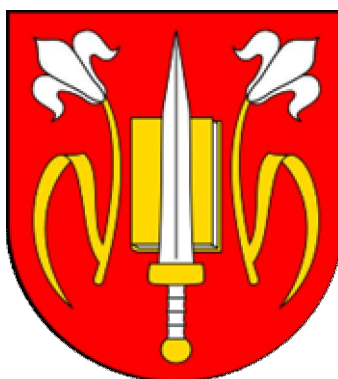


**GMINA RZEKUŃ**



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA  
ŚRODOWISKO**

**PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY RZEKUŃ**

**NA LATA 2016 – 2019**

**Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020 – 2023**

**czerwiec, 2016 r.**

## SPIS TREŚCI:

1. WPROWADZENIE .....	4
2. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE ORAZ POWIĄZANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY RZEKUŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI .....	5
2.1. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	5
2.2. POWIĄZANIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU Z INNYMI DOKUMENTAMI O CHARAKTERZE STRATEGICZNYM.....	7
3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....	17
4. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY ORAZ BRAKI WIEDZY UTRUDNIAJĄCE OCENĘ SZKODLIWEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	19
5. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	20
6. MOŻLIWOŚĆ TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKA.....	22
7. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	22
7.1. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY RZEKUŃ.....	22
7.2. OCHRONA PRZYRODY .....	31
7.3. ŹRÓDŁA ENERGII ODNAWIALNEJ.....	37
7.4. ANALIZA SWOT .....	38
7.5. WNIOSKI Z DIAGNOZY STANU .....	40
7.6. POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROGRAMU ...	41
8. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....	43
9. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	44
10. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 – DOLINA DOLNEJ NARWI ORAZ JEGO INTEGRALNOŚĆ, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO.....	47

11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE ORAZ OGRANICZANIE PRAWDOPODOBNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....	65
12. OPIS ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PROGRAMU.....	68
13. WNIOSKI KOŃCOWE .....	69
14. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	71
15. WYKAZ SKRÓTÓW .....	74
16. SPIS TABEL, RYSUNKÓW I MAP.....	75
17. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW .....	76

## 1. Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu *Programu ochrony środowiska dla Gminy Rzekuń na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2023*, zwanego w dalszej części dokumentu *Programem*.

Konieczność sporządzenia przedmiotowej prognozy wynika z zapisów *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jedn. Dz. U. z 2014 r., poz. 1235 ze zm.). Głównym celem prognozy jest określenie skutków dla środowiska (zarówno pozytywnych, jak i negatywnych), jakie związane mogą być z realizacją ustaleń *Programu*. Zgodnie z zapisami art. 51 cytowanej *ustawy*, prognoza powinna zawierać:

- 1) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- 2) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- 3) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- 4) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- 5) opis istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- 6) opis stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 7) przedstawienie istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- 8) informacje na temat celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz opis, w jaki sposób zostały one uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- 9) informacje na temat przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótko-, średnio- i długoterminowych, stałych, chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność, a także na środowisko,
- 10) opis rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- 11) opis rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych,

- 12) opis napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy,
- 13) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Zarówno charakter, jak i zakres niniejszego opracowania odpowiada powyższym wymaganiom. Prognoza oddziaływania na środowisko, powinna również uwzględnić informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych z projektem dokumentu.

Wersja końcowa *Prognozy* zostanie opracowana po zakończeniu procesu konsultacji społecznych i uzyskaniu opinii stosownych organów.

## ***2. Zawartość, główne cele oraz powiązania Programu ochrony środowiska dla Gminy Rzekuń z innymi dokumentami***

### ***2.1. Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu***

Głównym celem *Programu ochrony środowiska dla Gminy Rzekuń*, stanowiącego podstawę realizacji strategicznych działań z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami oraz będącego źródłem informacji o przyrodniczych uwarunkowaniach gminy, jest więc wdrożenie polityki ekologicznej państwa na poziomie lokalnym. Ponadto celem *Programu* jest rozpoznanie stanu istniejącego i przedstawienie propozycji zadań niezbędnych do kompleksowego rozwiązania problemów ochrony środowiska oraz wyznaczenie hierarchii ważności poszczególnych inwestycji.

*Program ochrony środowiska dla Gminy Rzekuń na lata 2016 – 2019, z perspektywą na lata 2020 – 2023* jest drugim programem ochrony środowiska, jaki został opracowany dla Gminy. Niniejszy dokument podzielono na pięć głównych rozdziałów:

Rozdział I	– Wstęp
Rozdział II	– Ocena stanu środowiska
Rozdział III	– Cele <i>Programu ochrony środowiska</i> , zadania i ich finansowanie
Rozdział IV	– System realizacji <i>Programu ochrony środowiska</i>
Rozdział V	– Streszczenie

Biorąc pod uwagę zapisy dokumentów wyższego szczebla oraz dokumentów lokalnych, celem głównym polityki ekologicznej Gminy Rzekuń jest: **osiągnięcie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego umożliwiającej zrównoważony rozwój gminy, pod względem przyrodniczym, turystycznym, gospodarczym i społecznym.** Uwzględniając aktualne uwarunkowania środowiskowe oraz społeczno – gospodarcze gminy określono następujące cele strategiczne (długookresowe) *Programu* (w ramach których określono cele operacyjne, czyli krótkoterminowe):

## **CELE STRATEGICZNE (DŁUGOTERMINOWE na lata 2016 – 2025):**

CEL nr 1 – *Rozwój nowoczesnej infrastruktury technicznej*

CEL nr 2 – *Ochrona środowiska naturalnego przed zanieczyszczeniem*

CEL nr 3 – *Ochrona i właściwe kształtowanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych*

CEL nr 4 – *Edukacja ekologiczna lokalnej społeczności*

## **CELE OPERACYJNE (KRÓTKOTERMINOWE na lata 2016 – 2020) DO CELU STRATEGICZNEGO nr 1:**

- 1) modernizacja i poprawa stanu dróg na terenie gminy
- 2) rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodnej
- 3) rozbudowa i modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej
- 4) budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków bytowych

## **CELE OPERACYJNE (KRÓTKOTERMINOWE na lata 2016 – 2020) DO CELU STRATEGICZNEGO nr 2:**

- 1) osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych
- 2) ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza atmosferycznego
- 3) ochrona środowiska przed nadmierną emisją hałasu
- 4) ochrona i właściwe wykorzystanie gleb użytkowanych rolniczo
- 5) doskonalenie prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi, ze szczególnym uwzględnieniem segregacji

## **CELE OPERACYJNE (KRÓTKOTERMINOWE na lata 2016 – 2020) DO CELU STRATEGICZNEGO nr 3:**

- 1) bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych
- 2) uwzględnienie pojemności środowiska<sup>1</sup> w rozwoju gospodarczym gminy

## **CELE OPERACYJNE (KRÓTKOTERMINOWE na lata 2016 – 2020) DO CELU STRATEGICZNEGO nr 4:**

- 1) zwiększanie świadomości ekologicznej lokalnego społeczeństwa
- 2) kształtowanie proekologicznych i prozdrowotnych postaw

Jako punkt odniesienia dla *Programu* przyjęto stan środowiska na terenie Gminy na dzień 31 grudnia 2014 r., z uwzględnieniem dostępnych danych dla roku 2015 r. Z uwagi na dostępność wybranych danych, w *Programie* uwzględniono również lata wcześniejsze

---

<sup>1</sup> *pojemność środowiska* – zdolność środowiska do ponoszenia obciążeń antropogenicznych, szczególnie związanych z działalnością produkcyjną człowieka. Badania p. ś. pozwalają określić, na jaką skalę można rozwijać daną działalność gospodarczą bez wywoływania nieodwracalnych, negatywnych jego zmian. Celem tych badań jest ustalenie dopuszczalnych zmian w środowisku, zapewniających uzyskanie takiej pojemności, jaka jest niezbędna dla planowanych lub podejmowanych przedsięwzięć gospodarczych. Ekosystemy przeciążone ponad posiadaną pojemność, mimo że nadal funkcjonują, tracą jednak zdolność do samoistnej regeneracji i ulegają stopniowej degradacji (Maciejewski M. *Leksykon ochrony środowiska*. Fundacja ECOBALTIC, Gdańsk 1995 r.)

(szczególnie w zakresie danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie), w takim zakresie, w jakim wymagało tego przedstawienie danego zagadnienia.

## ***2.2. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami o charakterze strategicznym***

Poniżej przedstawiono, krótką charakterystykę dokumentów strategicznych na poziomie unijnym, krajowym, regionalnym i lokalnym, zawierających działania służące ochronie środowiska, z którymi spójne są cele zapisane w *Program ochrony środowiska dla Gminy Rzekuń na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2023*.

### **DOKUMENTY STRATEGICZNE W RAMACH UNII EUROPEJSKIEJ**

#### ***Strategia Europa 2020***

Strategia „Europa 2020” jest dziesięcioletnią strategią Unii Europejskiej na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia, zapoczątkowaną w 2010 r. Ma ona na celu nie tylko rozwiązanie problemów wynikających z kryzysu, z którego obecnie kraje UE stopniowo wychodzą. Strategia ta ma również pomóc nam skorygować niedociągnięcia europejskiego modelu wzrostu gospodarczego i stworzyć warunki, dzięki którym będzie on bardziej służył zrównoważonemu i sprzyjającemu włączeniu społecznemu wzrostowi.

Ustalono pięć nadrzędnych celów, które UE ma osiągnąć do 2020 roku. Obejmują one m.in. klimat i energię. Strategia zawiera również siedem tzw. inicjatyw przewodnich, w oparciu o które Unia Europejska i władze państw członkowskich będą nawzajem uzupełniać swoje działania w kluczowych dla strategii obszarach, tj. oszczędne gospodarowanie zasobami. Celem Strategii „Europa 2020” jest osiągnięcie wzrostu gospodarczego, który będzie m.in. zrównoważony – dzięki zdecydowanemu przesunięciu w kierunku gospodarki niskoemisyjnej.

#### ***Siódmy unijny program działań w zakresie środowiska naturalnego do roku 2020 „Dobrze żyć w granicach naszej planety”***

Program opiera się na istotnych osiągnięciach 40 lat polityki ochrony środowiska UE i kilku ostatnich dokumentach strategicznych w tej dziedzinie, w tym: *Europa efektywnie Korzystająca z Zasobów, Strategii UE na rzecz Różnorodności Biologicznej do 2020 i Unijnego Planu działań na rzecz Gospodarki Niskoemisyjnej*. Program, określa strategiczne plany kształtowania polityki w zakresie środowiska z dziewięcioma priorytetowymi celami, które mają zostać osiągnięte do 2020:

- ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem obciążeniami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,

- maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie ochrony środowiska,
- poprawa dowodów stanowiących podstawę polityki ochrony środowiska,
- zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianie klimatu oraz urealnieniu cen,
- poprawa uwzględniania aspektu ochrony środowiska i zwiększeniu spójności polityki,
- wspieranie zrównoważonego charakteru miast Unii,
- zwiększenie efektywności Unii w przeciwdziałaniu regionalnym i globalnym wyzwaniom w zakresie ochrony środowiska.

## **KRAJOWE PROJEKTY STRATEGICZNE**

### ***Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności***

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności” – to dokument rządu RP o charakterze analitycznym i rekomendacyjnym. Określa on główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno – gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Stanowi opis nowego projektu cywilizacyjnego w perspektywie do roku 2030.

Celem Strategii jest przezwyciężenie kryzysu finansowego w jak najkrótszym czasie i próba uniknięcia tzw. „straconej dekady” – wolniejszego rozwoju gospodarczego niż w poprzednich latach, który powodowałby negatywny wpływ na jakość życia ludzi. Strategia zakłada więc zbudowanie przewag konkurencyjnych do 2030 roku, tak, aby po wykorzystaniu obecnych sił rozwojowych Polska posiadała nowe potencjały wzrostu w obszarach, które dotychczas nie były eksploatowane, np. w obszarze edukacji.

Jednym z głównych celów dokumentu jest zapewnienie Polsce bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.

### ***Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016***

*Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016* (PEP) stanowi dokument określający, na podstawie aktualnego stanu środowiska, priorytety ekologiczne oraz wskazujący kierunki działań, których realizacja pozwoli na osiągnięcie celów zrównoważonego rozwoju. Główne pola działania to: *ochrona zasobów naturalnych oraz poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego*.

Ze względu na charakter dokumentu wskazane cele i założenia są uniwersalne dla wszystkich regionów Polski. Dlatego też w dokumentach dotyczących ochrony środowiska doprecyzowuje się przesłanki i wytyczne PEP, zgodnie z lokalnymi uwarunkowaniami danego regionu. Poniżej przedstawiono najważniejsze średniookresowe cele:

#### **1) w zakresie działań systemowych:**

- doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem,

- poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów,
- uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich, zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego,
  - jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie,
  - podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, a także aktywizacja mieszkańców do działań na rzecz ochrony środowiska,
  - zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska,
  - stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody,
  - przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju.

## **2) w zakresie ochrony zasobów naturalnych:**

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju,
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego,
- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych,
- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno – błotnych przez czynniki antropogenne,
- rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych,
- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz ochrona tych zasobów przed ilościową i jakościową degradacją.

## **3) w zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:**

- dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych,
- obniżenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, zgodnie z wymogami UE,
- utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód do 2015 r.,
- racjonalne gospodarowanie odpadami,
- dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe,

- stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek.

### ***Strategia Rozwoju Kraju do 2020 r.***

Celem strategii, która uwzględnia też cele Unii Europejskiej w zakresie zrównoważonego rozwoju, jest polepszenie jakości życia mieszkańców Polski. Jednym z pięciu priorytetów Strategii jest poprawa infrastruktury technicznej i społecznej. W ramach tego priorytetu wskazuje się na konieczność realizacji inwestycji z zakresu ochrony środowiska służących ochronie zasobów wodnych, poprawie czystości wód i powietrza, zapewniających oszczędność energii i zabezpieczających przed katastrofami naturalnymi.

### ***Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030***

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030), przyjęta przez rząd w grudniu 2011 r., jest najważniejszym dokumentem strategicznym dotyczącym zagospodarowania przestrzennego kraju. W dokumencie:

- przedstawiono wizję zagospodarowania przestrzennego kraju do 2030 roku,
- określono cele i kierunki polityki przestrzennego zagospodarowania kraju,
- wskazano zasady, według których działalność człowieka powinna być realizowana w przestrzeni.

W KPZK 2030 rozwój kraju traktowany jest w sposób kompleksowy. Oznacza to, że zadaniem zagospodarowania przestrzennego jest godzenie interesów różnych użytkowników przestrzeni (mieszkańców, przedsiębiorców inwestorów, państwa). Powinno być spójne z decyzjami podejmowanymi w innych obszarach dotyczących np. inwestycji infrastrukturalnych, potrzeby rozwoju miast i terenów wiejskich, ochrony terenów zielonych.

KPZK wskazuje najpilniejsze problemy zagospodarowania polskiej przestrzeni i konkretne działania naprawcze dotyczące m.in. kształtowanie struktur przestrzennych wspierających wysoką jakość środowiska przyrodniczego i krajobrazowego oraz poszanowania środowiska naturalnego i walorów krajobrazowych, a także kulturowych.

### ***Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.***

Strategia obejmuje dwa niezwykle istotne obszary: energetykę i środowisko, wskazując m.in. kluczowe reformy i niezbędne działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 roku.

Kwestią zasadniczą dla jakości życia ludzi i funkcjonowania gospodarki są stabilne, niczym niezakłócone dostawy energii. Wykorzystanie zasobów energetycznych nie pozostaje jednak obojętne dla środowiska, zatem prowadzenie skoordynowanych działań w obszarze energetyki i środowiska jest nie tylko wskazane, ale i konieczne.

Celem strategii jest ułatwianie „zielonego” (sprzyjającego środowisku) wzrostu gospodarczego w Polsce poprzez zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dostępu do

nowoczesnych, innowacyjnych technologii, a także wyeliminowanie barier administracyjnych utrudniających „zielony” wzrost.

### ***Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020***

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POI i Ś 2014-2020) to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Środki unijne z programu przeznaczone zostaną również w ograniczonym stopniu na inwestycje w obszary ochrony zdrowia i dziedzictwa kulturowego.

POI i Ś 2014 – 2020 będzie kontynuował główne kierunki inwestycji określone w jego poprzedniku – POI i Ś 2007 – 2013, dotyczące m.in. rozwoju infrastruktury technicznej kraju w najważniejszych sektorach gospodarki. Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę i wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny – wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu to w szczególności:

- 1) zmniejszenie emisyjności gospodarki,
- 2) ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu,
- 3) poprawa bezpieczeństwa energetycznego.

### ***Krajowy program zwiększania lesistości***

*Krajowy program zwiększania lesistości* jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, którego głównym założeniem jest zwiększenie powierzchni zalesionych, przy założeniu, że szczególną funkcją zalesień będzie odpowiednie kształtowanie struktur przestrzennych zasobów przyrodniczych, zwiększenie ich biologicznej aktywności i bioróżnorodności, a także estetycznych walorów krajobrazu. Ważnym zadaniem programu jest także ochrona i wzmacnianie oraz łączenie we wspólny system najcenniejszych obszarów przyrodniczych.

### ***Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych***

Program ten jest podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG (dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych). Jego celem jest identyfikacja faktycznych potrzeb w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregowanie ich realizacji w taki sposób, aby Polska mogła wypełnić zobowiązania traktatowe.

### ***Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032***

Głównym celem programu jest sukcesywne oczyszczanie kraju z azbestu do roku 2032, poprzez realizację niżej wymienionych założeń:

- 1) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- 2) likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

### **Aktualizacja Krajowego planu gospodarki odpadami 2014**

Głównymi celami wskazanymi w niniejszym dokumencie, będącymi w zgodności z dokumentami unijnymi, są m.in.:

- 1) zapobieganie powstawaniu odpadów,
- 2) osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,
- 3) osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów poużytkowych (m.in. odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych),
- 4) zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
- 5) ograniczenie ilości składowanych odpadów na składowiskach odpadów,
- 6) zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami,
- 7) planowanie systemów zagospodarowania odpadów zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
- 8) zwiększanie udziału w bilansie energetycznym energii uzyskiwanej ze źródeł odnawialnych.

### **REGIONALNE DOKUMENTY STRATEGICZNE**

#### ***Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014 – 2020***

Regionalny Program dla Województwa Mazowieckiego na lata 2014 – 2020 to dokument uwzględniający cele zdefiniowane przez Komisję Europejską oraz odpowiadający na wyzwania regionu w zakresie stymulowania rozwoju społecznego i gospodarczego, w powiązaniu z celami nakreślonymi przez Strategię Europa 2020. Jego celem jest umożliwienie zrównoważonego rozwoju zwiększającego spójność społeczną i terytorialną przy wykorzystaniu potencjału mazowieckiego rynku pracy oraz poszanowaniu środowiska przyrodniczego. W zakresie ochrony środowiska cele RPOWM dotyczą w szczególności:

- przejścia na gospodarkę niskoemisyjną,
- realizacji gospodarki przyjaznej środowisku,
- edukacji ekologicznej.

#### ***Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze***

Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku stanowi podstawowy i nadrzędny dokument strategiczny regionu, przesądzający o kierunkach prowadzonej przez samorząd województwa polityki województwa, a także przenoszący na poziom regionalny ustalenia dokumentów krajowych i unijnych – ustanawiający ramy do tworzenia bardziej szczegółowych dokumentów na poziomie regionu.

Nadrzędnym (głównym) celem *Strategii* jest spójność terytorialna, rozumiana jako *zmniejszenie dysproporcji rozwoju w województwie mazowieckim oraz wzrost znaczenia Obszaru Metropolitalnego Warszawy w Europie*, co w konsekwencji przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców. Oprócz celu priorytetowego w dokumencie przyjęto trzy cele strategiczne: *Wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii, Poprawę dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego i Poprawę jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki*.

Wizja Strategii określa Mazowsze jako region spójny terytorialnie, konkurencyjny, innowacyjny z wysokim wzrostem gospodarczym i bardzo dobrymi warunkami życia jego mieszkańców. W zakresie ochrony środowiska cele Strategii dotyczą w szczególności:

- poprawy dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego,
- poprawa jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki
- zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska
- wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia

### ***Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego 2014***

Wojewódzki plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem planowania, określającym zasady organizacji przestrzennej województwa. Określa on podstawowe elementy układu przestrzennego, ich zróżnicowanie i wzajemne relacje. Formułuje on kierunki polityki przestrzennej, które wraz z uwarunkowaniami przestrzennymi uwzględnia się w programach rozwoju i programach operacyjnych województwa. Główne cele rozwoju województwa mazowieckiego w kontekście gminnej strategii rozwoju to:

- 1) przywrócenie i utrwalanie ładu przestrzennego,
- 2) kształtowanie struktur przestrzennych zapewniających poprawę i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych województwa,
- 3) zwiększanie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur wspierających obronność państwa.

### ***Program zwiększania lesistości dla województwa mazowieckiego do roku 2020***

Program stanowi cenny materiał wyjściowy do rozpoznania uwarunkowań przyrodniczych i społeczno – gospodarczych, nakreśla docelową wizję systemu obszarów leśnych regionu, a także wskazuje konkretną przestrzeń, w obrębie której samorządy gminne mogłyby i powinny rozważyć zmiany przeznaczenia gruntów w tym kierunku. Program zwiększania lesistości jest pierwszym opracowaniem w tym zakresie w Województwie

Mazowieckim. Opracowanie takiego programu na szczeblu wojewódzkim i jego wdrożenie przyczyni się do osiągnięcia wskaźnika lesistości Mazowsza do ok. 25% w 2020 r.

### ***Program małej retencji dla Województwa Mazowieckiego***

*Program* przedstawia wielopłaszczyznowe uwarunkowania dla rozwoju małej retencji, zawiera zestawienia danych o istniejących i planowanych obiektach służących retencji wodnej, a także systemach melioracyjnych i mokradłach.

### ***Program możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla Województwa Mazowieckiego***

*Program* stanowi istotny materiał wyjściowy do sporządzania założeń dla gminnych planów zapotrzebowania w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, do czego zobowiązuje prawo energetyczne.

### ***Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego ma lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.***

W *Programie* określono szereg zadań o charakterze priorytetowym do zrealizowania do roku 2018. Na podstawie analizy stanu aktualnego i uwarunkowań wynikających z dokumentów programowych dotyczących ochrony środowiska, w tym raportów z realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska województwa mazowieckiego, wyznaczonych zostało pięć obszarów priorytetowych dla Mazowsza:

- I. *Poprawa jakości środowiska*
  - II. *Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych*
  - III. *Ochrona przyrody*
  - IV. *Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego*
  - V. *Edukacja ekologiczna społeczeństwa*
- oraz obszar działań dotyczący *Zagadnień systemowych*.

Wymienione obszary wskazują w jakim zakresie należy zintensyfikować działania, aby osiągnąć zakładane cele środowiskowe, a tym samym poprawić jakość życia mieszkańców Mazowsza. W ramach obszarów priorytetowych wyszczególnione zostały cele średniookresowe, których wykonanie będzie możliwe za pomocą realizacji działań ujętych w harmonogramie.

#### **OBSZAR PRIORYTETOWY I – POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA**

- I.1. *Poprawa jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu do 2020 r.*
- I.2. *Poprawa jakości wód*
- I.3. *Racjonalna gospodarka odpadami*
- I.4. *Ochrona powierzchni ziemi*
- I.5. *Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym*

## OBSZAR PRIORYTETOWY II – RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW NATURALNYCH

- II.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi
- II.2. Efektywne wykorzystanie energii
- II.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

## OBSZAR PRIORYTETOWY III – OCHRONA PRZYRODY

- III.1. Ochrona walorów przyrodniczych
- III.2. Zwiększenie lesistości
- III.3. Ochrona lasów, ze szczególnym uwzględnieniem różnorodności biologicznej

## OBSZAR PRIORYTETOWY IV – POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

- IV.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom
- IV.2. Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych
- IV.3. Ochrona przed powodzią i suszą
- IV.4. Ochrona przed osuwiskami
- IV.5. Ochrona przeciwpożarowa

## OBSZAR PRIORYTETOWY V – EDUKACJA EKOLOGICZNA SPOŁECZEŃSTWA

- V.1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców Mazowsza
- V.2. Udział społeczeństwa w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska

## ZAGADNIENIA SYSTEMOWE

- VI.1. Upowszechnienie znaczenia zarządzania środowiskowego
- VI.2. Zwiększenie roli placówek naukowo-badawczych Mazowsza we wdrażaniu ekoinnowacji
- VI.3. Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody w środowisku

## **LOKALNE DOKUMENTY STRATEGICZNE**

### ***Program ochrony środowiska dla Powiatu Ostrołęckiego na lata 2004 – 2010***

Strategiczny cel *Programu ochrony środowiska dla Powiatu Ostrołęckiego* zdefiniowano jako „Poprawa stanu środowiska przyrodniczego i ochrona jego zasobów”. Osiągnięcie go będzie możliwe poprzez realizację poniższych celów szczegółowych i operacyjne:

- 1) Ograniczenie emisji do środowiska
  - Zmniejszenie zużycia wody oraz osiągnięcie lepszej jakości wód
  - Osiągnięcie lepszej jakości powietrza
  - Ograniczenie hałasu i promieniowania elektromagnetycznego do obowiązujących norm
  - Minimalizacja składowania oraz wytwarzania odpadów, osiągnięcie maksymalnych poziomów odzysku odpadów
  - Zapobieganie skutkom awarii przemysłowych
- 2) Ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu
  - Ochrona przyrody i krajobrazu
  - Zwiększanie lesistości w powiecie do 34 %

- Ochrona gleb
  - Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych
- 3) Racjonalne gospodarowanie środowiskiem
- Ograniczenie materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości gospodarki, zatrzymanie wody w środowisku
  - Wykorzystanie energii odnawialnej do 7,5 % ogółu energii zużywanej
  - Usprawnienie zarządzania środowiskiem
- 4) Podniesienie stanu świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz zwiększenie jego aktywności na rzecz chronienia środowiska
- Większa aktywność społeczeństwa na rzecz środowiska
  - Wyższa świadomość ekologiczna społeczeństwa

### **Strategia Rozwoju Gminy Rzekuń na lata 2016 – 2025**

Wizja rozwoju Gminy Rzekuń, określona w powyższym dokumencie, stanowi projekcję stanu, który powinien być osiągnięty do roku docelowego, założonego z uwzględnieniem bieżących i przyszłych potrzeb oraz uwarunkowań. W zakresie ładu środowiskowego wizja rozwoju gminy dotyczy:

- wysokiej świadomości znaczenia środowiska i jego zagrożeń,
- ochrony krajobrazu,
- prowadzenie i promowanie działań służących ochronie lokalnego środowiska przyrodniczego

Cele strategiczne wynikają z wizji rozwoju gminy stanowią jej swoistą konkretyzację. Wyznaczają one kierunek działania podmiotów życia społecznego i gospodarczego. W zakresie szeroko rozumianej ochrony i kształtowania środowiska cel strategiczny sformułowano w sposób następujący: *Zrównoważone wykorzystanie zasobów.*

Działania podejmowane w ramach realizacji niniejszego celu będą zmierzały przede wszystkim do poprawy efektywności energetycznej i wzrostu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. Zachowanie i ochrona bogactw przyrodniczych i krajobrazowych nastąpi dzięki rozbudowie sieci wodno – kanalizacyjnych i poprawie skuteczności systemu gospodarki odpadami. W ramach kierunków działań przyczyniających się do osiągnięcia celu będzie także rozwój infrastruktury turystycznej skierowanej na wykorzystanie i poszanowanie walorów środowiska naturalnego. Osiągnięciu celu sprzyjać będzie efektywne korzystanie z zasobów, zwłaszcza w produkcji dzięki ograniczaniem energo- i materiałochłonności.

### ***3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu***

Dokumenty programowe Unii Europejskiej, które wprowadzają koncepcję trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zasady ochrony środowiska do polityk krajowych to m.in.:

- **Strategia Lizbońska – droga do sukcesu zjednoczonej Europy** powstała w 2000 r. i stawia sobie za cel doprowadzenie zjednoczonej Europy do sukcesu gospodarczego, poprzez stworzenie na jej terenie najbardziej dynamicznego i konkurencyjnego regionu gospodarczego. Strategia opiera się na czterech głównych filarach: innowacyjności, liberalizacji, przedsiębiorczości i spójności społecznej,
- **Zrównoważona Europa dla lepszego świata - Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej, tzw. strategia z Goeteborga.** W 2001 r. założenia lizbońskie zostały uzupełnione o elementy trwałego i zrównoważonego rozwoju w kontekście rozwoju społeczno - gospodarczego. Cele strategiczne Strategii to: ograniczenie zmian klimatycznych i wzrost znaczenia „zielonej” energii, wzrost bezpieczeństwa zdrowotnego, usprawnienie systemu transportowego i gospodarowania przestrzenią, gospodarowanie zasobami naturalnymi w sposób odpowiedzialny,
- **Siódmy unijny program działań w zakresie środowiska naturalnego do roku 2020 „Dobrze żyć w granicach naszej planety”** program opiera się na istotnych osiągnięciach 40 lat polityki ochrony środowiska UE i kilku ostatnich dokumentach strategicznych w tej dziedzinie, w tym: *Europa efektywnie Korzystająca z Zasobów*, *Strategii UE na rzecz Różnorodności Biologicznej do 2020* i *Unijnego Planu działań na rzecz Gospodarki Niskoemisyjnej*. Program, określa strategiczne plany kształtowania polityki w zakresie środowiska z dziewięcioma priorytetowymi celami, które mają zostać osiągnięte do 2020:
  - ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
  - przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
  - ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem obciążeniami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,
  - maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie ochrony środowiska,
  - poprawa dowodów stanowiących podstawę polityki ochrony środowiska,
  - zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianie klimatu oraz urealnieniu cen,
  - poprawa uwzględniania aspektu ochrony środowiska i zwiększeniu spójności polityki,
  - wspieranie zrównoważonego charakteru miast Unii,

- zwiększenie efektywności Unii w przeciwdziałaniu regionalnym i globalnym wyzwaniom w zakresie ochrony środowiska.

Zobowiązania Polski w zakresie ochrony środowiska wynikają także z ratyfikowanych konwencji międzynarodowych, takich jak:

- **Konwencja Ramsarska o obszarach wodno błotnych sporządzona** (1971) zobowiązująca strony Konwencji do ochrony obszarów wodno – błotnych oraz migrującego ptactwa wodnego,
- **Konwencja w Brnie o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk** (1979), która ma na celu ochronę gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw, oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie,
- **Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt sporządzoną w Bonn** (1979), która zobowiązuje strony do ochrony gatunków zwierząt wędrownych,
- **Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Nowego Yorku** (1992), której podstawowym celem jest doprowadzenie do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegłby niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny,
- **Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro** (1992), której celem jest ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych,
- **Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu** (1997), który zobowiązuje strony do ilościowo określonego ograniczenia i redukcji emisji gazów cieplarnianych w celu wspierania zrównoważonego rozwoju.

Cele przedstawione w powyższych dokumentach stanowią podstawę rozwiązań prawnych obowiązujących w Polsce, a wskazane tam zobowiązania zostały ujęte do realizacji w krajowych dokumentach programowych w zakresie ochrony środowiska (omówionych w rozdziale 2.2 niniejszego dokumentu).

Określone w projekcie *Programu ochrony środowiska dla Gminy Rzekuń na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2023* cele gminnej polityki ekologicznej wskazują wysoką korelację z zagadnieniami uwzględnionymi w powyższych dokumentach strategicznych, choć zostały one sformułowane w sposób uwzględniający poziom zarządzania (lokalny), posiadane kompetencje prawne, możliwości finansowe oraz uwarunkowania przyrodnicze i potrzeby infrastrukturalne na terenie gminy.

Cele szczegółowe i działania wyznaczone w projekcie *Programu* realizują cele środowiskowe ujęte w dokumentach strategicznych. Nie stwierdzono także, aby były one sprzeczne z celami w zakresie ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu krajowym.

#### ***4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oraz braki wiedzy utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu***

Ocenę oddziaływania na środowisko dla projektu *Programu ochrony środowiska dla Gminy Rzekuń* przeprowadzono według następującego schematu:

- określono zagadnienia wchodzące w skład oceny oddziaływania na środowisko,
- dokonano identyfikacji stanu elementów środowiska, potencjalnie wrażliwych na zmiany w wyniku realizacji założeń *Programu*,
- dokonano identyfikacji kierunków działań, które mogą wpłynąć na stan środowiska,
- sporządzenie macierzy przedstawiającej obszary zależności w rozbiciu na poszczególne jego komponenty,
- dokonano analizy rozwiązań alternatywnych.

Prognoza oddziaływania na środowisko została przeprowadzona równoległe z opracowywaniem dokumentu podstawowego. Dało to możliwość uwzględnienia wniosków wynikających z predykcji skutków przed zakończeniem prac nad dokumentem. Niniejsza prognoza dotyczy projektu dokumentu, który podlega procedurze dyskusji publicznej i wnioski z tej dyskusji, uwzględnione zostaną w końcowej wersji tego dokumentu.

Celem przeprowadzonej analizy była ocena czy i w jaki sposób zadania ujęte w ramach priorytetów *Programu* mogą oddziaływać na środowisko.

W pierwszej kolejności przeprowadzona została analiza czy i w jakim zakresie zapisy ujęte w *Programie* będą wspierały realizację celów umieszczonych w dokumentach strategicznych odnoszących się do problematyki środowiska i zrównoważonego rozwoju zarówno na szczeblu międzynarodowym, jak i krajowym.

Na podstawie dokonanej oceny stanu środowiska w gminie zdefiniowano główne problemy w zakresie ochrony środowiska. Następnie dokonano identyfikacji potencjalnych oddziaływań poszczególnych zadań. Na tym etapie posłużono się macierzą relacyjną elementów środowiska i zadań inwestycyjnych, przedstawiającą w skondensowanej postaci możliwe oddziaływanie na środowisko. Przeanalizowano skutki środowiskowe dla następujących elementów: *ludzie, przyroda, zwierzęta i rośliny, wody, powietrze atmosferyczne, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat oraz zabytki*.

Ustalono czy występuje jakiegokolwiek oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, krótkoterminowe, długoterminowe, stałe czy chwilowe pomiędzy zadaniem a danym elementem środowiska. Określono czy oddziaływanie to może być negatywne (-), pozytywne (+) czy obojętne (0). W niektórych przypadkach oddziaływanie w zależności od aspektu jaki się rozważa może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny (-/+ ) wpływ na dany element

środowiska. Ze względu na brak szczegółów co do sposobu realizacji poszczególnych zadań w prognozie zidentyfikowano tylko kierunki tych oddziaływań.

**Podstawową trudnością w sporządzaniu prognozy jest ogólny charakter projektu *Programu*, co sprawia, że sformułowania prognozy zawarte w macierzy często mają charakter warunkowy i mogą być zmienne w zależności od warunków realizacji przedsięwzięcia. Na etapie niniejszej *Prognozy* nie istnieje możliwość przedstawienia szczegółowych informacji na temat charakteru oraz skali potencjalnych oddziaływań, a także wzajemnych interakcji pomiędzy elementami środowiska objętymi oddziaływaniami powstającymi w efekcie realizacji projektowanych przedsięwzięć.**

Podstawową trudnością wynikającą z niedostatków wiedzy, jaką napotkano w trakcie opracowania niniejszego dokumentu jest brak danych dotyczących jakości wybranych elementów środowiska na terenie Gminy, np. gleb, klimatu akustycznego, powietrza atmosferycznego.

## ***5. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego Programu ochrony środowiska***

Projekt *Programu ochrony środowiska dla Gminy Rzekuń* określa zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. Zaproponowano wskaźniki, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Dla każdego wskaźnika określono także źródło pozyskiwania danych do weryfikacji, co znacznie ułatwi ich uzyskanie. Ocena realizacji *Programu* na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata.

W ramach prac nad prognozą dokonano ich oceny i weryfikacji. Zamieszczone w *Programie* propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają w pełni ocenić zmiany jakie nastąpią w środowisku w wyniku jego realizacji.

W poniższej tabeli nr 1 zaproponowano wskaźniki monitoringu *Programu ochrony środowiska dla Gminy Rzekuń*.

Tabela nr 1. Wskaźniki monitoringu dla Programu ochrony środowiska dla Gminy Rzekuń na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2023 roku

Lp.	Wskaźnik	Jednostka miary	Źródło informacji o wskaźniku	
1.	długość sieci wodociągowej	km	gmina	
2.	długość sieci kanalizacji sanitarnej	km	gmina	
3.	długość sieci kanalizacji deszczowej	km	gmina	
4.	zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych	m <sup>3</sup> / rok	gmina	
5.	ilość ścieków odprowadzanych do kanalizacji sanitarnej	m <sup>3</sup> / rok	gmina	
6.	liczba przyzagrodowych oczyszczalni ścieków	szt.	gmina	
7.	powierzchnia terenów zdegradowanych	ha	WIOŚ, powiat, gmina	
8.	masa zebranych, niesegregowanych odpadów komunalnych	Mg/ rok	gmina	
9.	masa zebranych, niesegregowanych odpadów komunalnych w przeliczeniu na 1 mieszkańca	kg/ osoba	gmina	
10.	masa odpadów, selektywnie zebranych, z uwzględnieniem rodzaju odpadu	szkło	Mg/ rok	gmina
		tworzywa sztuczne		
		papier i tektura		
		metale		
11.	poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	%	gmina	
12.	osiągnięty poziom odzysku dla odpadów zbieranych selektywnie tj. papier, tworzywa sztuczne, szkło, metale	%	gmina	
13.	masa usuniętych wyrobów zawierających azbest	Mg	gmina	
14.	masa wymaganych do usunięcia wyrobów zawierających azbest	Mg	gmina	
15.	ogólna powierzchnia terenów leśnych	ha	nadleśnictwo, powiat, gmina	
		% powierzchni gminy		
16.	powierzchnia terenów leśnych na 1 mieszkańca	ha/ osobę	nadleśnictwo, powiat, gmina	
17.	liczba pomników przyrody	szt.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, gmina	
18.	liczba użytków ekologicznych	szt.		
19.	powierzchnia użytków ekologicznych	ha		
20.	powierzchnia innych form ochrony przyrody	ha		
21.	% powierzchni objęty prawną ochroną przyrody	%		
22.	liczba zdarzeń mających znamiona poważnej awarii	szt.	WIOS, gmina	
23.	liczba projektów zrealizowanych na rzecz edukacji ekologicznej	szt.	gmina	

Źródło: opracowanie własne

Informacje o postępach w realizacji *Programu ochrony środowiska dla Gminy Rzekuń* uzyskiwane w trakcie monitoringu, pozwolą na uzyskanie:

- pozytywnego nastawienia do podejmowanych i realizowanych zadań przez lokalną społeczność,
- aktywizację mieszkańców przy dalszym wdrażaniu *Programu*,
- bieżącą ocenę przeszkód i słabych stron przy realizacji przyjętych zadań,
- możliwość bieżącej korekty przyjętych priorytetów w wyniku zmian zachodzących wewnątrz i na zewnątrz gminy.

## **6. *Możliwość transgranicznego oddziaływania na środowiska***

Ze względu na lokalizację Gminy Rzekuń nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań o charakterze transgranicznym.

Projekt *Programu ochrony środowiska dla Gminy Rzekuń na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2023* nie przewiduje realizacji zadań mogących mieć wpływ na transgraniczne oddziaływanie na środowisko. W ramach priorytetów zawartych w projekcie *Programu* realizowane będą przedsięwzięcia o stosunkowo małej skali. Ich wpływ na środowisko, w większości ograniczy się do oddziaływania o zasięgu lokalnym.

Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja zadań ujętych w projekcie *Programu* nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

## **7. *Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego przedsięwzięcia***

### **7.1. *Istniejący stan środowiska na terenie Gminy Rzekuń***

Głównym źródłem danych zawartych w niniejszym rozdziale są raporty opracowywane przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Warszawie dotyczące stanu środowiska w województwie mazowieckim. Najaktualniejsze dane pochodzą z opracowań:

- *Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w województwie mazowieckim*, Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Warszawa 2002 r.
- *Monitoring hałasu komunikacyjnego w 2014 roku i 2015 roku*, [www.wios.warszawa.pl](http://www.wios.warszawa.pl)
- *Monitoring pól elektromagnetycznych w 2014 roku i 2015 roku*, [www.wios.warszawa.pl](http://www.wios.warszawa.pl)
- *Monitoring rzek w roku 2011*, [www.wios.warszawa.pl](http://www.wios.warszawa.pl)
- *Monitoring rzek w latach 2010 – 2014*, [www.wios.warszawa.pl](http://www.wios.warszawa.pl)
- *Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski w latach 2005 – 2007*, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa, 2008 r.

- *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2009*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2010 r.
- *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2015*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2016 r.
- *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2006 r.*, Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Warszawa 2007
- *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2014 r.*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2015 r.

Obecnie na terenie Gminy Rzekuń żaden z elementów środowiska przyrodniczego nie jest poddawany cyklicznym badaniom w zakresie jakości, realizowanym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach corocznego monitoringu.

### ***Jakość wód powierzchniowych i podziemnych***

Problem czystości wód powierzchniowych na terenie Gminy Rzekuń stanowi problem ponadlokalny. Do najważniejszych źródeł ich zanieczyszczenia należą:

- spływy wód deszczowych z terenów zurbanizowanych, nie ujęte w systemy kanalizacyjne,
- niesprawnie działające systemy urządzeń melioracyjnych,
- niski stopień skanalizowania gminy,
- stosowanie nawozów azotowych i fosforowych do nawożenia pól i łąk,
- przesięki z nieszczelnych szamb z posesji położonych przy ciekach wodnych.

Pośrednim źródłem zanieczyszczenia rzeki Narew są także jej dopływy.

Na terenie Gminy Rzekuń, w ramach badań monitoringowych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, nie są realizowane cykliczne badania jakości wód prowadzonych przez rzekę Narew. W poniższej tabeli nr 2 przedstawiono wyniki ostatnich dostępnych badań monitoringowych dla najbliższego w stosunku do terenu gminy punktu pomiarowo – kontrolnego.

Tabela nr 2. Zestawienie ocen jednolitych części wód powierzchniowych rzeki Narew w latach 2010 – 2014

Kod jednolitej części wód	Nazwa części wód	Nazwa punktu pomiarowo - kontrolnego	Ocena – elementy biologiczne *	Ocena – elementy fizyko-chemiczne *	Ocena – substancje szczególnie szkodliwe *	Ocena – elementy hydromorfo-logiczne *	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny *	Stan ogólny wód
PLRW 20002126539	Narew od Pisy do Omulwi	Narew – Ostrołęka (stary most)	II	II	II	I	DOBRY	PSD	ZŁY
PLRW 20002126555	Narew od Omulwi do Rózu	Narew - Dyszobaba (ppk brzegowy)	II	II	II	I	DOBRY	PSD	ZŁY

Źródło: *Monitoring rzek w 2011 r.*, *Monitoring rzek w latach 2010 – 2014*, [www.wios.warszawa.pl](http://www.wios.warszawa.pl)

#### Wyjaśnienia:

- 1) *Ocena elementów biologicznych*: cyfry I - V odpowiadają klasom z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. z załącznika nr 1; b.d. – brak wyników pomiarów wskaźników biologicznych
- 2) *Ocena elementów fizykochemicznych*: cyfry I - III odpowiadają klasom z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r.
- 3) *Ocena substancji szczególnie szkodliwych*: cyfry I - II odpowiadają klasom z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r.
- 4) *Ocena elementów hydromorfologicznych* – warunki ustala się tylko dla klasy I
- 5) *PSD* – poniżej stanu/ potencjału dobrego

Na terenie Gminy Rzekuń, w ramach badań realizowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, nie są również prowadzone systematyczne badania jakości zwykłych wód podziemnych w ramach krajowego, regionalnego lub lokalnego monitoringu jakości. Głównymi zagrożeniami dla jakości wód podziemnych są:

- nieuporządkowana gospodarka wodno – ściekowa powodująca migrację zanieczyszczeń z sektora bytowo – gospodarczego, komunikacyjnego i przemysłowego do podłoża,
- migracja substancji zanieczyszczających w rejonie tzw. „dzikich” składowisk odpadów,
- wypalanie traw i ściernisk, które jest przyczyną powstawania rakotwórczych związków WWA i ich migracji do wód podziemnych,
- spływy obszarowe z pól uprawnych,
- emisja pochodząca ze źródeł liniowych oraz terenów przemysłowych (np. stacje paliw).

Najbliższym punktem badawczym jakości wód podziemnych, funkcjonującym w sieci krajowej, jest otwór nr 432, zlokalizowany w m. Dylewo, gmina Kadzidło, ujmujący czwartorzędowe wody gruntowe. Na podstawie przeprowadzonych w 2012 r. badań jakość wód w analizowanym punkcie zaliczono do III klasy jakości, przy czym wskaźnikiem odpowiadającym wodzie o niskiej jakości było żelazo.

### ***Jakość powietrza atmosferycznego***

Warunki aerosanitarne na terenie Gminy Rzekuń stanowią wypadkową emisji pochodzenia lokalnego i napływowego. Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są:

- źródła komunalno – bytowe – kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory z zakładów użyteczności publicznej, opalane węglem i koksem nie najwyższej jakości,
- źródła transportowe,
- źródła rolnicze – związane z uprawą ziemi, orką, nawożeniem i opylaniem roślin,
- pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu,
- zanieczyszczenia alochtoniczne – napływające spoza terenu gminy.

Na terenie Gminy Rzekuń nie występują znaczące punktowe źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Jednak gmina graniczy ze strefą bezpośrednich wpływów Elektrowni Ostrołęka S.A., zlokalizowanej w północno – wschodniej części miasta i zajmującej powierzchnię 338,3 ha. Na podstawie danych zawartych w dokumencie „Raportu ochrony środowiska Zespołu Elektrowni Ostrołęka S.A.” (2010), średnia godzinowa emisja zanieczyszczeń z terenu, wynosiła:

- 6153,6 kg SO<sub>2</sub>/godzinę, w skali roku emisja wynosi 23647 Mg SO<sub>2</sub>,
- 1532,9 kg NO<sub>2</sub>/godzinę, w skali roku emisja wynosi 5802 Mg NO<sub>2</sub>,
- 627,1 kg pyłu/godzinę, w skali roku emisja wynosi 2320 Mg pyłu,
- 422,4 kg CO/godzinę, w skali roku emisja wynosi 1638 Mg CO.

Na terenie Gminy Rzekuń nie jest prowadzony monitoring jakości powietrza atmosferycznego. Badania takie prowadzone są na poziomie powiatu oraz w strefach, przez służby Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Wyniki powyższych badań dla powiatu ostrołęckiego prezentują poniższe tabele nr 3 – 6.

*Tabela nr 3. Emisja zanieczyszczeń do powietrza na terenie powiatu ostrołęckiego w 2006 r. z uwzględnieniem źródła emisji*

Lp.	Rodzaj zanieczyszczenia	Typ źródła	Wielkość emisji [Mg/ rok]
1.	dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> )	punktowe	53,32
2.	tlenki azotu (NO <sub>x</sub> )	punktowe	33,04
3.	tlenek węgla (CO)	punktowe	150,17
4.	pył zawieszony PM 10	punktowe	12,82
5.	dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> )	powierzchniowe	228,46
6.	tlenki azotu (NO <sub>x</sub> )	powierzchniowe	121,46
7.	tlenek węgla (CO)	powierzchniowe	377,09
8.	pył zawieszony PM 10	powierzchniowe	1040,08
9.	dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> )	liniowe	9,88
10.	tlenki azotu (NO <sub>x</sub> )	liniowe	135,69
11.	tlenek węgla (CO)	liniowe	304,60
12.	pył zawieszony PM 10	liniowe	81,17

Źródło: Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2006 r. Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Warszawa 2007 r.

*Tabela nr 4. Klasyfikacja terenu powiatu ostrołęckiego z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin*

Substancja		Symbol klasy dla obszaru strefy
dwutlenek siarki		A
dwutlenek azotu		A
ozon (AOT40)	poziom docelowy	A
	<b>poziom celu długoterminowego</b>	<b>D2</b>

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2015. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2016 r.

Tabela nr 5. Klasyfikacja terenu powiatu ostrołęckiego (wchodzącego w skład strefy mazowieckiej) z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Rodzaj zanieczyszczenia		Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej
dwutlenek siarki	1 h	A
	24 h	A
	wynikowa	A
dwutlenek azotu	1 h	A
	rok	A
	wynikowa	A
pył PM10	<b>24 h</b>	<b>C</b>
	<b>rok</b>	<b>C</b>
	<b>wynikowa</b>	<b>C</b>
tlenek węgla	wynikowa	A
benzen	wynikowa	A
ołów PB (PM10)	8 h	A
	wynikowa	A
arsen As (PM10)	rok	A
kadm Cd (PM10)	rok	A
nikiel Ni (PM10)	rok	A
benzo(a)piren B/a/P(PM10)	<b>rok</b>	<b>C</b>
ozon O <sub>3</sub>	poziom docelowy	A
	<b>poziom celu długoterminowego</b>	<b>D2</b>

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2015. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2016 r.

Tabela nr 6. Wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta Ostrołęka wykorzystane na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza w 2009 r.

Nazwa stacji	Stężenie średnioroczne				
	B(a)P [mg/m <sup>3</sup> ]	Pb [μg/m <sup>3</sup> ]	Ni [ng/m <sup>3</sup> ]	Cd [ng/m <sup>3</sup> ]	As [ng/m <sup>3</sup> ]
Ostrołęka – Targowa	3,9	0,01	1,3	0,5	0,72

Nazwa stacji	PM 10 [μg/m <sup>3</sup> ]	
	stężenie 24-h	stężenie roczne
Ostrołęka – Targowa	58,6	32,7

Stanowisko pomiarowe/ % zatwierdzony wyników	Okres uśredniania stężenia	S śr. μg/ m <sup>3</sup> S 99,8 (1 h)	Poziom dopuszczalny	Klasa strefy
Ochrona zdrowia – zanieczyszczenie NO <sub>2</sub>				
Ostrołęka, ul. Targowa 94%	rok kalendarzowy	7,4	40	A
			42	

Stanowisko pomiarowe/ % zatwierdzony wyników	Okres uśredniania stężenia	S śr. µg/ m <sup>3</sup> S 90,4 (24 h)	Poziom dopuszczalny	Liczba przekroczeń	Klasa strefy
Ochrona zdrowia – zanieczyszczenie PM10					
Ostrołęka, ul. Targowa 85%	rok	32,7	40	-	C
	24 h	58,6	50	45/53	

Stanowisko pomiarowe	Liczba pomiarów	S śr. µg/ m <sup>3</sup>	Poziom dopuszczalny	Poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji	Klasa strefy
Ochrona zdrowia – zanieczyszczenie benzen (pomiar pasywny)					
Ostrołęka, ul. Warszawska/Konwy komunikacyjne	8	1,4	5	6	A

Stanowisko pomiarowe	% zatwierdzonych wyników	S śr. µg/ m <sup>3</sup>	Wartość dopuszczalna µg/ m <sup>3</sup>	Klasa strefy
Ochrona zdrowia – zanieczyszczenie ołów				
Ostrołęka, ul. Targowa	86	0,01	6	A

Stanowisko pomiarowe	% zatwierdzonych wyników	S śr. ng/ m <sup>3</sup>	Poziom docelowy ng/ m <sup>3</sup>	Klasa strefy
Ochrona zdrowia – zanieczyszczenie arsen				
Ostrołęka, ul. Targowa	86	0,72	6	A

Stanowisko pomiarowe	% zatwierdzonych wyników	S śr. ng/ m <sup>3</sup>	Poziom docelowy ng/ m <sup>3</sup>	Klasa strefy
Ochrona zdrowia – zanieczyszczenie nikiel				
Ostrołęka, ul. Targowa	85	1,3	20	A

Stanowisko pomiarowe	% zatwierdzonych wyników	S śr. ng/ m <sup>3</sup>	Poziom docelowy ng/ m <sup>3</sup>	Klasa strefy
Ochrona zdrowia – zanieczyszczenie kadm				
Ostrołęka, ul. Targowa	85	0,5	5	A

Stanowisko pomiarowe	Okres uśredniania stężenia	% zatwierdzony wyników	S śr. ng/ m <sup>3</sup>	Poziom docelowy ng/ m <sup>3</sup>	Klasa strefy
Ochrona zdrowia – zanieczyszczenie benzo(a)piren					
Ostrołęka, ul. Targowa	rok kalendarzowy	81%	3,9	1	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2009. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2010 r.

W oparciu o przedstawione powyżej dane pomiarowe można stwierdzić, iż stan jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Rzekuń uznać należy za zadowalający, a nawet dobry. Zaznaczyć również należy, że głównym źródłem emisji zanieczyszczeń na terenie gminy są zanieczyszczenia komunalne (tzw. niska emisja) oraz komunikacyjne.

### **Jakość klimatu akustycznego**

Za jakość klimatu akustycznego w Gminie Rzekuń odpowiedzialny jest głównie hałas komunikacyjny (najbardziej narażone na jego oddziaływanie są okolice drogi krajowej nr 61 oraz drogi wojewódzkiej nr 627). Źródło hałasu na terenie gminy stanowią także zakłady usługowo – produkcyjne, obiekty użyteczności publicznej oraz sezonowo maszyny rolnicze pracujące na polach. Na terenie Gminy nie są prowadzone cykliczne badania jakości klimatu akustycznego. W 2015 r. pomiary poziomu hałasu wykonane zostały w m. Ostrołęka przy ul. Ostrowskiej. Wyniki powyższych badań prezentuje tabela nr 7.

*Tabela nr 7. Wyniki pomiarów poziomów hałasu na terenie m. Ostrołęka w 2010 r.*

<b>Lokalizacja punktu pomiarowego</b>		<b>Wyniki pomiarów</b>		<b>Norma</b>	
adres punktu	względna wysokość [m]	L <sub>Aeq</sub> D [dB]	L <sub>Aeq</sub> N [dB]	L <sub>Aeq</sub> D [dB]	L <sub>Aeq</sub> N [dB]
Ostrołęka, ul. Ostrowska	4	66,1	59,9	65	56

Źródło: *Monitoring hałasu komunikacyjnego w 2015 roku*, www.wios.warszawa.pl

Mając na względzie niższe natężenie ruchu panujące na drogach lokalnych na terenie gminy można wnioskować, że nie występują tu przekroczenia poziomów hałasu (pomijając sąsiedztwo dróg krajowej i wojewódzkiej) związane z emisją hałasu komunikacyjnego.

### **Emisja pól elektromagnetycznych**

Na terenie Gminy Rzekuń nie są prowadzone cykliczne pomiary emisji pól elektromagnetycznych do środowiska. Ostatnie pomiary poziomu pól elektromagnetycznych na terenie m. Ostrołęka wykonano w 2015 r. Ich wyniki przedstawia tabela nr 8.

*Tabela nr 8. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie m. Ostrołęka*

<b>Lokalizacja punktu pomiarowego</b>	<b>Zakres częstotliwości pomiaru</b>	
	<b>0,1 – 1.000 MHz</b>	<b>1 – 3.000 MHz</b>
Ostrołęka, ul. Łęczysk i Chopina	-	0,58

Źródło: *Monitoring pól elektromagnetycznych w 2015 roku*, www.wios.warszawa.pl

Na terenie Gminy główne źródło pól elektromagnetycznych stanowią: urządzenia elektryczne wykorzystywane przez człowieka, sieci energetyczne oraz pojedyncze obiekty radiokomunikacyjne. Na podstawie powyższych pomiarów można przypuszczać, że aktualnie

w miejscach dostępnych dla ludności nie występują na terenie gminy pola elektromagnetyczne o natężeniach wyższych od dopuszczalnych.

### **Jakość gleb**

W chwili obecnej najistotniejszym czynnikiem powodującym degradację powierzchni ziemi, w tym gleb na terenie Gminy Rzekuń jest działalność człowieka. Najważniejsze czynniki wpływające na degradację gleb na terenie to:

- niewłaściwa uprawa gruntów ornych,
- zaorywanie użytków zielonych,
- wadliwie prowadzone melioracje (głównie odwadniające),
- nieumiejętne stosowanie nawozów i środków ochrony roślin,
- składowanie odpadów w miejscach do tego celu nieprzeznaczonych,
- depozycja zanieczyszczeń z emisji gazów i pyłów,
- zanieczyszczenia komunikacyjne wzdłuż dróg,
- postępująca urbanizacja gminy.

Wszelkie zmiany we właściwościach chemicznych gleby ujawniają się w szczególności w nadmiernym ich zakwaszeniu oraz naruszeniu równowagi jonowej.

Na terenie Gminy Rzekuń nie są prowadzone badania jakości gleb. Badaniem właściwości agrochemiczne gleb na terenie województwa mazowieckiego zajmuje się Stacja Chemiczno – Rolnicza w Warszawie – Wesołej. Badanie te prowadzone są wyłącznie na poziomie powiatu. Na ich podstawie właściwości agrochemiczne gleb na terenie powiatu ostrołęckiego scharakteryzować można w sposób następujący <sup>2</sup>:

- 1) *odczyn* – 61 – 80 % gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych,
- 2) *potrzeby wapnowania* – 41 – 60 % gleb o potrzebach wapnowania koniecznych i potrzebnych,
- 3) *zasobność w fosfor* – 21 – 40 % gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu,
- 4) *zasobność w potas* – 61 – 80 % gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości potasu,
- 5) *zasobność w magnez* – 41 – 60 % gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości magnezu.

Na terenie powiatu ostrołęckiego posiada lokalizację punkt monitoringu chemizmu gleb ornych, prowadzony przez Instytut Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, położony w m. Laskowiec, gmina Rzekuń. W poniższej tabeli nr 9 przedstawiono wyniki monitoringu chemizmu gleb ornych.

---

<sup>2</sup> *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2006 roku*. Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Warszawa 2007 r.

Tabela nr 9. Wyniki monitoringu chemizmu gleb ornych na terenie powiatu ostrołęckiego

Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Rok [mg/kg]			
	1995	2000	2005	2010
mangan	213	192	182	190
kadm	0,09	0,12	0,07	0,08
miedź	2,0	2,5	2,8	2,1
chrom	4,2	4,8	4,3	3,9
nikiel	3,5	2,9	3,5	3,0
ołów	6,8	8,0	7,7	9,5
cynk	17,5	16,2	18,3	16,3
kobalt	0,89	1,17	1,06	1,0
wanad	5,0	6,7	7,2	4,9
lit	2,8	3,0	2,1	1,9
beryl	0,2	0,17	0,12	0,16
bar	23,1	21,7	22,3	22,1
stront	4,3	3,7	3,5	1,7
lantan	8,6	9,9	11,9	4,9

Źródło: [http://www.gios.gov.pl/chemizm\\_gleb](http://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb)

### **Poważne awarie i zagrożenia naturalne**

Na terenie Gminy Rzekuń nie posiadają lokalizacji zakłady dużego oraz zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii. Ryzyko poważnej awarii na terenie Gminy wiąże się głównie z realizacją transportu toksycznych środków chemicznych. Przez tereny Gminy przechodzą droga o znaczeniu krajowym i wojewódzkim, charakteryzująca się dużym udziałem transportu ciężkiego. Wśród zagrożeń naturalnych wymienić należy: pożary, gwałtowne opady, wyładowania atmosferyczne oraz powodzie.

### **7.2. Ochrona przyrody**

Według „Krajowego Programu Zwiększania Lesistości” lesistość kraju do roku 2020 ma wzrosnąć do 30%. Według „Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.” w 2009 r. lesistość na terenie powiatu ostrołęckiego wynosiła 30,9%. Lesistość Gminy Rzekuń kształtuje się na poziomie 27%, co powoduje konieczność zaplanowania na jej terenie zalesień pozwalających osiągnąć określony w Krajowym Programie ... cel.

Na terenie Gminy Rzekuń posiadają lokalizację obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 627 z późn. zm.). Są to: obszar NATURA 2000 Dolina Dolnej Narwi

(PLB 140004) oraz pomniki przyrody. Na terenie gminy nie posiadają lokalizacji: rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu oraz użytki ekologiczne.

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę powyższych obszarów i obiektów.

#### *Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Dolina Dolnej Narwi” (PLB 140004)*

W granicach tego obszaru położona jest zachodnia część Gminy Rzekuń wzdłuż rzeki Narew. Dolina Dolnej Narwi została sklasyfikowana jako obszar Natura 2000 w lipcu 2007 r. Zajmuje powierzchnię 26.527,9 ha, z czego 1420 ha znajduje się w Gminie Rzekuń.

Analizowany obszar NATURA 2000 położony jest na Nizinie Północnomazowieckiej pomiędzy Łomżą, a Pułtuskim. Rzeka na tym odcinku ma przede wszystkim mineralne podłoże. Płyne ona z północnego wschodu na południowy zachód. Szerokość doliny zmienia się w zakresie 1,5 – 7 km. Długość nurtu rzeki wynosi ok. 140 km, a szerokość nurtu 80-100 m. Niemal na całym odcinku rzeka silnie meandruje. Brzegi są generalnie strome, występują wypłylenia i łachy oraz liczne starorzecza. Dno doliny zajmują zbiorowiska roślinności wodnej związane ze starorzeczami, roślinności szuwarowej, torfowiskowej i łąkowej. Strome, nasłonecznione zbocza doliny zajmują murawy ciepłolubne. Wzdłuż Narwi występują zadrzewienia wierzbowe i olchowe oraz niewielkie połacie borów sosnowych. Obszary leśne są poprzeplatane terenami otwartymi, na których dominują pastwiska. Występuje tu co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika Dyrektywy Ptasiej i 19 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Dolina Dolnej Narwi jest bardzo ważną ostoją ptaków wodno – błotnych, szczególnie w okresie lęgowym. Obszar zasiedla co najmniej 1% krajowej populacji lęgowej następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), błotniak łąkowy, dubelt (PCK), kraska (PCK), krwawodziób, kulik wielki (PCK), kulon (PCK), łabędź krzykliwy, rybitwa białoczarna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, zimorodek.

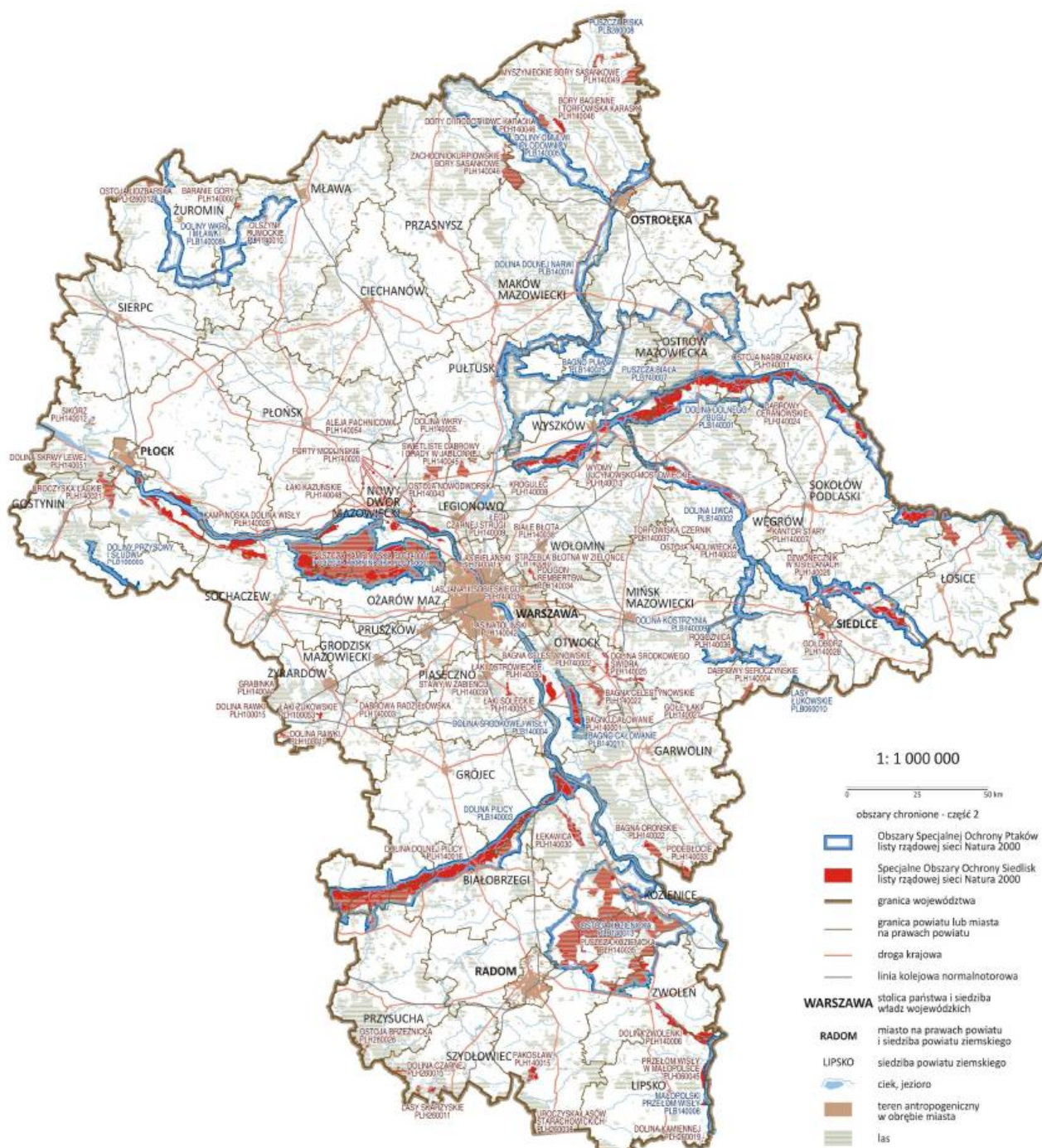
Dolina Dolnej Narwi jest jednym z najważniejszych w Polsce obszarów specjalnej ochrony ptaków związanych z siedliskami szerokiej doliny rzecznej, która zachowała naturalny charakter. Jest to jedna z kilku głównych krajowych ostoi lęgowych rybitwy czarnej *Chlidonias niger* (do 220 par lęgowych, ok. 3% ogólnokrajowej populacji lęgowej). Zwraca uwagę także stosunkowo znaczna liczebność tutejszych populacji lęgowych derkacza *Crex crex* (70 – 90 par lęgowych), dubelta *Gallinago media* (4 – 9 tokujących samców), rybitwy białoczarnej *Sterna albifrons* (do 24 par lęgowych, ok. 2% ogólnokrajowej populacji lęgowej) i rybitwy rzecznej *Sterna hirundo* (do 80 par lęgowych, ok. 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej). Dolina Dolnej Narwi jest także ważnym korytarzem ekologicznym i szlakiem przelotów oraz miejscem odpoczynku i żerowania ptaków migrujących, przede wszystkim siewkowców.

Zagrożeniami dla awifauny lęgowej w Dolinie Dolnej Narwi jest zaniechanie lub zmniejszenie intensywności tradycyjnej gospodarki pastwiskowo – łąkarskiej, a w jego następstwie silna sukcesja roślinności krzewiastej i drzewiastej, eksploatacja torfu i piasku, zanieczyszczenie wód, nielegalne wysypiska śmieci, intensywna penetracja rekreacyjna, wnikanie zabudowy rekreacyjnej na obszar doliny.

W celu prawidłowej ochrony i kształtowania obszaru NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku wydali *zarządzenie z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014.*

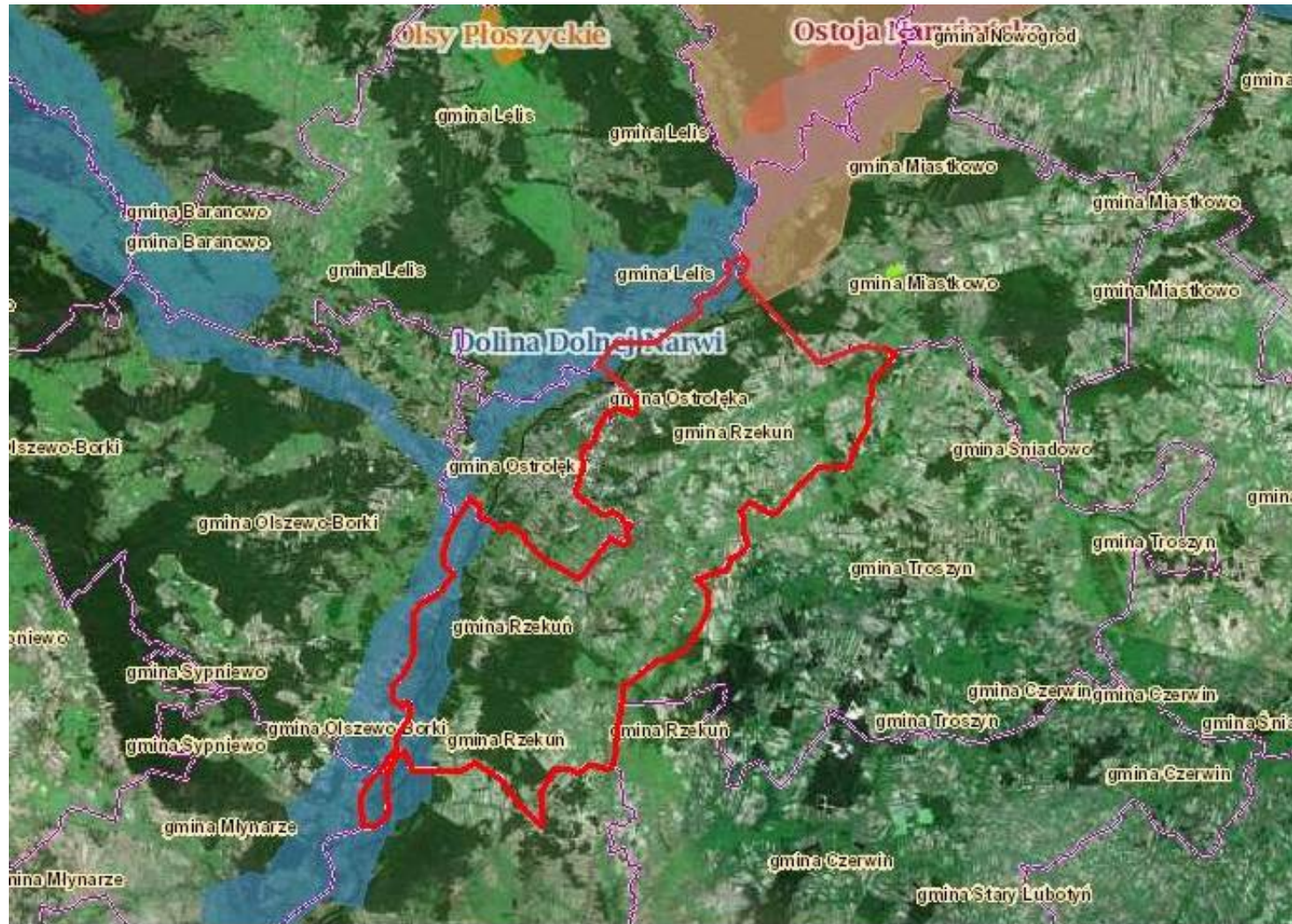
Poniżej przedstawiono mapę (nr 1) obrazującą lokalizację obszarów NATURA 2000 na terenie województwa mazowieckiego oraz mapę (nr 2) obrazującą lokalizację obszaru NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi na terenie Gminy Rzekuń.

Mapa nr 1. Lokalizacja obszarów NATURA 2000 na terenie województwa mazowieckiego



Źródło: Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r., Warszawa 2012 r.

Mapa nr 2. Lokalizacja obszaru NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi na terenie Gminy Rzekuń



 granice administracyjne Gminy Rzekuń

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Według Rozporządzenia Nr 17 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 lutego 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu ostrołęckiego (Dz. Urz. Woj. Maz. 2008 r. Nr 29, poz. 1073) w Gminie Rzekuń znajduje się 10 pomników przyrody, które zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela nr 10. Wyniki monitoringu chemizmu gleb ornych na terenie powiatu ostrołęckiego

Lp.	Miejscowość	Lokalizacja	Obiekt	Obwód	Wysokość
1.	Czarnowiec	Leśnictwo Borawe, oddział 237a	grupa drzew – lipa drobnolistna, 18 szt.	108 – 242	-
2.			modrzew europejski	275	24
3.		działka nr 67 na gruntach Skarbu Państwa	kasztanowiec biały	332	24
4.	Dzbenin	w sąsiedztwie działek o nr ew. 11 i 12	głaz narzutowy (granit różowy), ok. 60% zanurzony w Narwi	1200	4,5
5.	Goworki	działki nr ew. 93, 100, 123, 125	Grupa drzew – dąb szypułkowy, 48 szt.	140 – 350	12 – 28
6.		działka nr ew. 82	dąb szypułkowy	310	25
7.		działka nr ew. 91	dąb szypułkowy	325	25
8.		działka nr ew. 124	sosna pospolita	304	25
9.	Laskowiec	działka nr ew. 458	lipa drobnolistna (przed drogą do osady Rogal)	350	27
10.	Suski Stary	działka nr ew. 132/4	wiąz górski	440	25
11.			wiąz górski	320	26
12.			lipa drobnolistna	335	26
13.			lipa drobnolistna	340	26
14.			lipa drobnolistna	345	26
15.	Teodorowo	działka nr ew. 166/2	dąb szypułkowy	324	20
16.		działka 160/2		374	18
17.		droga krajowa relacji Ostrołęka – Łomża w km 125+075, 125+155, 125+450, 125+502	grupa drzew – dąb szypułkowy, 4 szt.	300 313 365 372	18 – 20
18.	Rzekuń	wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 627 na odcinku od granic administracyjnych miasta Ostrołęka, poprzez obszar gminy Rzekuń do miejscowości Grodzisk Wieś w gminie Czerwin	aleja – sosna pospolita, 28 szt.	260, 264 128, 160 250, 135 170, 172 162, 223 170, 188 165, 432 183, 235 236, 211 164, 177 202, 159 227, 228 190, 255 263, 171	-

Źródło: Rozporządzenia Nr 17 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 lutego 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu ostrołęckiego

Obszar Gminy Rzekuń, ze względu na swoją topografię, dużą lesistość, wysokie walory przyrodnicze oraz krajobrazowe, a także obecność obszaru Natura 2000 w znacznej mierze pokryty jest korytarzami ekologicznymi. Największy udział ma korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym Dolina Środkowej Narwi, ciągnący się wzdłuż rzeki Narew oraz obejmujący kompleksy leśne w południowej części gminy. Na wschód od wspomnianych lasów wokół wsi Daniszewo rozciąga się fragment korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym - Lasy Ostrołęckie. Północno – wschodnie krańce gminy pokryte są korytarzem o nazwie Dolina Rzeki Ruż mającym międzynarodowe znaczenie. W poniższej tabeli nr 11 przedstawiono zestawienie odcinków korytarzy ekologicznych na terenie Gminy Rzekuń.

*Tabela nr 11. Zestawienie odcinków korytarzy ekologicznych (wg IBS PAN w Białowieży 2012) na terenie gminy Rzekuń*

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa obszaru</b>	<b>Kod</b>	<b>Rodzaj</b>	<b>Typ</b>
1.	Lasy Ostrołęckie	KPnC-1C	korytarz leśny	krajowy
2.	Dolina Rzeki Ruż	GKPnC-5b		międzynarodowy
3.	Dolina Środkowej Narwi	GKPn-23c		

Źródło: Opracowanie *Ekofizjograficzne Podstawowe* sporządzone na potrzeby *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rzekuń*

### **7.3. Źródła energii odnawialnej**

W celu identyfikacji zasobów energii odnawialnej na terenie województwa mazowieckiego oraz zakresu ich wykorzystania opracowany został „*Program możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla Województwa Mazowieckiego*”, 2006 r. W wyniku przeprowadzonych analiz określono przybliżony potencjał oraz szacunkowy poziom wykorzystania zasobów energii odnawialnej na terenie województwa, przy czym potencjał dla poszczególnych kierunków energetyki odnawialnej określony został na poziomie powiatów.

Gmina Rzekuń zlokalizowana jest w strefie niekorzystnie położonej, o małych zasobach energetycznych wiatru. Z tego względu nie funkcjonują tu urządzenia wykorzystujące energie wiatru i ten kierunek nie jest uważany za rozwojowy dla potrzeb zwiększenia udziału energii odnawialnej w ogólnym bilansie energetycznym.

Na terenie Gminy Rzekuń brak potencjalnych możliwości rozwoju odnawialnej energii wodnej w oparciu o występujące tu zasoby wodne.

Według zapisów *Programu możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii ...* obszar Gminy Rzekuń (rejonizacja Polski pod względem możliwości wykorzystania energii słonecznej), położony jest w regionie R III, dla którego potencjalna energia użytkowa w ciągu roku wynosi 985 kWh/m<sup>2</sup>. Na dzień sporządzenia niniejszej aktualizacji brak informacji o działających na większą skalę na terenie gminy kolektorach słonecznych.

Według zapisów *Programu możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii ...* na terenie powiatu ostrołęckiego nie jest wykorzystywana energia głębokich otworów. W obrębie Gminy Rzekuń zbiorniki wód geotermalnych znajdują się na dużych głębokościach i wykorzystanie ich byłoby ekonomicznie nieuzasadnione. Możliwe jest natomiast wykorzystanie płytkiej energii gruntu, stosując do tego celu tzw. pompy ciepła.

Typem energetyki odnawialnej, który posiada największe możliwości rozwoju na terenie powiatu ostrołęckiego, w tym także Gminy Rzekuń jest energetyka na bazie *biomasy stałej*, pod pojęciem której rozumieć należy stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości produkcji rolnej oraz leśnej, przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także części pozostałych odpadów, które ulegają biodegradacji. Biomasa wykorzystuje się na cele energetyczne w następujący sposób:

- w procesach bezpośredniego spalania (np.: drewno, słoma),
- przetwarzanie na paliwa ciekłe (np.: estry oleju rzepakowego, alkohol),
- przetwarzanie na paliwo gazowe (np.: biogaz rolniczy, biogaz z oczyszczalni ścieków, gaz wysypiskowy).

Na terenie powiatu ostrołęckiego potencjał energetyczny z zasobów biomasy kształtuje się następująco:

- z drewna z lasów – 236.609 GJ/ rok,
- z sadów – 296 GJ/ rok,
- z drewna odpadowego z dróg i miejskich terenów zurbanizowanych – 9.638 GJ/ rok.

Z zapisów *Programu możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii ...* wynika, iż powiat ostrołęcki jest predysponowany do rozwoju energetyki odnawialnej na bazie biomasy drzewnej. Według powyższego *Programu ...* łączny potencjał energetyczny biomasy drzewnej na terenie powiatu ostrołęckiego wynosi 246.543 GJ/ rok, przy czym współczynnik koncentracji biomasy wynosi 18,4 m<sup>3</sup>/ km<sup>2</sup>.

#### **7.4. Analiza SWOT**

Analiza SWOT stanowi jedną z najpopularniejszych metod diagnozy sytuacji (stanu), w jakiej znajduje się wspólnota samorządowa. Służy porządkowaniu i segregacji informacji, dzięki czemu stanowi użyteczną pomoc przy dokonywaniu oceny zasobów i otoczenia danej jednostki samorządu terytorialnego, ułatwia też identyfikację problemów i określenie priorytetów rozwoju. Metoda SWOT ma szczególne znaczenie w analizie strategicznej – stanowi ona kompleksową metodę służącą do badania otoczenia organizacji i analizy jej wnętrza.

Czynniki mające wpływ na bieżący i przyszły rozwój samorządu lokalnego podzielić należy na: **zewnętrzne** w stosunku do gminy oraz mające charakter uwarunkowań **wewnętrznych**, wywierające **negatywny** wpływ oraz mające wpływ **pozytywny**.

Ze skrzyżowania tych dwóch podziałów powstają cztery kategorie czynników: zewnętrzne pozytywne, czyli **szanse**, zewnętrzne negatywne, czyli **zagrożenia**, wewnętrzne pozytywne, czyli **mocne strony** oraz wewnętrzne negatywne, czyli **słabe strony**.

Słabe i mocne strony to cechy stanu obecnego, szanse i zagrożenia – zjawiska przyszłe (spodziewane). Słabe i mocne strony to czynniki, na które społeczność lokalna ma wpływ planistyczny i zarządczy, szanse i zagrożenia – czynniki obiektywne, na które społeczność lokalna nie ma bezpośredniego wpływu sprawczego.

Przedstawiona poniżej analiza powstała w oparciu o zdiagnozowany powyżej stan środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury technicznej służącej jego ochronie.

*Tabela nr 12. Analizy SWOT – mocne i słabe strony*

<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– położenie gminy na terenach atrakcyjnych turystycznie</li> <li>– obszary prawnie chronione</li> <li>– dobry stan środowiska przyrodniczego</li> <li>– poprawa infrastruktury technicznej (sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, przydomowe oczyszczalnie ścieków, drogi gminne)</li> <li>– rozwiązana kwestia gospodarki odpadami</li> <li>– korzystne warunki naturalne do rozwoju rolnictwa oraz wykorzystywania nowych technologii w produkcji rolnej</li> <li>– brak terenów silnie zurbanizowanych i przemysłowych ognisk zanieczyszczeń</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– słabo rozwinięta infrastruktura turystyczna (ścieżki rowerowe, baza noclegowa, itp.)</li> <li>– rozproszone źródła „niskiej emisji”</li> <li>– niski stopień skanalizowania gminy</li> <li>– pogarszanie się stanu istniejących szamb</li> <li>– niski poziom edukacji ekologicznej mieszkańców</li> <li>– niska lesistość gminy</li> <li>– zanieczyszczenie rzeki Narew</li> <li>– niski procent wykorzystania ekologicznych systemów grzewczych oraz alternatywnych źródeł energii</li> <li>– brak realizacji cyklicznego monitoringu środowiska na terenie gminy</li> </ul>

*Źródło:* opracowanie własne

Tabela nr 13. Analizy SWOT – szanse i zagrożenia

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość pozyskania funduszy w nowej perspektywie finansowej (perspektywa finansowa UE na lata 2014 – 2020)</li> <li>- lokalizacja gminy na terenach atrakcyjnych turystycznie</li> <li>- możliwość rozwoju rolnictwa ekologicznego</li> <li>- wzrastające zapotrzebowania na wypoczynek w gospodarstwach agroturystycznych oraz produkty regionalne i ekologiczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- napływ zanieczyszczeń z innych regionów</li> <li>- przewlekłość procedur lokalizacyjnych inwestycji oraz ograniczenia realizacji inwestycji ze względu na istniejące programy ochrony środowiska (np. NATURA 2000)</li> <li>- biurokracja, w szczególności związana z pozyskiwaniem środków zewnętrznych na inwestycje</li> <li>- duże koszty opracowania planów zagospodarowania przestrzennego</li> <li>- wzrastające koszty inwestycji infrastrukturalnych</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

### 7.5. Wnioski z diagnozy stanu

Na podstawie przedstawionych powyżej informacji o stanie środowiska na terenie Gminy Rzekuń sporządzono listę najpilniejszych problemów ekologicznych, ich przyczyny oraz proponowane sposoby rozwiązania (tabela nr 14).

Tabela nr 14. Przyczyny i sposoby rozwiązywania problemów środowiskowych na terenie Gminy Rzekuń

Problem ekologiczny	Główne przyczyny występowania problemu	Ogólne metody w zakresie przeciwdziałania problemowi
Ochrona wód powierzchniowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zanieczyszczenia pochodzące spoza gminy</li> <li>- niski stopień skanalizowania gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- współpraca na rzecz zmniejszenia zanieczyszczeń spoza terenu gminy</li> <li>- zwiększenie stopnia skanalizowania gminy</li> <li>- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków</li> </ul>
Ochrona wód podziemnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nieszczelne bezodpływowe zbiorniki asenizacyjne</li> <li>- dzikie wysypiska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kontrola szczelności bezodpływowych zbiorników ścieków</li> <li>- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków</li> <li>- skanalizowanie gminy</li> <li>- likwidacja dzikich wysypisk odpadów</li> </ul>
Ochrona powietrza atmosferycznego	<ul style="list-style-type: none"> <li>- napływy zanieczyszczeń spoza terenu gminy</li> <li>- przestarzały system ogrzewania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- modernizacja systemów ogrzewania</li> <li>- wprowadzanie alternatywnych źródeł energii</li> </ul>

Gospodarka odpadami	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niski stopień selektywnej zbiórki odpadów komunalnych</li> <li>- niski poziom odzysku surowców wtórnych</li> <li>- brak selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia komunalnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wprowadzenie kompleksowej gospodarki odpadami na terenie całej gminy, uwzględniającej selektywną zbiórkę oraz odzysk surowców wtórnych</li> <li>- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia komunalnego</li> <li>- edukacja ekologiczna społeczności</li> </ul>
---------------------	---	---

Źródło: opracowanie własne

## 7.6. *Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji Programu*

Podstawowym założeniem *Programu ochrony środowiska dla Gminy Rzekuń na lata 2016 – 2019, z perspektywą na lata 2020 – 2023* jest uzyskanie stałej i zauważalnej poprawy jakości wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego. Proponuje on system działań proekologicznych wzajemnie się uzupełniających (w którym uczestniczyć powinien również samorząd powiatu oraz województwa). Co prawda analizowany *Program* jest dokumentem o dużym stopniu ogólności, doprecyzowującym warunki, cele i priorytety, które wynikają z dokumentów nadrzędnych (głównie PEP), więc brak jego realizacji nie zmienia ogólnych zasad ochrony i kształtowania środowiska. Jednakże brak jego realizacji znacznie utrudni wprowadzenie określonych zasad w życie, a tym samym znacznie utrudni realizację zrównoważonego rozwoju na terenie Gminy Rzekuń. Istnieje również prawdopodobieństwo, że nastąpi pogorszenie się stanu środowiska w regionie.

Poniżej przedstawiono potencjalne zmiany, jakie mogłyby nastąpić w przypadku braku realizacji, w poszczególnych dziedzinach/zagadnieniach ochrony środowiska.

### – **Rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej**

W przypadku zaniechania realizacji priorytetów zawartych w projekcie *Programu*, mogą wystąpić niekorzystne zmiany stanu środowiska, obejmujące w szczególności pogorszenie się jakości wód powierzchniowych i podziemnych, marnotrawienie zasobów wód podziemnych oraz pogorszenie się stanu aerosanitarnego powietrza atmosferycznego.

Jednym z głównych ustaleń projektu *Programu* jest zapewnienie harmonijnego i kompleksowego rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Brak wyposażenia gminy w sieć kanalizacyjną bezsprzecznie spowoduje pogarszanie się czystości wód powierzchniowych i może zagrozić wodom wglębnym. Ponadto może oddziaływać zniechęcająco na potencjalnych inwestorów i w efekcie zahamować aktywizację powyższych obszarów.

Gospodarka wodna, w myśl ustanowionych w projekcie *Programu* priorytetów powinna być prowadzona zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Działania przypadkowe i fragmentaryczne przyczynią się do wybiórczej ochrony środowiska na wybranych, niewielkich obszarach (obejmujących głównie tereny wysoko zamieszkałe). Skutkiem powyższych działań będzie pogorszenie się jakości wód oraz zanieczyszczenie powierzchni ziemi na pozostałych,

nisko bądź niezamieszkałych terenach gminy, co w konsekwencji przyczyni się do degradacji obszarów cennych przyrodniczo.

Brak sukcesywnej poprawy stanu dróg gminnych oraz modernizacji lokalnych systemów grzewczych i termomodernizacji budynków nie pozostanie obojętny dla aerosanitarnej jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy, a w przypadku modernizacji dróg także dla jakości klimatu akustycznego na jej terenie.

#### **– Ograniczenie emisji substancji i energii**

Gmina Rzekuń posiada niski poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Jednak w dalszym ciągu należy utrzymać pozytywną tendencję stopniowej poprawy jego stanu czystości. Brak realizacji działań przedstawionych w projekcie *Programu* spowoduje zahamowanie tych korzystnych trendów, a w najgorszym przypadku nawet pogorszenie się jakości powietrza.

Utrzymanie starych, przestarzałych technologii ulegających dekapitalizacji, wzrost energochłonności produkcji, oraz brak nowoczesnych, wysokosprawnych urządzeń redukujących ilość wytwarzanych zanieczyszczeń spowoduje wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Emisja transportowa zwiększy się w wyniku wzrostu liczby pojazdów samochodowych przy jednoczesnym ich złym stanie technicznym i nieograniczonym ruchu samochodowym.

Wykorzystywanie węgla niskiej jakości jako głównego źródła energii, brak inwestycji proekologicznych w dziedzinie ciepłownictwa oraz stosowanie alternatywnych źródeł energii na małą skalę może również przyczynić się do tego, że gmina utraci swoją korzystną pozycję wśród innych i pozostanie w grupie terenów o podwyższonej emisji zanieczyszczeń.

Brak rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej oraz przydomowych oczyszczalni ścieków spowoduje bezsprzeczny wzrost zagrożenia jakości środowiska wodno – gruntowego przez rosnącą ilość ścieków komunalnych wprowadzanych do środowiska.

Brak realizacji systemowych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami zawartych w projekcie *Programu* doprowadzi do dalszego zwiększania się ilości deponowanych na składowiskach odpadów. Może również przyczynić się do zwiększania się liczby „dziki wysypisk” oraz ograniczy ilość odpadów poddawanych odzyskowi.

#### **– Ochrona środowiska przyrodniczego**

Brak ochrony najcenniejszych przyrodniczo ekosystemów spowoduje niewątpliwie zubożenie zasobów biologicznych na poziomie gminy, a w konsekwencji także na poziomie regionu oraz całego kraju. Postępująca degradacja ekosystemów wywoła szereg nieodwracalnych zmian w ich strukturze (przede wszystkim ich uproszczenie). Zmiany takie skutkują zaburzeniami równowagi ekologicznej i zakłóceniami przepływu energii i materii w ekosystemie.

– **Powszechna edukacja ekologiczna oraz zwiększenie aktywności obywatelskiej**

W przypadku nie podjęcia działań edukacyjnych, można spodziewać się kontynuacji konsumpcyjnego modelu życia, polegającego na stałym dążeniu do podnoszenia efektywności procesów gospodarczych bez uwzględniania skutków społecznych i przyrodniczych. Takiemu „rozwojowi” towarzyszyć będzie postępująca degradacja środowiska przyrodniczego, prowadząca do trwałych i (w wielu przypadkach) nieodwracalnych zmian. Nasiloną konsumpcją, która wiąże się ze zwiększonym zapotrzebowaniem na surowce i energię oraz nadmierną produkcją odpadów przyczyni się do marnotrawstwa zasobów przyrody, ludzkiej pracy i wzrostu kosztów produkcji. Będzie też następować stały wzrost zanieczyszczenia środowiska, co z kolei wpłynie na pogorszenie się warunków zdrowotnych społeczeństwa. Jeżeli proces ten byłby kontynuowany, może dojść do zagrożenia katastrofą ekologiczną. Niezbędne jest ukształtowanie ekologicznej wrażliwości, kreującej nowe wzorce zachowań społecznych, nowe hierarchie i pragnienia, zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Reasumując powyższe należy stwierdzić, że w przypadku braku realizacji projektu *Programu* potencjalne zmiany stanu środowiska w szczególności będą dotyczyć:

- pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków,
- postępującej degradacji gleb i utrata ich dla rolnictwa,
- utraty różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- degradacji walorów krajobrazu,
- pogorszenia jakości powietrza,
- zagrożenia spadkiem liczebności chronionych gatunków flory i fauny,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców.

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

Pod pojęciem *znaczących oddziaływań na środowisko* rozumieć należy takie oddziaływania, które mogą w istotny sposób zmienić cechy zasobów naturalnych oraz wytworzonych przez człowieka.

W okresie programowania analizowanego *Programu ochrony środowiska dla Gminy Rzekuń* przewiduje się realizację następujących przedsięwzięć (zapisanych w dokumencie w sposób literalny):

- budowa i modernizacja dróg gminnych w tym wykonanie chodników,
- budowa kanalizacji w wybranych miejscowościach gminy,
- budowa studnie w SUW Rzekuń.

Wszystkie powyżej wymienione przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny. W większości przypadków będą one również realizowane w obrębie istniejących już obiektów infrastrukturalnych i budowlanych, w przypadku nowych – w obrębie terenów o określonym stopniu antropopresji. Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, że:

- nie przewiduje się wystąpienia **znaczących oddziaływań na środowisko** jako całość oraz na jego poszczególne elementy, tj. ludzie, gleba, wody, powietrze, klimat akustyczny **związanych z realizacją powyższych przedsięwzięć**,
- nie przewiduje się również wystąpienia **znaczących oddziaływań na środowisko** jako całość oraz na jego poszczególne elementy, tj. ludzie, gleba, wody, powietrze, klimat akustyczny oraz krajobraz **związanych z emisją do środowiska**,
- nie przewiduje się także wystąpienia **znaczącego oddziaływania** planowanych przedsięwzięć na środowisko **związanego z wykorzystaniem zasobów przyrodniczych**.

Reasumując powyższe w okresie programowania analizowanego *Programu ochrony środowiska* nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć, które w znacząco negatywny sposób będą oddziaływać na środowisko przyrodnicze, w tym na obszar NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi. Ponadto, ze względu na znaczny stopień ogólności projektu *Programu* analiza ta byłaby w znaczący sposób utrudniona, a uzyskane w jej efekcie wyniki obciążone błędem.

Zaznaczyć również należy, iż realizacja jakiegokolwiek przedsięwzięcia, określonego w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 71) bądź mogącego znacząco negatywnie oddziaływać na obszar NATURA 2000 wymaga przeprowadzenia szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko, z którą związany jest obligatoryjny bądź fakultatywny obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Na etapie powyższej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadza się również ocenę stanu środowiska przyrodniczego w obrębie terenu objętego bezpośrednimi zamierzeniami inwestorskimi oraz w jego sąsiedztwie.

## ***9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu***

Poniżej przedstawiono główne problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu:

### **W zakresie ochrony przyrody:**

- rosnąca presja przekształcania gruntów rolnych i leśnych na grunty budowlane zwłaszcza na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych,
- brak akceptacji społecznej dla tworzenia form ochrony przyrody, co powoduje trudności z powiększaniem istniejących i tworzeniem nowych form,

- brak mechanizmów prawnych tworzenia korytarzy ekologicznych oraz określenia zasad ich funkcjonowania,
- brak pełnej waloryzacji przyrodniczej w aspekcie gatunków chronionych i zagrożonych wyginięciem oraz gatunków i siedlisk obszarów Natura 2000.

Dużym problemem związanym z ochroną przyrody jest silna antropopresja na tereny cenne przyrodniczo. Związane jest to z zajmowaniem tych terenów w szczególności pod zabudowę mieszkaniową czy letniskową (dotyczy to obszaru NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi). Nadmierna penetracja wiąże się z bezpośrednim niszczeniem cennych gatunków roślin, płoszeniem zwierząt, zwiększonym hałasem, tworzeniem nielegalnych wysypisk śmieci.

Intensyfikacja produkcji rolniczej, złe wykorzystanie środków ochrony roślin oraz likwidacja śródpolnych zadrzewień prowadzi do ubożenia i degradacji krajobrazu oraz ograniczenia liczebności wielu gatunków roślin i zwierząt w obrębie lokalnych populacji.

Według danych zawartych w standardowym formularzu danych (SDF) jako największe zagrożenie dla prawidłowego funkcjonowania i pełnienia wyznaczonej funkcji przez obszar NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi wymienić należy:

- zamiana łąk w grunty orne i zalesianie łąk,
- wypalania roślinności na łąkach, wzdłuż rowów i dróg,
- zanieczyszczenie wód,
- nielegalne wysypiska śmieci,
- intensywna penetracja rekreacyjna i wnikanie zabudowy na obszar doliny,

#### **W zakresie ochrony lasów:**

- rozdrobnienie lasów prywatnych,
- monokultury sosnowe, szczególnie na terenach lasów prywatnych,
- problemy z realizacją decyzji określających zadania w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa,
- garadacja szkodników,
- duże zagrożenie lasów przez pożary,
- zaśmiecanie lasów.

#### **W zakresie ochrony wód oraz gospodarki wodno – ściekowej:**

- nadmierna eksploatacja zasobów wód powierzchniowych i podziemnych,
- nieprzestrzeganie przez użytkowników warunków ustalonych w pozwoleniach wodnoprawnych bądź brak posiadania stosownych pozwoleń,
- niedostateczna kontrola użytkowników korzystających z zasobów wodnych,
- niski stopień retencjonowania wód,
- zły stan istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej,

- odprowadzanie nieoczyszczonych i niedostatecznie oczyszczonych ścieków z sektora komunalnego i przemysłowego do wód i do ziemi,
- niewystarczające skanalizowanie miejskich terenów zurbanizowanych,
- braki w infrastrukturze odprowadzającej i oczyszczającej wody opadowe,
- niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich,
- dysproporcje pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania obszarów wiejskich,
- złe funkcjonowanie przydomowych oczyszczalni ścieków i systemu indywidualnego przetrzymywania i odbioru ścieków,
- spływy powierzchniowe pochodzące ze źródeł rolniczych, obciążone związkami biogennymi oraz toksycznymi pozostałościami po środkach ochrony roślin.

**W zakresie ochrony powierzchni ziemi:**

- niewłaściwe prowadzenie melioracji wodnych, prowadzące często do przesuszenia terenu bądź jego nadmiernego zawodnienia,
- niewłaściwe stosowanie nawozów bądź środków ochrony roślin,
- dzikie wysypiska odpadów.

Na jakość powierzchni ziemi istotny wpływ ma również właściwa gospodarka odpadami. Do najważniejszych problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Rzekuń zaliczyć należy:

- brak funkcjonującego systemu gospodarki odpadami komunalnymi rozumianego jako zintegrowany kompleks działań ukierunkowanych na planowe osiągnięcie celu,
- brak pełnego wykorzystania instrumentów prawnych będących w gestii administracji samorządowej gminnej,
- brak zorganizowanego systemu pozyskiwania odpadów niebezpiecznych pochodzących z odpadów komunalnych,
- brak wystarczająco rozwiniętego systemu zbierania olejów odpadowych z małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych oraz brak odpowiedniego selektywnego zbierania omawianych odpadów w miejscu wytwarzania, co uniemożliwia w wielu przypadkach kierowanie ich do regeneracji,
- niewystarczający poziom selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych,
- niepełne informacje o ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest oraz ilości pozostających jeszcze na terenie powiatu wyrobów azbestowych,
- niskie poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych,
- niedostateczna świadomość ekologiczna mieszkańców, szczególnie w zakresie gromadzenia odpadów zmieszanych i selektywnego zbierania,
- problem spalania odpadów w paleniskach domowych.

**W zakresie ochrony jakości powietrza atmosferycznego:**

- emisja powierzchniowa (emisja niska), szczególnie z palenisk domowych i lokalnych kotłowni, stanowiąca główną przyczynę emisji pyłu PM10,
- emisja komunikacyjna pochodząca z niesprawnych środków transportu,
- niewielkie wykorzystanie potencjalnych możliwości w zakresie odnawialnych źródeł energii,
- brak rozbudowanej infrastruktury elektroenergetycznej co ogranicza podłączanie instalacji do sieci, a w konsekwencji blokuje inwestycje OZE,
- ograniczone możliwości dotacji dla osób fizycznych, chcących zainwestować w instalacje OZE (kolektory słoneczne, pompy ciepła),
- protesty społeczności lokalnych związane z planowanymi inwestycjami OZE, szczególnie elektrowniami biogazowymi, wodnymi i wiatrowymi.

**W zakresie zanieczyszczenia środowiska hałasem i polami elektromagnetycznymi:**

- wzrost zagrożenia hałasem komunikacyjnym w miastach,
- wzrost liczby obiektów stwarzających wysoką lokalną uciążliwość akustyczną dla mieszkańców,
- wzrost liczby miejsc generowania promieniowania elektromagnetycznego poprzez rozwój telefonii komórkowej.

**W zakresie udziału społeczeństwa w ochronie środowiska:**

- brak zainteresowania i zaangażowania ze strony potencjalnych uczestników konsultacji,
- zbyt niskie zainteresowanie edukacją ekologiczną ludności regionu,
- zbyt małe zaangażowanie dorosłych grup społecznych w sprawy edukacji ekologicznej,
- konsumpcyjny tryb życia.

***10. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszaru NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi oraz jego integralność, a także na środowisko***

Przedstawione poniżej analizy oddziaływania ustaleń *Programu* na środowisko oparto na podstawie dostępnych danych literaturowych, badań jakości środowiska (dostępnych w szczególności na poziomie powiatu) oraz wiedzy naukowej, traktującej o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięć inwestycyjnych.

Poniższą prognozę oddziaływania na środowisko charakteryzuje duży poziom ogólności, co wiąże się ze strategicznym charakterem analizowanego dokumentu. Ponadto w ramach prognozy strategicznej analizie w głównej mierze podlegają założenia programu oraz korzyści i zagrożenia związane z jego realizacją. W poniższej prognozie nie przeprowadzono

wartościowania wielkości poszczególnych potencjalnych oddziaływań, nie wzięto również pod uwagę czy oddziaływania potencjalnie negatywne mogą one zostać zminimalizowane.

Pod pojęciem *znaczących oddziaływań na środowisko* rozumieć należy takie oddziaływania, które mogą w istotny sposób zmienić cechy zasobów naturalnych oraz wytworzonych przez człowieka.

Biorąc pod uwagę zapisane w projekcie *Programu ochrony środowiska dla Gminy Rzekuń na lata 2016 – 2019, z perspektywą na lata 2020 – 2023* cele polityki ekologicznej dla gminy oraz planowane do realizacji przedsięwzięcia i działania można stwierdzić, że w okresie programowania analizowanego *Programu* nie przewiduje się podejmowania działań lub realizacji przedsięwzięć, które oddziaływać będą w sposób znaczący na jakość środowiska przyrodniczego jako całość, bądź na jego poszczególne elementy, w tym na obszar NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi.

Podstawę przeprowadzonych analiz stanowią w szczególności informacje zawarte w następującym dokumencie: *Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia Planu Zadań Ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi (PLB 140014)* – Dziennik Urzędowy Woj. Maz. z 30 kwietnia 2014 r., poz. 4462

W poniższej tabeli nr 15 przedstawiono potencjalny wpływ na poszczególne elementy ochrony środowiska celów polityki ekologicznej dla Gminy Rzekuń.

Potencjalny wpływ określono jako: + oddziaływanie dodatnie; - oddziaływanie negatywne lub 0 – jako brak wpływu. Określając charakter powyższego wpływu brano pod uwagę zarówno oddziaływania występujące na etapie realizacji poszczególnych działań/przedsięwzięć, jak i po ich zakończeniu, bądź na etapie eksploatacji.

Tabela nr 15. Matryca wpływu na środowisko celów polityki ekologicznej dla Gminy Rzekuń

Lp.	Działania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny i grzyby	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Obszary NATURA 2000
<b>CEL STRATEGICZNY I (długoterminowy) – Rozwój nowoczesnej infrastruktura techniczna</b>												
<b><i>Cel operacyjny I.1. Modernizacja i poprawa stanu dróg na terenie gminy</i></b>												
1.	Rozwój sieci dróg gminnych i powiatowych	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	+/-
2.	Budowa i modernizacja infrastruktury towarzyszącej: chodników, oświetlenia ulicznego, parkingów	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	+/-
3.	Budowa ścieżek rowerowych	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	+/-
<b><i>Cel operacyjny I.2. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodnej</i></b>												
1.	Kontynuacja budowy, rozbudowy i modernizacji stacji uzdatniania wody oraz sieci wodociągowej	+	+	+/-	+/-	+/-	0	+	0	0	0	+/-
2.	Bieżąca konserwacja i modernizacja sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody w celu stworzenia optymalnych możliwości zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	+
<b><i>Cel operacyjny I.3. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej</i></b>												
1.	Bieżąca konserwacja i modernizacja sieci kanalizacyjnej	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	+
<b><i>Cel operacyjny I.4. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków bytowych</i></b>												
1.	Wsparcie mieszkańców w budowie przydomowych oczyszczalni ścieków	+	+	+/-	+/-	+/-	0	+	0	0	0	+/-
<b>CEL STRATEGICZNY II (długoterminowy) – Ochrona środowiska naturalnego przed zanieczyszczeniem</b>												
<b><i>Cel operacyjny II.1. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</i></b>												
1.	Zapewnienie mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości i ilości wody pitnej	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	+
2.	Osiągnięcie właściwych standardów jakościowych wód powierzchniowych i podziemnych poprzez ich ochronę przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych i rolniczych	+	+	+	+	+	0	+	0	+	0	+
3.	Kontynuacja budowy, rozbudowy i modernizacji stacji uzdatniania wody oraz sieci wodociągowej	+	+	+/-	+/-	+/-	0	+	0	0	0	+/-
4.	Kontynuacja budowy, rozbudowy i modernizacji sieci kanalizacyjnej	+	+	+/-	+/-	+/-	0	+	0	0	0	+/-
5.	Wsparcie mieszkańców w budowie przydomowych oczyszczalni ścieków	+	+	+/-	+/-	+/-	0	+	0	0	0	+/-

Lp.	Działania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny i grzyby	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Obszary NATURA 2000
<b>Cel operacyjny II.2. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza atmosferycznego</b>												
1.	Dążenie do ograniczenia wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
2.	Dążenie do ograniczenia emisji ze źródeł komunalnych, szczególnie źródeł niskiej emisji	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
3.	Promocja i zwiększanie udziału technologii grzewczych opartych na ekologicznych paliwach	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
4.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
5.	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w obrębie budynków użyteczności publicznej	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
6.	Promocja i wsparcie mieszkańców w wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach indywidualnych	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
7.	Wspieranie przedsięwzięć budowy odnawialnych źródeł energii na terenie gminy	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
<b>Cel operacyjny II.3. Ochrona środowiska przed nadmierną emisją hałasu</b>												
1.	Dążenie do ograniczenia hałasu na terenach, gdzie jest on odczuwalny jako dokuczliwy i uciążliwy, szczególnie na terenach gęstej zabudowy mieszkalnej	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+
2.	Utrzymanie aktualnego poziomu hałasu na terenach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+
3.	Tworzenie zapisów w dokumentach planistycznych oddzielających potencjalne źródła hałasu od terenów zamieszkałych	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+
<b>Cel operacyjny II.4. Ochrona i właściwe wykorzystanie gleb wykorzystywanych rolniczo</b>												
1.	Wykorzystywanie gruntów zgodnie z przeznaczeniem klasą bonitacją i zanieczyszczeniem	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+
2.	Ochrona gruntów poprzez ograniczenie przeznaczania terenów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+
<b>Cel operacyjny II.5. Doskonalenie prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi, ze szczególnym uwzględnieniem segregacji</b>												
1.	Doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	+
2.	Doskonalenie działań w zakresie recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz zagospodarowania odpadów niebezpiecznych ze strumienia komunalnego	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	+

Lp.	Działania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny i grzyby	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Obszary NATURA 2000
3.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4.	Likwidacja nielegalnych miejsc składowania odpadów komunalnych	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	+
<b>CEL STRATEGICZNY III (długoterminowy) – Ochrona i właściwe kształtowanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych</b>												
<b><i>Cel operacyjny III.1. Bieżąca ochrona obszarów i obiektów chronionych</i></b>												
1.	Ochrona terenów przyrodniczo cennych oraz właściwe zagospodarowanie terenów chronionych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów NATURA 2000	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	Zachowanie ciągłości terenów otwartych, ciągów ekologicznych i cieków wodnych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+
3.	Przeznaczanie nowych terenów pod zalesienia i ograniczanie wylesień poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+
4.	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+
5.	Wsparcie rolnictwa ekologicznego oraz wdrażania programów rolno – środowiskowych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+
<b><i>Cel operacyjny III.2. Uwzględnienie pojemności środowiska w rozwoju gospodarczym gminy</i></b>												
1.	Planowanie przestrzenne uwzględniające na równi potrzeby inwestorów, mieszkańców oraz środowiska przyrodniczego	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	Wspieranie rozwoju infrastruktury turystyczno – rekreacyjnej, bazy noclegowej oraz gastronomicznej	0/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
3.	Budowa ścieżek rowerowych, szlaków pieszych i kajakowych	0/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
4.	Zagospodarowanie terenów w sąsiedztwie rzeki Narew pod kątem turystyki i rekreacji (przystań, wiaty, miejsca integracji i rekreacji, miejsca na ogniska i inne)	0/-	+	+/-	+/-	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
<b>CEL STRATEGICZNY IV (długoterminowy) – Edukacja ekologiczna lokalnej społeczności</b>												
<b><i>Cel operacyjny IV.1. Zwiększanie świadomości ekologicznej lokalnego społeczeństwa</i></b>												
5.	Edukacja mieszkańców w zakresie zrównoważonego korzystania z naturalnych zasobów środowiska oraz ich ochrony	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6.	Organizacja akcji o charakterze proekologicznym (np. Sprzątanie Świata, itp.)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7.	Zwiększenie świadomości społecznej w zakresie ładu przestrzennego	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Lp.	Działania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny i grzyby	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Obszary NATURA 2000
<b>Cel operacyjny IV.2. Kształtowanie proekologicznych i prozdrowotnych postaw</b>												
8.	Kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania wody, energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9.	Wdrożenie w placówkach oświatowych zajęć z zasad prawidłowego odżywiania i upowszechniania aktywnego wypoczynku	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu wyższego szczebla oraz uwarunkowań gminnych

**UWAGA:**

- \* analizie poddano cele służące ochronie i kształtowaniu środowiska oraz zdrowego stylu życia zapisane w *Programu*
- \* w przypadku przedsięwzięć inwestycyjnych uwzględniono oddziaływania występujące na etapie realizacji i eksploatacji
- \* oddziaływanie negatywne może polegać np. na zajęciu terenu pod obiekty budowlane, zalesianie terenów muraw napiaskowych

Na podstawie analizy powyższych celów zidentyfikowano rodzaje przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, przy czym nie będą to oddziaływania znaczące w rozumieniu przytoczonej powyżej definicji. Będą to przede wszystkim przedsięwzięcia o charakterze inwestycyjnym polegające na:

- budowie nowych oraz modernizacji i rozbudowie istniejących sieci wodociągowych,
- budowie nowych oraz modernizacji i rozbudowie istniejących sieci kanalizacyjnych,
- budowie przydomowych oczyszczalni ścieków,
- modernizacja dróg gminnych.

W poniższej tabeli nr 16 przedstawiono analizę potencjalnego wpływu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego przedsięwzięć o charakterze inwestycyjnym, przewidzianych do realizacji przez Gminę Rzekuń.

*Tabela nr 16. Matryca wpływu na środowisko przedsięwzięć inwestycyjnych przewidzianych do realizacji na terenie Gminy Rzekuń*

<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Różnorodność biologiczna</b>	<b>Ludzie</b>	<b>Zwierzęta</b>	<b>Rośliny i grzyby</b>	<b>Woda</b>	<b>Powietrze i klimat</b>	<b>Powierzchnia ziemi</b>	<b>Krajobraz</b>	<b>Zasoby naturalne</b>	<b>Zabytki i dobra materialne</b>	<b>Obszary NATURA 2000</b>
Budowa kanalizacji sanitarnej Laskowiec – Teodorowo	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	+
Budowa kanalizacji sanitarnej w Borawem	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0
Budowa kanalizacji sanitarnej w Czarnowcu	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0
Budowa kanalizacji sanitarnej w Dzbeninie	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	+
Budowa kanalizacji sanitarnej w Goworkach	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0
Budowa kanalizacji sanitarnej w Ławach	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0
Budowa kanalizacji sanitarnej w Rzekuniu	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0
Budowa kanalizacji sanitarnej w Tobolicach	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0
Budowa kanalizacji sanitarnej w Nowej Wsi Wschodniej osiedle Leśniewo	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0
Budowa mikroinstalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej na terenie Gminy Rzekuń	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
Budowa studni na SUW Rzekuń	0	+	0	0	+/-	0	+	0	0	0	0
Budowa zjazdów z ulic w Rzekuniu	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Przebudowa drogi nr ew. 667 w Rzekuniu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0

<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Różnorodność biologiczna</b>	<b>Ludzie</b>	<b>Zwierzęta</b>	<b>Rośliny i grzyby</b>	<b>Woda</b>	<b>Powietrze i klimat</b>	<b>Powierzchnia ziemi</b>	<b>Krajobraz</b>	<b>Zasoby naturalne</b>	<b>Zabytki i dobra materialne</b>	<b>Obszary NATURA 2000</b>
Przebudowa drogi gminnej nr geod. 317/2, 221 w miejscowości Przytuły Stare	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Przebudowa drogi gminnej nr ew. 1351 w Borawem	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Przebudowa drogi gminnej nr ew. 186 w m. Przytuły Stare	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Przebudowa drogi gminnej nr ew. nr 618/1 i 618/5 w Ławach	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Przebudowa drogi nr 427 w Czarnowcu Kolonia	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Przebudowa drogi nr 662, 662/1 w m. Rzekuń i Ławy	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Przebudowa drogi nr ew. 358 w Susku Nowym	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Przebudowa i rozbudowa ulicy Ks. Skłodowskiego w Rzekuniu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej wraz z oświetleniem	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Przebudowa i rozbudowa ulicy Miłej i Jana Pawła II w Rzekuniu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej wraz z oświetleniem	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Przebudowa ul. Nowej w Laskowcu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	+/-
Przebudowa ul. Cisowej w Czarnowcu	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Przebudowa ul. Dębowej i Brzozowej w Czarnowcu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Przebudowa ul. Kościelnej w Laskowcu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	+/-
Przebudowa ul. Poligonowej w Ławach z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Przebudowa ul. Radosnej i ul. Pięknej w Rzekuniu wraz z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Przebudowa ul. Sosnowej w Tobolicach z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0

Przedsięwzięcie	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny i grzyby	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Obszary NATURA 2000
Przebudowa ul. Sportowej w Rzekuniu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Przebudowa ul. Wiejskiej w Tobolicach z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Przebudowa ul. Wierzbowej, Świerkowej i Akacyjowej w Tobolicach z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Przebudowa ul. Zacisznej w Ławach wraz z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Przebudowa ulic na os. Zielonym w Ławach – ul. Deszczowa z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Przebudowa ulic na os. Zielonym w Ławach – ul. Słonecznej, Gwiazdnej i Księżycowej z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0
Remont drogi gminnej nr ew. 178 w Przytułach Nowych	0	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0	0	0	0

Źródło: *opracowanie własne*

**UWAGA:** negatywne oddziaływanie może polegać np. na zajęciu terenu pod obiekty budowlane

Przedstawione powyżej przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie jednej gminy, a często także w granicach jednej miejscowości. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej czy sieci wodociągowej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

Zaznaczyć również należy, że w konsekwencji realizacja powyższych przedsięwzięć skutkować będzie poprawą stanu środowiska na danym terenie. Ponadto ich realizacja:

- posiada związek z rozwiązywaniem problemów ochrony środowiska na terenie Gminy,
- służy wspieraniu zrównoważonego rozwoju,
- służy wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.

W poniższej tabeli nr 17 przedstawiono ocenę potencjalnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć o charakterze inwestycyjnym w kontekście rodzaju tych oddziaływań.

*Tabela nr 17. Matryca wpływu na środowisko przedsięwzięć inwestycyjnych przewidzianych do realizacji na terenie Gminy Rzekuń w kontekście tych oddziaływań*

<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Rodzaj oddziaływania na środowisko</b>
Modernizacja dróg gminnych, wraz z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	<b>etap realizacji</b> – oddziaływania krótkoterminowe i chwilowe, bezpośrednie <b>etap eksploatacji</b> – oddziaływania długoterminowe, stałe, bezpośrednie i pośrednie
Wprowadzanie energooszczędnego oświetlenia przy drogach	<b>etap realizacji</b> – oddziaływania krótkoterminowe i chwilowe, bezpośrednie <b>etap eksploatacji</b> – brak oddziaływań
Budowa studni na SUW Rzekuń	<b>etap realizacji</b> – oddziaływania krótkoterminowe i chwilowe, bezpośrednie <b>etap eksploatacji</b> – oddziaływania długoterminowe, stałe, bezpośrednie i pośrednie
Budowa kanalizacji sanitarnej w poszczególnych miejscowościach gminnych	
Budowa mikroinstalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej na terenie Gminy Rzekuń	<b>etap realizacji</b> – oddziaływania krótkoterminowe i chwilowe, bezpośrednie <b>etap eksploatacji</b> – brak oddziaływań

Źródło: *opracowanie własne*

Na etapie realizacji powyższych przedsięwzięć występować będą następujące oddziaływania (zarówno o charakterze pozytywnym, jak i negatywnym):

- *bezpośrednie* – polegające np. na emisji zanieczyszczeń o charakterze komunikacyjnym bądź emisji pyłów mineralnych do środowiska w trakcie budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury komunalnej,
- *pośrednie* – związane z powiązaniem występującymi pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska oraz migracją zanieczyszczeń, ale wynikające także ze specyfiki poszczególnych przedsięwzięć, np. ścieki komunalne wprowadzane są do środowiska w innym miejscu niż powstają,
- *wtórne* – związane z reakcjami chemicznymi zachodzącymi w środowisku w przypadkach znaczących emisji do środowiska wysoce reaktywnych związków zanieczyszczających, nie przewiduje się wystąpienia,

- *skumulowane* – stanowiące efekt oddziaływania na danych obszar kilku przedsięwzięć o znaczącej emisji, nie przewiduje się wystąpienia,
- *krótkoterminowe* – związane w przejściowym charakterem realizacji wielu przedsięwzięć, tj. budowa sieci kanalizacyjnych i wodociągowych,
- *średnioterminowe* – nie przewiduje się wystąpienia,
- *długoterminowe* – związane w szczególności z funkcjonowaniem obiektów infrastrukturalnych, tj. oczyszczalnia ścieków czy ciągów drogowych,
- *stałe* – związane w szczególności z funkcjonowaniem obiektów infrastrukturalnych, tj. oczyszczalnia ścieków czy ciągów drogowych,
- *chwilowe* – związane z wydarzeniami o charakterze awarii, ale także z działaniami technicznymi, lecz nie mającymi charakteru inwestycyjnego, np. likwidacja dzikich wysypisk oraz z realizacją elementów infrastruktury technicznej o charakterze podziemnym, itp.

W przypadku przedsięwzięć inwestycyjnych zapisanych w *Aktualizacji Programu...* w zakresie wzajemnego oddziaływania między poszczególnymi elementami środowiska mogą mieć miejsce następujące interakcje:

- powietrze atmosferyczne – gleba,
- powietrze atmosferyczne – wody gruntowe i podziemne,
- powietrze atmosferyczne – szata roślinna,
- wody gruntowe i podziemne – szata roślinna,
- gleba – wody gruntowe i podziemne,
- gleba – szata roślinna.

Jednak ze względu na ogólny charakter ustaleń projektu *Programu* na etapie niniejszej prognozy nie istnieje możliwość przedstawienia szczegółowych informacji na temat charakteru oraz skali potencjalnych oddziaływań, a także wzajemnych interakcji pomiędzy elementami środowiska objętymi oddziaływaniami powstającymi w efekcie realizacji projektowanych przedsięwzięć (ze względu na brak szczegółowych danych technicznych charakteryzujących poszczególne przedsięwzięcia).

Dla wszystkich przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 71) nakłada obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (obligatoryjny bądź fakultatywny). Raporty oddziaływania na środowisko dot. poszczególnych zadań inwestycyjnych mogą wskazywać działania alternatywne. Odnośnie w/w zagadnień na obecnym etapie opracowywania niniejszej prognozy nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych. Rozwiązania kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko przedsięwzięć będą określane odrębnie w trakcie procesów inwestycyjnych.

W przypadku realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych szczególną uwagę na etapie ich projektowania należy zwrócić na możliwość wystąpienia negatywnego oddziaływania ich realizacji oraz eksploatacji na obszary i obiekty chronione, w szczególności na jedyny na terenie Gminy obszar NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi.

W poniższej tabeli nr 18 przedstawiono analizę potencjalnego wpływu planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych, zapisanych w projekcie *Programu ochrony środowiska dla Gminy Rzekuń* na obszary chronione na jego terenie.

*Tabela nr 18. Matryca wpływu na obszar NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi przedsięwzięć inwestycyjnych przewidzianych do realizacji na terenie Gminy Rzekuń (cz.1)*

<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Dolina Dolnej Narwi</b>
Budowa kanalizacji sanitarnej Laskowiec – Teodorowo	Zaleca się przeprowadzić procedurę oos w związku z lokalizacją planowanego przedsięwzięcia w sąsiedztwie obszaru
Budowa kanalizacji sanitarnej w Borawem	Ze względu na oddalenie od obszaru brak przesłanek by sądzić, że może wystąpić jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na obszary
Budowa kanalizacji sanitarnej w Czarnowcu	
Budowa kanalizacji sanitarnej w Dzbeninie	Zaleca się przeprowadzić procedurę oos w związku z lokalizacją planowanego przedsięwzięcia w sąsiedztwie obszaru
Budowa kanalizacji sanitarnej w Goworkach	Ze względu na oddalenie od obszaru brak przesłanek by sądzić, że może wystąpić jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na obszary
Budowa kanalizacji sanitarnej w Ławach	
Budowa kanalizacji sanitarnej w Rzekuniu	
Budowa kanalizacji sanitarnej w Tobolicach	
Budowa kanalizacji sanitarnej w Nowej Wsi Wschodniej osiedle Leśniewo	
Budowa mikroinstalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej na terenie Gminy Rzekuń	Przedsięwzięcia nie podlegające procedurze oceny oddziaływania na środowisko
Budowa studni na SUW Rzekuń	Ze względu na oddalenie od obszaru brak przesłanek by sądzić, że może wystąpić jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na obszary
Budowa zjazdów z ulic w Rzekuniu	Przedsięwzięcia nie podlegające procedurze oceny oddziaływania na środowisko
Przebudowa drogi nr ew. 667 w Rzekuniu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	Ze względu na oddalenie od obszaru brak przesłanek by sądzić, że może wystąpić jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na obszary
Przebudowa drogi gminnej nr geod. 317/2, 221 w miejscowości Przytuły Stare	
Przebudowa drogi gminnej nr ew. 1351 w Borawem	
Przebudowa drogi gminnej nr ew. 186 w m. Przytuły Stare	
Przebudowa drogi gminnej nr ew. nr 618/1 i 618/5 w Ławach	
Przebudowa drogi nr 427 w Czarnowcu Kolonia	
Przebudowa drogi nr 662, 662/1 w m. Rzekuń i Ławy	
Przebudowa drogi nr ew. 358 w Susku Nowym	
Przebudowa i rozbudowa ulicy Ks. Skłodowskiego w Rzekuniu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej wraz z oświetleniem	
Przebudowa i rozbudowa ulicy Miłej i Jana Pawła II w Rzekuniu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej wraz z oświetleniem	
Przebudowa ul. Nowej w Laskowcu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	Zaleca się przeprowadzić procedurę oos w związku z lokalizacją planowanego przedsięwzięcia w sąsiedztwie obszaru
Przebudowa ul. Cisowej w Czarnowcu	Ze względu na oddalenie od obszaru brak przesłanek by sądzić, że może wystąpić jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na obszary
Przebudowa ul. Dębowej i Brzozowej w Czarnowcu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	

<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Dolina Dolnej Narwi</b>
Przebudowa ul. Kościelnej w Laskowcu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	Zaleca się przeprowadzić procedurę oos w związku z lokalizacją planowanego przedsięwzięcia w sąsiedztwie obszaru
Przebudowa ul. Poligonowej w Ławach z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	Ze względu na oddalenie od obszaru brak przesłanek by sądzić, że może wystąpić jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na obszary
Przebudowa ul. Radosnej i ul. Pięknej w Rzekuniu wraz z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	
Przebudowa ul. Sosnowej w Tobolicach z uzupełnieniem brakującej infrastruktury Technicznej	
Przebudowa ul. Sportowej w Rzekuniu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury Technicznej	
Przebudowa ul. Wiejskiej w Tobolicach z uzupełnieniem brakującej infrastruktury Technicznej	
Przebudowa ul. Wierzbowej, Świerkowej i Akacyjowej w Tobolicach z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	
Przebudowa ul. Zacisznej w Ławach wraz z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	
Przebudowa ulic na os. Zielonym w Ławach – ul. Deszczowa z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	
Przebudowa ulic na os. Zielonym w Ławach – ul. Słonecznej, Gwiazdnej i Księżycowej z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	
Remont drogi gminnej nr ew. 178 w Przytułach Nowych	

Źródło: *opracowanie własne*

Tabela nr 22. Matryca wpływu na obszar NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi przedsięwzięć inwestycyjnych przewidzianych do realizacji na terenie Gminy Rzekuń (cz.2)

<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Potencjalny negatywny wpływ na etapie realizacji przedsięwzięcia</b>	<b>Potencjalny negatywny wpływ na etapie eksploatacji przedsięwzięcia</b>
Budowa kanalizacji sanitarnej Laskowiec – Teodorowo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– naruszenia powierzchni ziemi</li> <li>– zwiększona emisja spalin oraz hałasu o charakterze komunikacyjnym i budowlanym</li> <li>– wytwarzanie odpadów budowlanych oraz potencjalne powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych</li> <li>– czasowe zaburzenie przepływu płytkich wód gruntowych</li> <li>– likwidacja szaty roślinnej w obrębie planowanego przedsięwzięcia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak negatywnego wpływu (z wyjątkiem sytuacji awaryjnych, tj. wprowadzenie do środowiska nieoczyszczonych ścieków)</li> </ul>
Budowa kanalizacji sanitarnej w Borawem		
Budowa kanalizacji sanitarnej w Czarnowcu		
Budowa kanalizacji sanitarnej w Dzbeninie		
Budowa kanalizacji sanitarnej w Goworkach		
Budowa kanalizacji sanitarnej w Ławach		
Budowa kanalizacji sanitarnej w Rzekuniu		
Budowa kanalizacji sanitarnej w Tobolicach		
Budowa kanalizacji sanitarnej w Nowej Wsi Wschodniej osiedle Leśniewo		
Budowa mikroinstalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej na terenie Gminy Rzekuń	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zwiększona emisja hałasu o charakterze budowlanym</li> <li>– wytwarzanie odpadów budowlanych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak negatywnego wpływu</li> </ul>
Budowa studni na SUW Rzekuń	<ul style="list-style-type: none"> <li>– naruszenia powierzchni ziemi</li> <li>– zwiększona emisja spalin oraz hałasu o charakterze komunikacyjnym i budowlanym</li> <li>– wytwarzanie odpadów budowlanych oraz potencjalne powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych</li> <li>– czasowe zaburzenie przepływu płytkich wód gruntowych</li> <li>– likwidacja szaty roślinnej w obrębie planowanego przedsięwzięcia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak negatywnego wpływu (z wyjątkiem sytuacji awaryjnych)</li> </ul>
Budowa zjazdów z ulic w Rzekuniu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– naruszenia powierzchni ziemi</li> <li>– zwiększona emisja spalin oraz hałasu o charakterze komunikacyjnym i budowlanym</li> <li>– wytwarzanie odpadów budowlanych oraz potencjalne powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych</li> <li>– czasowe zaburzenie przepływu płytkich wód gruntowych</li> <li>– likwidacja szaty roślinnej w obrębie planowanego przedsięwzięcia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak negatywnego wpływu (z wyjątkiem sytuacji awaryjnych, tj. wypadek drogowy)</li> </ul>
Przebudowa drogi nr ew. 667 w Rzekuniu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej		
Przebudowa drogi gminnej nr geod. 317/2, 221 w miejscowości Przytuły Stare		
Przebudowa drogi gminnej nr ew. 1351 w Borawem		
Przebudowa drogi gminnej nr ew. 186 w m. Przytuły Stare		
Przebudowa drogi gminnej nr ew. nr 618/1 i 618/5 w Ławach		

Przedsięwzięcie	Potencjalny negatywny wpływ na etapie realizacji przedsięwzięcia	Potencjalny negatywny wpływ na etapie eksploatacji przedsięwzięcia
Przebudowa drogi nr 427 w Czarnowcu Kolonia		
Przebudowa drogi nr 662, 662/1 w m. Rzekuń i Ławy		
Przebudowa drogi nr ew. 358 w Susku Nowym		
Przebudowa i rozbudowa ulicy Ks. Skłodowskiego w Rzekuniu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej wraz z oświetleniem		
Przebudowa i rozbudowa ulicy Miłej i Jana Pawła II w Rzekuniu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej wraz z oświetleniem		
Przebudowa ul Nowej w Laskowcu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej		
Przebudowa ul. Cisowej w Czarnowcu		
Przebudowa ul. Dębowej i Brzozowej w Czarnowcu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej		
Przebudowa ul. Kościelnej w Laskowcu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	– naruszenia powierzchni ziemi	
Przebudowa ul. Poligonowej w Ławach z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	– zwiększona emisja spalin oraz hałasu o charakterze komunikacyjnym i budowlanym	
Przebudowa ul. Radosnej i ul. Piękną w Rzekuniu wraz z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	– wytwarzanie odpadów budowlanych oraz potencjalne powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych	– brak negatywnego wpływu (z wyjątkiem sytuacji awaryjnych, tj. wypadek drogowy)
Przebudowa ul. Sosnowej w Tobolicach z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	– czasowe zaburzenie przepływu płytkich wód gruntowych	
Przebudowa ul. Sportowej w Rzekuniu z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej	– likwidacja szaty roślinnej w obrębie planowanego przedsięwzięcia	
Przebudowa ul. Wiejskiej w Tobolicach z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej		
Przebudowa ul. Wierzbowej, Świerkowej i Akacyjowej w Tobolicach z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej		
Przebudowa ul. Zacisznej w Ławach wraz z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej		
Przebudowa ulic na os. Zielonym w Ławach – ul. Deszczowa z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej		
Przebudowa ulic na os. Zielonym w Ławach – ul. Słonecznej, Gwiazdnej i Księżycowej z uzupełnieniem brakującej infrastruktury technicznej		

<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Potencjalny negatywny wpływ na etapie realizacji przedsięwzięcia</b>	<b>Potencjalny negatywny wpływ na etapie eksploatacji przedsięwzięcia</b>
Remont drogi gminnej nr ew. 178 w Przytułach Nowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– naruszenia powierzchni ziemi</li> <li>– zwiększona emisja spalin oraz hałasu o charakterze komunikacyjnym i budowlanym</li> <li>– wytwarzanie odpadów budowlanych oraz potencjalne powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych</li> <li>– czasowe zaburzenie przepływu płytkich wód gruntowych</li> <li>– likwidacja szaty roślinnej w obrębie planowanego przedsięwzięcia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– brak negatywnego wpływu (z wyjątkiem sytuacji awaryjnych, tj. wypadek drogowy)</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

Przedstawione powyżej przedsięwzięcia w głównej mierze realizowane będą w obrębie już istniejących obiektów infrastrukturalnych i budowlanych, w obszarach zabudowanych, o określonej antropopresji i ograniczonych zasobów przyrodniczych, w związku z czym ich potencjalny wpływ na obszar NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi w sąsiedztwie którego będą realizowane będzie ograniczony.

W przypadku przedstawionych powyżej przedsięwzięć (za wyjątkiem budowy nowych obiektów kubaturowych bądź infrastrukturalnych) główne oddziaływania na środowisko przyrodnicze, rozumiane w tym przypadku jako świat roślin i zwierząt, związane będą z prowadzeniem prac remontowo – budowlanych, powodujących przede wszystkim emisję zanieczyszczeń do powietrza i hałasu do środowiska oraz z obecnością nadmiernej ilości ludzi i sprzętu budowlanego. Zaznaczyć jednak należy, że oddziaływania te będą miały charakter krótkotrwały i przemijający, nie powodujący trwałych zmiany w ekosystemach przyrodniczych. W przypadku powyższych przedsięwzięć nie przewiduje się znaczącego powiększania obszarów trwale zabudowanych, co chroni środowisko przed znaczącą utratą nowych powierzchni biologicznie czynnych.

Zaznaczyć jednak należy, że ze względu na brak wyczerpujących danych technicznych, dotyczących powyższych przedsięwzięć, szczegółowe określenie zakresu oraz intensywności wpływu ich realizacji i funkcjonowania na obszary chronione nie jest możliwe. Biorąc jednak pod uwagę:

- 1) lokalny charakter i ograniczoną skalę projektowanych przedsięwzięć (służyć będą wyłącznie lokalnym społeczności),
- 2) proekologiczny i prospołeczny charakter,
- 3) ich planowaną lokalizację w obszarach o określonej antropopresji, tzn. w granicach krajobrazu wiejskiego, głównie w bliskim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej,

można wnioskować, że ich realizacja:

- nie spowoduje opóźnienia w osiągnięciu celów ochrony obszaru NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi na terenie gminy,
- nie spowoduje przerwania procesu osiągnięcia celów ochrony obszaru NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi na terenie gminy,
- nie spowoduje zaburzenia równowagi, rozmieszczenia i zagęszczenia kluczowych gatunków, stanowiących wskaźniki właściwego stanu ochrony obszaru NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi na terenie gminy,
- nie zmieni dynamiki stosunków (np. pomiędzy glebą a wodą albo pomiędzy roślinami a zwierzętami), które definiują strukturę i funkcje obszaru NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi na terenie gminy,
- nie zredukuje obszaru występowania siedlisk stanowiących przedmioty ochrony,
- nie zredukuje liczebności populacji gatunków stanowiących przedmioty ochrony,
- nie zmniejszy różnorodności obszaru NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi na terenie gminy,

- nie spowoduje fragmentacji obszaru NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi na terenie gminy,
- nie spowoduje utraty cech przyrodniczych predysponujących poszczególne obszary do objęcia ich ochroną prawną w postaci obszaru NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi na terenie gminy,
- nie spowoduje uszczuplenia zasobów przyrodniczych i krajobrazowych chronionych w ramach użytków ekologicznych.

Należy zaznaczyć, że wpływ realizacji celów *Programu*, poprzez konkretne zadania, generalnie przybiera wydźwięk pozytywny. Poszczególne ustalenia mogą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko, jednak pomijając siłę tych wpływów prognozuje się poprawę jakości środowiska i jego funkcjonowania, w tym także obszarów chronionych.

W przypadku realizacji celów *Programu*, oddziaływanie w pełni pozytywne prognozuje się szczególnie w odniesieniu do następujących komponentów środowiska: *przyroda*, w tym *obszar NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi*, *zdrowie ludzi*, *zwierzęta*, *rośliny*, *wody*, *powietrze*, *klimat*, *zasoby naturalne* oraz *zabytki*.

Na szczególną uwagę przy sporządzaniu prognozy zasługują obszary problemowe, na których istnieje lub może zaistnieć konflikt społeczeństwa z ustalonymi formami ochrony przyrody. Analizy przeprowadzone przy sporządzaniu projektu *Programu* wykazały, że nie przewiduje się potencjalnych konfliktów podczas jego realizacji.

Inwestycje o charakterze punktowym nie stwarzają większego problemu, ponieważ łatwiej jest dostosować je do obowiązujących przepisów. Znacznie prostsza jest także zmiana lokalizacji takich inwestycji. Z uwagi na stosunkowo niewielki obszar oraz zasięg oddziaływania łatwiejsze jest również podjęcie działań kompensacyjnych.

Reasumując powyższe określono następujące **przewidywane korzyści dla środowiska stanowiące efekt realizacji celów i zadań inwestycyjnych określonych Programu ochrony środowiska dla Gminy Rzekuń na lata 2016 – 2019, z perspektywą na lata 2020 – 2023:**

- nastąpi zmniejszenie „niskiej” emisji gazów i szczególnie pyłu zawieszzonego oraz poprawa stanu jakości powietrza,
- nastąpi poprawa stanu technicznego dróg, a tym samym obniży się emisja hałasu komunikacyjnego oraz zanieczyszczeń o charakterze komunikacyjnym,
- nastąpi zwiększenie liczby mieszkańców objętych siecią kanalizacyjną oraz zwiększenie ilości oczyszczanych ścieków. Nastąpi polepszenie jakości wód powierzchniowych,
- nastąpi poprawa sprawności funkcjonowania sieci wodociągowych, co w konsekwencji przyczyni się do zmniejszenia strat wody na sieci,
- zwiększy się świadomość ekologiczna społeczeństwa, zahamowana zostanie degradacja obszarów cennych przyrodniczo,

- nastąpi wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, samorządowców, wzrośnie aktywność mieszkańców w zakresie podejmowania działań służących ochronie środowiska, zmaleje bezrobocie, wzrośnie ilość przedsiębiorstw posiadających certyfikaty ekologiczne.

Reasumując powyższe analizy należy stwierdzić, że przeprowadzone w ramach opracowywania niniejszej *Prognozy* analizy wykazują, iż realizacja przedmiotowego *Programu*:

- 1) nie będzie wpływała negatywnie na przedmioty ochrony obszaru NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi na terenie Gminy Rzekuń, także na integralność tego obszaru, jak również na spójność i integralność całej sieci Natura 2000**
- 2) w zdecydowanej większości będzie pozytywnie oddziaływać na tę formę ochrony przyrody (głównie poprzez oddziaływanie pośrednie)**
- 3) nie spowoduje negatywnego oddziaływania na zwierzęta**
- 4) spowoduje poprawę warunków wegetacji roślin i grzybów**
- 5) będzie wpływała pozytywnie na zwierzęta i rośliny, jak i formy ochrony przyrody a przez to na bioróżnorodność**
- 6) będzie mieć pozytywny wpływ na wody podziemne i powierzchniowe (zarówno w odniesieniu do kwestii jakościowej, jak i ilościowej ochrony zasobów)**
- 7) będzie pozytywnie wpływała na stan powietrza oraz nie będzie powodowała zmian klimatu**
- 8) będzie mieć pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi**
- 9) będzie mieć pozytywny wpływ na ludzi**
- 10) będzie mieć pozytywny wpływ na zabytki kultury**

## ***11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie oraz ograniczanie prawdopodobnych negatywnych oddziaływań na środowisko***

Wymiernym efektem działań, które przewidziano do realizacji w ramach rozwiązań proponowanych w projekcie *Programu...* ma być poprawa stanu środowiska na terenie Gminy. Zaproponowane kierunki działań są działaniami wielostronnymi, całościowymi i perspektywicznymi, które w konsekwencji ich realizacji wpłyną w sposób pośredni lub bezpośredni na zasoby przyrodnicze Gminy oraz poprawę jakości życia jego mieszkańców.

Realizacja jakichkolwiek przedsięwzięć związanych z poszczególnymi sektorami środowiska nigdy nie odbywa się w sposób, który nie powodowałby nawet minimalnej ingerencji w środowisko. Dlatego też osiągnięcie zamierzonych w *Programie...* efektów musi wiązać się przede wszystkim z zastosowaniem:

- zaleceń dotyczących ochrony zasobów środowiska określonych w *ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) oraz w przepisach sektorowych i dokumentach strategicznych,

- odpowiednich systemów i technologii prowadzenia prac zgodnych z wymaganiami BAT,
- zapewnienia kompensacji przyrodniczej (w uzasadnionych przypadkach).

Należy również zwrócić uwagę, że wszystkie działania związane z podejmowaniem jakichkolwiek inicjatyw muszą bazować na obowiązujących zasadach w tym zakresie, a przede wszystkim na zasadzie zrównoważonego rozwoju. Zasada zrównoważonego rozwoju nakazuje prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego w sposób umożliwiający zachowanie zasobów i walorów środowiska w takim stanie, aby zarówno obecne jak i przyszłe pokolenia mogły z nich w pełni korzystać. Oprócz zasady **zrównoważonego rozwoju** jako nadrzędnej uwzględniono również w działaniach szereg zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.: **zasadę prewencji** (oznaczającą m.in. zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT)).

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach *Programu*, które mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko (szczególnie w przypadku braku staranności wykonania oraz realizacji działań ochronnych) należą przede wszystkim, na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej, tj. wodociągi, kanalizacja, a także w fazie realizacji i eksploatacji drogi. Inwestycje te w zdecydowanej większości, z uwagi na swój charakter podlegać będą procedurze oddziaływania na środowisko, w której szczegółowo analizowane będzie oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska. W ramach procedury uwzględniane będą również analizy dotyczące minimalizacji bądź kompensacji możliwych oddziaływań. W efekcie ocenie zostanie poddany poziom znaczości poszczególnych oddziaływań.

Potencjalne negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jaki i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Poniżej wymieniono główne zasady (działania), które pozwolą ewentualne negatywne oddziaływania ograniczyć do racjonalnego poziomu. Do działań takich zaliczyć można:

- odpowiednio starannie przygotowany projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji,
- odpowiednie zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w szczególności w sąsiedztwie obszarów szczególnie wrażliwych na negatywne oddziaływanie, obiektów zabytkowych oraz siedzib ludzkich,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych i organizacji pracy ograniczających wpływ na środowisko w fazie budowy, oraz eksploatacji,

- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, okresów odpoczynku itp.,
- maskowanie (wkomponowywanie w otoczenie) elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- w przypadku inwestycji liniowych obok ww. działań stosować można również:
  - budowę zabezpieczeń akustycznych (ekrany, wały ziemne, „ciche” nawierzchnie),
  - budowę przejść dla zwierząt,
  - budowę zbiorników retencyjnych opóźniających odpływ wody ze zlewni,
  - budowę urządzeń oczyszczających ścieki pochodzące z wód opadowych z powierzchni drogi,
  - realizację zabezpieczeń w przypadku wystąpienia poważnej awarii (zastawki w systemie odwodnienia),
  - zastosowanie nasadzeń roślinności wzdłuż dróg zarówno w celu wkomponowania drogi w krajobraz, jak również w celu tworzenia stref zieleni ekotonowej lub osłonowej,
  - zastosowanie ogrodzeń ochronnych i naprowadzających na przejścia dla zwierząt.

Generalnie realizacja zadań inwestycyjnych zamieszczonych w projekcie *Programu* przyczyni się do powstania pewnych negatywnych oddziaływań na środowisko związanych z etapami budowy lub rozbudowy inwestycji. Są to inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej związane z budową lub modernizacją sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, a także z realizacją zadań związanych z infrastrukturą komunikacyjną (modernizacja dróg). W związku z istniejącym zagrożeniem, konieczne jest właściwe podejmowanie decyzji, już w fazie projektowania oraz właściwe prowadzenie prac budowlanych, a następnie eksploatacja inwestycji uwzględniająca potrzeby ochrony środowiska.

Negatywne oddziaływanie na środowisko ww. przedsięwzięć można w pierwszej kolejności minimalizować poprzez wybór najbardziej racjonalnej ich lokalizacji zapewniającej zarówno wymierny efekt ekologiczny jak i społeczno – ekonomiczny, czyli innymi słowy – równowagę przyrodniczą. Warunkiem wyboru najbardziej optymalnej lokalizacji jest analiza przepisów prawnych z zakresu ochrony zasobów przyrodniczych, dokumentów strategicznych oraz aktów prawa miejscowego (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego).

W przypadku, gdy niemożliwe będzie uniknięcie negatywnego wpływu realizowanego zadania na środowisko lub może dojść do zniszczenia cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie działań kompensacyjnych, które będą prowadziły do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia oraz zachowanie walorów przyrodniczych.

Jednym z podstawowych, a jednocześnie niezbędnych warunków sprzyjających realizacji działań wynikających z zapisów projektu *Programu* jest włączenie się społeczeństwa do udziału w projektowanym systemie.

Biorąc pod uwagę wyniki analizy w zakresie oddziaływania na środowisko zakładać można, że realizacja *Programu* nie będzie wymagała wykonania działań kompensacyjnych. Z pewnym prawdopodobieństwem zakładać również można (aczkolwiek musi być to zweryfikowane na etapie poszczególnych inwestycji), że realizacja poszczególnych inwestycji wynikających z poszczególnych działań nie będzie wymagać wykonania: „naturowej” kompensacji przyrodniczej wynikającej z art. 34 ustawy o ochronie przyrody.

Na tym etapie nie można jednak przesądzić, czy nie będzie konieczne wykonywanie kompensacji w rozumieniu ogólnym zgodnie z art. 75 *ustawy - Prawo ochrony środowiska* w odniesieniu do poszczególnych inwestycji.

## **12. Opis rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie *Programu***

Zadania wskazane w projekcie *Programu* mające na celu poprawę poszczególnych komponentów środowiska oraz zapewniające prawidłowe funkcjonowanie sfery przyrodniczej w powiązaniu ze sferą społeczno – ekonomiczną, są zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz wymaganiami BAT i z założenia ich realizacja powinna wiązać się z osiągnięciem pozytywnego efektu ekologicznego.

Jednak, pomimo podstawowego założenia, nie ulega jednak wątpliwości, że skuteczne przeprowadzenie wskazanych w *Programie* procesów inwestycyjnych i pozainwestycyjnych jest wynikiem uwzględnienia szeregu czynników, spośród których jednymi z najważniejszych są: płynność finansowa i akceptacja społeczeństwa.

Pozyskanie środków finansowych na realizację jest gwarantem wykonania zapisów *Programu*. Aby było to możliwe należy już na etapie przedinwestycyjnym realizacji zadania zróżnicować źródła pozyskiwania środków finansowych, w taki sposób aby w chwili braku możliwości wykorzystania jednego źródła w sposób płynny zapewnić wykonanie zadania z innego, alternatywnego źródła. Część środków na realizację zadań pochodzić będzie z budżetu gminy. Środki finansowe na realizację programu będą pochodziły także z pozostałych funduszy ekologicznych i innych funduszy celowych. Niektóre inwestycje będą pokrywane ze środków własnych różnych podmiotów gospodarczych i inwestorów prywatnych. Pożądanym kierunkiem będzie zwiększenie dofinansowania na działania związane z ochroną środowiska ze źródeł pomocowych i strukturalnych Unii Europejskiej.

W przypadku nie otrzymania lub otrzymania mniejszego niż oczekiwano dofinansowania ze źródeł pomocowych konieczne będzie wsparcie instytucji finansowych, które podejmą się finansowania projektów poprzez m.in. zobowiązania kapitałowe (kredyty, pożyczki, obligacje, leasing), udziały kapitałowe (akcje, udziały w spółkach) i dotacje.

Drugim aspektem brany pod uwagę jest brak akceptacji społeczeństwa dla planowanych przedsięwzięć w proponowanym rozwiązaniu. Dlatego też bardzo istotnym elementem z punktu widzenia realizacji zaplanowanych inwestycji jest informowanie społeczeństwa o planowanych pracach i prowadzenie akcji edukacyjno – informacyjnych.

Większość działań proponowanych do realizacji w ramach *Programu* ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto dokument jest na wysokim stopniu ogólności i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy budowie nowych obiektów o charakterze komunalnym, należy rozważać warianty alternatywne tak aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważyć: *warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”*. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

Przeprowadzona w ramach *Prognozy* analiza celów *Programu*, a w szczególności jego spójności z innymi dokumentami strategicznymi (w tym nadrzędnym dokumentem, jakim jest Polityka Ekologiczna Państwa) wskazuje, że są one w pełni zgodne z postanowieniami tych dokumentów, a także wynikają wprost z postanowień wynikających z tych dokumentów oraz obowiązującego w Polsce prawa. W świetle powyższego faktu przedstawianie alternatyw w tym kontekście jest nieuzasadnione.

Jako dodatkowy argument potwierdzający brak potrzeby przedstawiania rozwiązań alternatywnych w ramach niniejszej *Prognozy* są wyniki przeprowadzonych analiz, które pozwalają stwierdzić, że realizacja zamieszczonych w *Programie* rozwiązań ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko, oraz że realizacja jego postanowień nie powoduje znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko (w tym na obszar Natura 2000 – Dolina Dolnej Narwi).

### **13. Wnioski końcowe**

Celem niniejszego opracowania było ustalenie skutków dla środowiska realizacji poszczególnych priorytetów i wyznaczonych w ich ramach zadań. Wyznaczone w projektowanym dokumencie cele i kierunki działań wpisują się w cele w zakresie ochrony środowiska ustalonymi na poziomie międzynarodowym i krajowym, wojewódzkim i powiatowym. Istniejące na terenie gminy problemy ochrony środowiska mogą zostać rozwiązane poprzez realizację zadań wyznaczonych w projekcie *Programu ochrony środowiska dla Gminy Rzekuń na lata 2016 – 2019, z perspektywą na lata 2020 – 2023*.

Dla większości przedsięwzięć przewidywanych do realizacji w *Programie* bezpośrednio oddziaływanie na środowisko będzie lokalne i krótkotrwałe. Oddziaływania te mogą być także znacznie ograniczone poprzez właściwą realizację oraz użytkowanie inwestycji. W przypadku

realizacji zaplanowanych inwestycji na terenach cennych przyrodniczo, należy szczegółowo rozważyć wszystkie oddziaływania. Realizacja żadnego z proponowanych priorytetów nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania.

Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

Zaniechanie realizacji zaplanowanych zadań prowadzić będzie do pogorszenia stanu środowiska i jakości życia mieszkańców. Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich priorytetów *Programu* pozwala stwierdzić, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo – kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużycia zasobów środowiskowych.

## 14. Materiały źródłowe

- 1) Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, PAN IG i PZ, Warszawa 1993 – 1997
- 2) Behnke M., Kistowski M. Tyszecki A., *System ocen oddziaływania na środowisko w granicach obszarów Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000 w wybranych krajach Unii Europejskiej i w Polsce*, Ministerstwo Środowiska 2004 r.
- 3) Bernaciak A., Spychała M., *Programowanie ochrony środowiska w gminie*, Wydawnictwo SORUS, Poznań 2007 r.
- 4) Borys T., *Jak budować program ekorozwoju – poradnik dla gmin i organizacji pozarządowych. Agenda 21, tom 1 oraz tom IV*, Warszawa – Jelenia Góra 1998 r.
- 5) Dziemianowicz W., i in. *Planowanie strategiczne Poradnik dla pracowników administracji publicznej*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2012 r.
- 6) Giordano K., *Planowanie zrównoważonego rozwoju gminy w praktyce*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2005 r.
- 7) Greszta J., *Wpływ imisji na ekosystem*, Wyd. Naukowe ŚLĄSK, Katowice 2002 r.
- 8) *Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w województwie mazowieckim*. Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Warszawa 2002 r.
- 9) Kistowski M., Staszek W., *Poradnik do opracowania gminnego i powiatowego programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska*, Pomorski Urząd Wojewódzki, Gdańsk 1999 r.
- 10) Lenart W., *Zakres informacji przyrodniczych na potrzeby Ocen Oddziaływania na Środowisko*, EKOKONSULT, Gdańsk 2002 r.
- 11) *Krajowego program zwiększania lesistości*, aktualizacja, MŚ, Warszawa, 2003 r.
- 12) *Aktualizacja Krajowego planu gospodarki odpadami*, 2014 r., [www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl)
- 13) *Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości*, Instytut Badawczy Leśnictwa, Sękocin Stary 2014 r.
- 14) *Monitoring hałasu komunikacyjnego w 2014 roku i 2015 roku*, [www.wios.warszawa.pl](http://www.wios.warszawa.pl)
- 15) *Monitoring pól elektromagnetycznych w 2014 roku i 2015 roku*, [www.wios.warszawa.pl](http://www.wios.warszawa.pl)
- 16) *Monitoring rzek w roku 2011*, [www.wios.warszawa.pl](http://www.wios.warszawa.pl)
- 17) *Monitoring rzek w latach 2010 – 2014*, [www.wios.warszawa.pl](http://www.wios.warszawa.pl)
- 18) *Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski w latach 2005 – 2007*, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa, 2008 r.
- 19) Noworól A., *Planowanie rozwoju terytorialnego w skali regionalnej i lokalnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2007 r.
- 20) Obidziński A., Żelazo J., *Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2007 r.
- 21) *Obszary NATURA 2000 w Polsce*, część I i II, IOS, Warszawa, 2010 – 2011 r.

- 22) *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2009*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2010 r.
- 23) *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2015*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2016 r.
- 24) *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2002 r.*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2003 r.
- 25) *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2006 r.*, Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Warszawa 2007
- 26) *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2015 r.*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2016 r.
- 27) *Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030*, Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. (M.P. z 2012 r., poz. 252)
- 28) *Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego 2010 r.
- 29) *Plan Zagospodarowania przestrzennego Województwa Mazowieckiego*, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie, 2014 r.
- 30) *Poradnik dla lokalnych grup działania w zakresie opracowania lokalnych strategii rozwoju na lata 2014 – 2020*, Departament Rozwoju Obszarów Wiejskich Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa 2015 r.
- 31) *Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014 – 2020*, [www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl)
- 32) *Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż drogi krajowej nr 8 na terenie województwa mazowieckiego*, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 140/09 z 7 września 2009 r.)
- 33) *Program Ochrony Powietrza dla Stref w Województwie Mazowieckim, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu jako wskaźnika wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w powietrzu*, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 223/09 z 21 grudnia 2009 r.)
- 34) *Program Ochrony Powietrza dla Strefy Mazowieckiej, w której został przekroczony poziom docelowy ozonu w powietrzu*, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 222/09 z 21 grudnia 2009 r.)
- 35) *Program małej retencji dla Województwa Mazowieckiego*, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 75/08 z 21 kwietnia 2008 r.)
- 36) *Program Możliwości Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Mazowieckiego*, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 208/06 z 9.10.2006 r.)
- 37) *Program zwiększania lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020*, Samorząd Województwa Mazowieckiego, Warszawa, 2007 (Uchwała Nr 18/07 z 19 lutego 2007 r.)
- 38) *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020*, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa, 2014 r.

- 39) *Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014 – 2020*, Zarząd Województwa Mazowieckiego, Warszawa 2015 r.
- 40) *Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.*, Ministerstwo Środowiska, Ministerstwo Gospodarki, 2014 r., [www.kigeit.org.pl](http://www.kigeit.org.pl)
- 41) *Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2023*, Sejmik Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 211/12 z dnia 22 października 2012 r.)
- 42) <http://obszary.natura2000.pl/>
- 43) <http://stat.gov.pl/bdl/>
- 44) <http://warszawa.rdos.gov.pl/>
- 45) <http://wios.warszawa.pl/>

## 15. Wykaz skrótów

<b>Skrót</b>	<b>Pełna nazwa</b>
<b>AR i MR</b>	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
<b>EMAS</b>	Eco Management and Audit Scheme/ System ek zarzadzania i audytu
<b>KPZK</b>	Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju
<b>MBPR</b>	Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego
<b>MODR</b>	Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego
<b>POI i Ś</b>	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
<b>PSZOK</b>	Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych
<b>RDOŚ</b>	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
<b>RLM</b>	Równoważna liczba mieszkańców
<b>RZGW</b>	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
<b>UE</b>	Unia Europejska
<b>WIOŚ</b>	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
<b>WZM i UW</b>	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

Źródło: opracowanie własne

## ***16. Spis tabel, rysunków i map***

TABELA NR 1. WSKAŹNIKI MONITORINGU DLA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY RZEKUŃ NA LATA 2016 – 2019 Z PERSPEKTYWĄ DO 2023 ROKU .....	21
TABELA NR 2. ZESTAWIENIE OCEN JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH RZEKI NAREW W LATACH 2010 – 2014.....	24
TABELA NR 3. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA NA TERENIE POWIATU OSTROŁĘCKIEGO W 2006 R. Z UWZGLĘDNIENIEM ŹRÓDŁA EMISJI .....	26
TABELA NR 4. KLASYFIKACJA TERENU POWIATU OSTROŁĘCKIEGO Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW OKREŚLONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN.....	26
TABELA NR 5. KLASYFIKACJA TERENU POWIATU OSTROŁĘCKIEGO (WCHODZĄCEGO W SKŁAD STREFY MAZOWIECKIEJ) Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW OKREŚLONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.....	27
TABELA NR 6. WYNIKI POMIARÓW ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA NA TERENIE MIASTA OSTROŁĘKA WYKORZYSTANE NA POTRZEBY ROCZNEJ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA W 2009 R. ....	27
TABELA NR 7. WYNIKI POMIARÓW POZIOMÓW HAŁASU NA TERENIE M. OSTROŁĘKA W 2010 R. ....	29
TABELA NR 8. WYNIKI POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA TERENIE M. OSTROŁĘKA.....	29
TABELA NR 9. WYNIKI MONITORINGU CHEMIZMU GLEB ORNYCH NA TERENIE POWIATU OSTROŁĘCKIEGO .....	31
TABELA NR 10. WYNIKI MONITORINGU CHEMIZMU GLEB ORNYCH NA TERENIE POWIATU OSTROŁĘCKIEGO .....	36
TABELA NR 11. ZESTAWIENIE ODCINKÓW KORYTARZY EKOLOGICZNYCH (WG IBS PAN W BIAŁOWIEŻY 2012) NA TERENIE GMINY RZEKUŃ .....	37
TABELA NR 12. ANALIZY SWOT – MOCNE I SŁABE STRONY .....	39
TABELA NR 13. ANALIZY SWOT – SZANSE I ZAGROŻENIA.....	40
TABELA NR 14. PRZYCZYNY I SPOSOBY ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH NA TERENIE GMINY RZEKUŃ.....	40
MAPA NR 1. LOKALIZACJA OBSZARÓW NATURA 2000 NA TERENIE WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO.....	34
MAPA NR 2. LOKALIZACJA OBSZARU NATURA 2000 – DOLINA DOLNEJ NARWI NA TERENIE GMINY RZEKUŃ.....	35

## ***17. Spis załączników***

- 1) Mapa pogładowa lokalizacji Gminy Rzekuń
- 2) Mapy obszaru NATURA 2000 – Dolina Dolnej Narwi na terenie Gminy Rzekuń

### Mapa poglądowa lokalizacji Gminy Rzekuń



Źródło: <http://mapa.targeo.pl/gmina-rzekun,689945/gmina>