W bezpośrednim sąsiedztwie Gminy znajdują się otwarte tereny zieleni objęte ochroną jako **Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich**. Dla ochrony przed niekorzystnymi wpływami otoczenia wyznaczono otulinę. Otulina Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich przylega na niewielkim fragmencie do zachodniej granicy Gminy. Zagrożenia otuliny i obszaru Parku, wyszczególnione w Planie Ochrony Parku obejmują m.in.:

- 1) inwestycje budowlane powodujące przekształcanie naturalnej rzeźby terenu, defragmentację krajobrazu w funkcjonowaniu ekosystemów oraz pogarszanie stanu środowiska;
- 2) nadmierną penetrację szczególnie cennych fragmentów naturalnej przyrody (zwłaszcza lasów wodo- i glebochronnych i obszarów źródliskowych);
- 3) lokalizację urządzeń technicznych dysharmonizujących z naturalnym krajobrazem;
- 4) ekspansję gatunków obcego pochodzenia;
- 5) naturalne procesy sukcesyjne na siedliskach łąk (szczególnie na glebach wilgotnych), szuwarów i muraw prowadzące w krótkim czasie do rozwoju roślinności zaroślowej lub leśnej.

Spośród ww., realnym zagrożeniem jest ekspansja gatunków obcych i procesy sukcesyjne na siedliskach łąkowych w przypadku zaniedbania gospodarki łąkowej. Ustalenia Studium nie przewidują lokalizacji nowych terenów zabudowy, nie związanej z działalnością rolniczą, ani działań, które potęgowałyby ww. zagrożenia. Otulina zlokalizowana jest bezpośrednio przy drodze wojewódzkiej nr 704, która może być źródłem niekorzystnego oddziaływania, ponieważ analizowany obszar wskazywany jest jako „*obszar szczególnie wrażliwy w zakresie oddziaływania motoryzacji (spaliny i hałas)*”.

W odniesieniu do pozostałych form ochrony przyrody, tj. Obszaru Chronionego Krajobrazu Mrogi i Mrozycy, Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego „Dolina Mrogi”, rezerwatów przyrody: „Doliska”, „Zimna Woda” nie zidentyfikowano żadnych szczególnych problemów i zagrożeń środowiska, innych niż te opisane w rozdz. 2.4. Źródłem niekorzystnego oddziaływania na OChK oraz na ZPK może być droga krajowa nr 72, która przebiega przez ww. obszary chronione. Jej negatywne oddziaływanie polega na ograniczeniu migracji zwierząt (efekt bariery), lokalnym wzroście stężeń zanieczyszczeń powietrza i poziomu hałasu.

W przypadku pomników przyrody problemem może być zaniedbanie pielęgnacji obiektów pomnikowych oraz ich otoczenia, w wyniku którego zatracić mogą swoją szczególną wartość przyrodniczą.

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

Charakter Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wymusza odniesienie się w jego tekście do różnorodnych dokumentów poruszających zagadnienia ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. Ustalenia

Studium powinny służyć realizacji celów ochrony środowiska określonych w ww. dokumentach o znaczeniu nadrzędnym, natomiast jednym z zadań Prognozy jest ocena uwzględnienia tych celów w Studium. Dokumenty związane z ochroną środowiska, które wymagają uwzględnienia w Studium oraz 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 Przestrzennego Zagospodarowania Kraju* (2012 r.);
- 2) *Polska 2025 - długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju* (2000 r.);
- 3) *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: regiony, Miasta, Obszary wiejskie*;
- 4) *Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*.

Z punktu widzenia zakresu Studium większe znaczenie mają ustalenia dokumentów o zasięgu regionalnym i lokalnym, odnoszące się jednak bezpośrednio do ww. opracowań. Wśród dokumentów planistycznych, mających bezpośrednie znaczenie dla ustaleń formułowanych w projekcie Studium gminy Rogów należy wymienić:

- 1) *Aktualizację planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego* (2010 r.);
- 2) *Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Brzezińskiego na lata 2007-2013* (2008 r.);
- 3) *Plan rozwoju lokalnego gminy Rogów na lata 2007-2013*.

Najważniejsze i najbardziej szczegółowe ustalenia z zakresu ochrony środowiska zawierają programy odnoszące się bezpośrednio do zagadnień środowiskowych. Opracowania szczebla regionalnego i lokalnego, których ustalenia powinny zostać bezwzględnie uwzględnione w Studium uwarunkowań i rozwoju zagospodarowania przestrzennego gminy Rogów, to:

- 1) *Program ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015*;
- 2) *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzezińskiego, na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016*;
- 3) *Plan gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012*.

W tekście Studium podkreślono podporządkowanie zaproponowanych kierunków rozwoju Gminy ww. dokumentom oraz ich zgodność z podstawowym celem rozwoju Gminy zawartym w *Planie Rozwoju Lokalnego*: **zapewnienie mieszkańcom Gminy wysokiego poziomu życia poprzez rozwój przedsiębiorczości, turystyki, tworzenie przyjaznych warunków zamieszkania.**

Tab. 4. Sposób uwzględnienia w Studium celów ochrony środowiska ustanowionych w POŚ dla Powiatu Brzezińskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016

CEL STRATEGICZNY:	
Czyste środowisko	SZCZEGÓŁOWE CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ WSKAZANE W STUDIUM:
CELE OPERACYJNE:	
Budowa systemów infrastruktury technicznej	rozbudowa sieci wodociągowej na bieżąco, w dostosowaniu do potrzeb rozwojowych,
	modernizacja sieci wodociągowej oraz wprowadzenie systemu pomiaru zużycia wody dla wszystkich odbiorców,
	uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenach zwartej zabudowy poprzez budowę zbiorczego systemu kanalizacji sanitarnej,
	ograniczenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze spływu wód deszczowych poprzez realizację systemu kanalizacji deszczowej dla terenów o utwardzonej powierzchni,
	budowa sieci gazowej w miejscowościach o zwartej zabudowie, z dostosowaniem do potrzeb zaopatrzenia obiektów w gaz do celów grzewczych,
	wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (w tym biomasy) dla potrzeb zaopatrzenia w ciepło;
Poprawa funkcjonowania systemów komunikacyjnych	przebudowa i modernizacja dróg,
	wprowadzenie nasadzeń roślinności ochronnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych w celu minimalizacji zanieczyszczeń pokrywy glebowej wzdłuż dróg,
	wprowadzenie nasadzeń zieleni wysokiej w pasach drogowych w celu ograniczenia hałasu,
	zagwarantowanie możliwości przemieszczania się zwierząt w przypadku realizacji projektowanych liniowych przedsięwzięć drogowych;
Rozbudowa i usprawnienie systemu gospodarki odpadami	zminimalizowanie ilości powstających odpadów,
	stworzenie rynku zbytu surowców wtórnych,
	wdrożenie nowoczesnego systemu wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów;
Ochrona i zwiększanie zasobów leśnych	ochrona zasobów leśnych poprzez zachowanie istniejących kompleksów i realizację nasadzeń,
	rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym poeksploatacyjnych poprzez zalesienia, zadarnienia, uprawę oraz realizację zbiorników wodnych;
Wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców	edukacja ekologiczna we wszystkich grupach społecznych i wiekowych,
	popularyzacja ekologicznych źródeł ciepła,
	podnoszenie poziomu wiedzy rolników w zakresie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej i zasad rolnictwa ekologicznego.
CEL STRATEGICZNY:	
Rozwój gospodarczy powiatu wykorzystujący walory środowiska naturalnego	
CELE OPERACYJNE:	
Rozwój gospodarczy nie wpływający negatywnie na środowisko naturalne	ograniczenie uciążliwości prowadzonej działalności,
	przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym,
	propagowanie nowoczesnych technologii w przedsiębiorstwach,
	zmniejszenie energochłonności gospodarki, poprzez m.in. wykorzystywanie energii ze źródeł odnawialnych oraz wprowadzenie urządzeń i technologii energooszczędnych,
	zmniejszenie zużycia energii, poprzez wykonanie termomodernizacji budynków,

	<p>ograniczenie rozwoju terenów podlegających ochronie akustycznej w zasięgu hałasu o ponadnormatywnym natężeniu,</p> <p>oszczędne i racjonalne korzystanie z zasobów oraz zminimalizowanie niekorzystnych skutków eksploatacji,</p> <p>poprawa stanu środowiska zmienionego w wyniku działalności wydobywczej poprzez rekultywację zgodną z planem ruchu zakładu górniczego,</p> <p>zakaz użytkowania terenów dolin rzecznych na cele inwestycyjne,</p> <p>ograniczenie spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych, realizację zbiorników buforowych na ciekach prowadzących wody do rzek,</p> <p>zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód lub do ziemi,</p> <p>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,</p> <p>zewidencjonowanie i zabezpieczenie miejsc wywożenia ścieków z terenów nieobjętych systemem kanalizacji zbiorczej,</p> <p>budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na obszarach rozproszonej zabudowy, nieprzewidzianej do objęcia zbiorczym system kanalizacji sanitarnej,</p> <p>wykorzystanie w zakładach przemysłowych wody dla celów technologicznych w układach zamkniętych;</p>
Rozwój ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa	<p>utrzymanie rolniczego użytkowania terenu na obszarach gleb najwyższej jakości,</p> <p>racjonalne nawożenie gruntów rolnych, zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej,</p> <p>ochrona wód podziemnych i powierzchniowych poprzez zmniejszenie ilości stosowanych nawozów naturalnych i sztucznych;</p>
Podniesienie walorów przyrodniczych i krajobrazowych powiatu	<p>ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez utrzymanie istniejących form ochrony przyrody oraz powiększenie powierzchni leśnych,</p> <p>zachowanie, ochrona i rozwój podstawowych elementów strukturalnych systemu: terenów leśnych, wód, obszarów dolinnego i terenów rolniczych,</p> <p>zachowanie i przywrócenie ciągłości podsystemu w obszarach zurbanizowanych i podlegających urbanizacji – wytworzenie elementów łącznikowych (korytarzy ekologicznych, miejsc powiązań),</p> <p>zachowanie powiązań zewnętrznych,</p> <p>zachowanie pasa wolnego od zabudowy od rzeki, cieków i rowów melioracyjnych oraz ograniczenie możliwości zainwestowania na cele niezwiązane z ochroną i korzystaniem z wód,</p> <p>wykorzystanie stawów wiejskich, oczek wodnych, istniejących wyrobisk oraz terenów podmokłych jako miejsc i zbiorników retencji wód,</p> <p>rozbudowa sieci zbiorników retencjonujących wodę,</p> <p>ochrona obszarów źródłiskowych rzek, poprzez zachowanie ich funkcji przyrodniczych oraz ograniczenie produkcji rolnej,</p> <p>ochrona obszarów dolin rzecznych poprzez - utrzymanie zieleni naturalnej i - wykonywanie melioracji lub odwodnień,</p> <p>ochrona gleb przed erozją i stepowaniem poprzez wprowadzenie zalesień i pasów zadrzewień śródpolnych,</p> <p>inwentaryzacja i likwidacja nieczynnych i nie nadających się do eksploatacji studni.</p>

Źródło: Tekst projektu Studium.

4. Przewidywane oddziaływanie na środowisko, będące skutkiem realizacji ustaleń Studium

4.1. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko

Znaczące oddziaływanie na środowisko związane jest z wykorzystaniem zasobów środowiska na potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego, w tym infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Tereny położone w strefie planowanych inwestycji komunikacyjnych, mieszkaniowych, usługowych oraz produkcyjnych narażone są na wystąpienie znacznych oddziaływań.

Przewidywane rodzaje oddziaływań

Podczas sporządzania projektu Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego, przy braku informacji o planowanych przedsięwzięciach na danym terenie, określenie przyszłych oddziaływań na środowisko jest niepełne i ma charakter ogólny. Oddziaływania będą występowały w fazie budowy poszczególnych obiektów, ich eksploatacji i likwidacji, a ich natężenie będzie zróżnicowane. Niemniej jednak, realizacja ustaleń projektowanego dokumentu w zakresie zagospodarowania terenu skutkować może następującymi zjawiskami:

1. Wprowadzeniem gazów i pyłów do powietrza – zaprojektowany w Studium rozwój zainwestowania będzie skutkował pojawieniem się nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza w postaci: budynków mieszkalnych i usługowych oraz obiektów produkcyjnych. Przewiduje się również wzrost emisji spalin samochodowych, jako następstwo wzrostu natężenia ruchu drogowego wskutek urbanizacji nowych terenów. W Studium wskazuje się zaopatrzenie w ciepło dla celów grzewczych i ciepłej wody użytkowej z indywidualnych źródeł ciepła z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, co może skutkować zmniejszeniem ładunku zanieczyszczeń powietrza.

2. Wytwarzaniem odpadów – w granicach obszaru opracowania będą powstawały różne rodzaje odpadów, w tym odpady komunalne, odpady powstające w związku z procesami produkcyjnymi. Mogą się również pojawić odpady powstałe w wyniku poważnej awarii przemysłowej (przez teren Gminy przebiega droga krajowa nr 72 oraz linia kolejowa Warszawa-Katowice, po których prowadzony jest transport produktów niebezpiecznych). Ilość i rodzaj odpadów wytwarzanych przez użytkowników terenów produkcyjnych, usługowych i mieszkaniowych, niewątpliwie wzrośnie w stosunku do stanu obecnego po realizacji zapisów Studium, które przewidują urbanizację nowych terenów. Zasady postępowania z odpadami określają przepisy odrębne dotyczące odpadów.

3. Wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi – zapisy Studium nie dopuszczają odprowadzania nieoczyszczonych ścieków komunalnych bezpośrednio do wód i do ziemi, jednak niebezpieczeństwo migracji zanieczyszczeń z gruntu do wód pojawia się w przypadku stosowania nieszczelnych zbiorników na nieczystości ciekłe. Na etapie projektu Studium nie jest możliwe określenie ilości odprowadzanych ścieków z omawianego obszaru, wielkość ta jest bowiem uzależniona od przebiegu i natężenia procesów urbanizacyjnych oraz rodzaju zainwestowania na poszczególnych terenach.

4. Zanieczyszczeniem gleb – bezpowrotne zniszczenie pokrywy glebowej będzie miało miejsce w przypadku realizacji projektowanego zainwestowania, tj. nowych obiektów produkcyjnych, usługowych i mieszkaniowych oraz elementów układu komunikacyjnego. Zanieczyszczenie i zasolenie gleb może być większe w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych. Przy respektowaniu zapisów Studium, lokalizacja dopuszczonych do realizacji inwestycji nie powinna skutkować degradacją i większym zanieczyszczeniem gleb.

5. Przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu – realizacja projektowanego zainwestowania nie będzie wymagała naruszenia w istotny sposób istniejącej rzeźby terenu. Tereny przekształcone na skutek prowadzonej eksploatacji kruszyw naturalnych, zgodnie z zapisami Studium mają zostać zrekultywowane.

6. Emitowaniem hałasu – głównym źródłem hałasu w Gminie są: droga krajowa nr 72 oraz droga kolejowa o znaczeniu krajowym Warszawa – Katowice. Projekt Studium nie przewiduje lokalizacji nowych obiektów, w tym obiektów liniowych, które mogą stać się źródłem uciążliwości akustycznych. W Studium wskazano m.in. konieczność poprawy izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych w budynkach narażonych na hałas przekraczający wartości

dopuszczalne. Źródłem emisji hałasu mogłyby potencjalnie stać się projektowane obiekty produkcyjne oraz usługowe, jednak zgodnie z przepisami odrębnymi, każdy inwestor zobowiązany jest do przestrzegania norm poziomu hałasu dla poszczególnych terenów, określonych w przepisach szczegółowych. Przewiduje się ogólne pogorszenie klimatu akustycznego w zasięgu terenów urbanizacji, wskutek procesów urbanizacyjnych na nowych, wyznaczonych w Studium terenach.

7. Emitowaniem pól elektromagnetycznych – źródłem promieniowania elektromagnetycznego w granicach obszaru objętego opracowaniem są istniejące napowietrzne linie elektroenergetyczne 110kV i 15kV i stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozbudowa istniejącej sieci elektroenergetycznej skutkować będzie pojawieniem się nowych źródeł promieniowania elektromagnetycznego. Minimalizację negatywnego oddziaływania linii elektroenergetycznych na zdrowie ludzi gwarantuje zachowanie ograniczeń w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu wynikających z przepisów odrębnych.

8. Ryzykiem wystąpienia poważnych awarii – w Studium nie przewiduje się lokalizacji obiektów produkcyjnych, których funkcjonowanie może potencjalnie skutkować wystąpieniem awarii, których skutki odczuwalne będą dla terenów o większym zasięgu. Niebezpieczeństwo zaistnienia sytuacji awaryjnej w związku z przewozem materiałów niebezpiecznych i substancji chemicznych w granicach opisywanego terenu jest wysokie, ze względu na przebieg ważnych tras komunikacji drogowej i kolejowej.

Zidentyfikowane oddziaływania na środowisko mogą mieć charakter bezpośredni (pierwotny) lub pośredni (wtórny). Pierwszy typ oddziaływań związany jest bezpośrednio z realizowaną inwestycją, występuje zazwyczaj w tym samym miejscu i czasie, a obejmuje zmiany wywołane budową oraz eksploatacją obiektu, itp. (tj. przedmiotu inwestycji). Za przewidywane oddziaływanie bezpośrednie uznano zniszczenie pokrywy glebowo-roślinnej na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie (zabudowa, tereny komunikacyjne). Z kolei oddziaływania drugiego typu – pośrednie – obejmują te zmiany w środowisku jakie mogą wystąpić w wyniku już zrealizowanej inwestycji lub dodatkowych przedsięwzięć z nią związanych (tj. w późniejszym okresie, niekiedy w innym miejscu). Za oddziaływanie pośrednie (wtórne) uznano naruszenie stabilności ekosystemów glebowych, łąkowych oraz leśnych na terenach sąsiadujących z terenami zabudowy różnego typu, będące skutkiem emisji gazów i innych substancji szkodliwych w wyniku ogrzewania budynków oraz eksploatacji pojazdów. Skutkiem pośrednim realizacji projektowanego w studium zainwestowania będzie również wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych i zużycia wody. Przewiduje się również wzrost spływu powierzchniowego wód opadowych w obrębie uszczelnionych powierzchni.

Ze względu na czas, w jakim będą występować, oddziaływania na środowisko podzielono na cztery grupy: oddziaływania chwilowe, stałe, krótkoterminowe i długoterminowe. Pierwsza grupa obejmuje m.in. emisję hałasu oraz zanieczyszczeń pyłowo-gazowych będących skutkiem prac budowlanych jedynie w fazie realizacji zainwestowania. Jako oddziaływanie stałe traktować należy ubytek powierzchni biologicznie czynnej zajętej pod zabudowę, uszczelnienie powierzchni, zmiany krajobrazu oraz promieniowanie elektromagnetyczne powstające na skutek funkcjonowania napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych (dopuszczonych do realizacji na mocy ustaleń studium linii elektroenergetycznych, stacji transformatorowych, masztów telefonii komórkowej).

Krótkoterminowe oddziaływania, bardzo podobne swym charakterem do chwilowych, mają miejsce w trakcie realizacji inwestycji. Mimo iż na ogół są gwałtowne nie prowadzą do długofalowych skutków w krajobrazie i stanie środowiska. Obejmują one degradację pokrywy roślinnej w okresie realizacji inwestycji budowlanych, emisję hałasu i zanieczyszczeń towarzyszące pracom budowlanym przy realizacji nowej zabudowy oraz dróg. Z kolei istnienie oddziaływań długoterminowych ujawnia się na ogół po zakończeniu inwestycji i związane jest przede wszystkim z eksploatacją i funkcjonowaniem obiektów budowlanych, komunikacyjnych i infrastrukturalnych. Większość z oddziaływań długoterminowych pokrywa się z oddziaływaniami pośrednimi, obejmując: wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, poboru wody, wzrost spływu powierzchniowego wód opadowych w obrębie uszczelnionych powierzchni, wzrost emisji gazów i innych substancji szkodliwych w wyniku rozwoju terenów zurbanizowanych i wzrostu natężenia ruchu samochodowego. Oddziaływania te prowadzić mogą w dłuższym okresie czasu do naruszenia stabilności i obniżenia odporności ekosystemów znajdujących w bezpośrednim

sąsiedztwie obszarów rozwoju zainwestowania. Pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym może być powiększenie powierzchni leśnych.

Tereny zainwestowane są szczególnie narażone na występowanie tzw. oddziaływań skumulowanych. Koncentracja obiektów o różnych funkcjach (zabudowa mieszkaniowa, produkcyjna, usług o różnym charakterze, tereny komunikacji) oraz intensyfikacja zainwestowania, na ww. terenach może doprowadzić do kumulacji zagrożeń różnego rodzaju, tj: zanieczyszczeń pochodzących z nie oczyszczonych ścieków komunalnych, niskiej emisji pyłów i gazów do atmosfery, odpadów komunalnych, uciążliwości związanych ze wzrostem natężenia hałasu.

4.2. Ocena przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz wpływu ich realizacji na elementy środowiska

Osobnej analizy i uwypuklenia wymagają proponowane przedsięwzięcia mogące znacząco 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) zmienionego rozporządzeniem z dnia 25 czerwca 2013 r. (Dz. U. poz. 817). Inwestycje, które na mocy zapisów Studium będą możliwe do realizacji to:

- 1) zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż obszary objęte formami ochrony przyrody lub w otulinach form przyrody (wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 52 ww. Rozporządzenia);
- 2) zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą (wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 53 ww. Rozporządzenia):
 - a) objęta ustaleniami mpzp albo miejscowego planu odbudowy o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
 - 2 ha, na obszarach objętych formami ochrony przyrody lub w otulinach form przyrody,
 - 4 ha, na obszarach innych niż obszary objęte formami ochrony przyrody lub w otulinach form przyrody,
 - b) nieobjęta ustaleniami mpzp albo miejscowego planu odbudowy o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
 - 0,5 ha, na obszarach objętych formami ochrony przyrody lub w otulinach form przyrody,
 - 2 ha, na obszarach innych niż obszary objęte formami ochrony przyrody lub w otulinach form przyrody;
- 3) zabudowa usługowa, inna niż centra handlowe, w szczególności szpitale, placówki edukacyjne, kina, teatry, obiekty sportowe, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą (wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 55 ww. Rozporządzenia):
 - a) objęta ustaleniami mpzp albo miejscowego planu odbudowy o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
 - 2 ha, na obszarach objętych formami ochrony przyrody lub w otulinach form przyrody,
 - 4 ha, na obszarach innych niż obszary objęte formami ochrony przyrody lub w otulinach form przyrody,
 - b) nieobjęta ustaleniami mpzp albo miejscowego planu odbudowy o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha, na obszarach objętych formami ochrony przyrody lub w otulinach form przyrody;
- 4) instalacje do oczyszczania ścieków przewidziane do obsługi nie mniej niż 400 równoważnych mieszkańców (wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 77 ww. Rozporządzenia);
- 5) zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha (wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 89 ww. Rozporządzenia);
- 6) instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru o mocy mniejszej niż 100 kW o całkowitej wysokości nie niższej niż 30,0 m (wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 6 ww. Rozporządzenia);
- 7) instalacje do przesyłu gazu o średnicy mniejszej niż 800 mm i długości mniejszej niż 40 km oraz towarzyszące im tłocznie lub stacje redukcyjne, z wyłączeniem gazociągów o ciśnieniu nie większym niż 0,5 MPa i przyłączy do budynków (wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 33 ww. Rozporządzenia).

Na rysunku Prognozy wskazano obszary potencjalnych przekształceń o negatywnych lub niejednoznacznych w ocenie skutkach dla środowiska.

Tab. 5. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, przewidziane do realizacji na mocy ustaleń Studium

Nazwa inwestycji		Lokalizacja	Rodzaj przedsięwzięcia	Trwałe zagrożenie komponentów środowiska	Ocena oddziaływań
zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż obszary objęte formami ochrony przyrody lub w otulinach form przyrody (....)		Rogów, Rogów PGR	P	RB, PZ, Wp, Ww, P, L, Zw, R, ZN, K, DM	N
zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą	objęta ustaleniami mpzp o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:				
	2 ha, na obszarach objętych formami ochrony przyrody lub w otulinach form przyrody	Rogów	P	RB, PZ, P, Zw, R, ZN, K, DM	N
	- 4 ha, na obszarach innych niż obszary objęte formami ochrony przyrody lub w otulinach form przyrody	Rogów, Marianów	P	RB, PZ, P, Zw, R, ZN, K, DM	N
	nieobjęta ustaleniami mpzp o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:				
	- 0,5 ha, na obszarach objętych formami ochrony przyrody lub w otulinach form przyrody	Przyłęk Duży, Przyłek Mały, Stefanów, Jasień, Mroga Dolna	P	RB, PZ, P, Zw, R, ZN, K, DM	N
	- 2 ha, na obszarach innych niż obszary objęte formami ochrony przyrody lub w otulinach form przyrody	Przyłęk Duży, Wągry, Nowe Wągry	P	RB, PZ, P, Zw, R, ZN, K, DM	N
zabudowa usługowa, inna niż centra handlowe, w szczególności szpitale, placówki edukacyjne, kina, teatry, obiekty	objęta ustaleniami mpzp albo miejscowego planu odbudowy o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:				
	- 2 ha, na obszarach objętych formami ochrony przyrody lub w otulinach form przyrody	Rogów, Rogów PGR	P	RB, PZ, P, Zw, R, ZN, K, DM	N

sportowe, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą	- 4 ha, na obszarach innych niż obszary objęte formami ochrony przyrody lub w otulinach form przyrody	Rogów, Rogów PGR	P	RB, PZ, P, Zw, R, ZN, K, DM	N
	nieobjęta ustaleniami mpzp albo miejscowego planu odbudowy o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:				
	- 0,5 ha, na obszarach objętych formami ochrony przyrody lub w otulinach form przyrody	Rogów PGR, Wąгры	P	RB, PZ, P, Zw, R, ZN, K, DM	N
instalacje do oczyszczania ścieków przewidziane do obsługi nie mniej niż 400 równoważnych mieszkańców		Rogów	P	Ww, Wp, P	P
zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha		Mroga Dolna, Wąгры	P	RB, PZ, Ww, Wp, P, Zw, R, ZN, K, C	P
instalacje wykorzystujące do wytworzenia energii elektrycznej energję wiatru o mocy mniejszej niż 100 kW o całkowitej wysokości nie niższej niż 30,0 m		Kotulin, Rogów, Rogów Wieś, Popień, Romanówek, Wąгры	P	RB, L, Zw, ZN, K	T
instalacje do przesyłu gazu o średnicy mniejszej niż 800 mm i długości mniejszej niż 40 km oraz towarzyszące im tłocznie lub stacje redukcyjne, z wyłączeniem gazociągów o ciśnieniu nie większym niż 0,5 MPa i przyłączy do budynków		Rogów, Marianów	P	PZ	T

Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu Studium

Objaśnienia do tabeli:

Kolumna 3: przyjęte oznaczenia wpływu na środowisko w oparciu o kryteria zawarte w rozporządzeniu określającym rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397): Z - przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, P - przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco wpływać na środowisko.

Kolumna 4: przyjęto oznaczenia dla określenia skutków realizacji (trwałe przekształcenia) przedsięwzięć na poszczególne składowe środowiska: **RB** - różnorodność biologiczna, **L** - ludzie, **Zw** - zwierzęta, **R** - rośliny, **Ww** - wody powierzchniowe, **Wp** - wody podziemne, **P** - powietrze, **PZ** - powierzchnia ziemi, **K** - krajobraz, **C** - klimat, **ZN** - zasoby naturalne, **Z** - zabytki, **DM** - dobra materialne;

Kolumna 5: przyjęto oznaczenia dla oceny wpływu oddziaływań na środowisko: **P** – pozytywny, **N** – negatywny, **T** – niemożliwe do jednoznacznej oceny.

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

Całkowite uniknięcie rozwiązań skutkujących negatywnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze jest niemożliwe. Istotne jest, by wprowadzane rozwiązania w możliwie najmniejszym stopniu były źródłem negatywnych zjawisk lub procesów. Uwzględnione w tabeli nr 5 przedsięwzięcia o negatywnym oddziaływaniu to w nowa zabudowa mieszkaniowa, usługowa lub przemysłowa. Redukcja konfliktów i negatywnych oddziaływań będzie mogła zostać osiągnięta poprzez stosowanie odpowiednich rozwiązań architektonicznych, technologicznych,

a także planistycznych na etapie opracowania planów miejscowych i projektów zagospodarowania terenu.

4.3. Potencjalne transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Gmina Rogów 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 w rozumieniu art. 58 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz. 150 z późn. zm.).

4.4. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralności tego obszaru

Obszar Gminy Rogów znajduje się poza granicami istniejących lub projektowanych obszarów Natura 2000. Najbliżej położone obszary zlokalizowane są w odległości 5-16 km od granic gminy Rogów, w związku z czym stwierdza się, że oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru nie będzie miało miejsca.

5. 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. Rezultatem realizacji przyjętych w projekcie kierunków rozwoju będzie szereg oddziaływań gospodarczych i społecznych o bardzo zróżnicowanym natężeniu, trwałości i zasięgu przestrzennym. Ocena ustaleń zawartych w projekcie Studium wykazała, że niektóre z działań dopuszczonych do realizacji mogą skutkować niekorzystnym wpływem na środowisko przyrodnicze. W pierwszym rzędzie dotyczyć to będzie rozwoju terenów zurbanizowanych oraz niektórych inwestycji infrastrukturalnych.

W projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rogów 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, tj. w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, decyzjach administracyjnych.

Zaproponowane w Studium rozwiązania, które mają na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko obejmują m.in.:

- 1) kompleksowe wyposażenie nowych terenów inwestycyjnych oraz doposażenie już istniejących w infrastrukturę techniczną,
- 2) uwzględnienie wymogów ochrony najcenniejszych walorów krajobrazu przy planowaniu rozmieszczenia terenów i obiektów produkcyjnych,
- 3) lokalizację w granicach terenów MNU i PU strefy zieleni o charakterze buforowym, służącej obniżeniu ekspozycji zabudowy mieszkaniowej na uciążliwości terenów sąsiednich;
- 4) ograniczenie terenów przeznaczonych do zainwestowania poprzez wyłączenie spod zabudowy terenów rolniczych, lasów oraz ograniczenie możliwości zabudowy terenów gleb III klasy bonitacyjnej, tereny lasów oraz tereny zmeliorowane;
- 5) budowę urządzeń ułatwiających przemieszczanie się zwierząt w poprzek korytarzy transportowych (tunele, przepusty, przejścia itp.),
- 6) budowę gminnej oczyszczalni ścieków;
- 7) rozbudowę i budowę sieci kanalizacyjnej na obszarach dotychczas nią nie objętych;
- 8) modernizację ujęć wody i sieci wodociągowej oraz jej systematyczną rozbudowę;
- 9) zakaz odprowadzania nieczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód powierzchniowych i do gruntu;

- 10) zachowanie pasa terenu wolnego od zabudowy wzdłuż rzek, cieków i rowów melioracyjnych;
- 11) wyznaczenie terenów zieleni parkowej (ZP), terenów usług turystycznych w zieleni (UTZ) oraz strefy zieleni w granicach terenów zurbanizowanych jako kompensację zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej na terenach urbanizacji;
- 12) zachowanie zasobów leśnych oraz zalesienia gruntów o klasach nie wskazanych do prowadzenia intensywnej gospodarki rolnej lub zabudowy.

W studium w sposób wyczerpujący uwzględniono wymogi ochrony środowiska i kompensacji przyrodniczej. Nie stwierdza się konieczności wprowadzania dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację negatywnych oddziaływań na środowisko. W odniesieniu do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko opisanych w rozdziale 4.2, zgodnie z wymogami przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* działania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację negatywnych oddziaływań na środowisko powinny zostać szczegółowo wskazane w raporcie oddziaływania na środowisko, o ile będzie on sporządzany dla danego przedsięwzięcia.

6. Propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji ustaleń Studium oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Przepisy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* nie regulują metod analizy zapisów Studium. Instrumentem badania jakości środowiska jest jego monitoring, regulowany w innych aktach prawnych. Zakres i częstotliwość pomiarów wynikać będzie z charakteru inwestycji dopuszczonych w Studium oraz na mocy i miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Sam monitoring jest systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku (na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*)

Monitoring przestrzeni, umożliwi przede wszystkim diagnozowanie stanu zagospodarowania przestrzennego, określenie stopnia realizacji ustaleń podstawowych dokumentów planistycznych

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

- 1) zmian w strukturze użytkowania gruntów (m.in. poziom lesistości, powierzchni gruntów rolnych, powierzchni zainwestowanych);
- 2) procesu tworzenia spójnego systemu obszarów chronionych;
- 3) zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska (m.in. powietrze, woda, gleby, klimat akustyczny);
- 4) rozwoju infrastruktury technicznej służącej ochronie zasobów środowiska (m.in. długość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, infrastruktura na potrzeby gospodarki odpadami).

Zbieranie informacji w powyższym zakresie, ich przetwarzanie i ocena powinno odbywać się z częstotliwością co 4-5 lat. Obserwacje zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska mogą być prowadzone częściej, tj. co 2 lata, lub nawet co roku dzięki czemu możliwa będzie szybka reakcja na ewentualne negatywne zjawiska, które mogą pojawić się na skutek realizacji ustaleń Studium. Współpraca z Wojewódzkim Inspektorem Ochrony Środowiska w Łodzi umożliwi dostęp do pomiarów i analiz:

- 1) fizyczno-chemicznych wód powierzchniowych i podziemnych, ścieków, gleby;
- 2) odpadów przemysłowych;
- 3) zanieczyszczeń powietrza (emisja), spalin i gazów technologicznych (emisja);
- 4) hydrobiologicznych wód powierzchniowych, osadów dennych i osadów czynnych;
- 5) bakteriologicznych wód powierzchniowych, podziemnych, ścieków i osadów;
- 6) poziomu hałasu w środowisku;
- 7) promieniowania elektromagnetycznego w środowisku.

Najpełniejsze informacje o stanie środowiska danego obszaru uzyskać można na podstawie pomiarów prowadzonych bezpośrednio w jego granicach. Dotychczas, na terenie gminy Rogów nie zlokalizowano punktów pomiarowo-kontrolnych dla badania jakości wód powierzchniowych, powietrza, gleb i innych komponentów środowiska w ramach monitoringu państwowego i regionalnego. Wśród miejsc proponowanych do objęcia monitoringiem w gminie Rogów wskazuje się:

- 1) sąsiedztwo drogi krajowej nr 72, gdzie prowadzony być powinien monitoring jakości wód, gleb oraz powietrza;
- 2) miejscowość Rogów, o największym stopniu zurbanizowania, gdzie powinien być prowadzony monitoring jakości powietrza;
- 3) rzeką Mrogę poniżej ujścia ścieków z oczyszczalni przykładowej, a także, po realizacji gminnej oczyszczalni ścieków – poniżej ujścia jej ścieków, gdzie powinien być prowadzony monitoring jakości wód;
- 4) tereny przeznaczone na cele, które podlegają ochronie akustycznej, a położone w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej i drogi krajowej, gdzie powinien być prowadzony monitoring hałasu.

Za celowe uznano również rozwój Systemu Informacji Przestrzennej, jako bazy danych pozwalającej odnieść posiadane informacje bezpośrednio do obszarów, których dotyczą. 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.

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.

7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo m.in. dla studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Niniejsze opracowanie zostało przygotowane dla potrzeb projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rogów wykonanego na zlecenie Gminy Rogów.

Analizie poddano stan środowiska przyrodniczego, zidentyfikowano jego zagrożenia oraz potencjalne zmiany w wyniku realizacji ustaleń Studium, jak i w przypadku braku ich realizacji.

Gmina Rogów jest gminą wiejską położoną w środkowej części Polski, w północno – wschodniej części województwa łódzkiego, w centralnej części powiatu brzezińskiego. Nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych.

Rzeźba terenu ma charakter pofalowanej wysoczyzny morenowej. Wysokość bezwzględna terenu kształtuje się w przedziale od 160 do 210 m n.p.m. Teren stopniowo obniża się w kierunku zachodnim ku dolinie rzeki Mrogi, stanowiącej główny element morfologii terenu. Obszar Gminy charakteryzuje się niewielkimi spadkami terenu które jednak znacznie wzrastają na wschodnim stoku doliny.

Podstawowe znaczenie w budowie geologicznej terenu gminy Rogów odgrywają utwory czwartorzędowe: plejstoceny i holoceny. W Gminie udokumentowano złoża kopalin pospolitych – kruszywa naturalnego, zlokalizowane w granicach obrębu Stefanów. Złoże jest eksploatowane, znajduje się w granicach obszaru i terenu górniczego.

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

Występują tu dość dobre warunki glebowe, z dominacją gleb brunatnych wylugowanych i kwaśnych. W miejscowościach: Kotulin, Kobylin, Mroga Dolna, Jasień i Wągry występują również kompleksy gleb bielcowych i pseudobielcowych. W obrębie gruntów ornich dominują kompleksy żytne – 97,1%. Występuje również niewielki udział kompleksów pszennych oraz zbożowo-pastewnych. Najlepsze gleby zajmują niemal 8% użytków rolnych. Zwarte kompleksy występują w miejscowościach Józefów, Olsza, Przyłęk Duży, Przyłęk Mały, Mroga Dolna i Kobylin, oraz na niewielkich fragmentach w miejscowościach Jasień, Marianów, Rogów PGR, Rogów i Stefanów.

Gmina Rogów położona jest w zlewni rzeki Bzury. Powierzchniową sieć hydrologiczną Gminy tworzą ciek: Mroga i Rawka. Dla rzeki Mroga, w *Studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej – etap II, rzeka Mroga*, wyznaczono zasięg obszaru bezpośredniego zagrożenia powodzią zwanego, zgodnie z obecnym nazewnictwem, obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w granicach którego obowiązują ograniczenia i zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu zgodne z wymogami przepisów odrębnych z zakresu gospodarowania wodami.

Największym zbiornikiem wodnym na terenie Gminy jest zbiornik retencyjny na rzece Mrodze. Występuje również kilka naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych. Realizacja zbiorników na terenie Gminy nie jest planowana.

W obrębie Gminy występuje generalnie jedno główne piętro wodonośne związane z utworami czwartorzędowymi. Lokalnie, w niektórych częściach Gminy, wody ujmowane są z jurajskiego piętra wodonośnego. Obszar gminy Rogów w całości znajduje się w granicach nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 403 (Brzeziny – Lipce Reymontowskie) oraz w granicach nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 404 (Koluszki-Tomaszów). Wody podziemne GZWP nr 403 objęte są Wysoką Ochroną Wód Podziemnych (OWO).

Gmina Rogów to obszar o stosunkowo łagodnym klimacie, odznaczający się dużą roczną sumą promieniowania słonecznego oraz parowaniem terenowym niewiele mniejszym od sumy rocznej opadów atmosferycznych, co powoduje ryzyko wystąpienia deficytu wody w glebach.

Lesistość kształtuje się tutaj na poziomie 21,40%, grunty leśne zajmują powierzchnię 1 500,0 ha. Największym udziałem gruntów leśnych odznaczają się sołectwa: Rogów, Rogów PGR, Stefanów i Zacywilki. Zwarte kompleksy leśne występują we wschodniej i zachodniej części Gminy. Największy obszarowo kompleks stanowią Lasy Doświadczalne Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. W zarządzie Lasów Państwowych znajduje się jedynie 7,3% ogólnej powierzchni gruntów leśnych na terenie gminy Rogów. Skład gatunkowy drzewostanu charakteryzuje przewagą gatunków iglastych, głównie sosny. Wśród typów siedliskowych dominują lasy mieszane świeże i lasy świeże. Fauna gminy Rogów jest typowa dla nizinnych obszarów Polski. Fauna obszarów lasów Nadleśnictwa Rogów charakteryzuje się dużym bogactwem, w tym również występowaniem gatunków chronionych.

Gmina Rogów pod względem historycznym związana jest genetycznie z prowincją historycznego Mazowsza, jego południowo-zachodniej części. Tradycje Gminy są związane z jej rolniczym charakterem.

Aktualnie obszar gminy Rogów pełni trzy główne funkcje: osadniczą, rolniczą i przyrodniczą, oraz w mniejszym stopniu usługową. Tereny zabudowane Gminy zdominowane są przez osadnictwo wiejskie jedynie w miejscowości Rogów kształtuje się centrum o zbliżonym do miejskiego charakterze tj. z rozbudowaną siecią ulic, większą intensywnością zabudowy i liczbą usług. Krajobraz Gminy kształtują również dolina rzeki Mrogi, a także lasy, zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, łąki i pastwiska. W ramach istniejącej infrastruktury komunikacyjnej najważniejsze znaczenie mają przebiegające przez teren Gminy: droga krajowa, droga wojewódzka, drogi powiatowe oraz magistralna linia kolejowa Warszawa – Katowice. Ponadlokalnym elementem infrastruktury technicznej jest przebiegająca wzdłuż wschodniej granicy Gminy napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV oraz rurociąg naftowy. Gmina wyposażona jest w wodociągi, sieć elektroenergetyczną, teletechniczną oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

Funkcjonujący na terenie gminy Rogów system przyrodniczy znajduje się poza krajową siecią ekologiczną, systemem korytarzy ekologicznych czy wieloprzestrzennymi obszarami

chronionymi. Występujące na jej terenie elementy przyrodnicze pełnią jedynie lokalną funkcję. Rangę lokalnych ciągów ekologicznych posiadają dolina rzeki Mrogi oraz mniejsze doliny cieków.

System ochrony zasobów przyrodniczych i krajobrazowych jest rozwinięty. Na terenie gminy Rogów znajdują się obszary i obiekty prawnie chronione: Obszar Chronionego Krajobrazu „Mrogi i Mrożyce”, Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy „Dolina Mrogi”, 2 rezerваты przyrody oraz 27 pomników przyrody. Do granicy gminy Rogów od wschodu przylegają: Obszar Chronionego Krajobrazu „Górnej Rawki” i Otulina Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich, znajdujące się w całości poza obszarem Gminy. Leśny Zakład Doświadczalny w Rogowie, należący do Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, a także część nadleśnictw: Brzeziny i Spała tworzą Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Spalsko-Rogowskie”, o powierzchni 31 259 ha. Z kolei część lasów znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Brzeziny, w granicach gminy Rogów, posiada status lasów ochronnych o kategoriach ochronności: „lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody” oraz „lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody”.

Najistotniejszymi przyrodniczymi powiązaniem zewnętrznymi obszaru są doliny rzek: Mrogi i Rawki oraz kompleksy leśne. Doliny tworzą naturalne korytarze ekologiczne umożliwiające migrację roślin i zwierząt, natomiast kompleksy leśne pełnią dodatkowo rolę węzłów przyrodniczych. Przepływ materii, energii i informacji genetycznej pomiędzy elementami systemu przyrodniczego Gminy i obszarami sąsiednimi odbywa się również poprzez istniejącą sieć lokalnych korytarzy i powiązań ekologicznych, które stanowią doliny dopływów Mrogi i Rawki, zbiorowiska leśne, zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, tereny rolnicze. Powiązania przyrodnicze pomiędzy obszarem Gminy a obszarami Natura 2000, ze względu na ich lokalizację w znacznej odległości od terenu Gminy nie występują.

Zidentyfikowane problemy i zagrożenia środowiska na terenie Gminy to:

- 1) droga krajowa nr 72, droga wojewódzka nr 704 oraz droga kolejowa o znaczeniu krajowym Warszawa – Katowice, stanowiące potencjalne źródło ponadnormatywnego hałasu;
- 2) nieuporządkowana gospodarka ściekowa w jednostkach osadniczych – dysproporcja w rozwoju pomiędzy siecią wodociągową oraz siecią kanalizacji sanitarnej;
- 3) linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV oraz 4 stacje bazowe telefonii komórkowej, będące źródłem pola elektromagnetycznego;
- 4) zagrożenia nadzwyczajne w postaci transportu materiałów niebezpiecznych, awarii urządzeń przemysłowych oraz infrastruktury technicznej prowadzony za pośrednictwem transportu drogowego i kolejowego.

W Gminie nie ma zlokalizowanych zakładów, które można by było zakwalifikować do grupy obiektów, spełniających wymagania zakładu o zwiększonym ryzyku lub zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Oprócz ww. zagrożeń cywilizacyjnych mogą wystąpić zagrożenia naturalne, takie jak: pożary, wichury, podtopienia. Wskazane problemy stanowią one potencjalne zagrożenie również dla znajdujących się na terenie Gminy obszarów chronionych. Obecny stan zachowania obszarów chronionych jest dobry, a obiekty i obszary chronione na podstawie przepisów dotyczących ochrony przyrody na terenie Gminy nie są silnie zagrożone niekorzystnym oddziaływaniem czynników zewnętrznych.

Znaczące oddziaływanie na środowisko związane jest z wykorzystaniem zasobów środowiska na potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Tereny położone w strefie planowanych inwestycji komunikacyjnych, mieszkaniowych, usługowych oraz produkcyjnych narażone są na wystąpienie znacznych oddziaływań.

Podczas sporządzania projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, przy braku informacji o planowanych przedsięwzięciach na danym terenie, określenie przyszłych oddziaływań na środowisko jest niepełne i ma charakter ogólny. Oddziaływania będą występowały w fazie budowy poszczególnych obiektów, ich eksploatacji i likwidacji, a ich natężenie będzie zróżnicowane. Niemniej jednak, realizacja ustaleń projektowanego dokumentu w zakresie zagospodarowania skutkować może zjawiskami, takimi jak: wprowadzeniem gazów i pyłów do powietrza, wytwarzaniem odpadów, wprowadzaniem

ścieków do wód lub ziemi, zanieczyszczeniem gleb, przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu, emitowaniem hałasu, emitowaniem pól elektromagnetycznych, ryzykiem wystąpienia poważnych awarii.

Przewidywane oddziaływania na środowisko sklasyfikowano ze względu na czas, w jakim będą występować (chwilowe, stałe, krótkoterminowe i długoterminowe), charakter (bezpośredni czyli pierwotny lub pośredni czyli wtórny), Wskazano również na oddziaływania skumulowane, na które szczególnie narażone okazują się być tereny zainwestowane. Osobnej analizie poddano przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze. W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że realizacja tych przedsięwzięć w większości przypadków będzie miała charakter negatywny lub niemożliwy do niejednoznacznej oceny bez szczegółowych danych dotyczących poszczególnych inwestycji.

Realizacja ustaleń projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie będzie miała wpływu na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, ich integralność.

Ze względu na oddalenie Gminy od granic państwa, stwierdzono, że skutki realizacji ustaleń Studium nie mają znaczenia transgranicznego w rozumieniu art. 58 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. z 2008 r., Nr 25 poz. 150 z późn. zm.).

W Studium zaproponowano szereg działań ukierunkowanych na ochronę zasobów środowiska przyrodniczego, poprawę jego stanu. Za najważniejsze z nich można uznać: utrzymanie ciągów i węzłów ekologicznych, respektowanie zakazu zabudowy na wskazanych obszarach, rozbudowę systemu kanalizacji sanitarnej, gospodarowanie na terenach rolnych zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej, produkcję oraz wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych. Postulowane w Studium poszerzenie istniejących terenów mieszkaniowych i inwestycyjnych kosztem wolnych obecnie od zabudowy terenów rolniczych ma ograniczony zasięg i koncentrować się będzie na zwiększaniu intensywności zabudowy w obrębie obecnie zurbanizowanych obszarów. Dla planowego i racjonalnego sposobu kształtowania zabudowy zaproponowano w Studium wskaźniki kształtowania i zagospodarowania terenu do stosowania w planach miejscowych.

Brak nowego Studium, będzie oznaczało, że wszystkie nowe plany miejscowe będą sporządzane zgodnie z obowiązującym Studium, którego ustalenia straciły na aktualności w związku ze zmieniającymi się kierunkami polityki przestrzennej. Nowy dokument w sposób bardziej rygorystyczny określa parametry nowej zabudowy, a brak nowych, precyzyjnych ustaleń w tym zakresie prowadzić może do degradacji ładu przestrzennego i lokalizacji nowych obiektów, które nie będą harmonizowały z istniejącym zainwestowaniem i krajobrazem kulturowym Gminy. Brak Studium może również uniemożliwić realizację niektórych inwestycji, które mają pozytywny wpływ na środowisko, a nie były przewidziane w obowiązującym dokumencie i nie wskazano terenów do ich realizacji. Ze względu na dostosowanie do aktualnych norm prawnych projektu Studium, jego zapisy wpłyną pozytywnie na możliwości ochrony środowiska przyrodniczego Gminy. W prognozie wykazano w jaki sposób Studium zachowuje spójność z dokumentami szczebla wyższego oraz jak wygląda w Studium realizacja celów ochrony środowiska ustalonych na szczeblu powiatu.

Projekt Studium w sposób jednoznaczny ujmuje problematykę rozwoju przestrzennego kładąc duży nacisk na zagadnienia z zakresu ochrony środowiska. Rezultatem realizacji przyjętych w projekcie kierunków rozwoju będzie szereg oddziaływań gospodarczych i społecznych o bardzo zróżnicowanym natężeniu, trwałości i zasięgu przestrzennym. Zawiera również ustalenia mające na celu zapobiegania, ograniczenie i kompensację negatywnych oddziaływań będących rezultatem realizacji niektórych zapisów Studium na środowisko. W prognozie wskazano najważniejsze z tych działań.

W Prognozie zaproponowano prowadzenie systematycznego monitoringu zmian w środowisku, jakie będą zachodzić w wyniku realizacji zapisów Studium. Wskazano zagadnienia, które powinny być poddane monitoringowi, a także częstotliwość zbierania informacji, ich przetwarzania i oceny (raz na 4-5 lat lub raz na 1-2 lata w zależności od zakresu informacji). Ponieważ najpełniejszą informację o stanie środowiska danego obszaru uzyskać można na podstawie pomiarów prowadzonych bezpośrednio w jego granicach, w prognozie

zaproponowano 4 punkty prowadzenia monitoringu środowiska. Za celowe uznano również rozwój Systemu Informacji Przestrzennej, jako bazy danych pozwalającej odniesienie posiadane informacji bezpośrednio do obszarów, których dotyczą. Usystematyzowanie w ten sposób danych pozwoli szybko uzyskiwać rzetelne informacje o zasobach Gminy, prezentować je graficznie i prowadzić analizy przestrzenne.