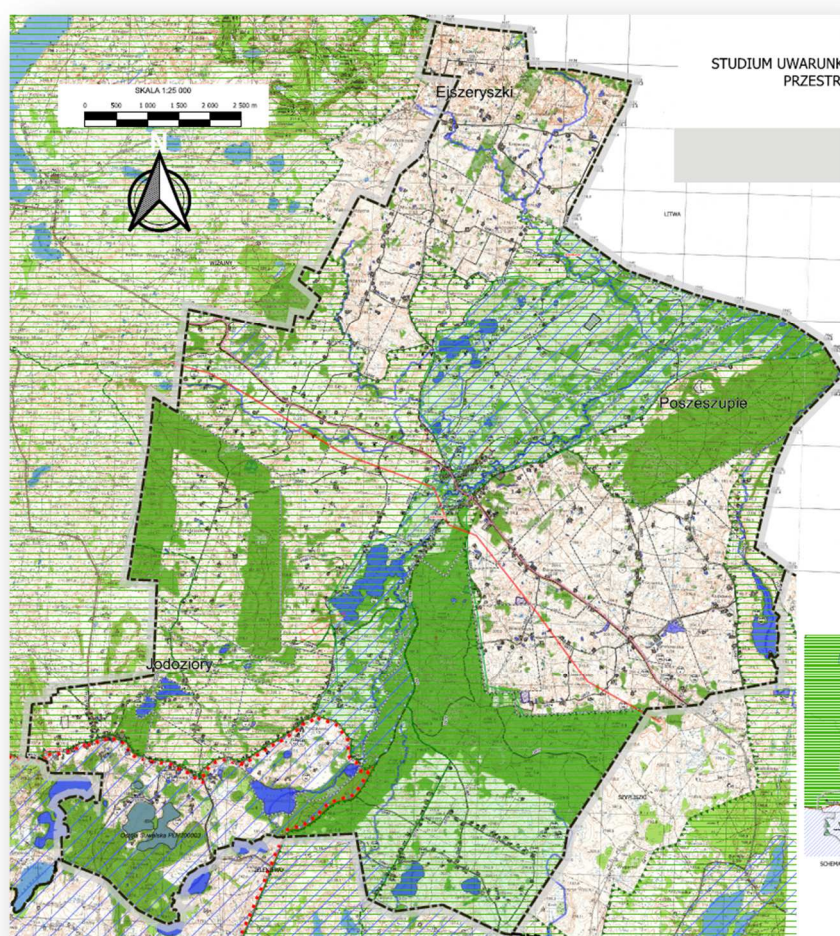


WÓJT GMINY RUTKA - TARTAK

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PROJEKTU **STUDIUM
UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY RUTKA - TARTAK**
WYNIKAJĄCA ZE STRATEGICZNEJ OCENY NA ŚRODOWISKO



Opracowała: Alicja Jaworowska – Jurewicz

Suwałki 2022 r.

Spis treści

- 1. Informacje o zawartości**, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami
 - 1.1. Podstawa prawna i zakres opracowania
 - 1.2. Cel prognozy
 - 1.3. Zawartość projektu Studium
- 2. Informacje o metodach** zastosowanych przy sporządzaniu prognozy
- 3. Propozycje dotyczące** przewidywanych metod analizy skutków realizacji dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania
- 4. Informacje o możliwym transgranicznym** oddziaływaniu na środowisko
- 5. Istniejący stan środowiska** oraz potencjalne zmiany jego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu
 - 5.1. Procesy przyrodnicze i powiązania przyrodnicze z otoczeniem
 - 5.2. Diagnoza stanu antropizacji środowiska przyrodniczego
 - 5.3. Obszary objęte ochroną prawną
 - 5.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji przedsięwzięcia
- 6. Stan środowiska** na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem
- 7. Istniejące problemy ochrony** środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie Przyrody
- 8. 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
 - 8.1. Zagrożenia przyrodnicze
- 9. Przewidywane znaczące oddziaływania**, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru na środowisko
 - 9.1. Różnorodność biologiczna i roślinność
 - 9.2. Ludzie
 - 9.3. Zwierzęta
 - 9.4. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny
 - 9.5. Krajobraz i powierzchnia ziemi
 - 9.6. Wody powierzchniowe i wody podziemne
 - 9.7. Zasoby naturalne
 - 9.8. Zabytki i dobra materialne
 - 9.9. Obszary Natura 2000
 - 9.10. Potencjały zagrożenia środowiska przyrodniczego wynikające z realizacji projektu Studium
- 10. Rozwiązania** mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru
- 11. Rozwiązania alternatywne** do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonywania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy
- 12. Opis przewidywanych metod** i częstotliwość monitoringu w przypadku znaczącego wpływu na środowisko, spowodowanego realizacją inwestycji
- 13. Streszczenie** w języku niespecjalistycznym
Oświadczenie

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

1.1. Podstawa prawna i zakres opracowania

Podstawę prawną wykonania prognozy na szczeblu krajowym stanowią:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska,
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym,
- Uchwała Nr XV/89/2020 z dnia 12 sierpnia 2020r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rutka - Tartak,

Na poziomie międzynarodowym są to:

- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (SEA Directive) z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE z 2001 r., L 197/30), określająca wymagania przeprowadzenia oceny w odniesieniu do planów mogących mieć znaczące oddziaływanie na środowisko,
- Dyrektywa 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. (Dz. Urz. WE z 2003 r., L 41/26) w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska, dostosowana do postanowień Konwencji z Arhus, gwarantująca dostęp do informacji o środowisku będących w posiadaniu organów władzy publicznej, każdemu, kto zwróci się z wnioskiem o ich udostępnianie,
- Dyrektywa 2003/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. WE z 2003 r., L 156/17)
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE. L. z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Środowiska w Białymstoku Wydział Spraw Terenowych I w Suwałkach pismem z dnia 09.11.2020 r., znak: WSTI.411.1.18.2020.DKV,
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Suwałkach pismem z dnia 21.10.2020 r., znak: NZ. 4462.26.2020.

Zgodnie z art. 51 ust. 2, ustaloną Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie w języku niespecjalistycznym;

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania pracy prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje następujące, podstawowe zagadnienia:

- diagnozę stanu środowiska przyrodniczego obszaru gminy i jej otoczenia;
- określenie i ocenę skutków wpływu realizacji ustaleń studium na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego we wzajemnym ich powiązaniu oraz na jakość życia i zdrowia ludzi,
- określa i ocenia skutki wpływu realizacji ustaleń studium według charakteru ich oddziaływania na środowisko;
- uwarunkowania ochrony środowiska kulturowego i zabytków;

- ocenę zgodności studium z opracowaniem ekofizjograficznym i programem ochrony środowiska;
- sposoby minimalizacji negatywnego wpływu ustaleń studium na środowisko przyrodnicze;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy i o przewidywanych metodach analizy realizacji projektowanego dokumentu;
- syntezę, streszczenie w języku niespecjalistycznym .

1.2. Cel prognozy

Celem prognozy jest określenie wpływu na środowisko (rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi) realizacji zapisów projektu Studium, oraz ocena przyjętych rozwiązań chroniących środowisko przed powstawaniem zagrożeń i konfliktów. Rolą prognozy jest sprawdzenie, czy zapisy projektu Studium i przyjęte rozwiązania nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, czy cele i kierunki zagospodarowania przestrzennego sprzyjają realizacji celów zapisanych w dokumentach polityki ekologicznej na szczeblu krajowym, międzynarodowym i sprzyjają szeroko pojętej ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi gminy poprzez równorzędne traktowanie interesów środowiska, interesów społecznych i gospodarczych.

1.3 Zawartość projektu Studium

Niniejsze Studium sporządza się w celu:

- podejmowania uchwał o przystąpieniu do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub ich zmian,
- planowania i realizacji zadań własnych gminy związanych z zagospodarowaniem przestrzennym,
- wewnętrznej kontroli uchwał o miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, pod kątem ich zgodności z polityką zawartą w uchwalonym studium,
- ofertowej działalności organów gminy,
- posługiwania się przepisami ustaw szczególnych, które mając swój aspekt przestrzenny na obszarze gminy wpływają na ustalenia studium i wiążą organy gminy w postępowaniu administracyjnym,
- gospodarki gruntami w gminie,
- podejmowania działań związanych z obejmowaniem ochroną najbardziej cennych i wartościowych obszarów i obiektów w gminie,
- wykonywanie prognoz wpływu ustaleń planów miejscowych na środowisko,
- wykonywanie ocen oddziaływania inwestycji na środowisko,
- planowanie prac kartograficznych umożliwiających sprawną działalność planistyczną i administracyjną.

Opracowanie to pozwoli na prawidłowe, uwarunkowane fizyczną wartością przestrzeni oraz przepisami prawa działania gminy związane z podejmowaniem prac planistycznych.

Studium obejmuje teren gminy Rutki – Tartak w granicach administracyjnych gminy.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy składa się z czterech części:

Część I – WSTĘP,

Część II – UWARUNKOWANIA,

Część III – KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO,

Część IV – UZASADNIENIE.

Część I. Wstęp podaje podstawę prawną, cel i opracowania, zakres i formę sporządzenia Studium.

Głównym celem studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest określenie polityki przestrzennej gminy.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rutka – Tartak, zwane dalej Studium, sporządzono dla obszaru w granicach administracyjnych gminy, a jego ustalenia są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych. Opracowanie to pozwoli na prawidłowe, uwarunkowane fizyczną wartością przestrzeni oraz przepisami prawa działania gminy związane z podejmowaniem prac planistycznych. Przedstawiono również ogólną charakterystykę gminy.

Część II. Uwarunkowania, zawiera informacje o:

1. Dotychczasowym przeznaczeniu, zagospodarowaniu i uzbrojeniu terenu.
Gmina zajmuje obszar 10 346 ha, gmina podzielona jest na 27 sołectw i 28 wsi.
Największą część zajmują użytki rolne bo 69%, lasy ok. 26% i ok. 2% to wody powierzchniowe.
Siedliska rolników znajdują się w większości w małych wsiach i koloniach, gdzie trudno jest zorganizować życie społeczne i obsługę mieszkańców.
Zaopatrzenie w wodę odbywa się głównie, bo aż w 93,6% z wodociągu gminnego. A tylko 20% budynków mieszkalnych podłączonych jest do kanalizacji gminnej.
2. Stanie ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony,
3. Diagnozie sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej; ewaluacja trafności, przewidywanej skuteczności i efektywności realizacji strategii rozwoju,
4. Stan środowiska, w tym stan rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkość i jakość zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego
 - Stan rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej
 - Wielkość i jakość zasobów wodnych
 - wymogi ochrony środowiska, ochrony przyrody w tym krajobrazu kulturowego
5. Stan dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej
6. Rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym lub określone przez audyt krajobrazowy granice krajobrazów priorytetowych
7. Warunki i jakość życia mieszkańców, w tym ochrona ich zdrowia, oraz zapewnienie dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, o których mowa w ustawie z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, zgodnie z uniwersalnym projektowaniem
8. Zagrożenie bezpieczeństwa ludności i jej mienia
9. Potrzeby i możliwości rozwoju gminy
 - Analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne
 - Prognozy demograficzne
 - Możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy
 - Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę
10. Stan prawny gruntów
11. Występowanie obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych

- Obszary podlegające ochronie prawnej wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska

12. Występowanie obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych

13. Występowanie udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla

14. Występowanie terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych

15. Stan systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami

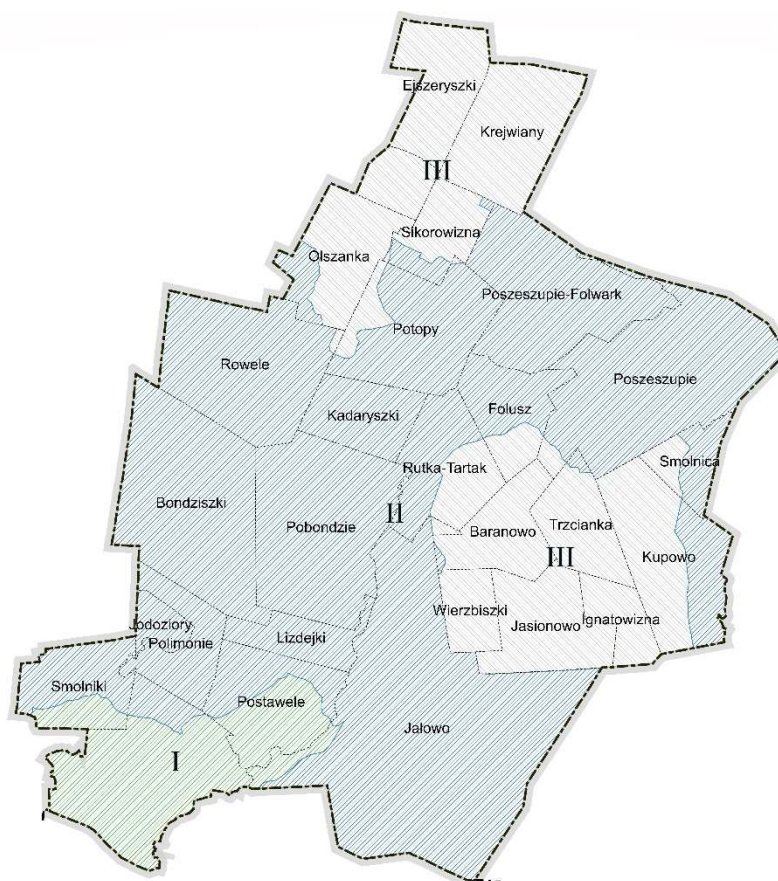
16. Zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych

17. wymagania dotyczące ochrony przeciwpowodziowej

Część III. Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Szypliszki

1. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów, w tym wynikające z audytu krajobrazowego

W oparciu o kryterium przyrodnicze, z uwzględnieniem uwarunkowań funkcjonalnych, obszar Gminy Rutka-Tartak został podzielony na trzy strefy polityki przestrzennej: I, II i III - uwidocznione na części graficznej Studium oraz na poniższym schemacie.



Źródło: opracowanie własne Studium

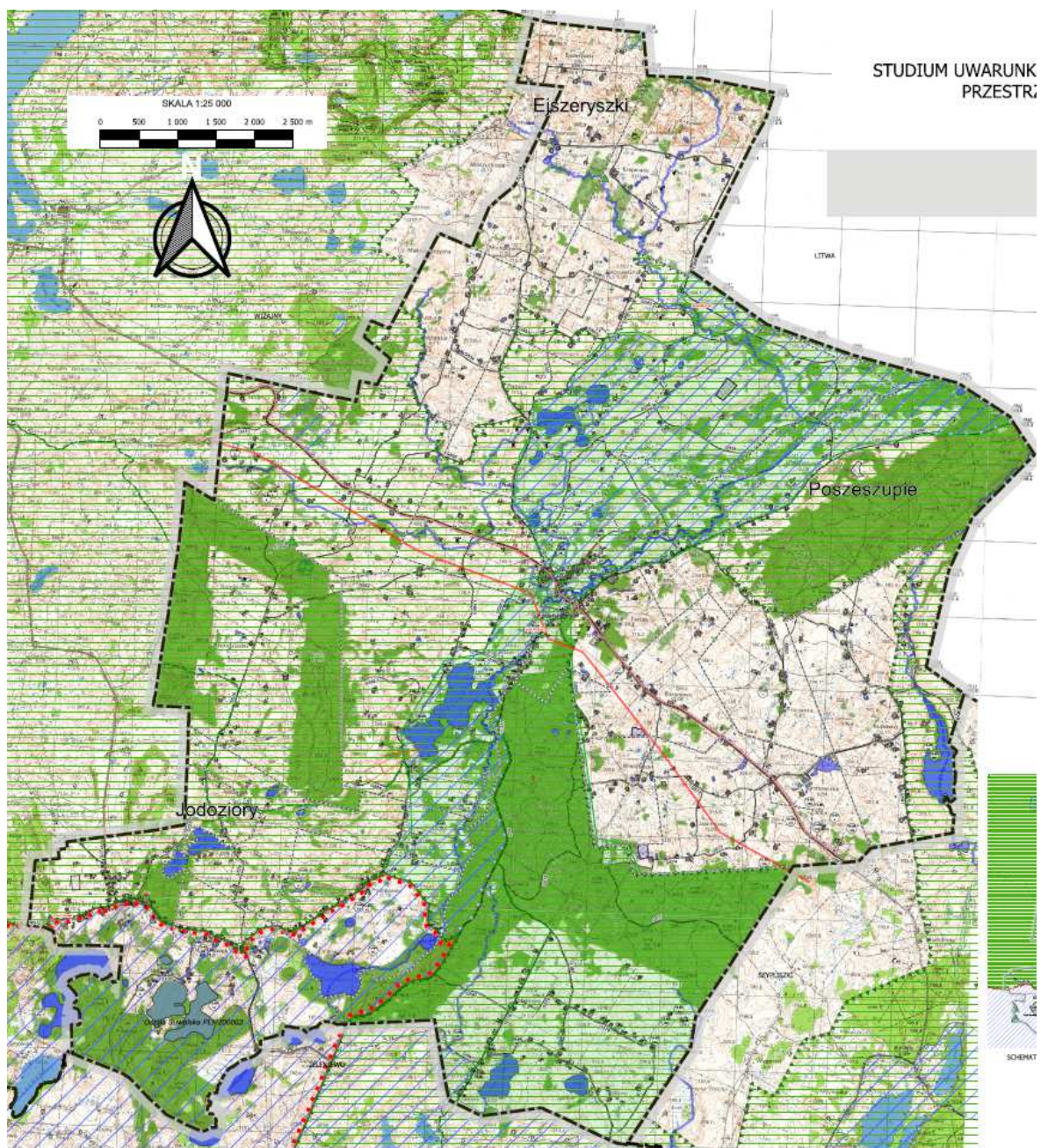
Strefa I – w granicach Suwalskiego Parku Krajobrazowego (o najwyższym reżimie ochronnym z zakresu ochrony przyrody),

Strefa II – w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” (o wysokim reżimie ochronnym z zakresu ochrony przyrody),

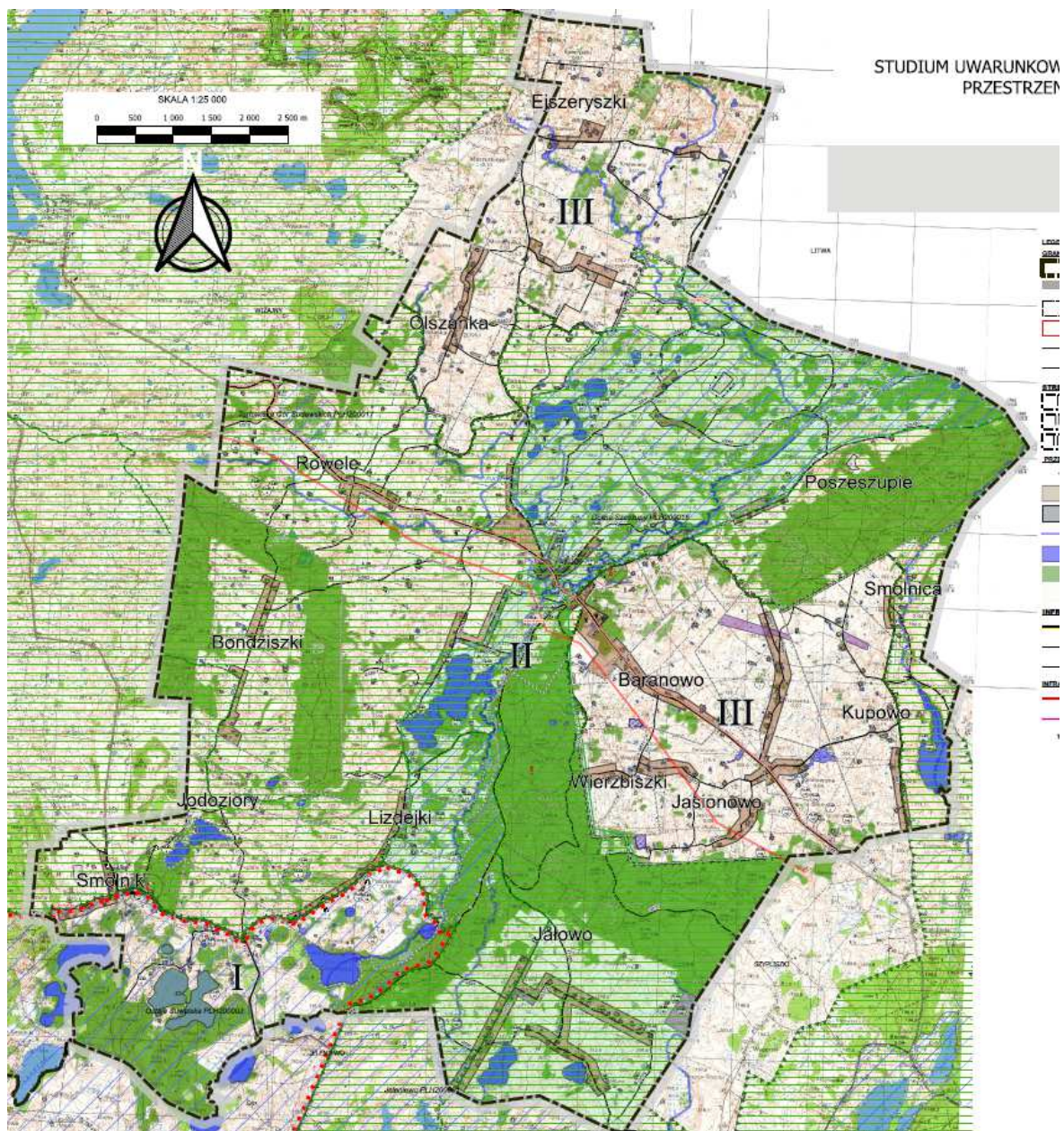
Strefa III – pozostały teren gminy – wyłączone z ochrony przyrodniczej.

2. Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym w tereny przeznaczone pod zabudowę oraz tereny wyłączone spod zabudowy
3. Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego i uzdrowisk
4. Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej
5. Kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej
6. Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym
7. Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa
8. obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary przestrzeni publicznej
9. obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne
10. kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej
11. obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych
12. obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochrony
13. obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych oraz obowiązujące na nich ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. z 2015 r. poz. 2120)
14. obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji
15. obszary zdegradowane
16. granice terenu zamkniętego i jego strefy ochronnej, w tym stref ochronnych wynikających z decyzji lokalizacyjnych wydanych przez Komisję Planowania przy Radzie Ministrów w związku z realizacją inwestycji w zakresie obronności i bezpieczeństwa państwa
17. obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu
17. Obszary, na których zlokalizowane będą obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²

Część IV. Uzasadnienie zawierające objaśnienie przyjętych rozwiązań oraz syntezę ustaleń Studium



Uwarunkowania Gminy Rutka – Tartak



Kierunki Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rutka - Tartak

Prognoza ma powiązania z niżej wymienionymi dokumentami i opracowaniami tj. z:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rutka – Tartak,
- Opracowaniem ekofizjograficznym do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rutka - Tartak,
- Programem ochrony środowiska gminy Rutka – Tartak na lata 2016 – 2020,
- Planem Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Rutka – Tartak, 2015 r.,
- Raport o stanie gminy za rok 2021,
- Informacją Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatów: suwalskiego grodzkiego i suwalskiego ziemskiego w 2016 r.,
- Informacją o stanie środowiska na obszarze województwa podlaskiego w 2016 r., WIOŚ

Białystok 2017 r.,

- Oceną eutrofizacji wód powierzchniowych województwa podlaskiego,
- Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego,
- Projektem Korytarzy Ekologicznych Łączących Europejską sieć NATURA 2000 w Polsce opracowanym przez Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk w 2005 r.,
- Raportem o stanie środowiska Województwa Podlaskiego 2015, Białystok, 2016 r.,
- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska,
- Ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Rozporządzeniem nr 8/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2015 r. w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Niemna.

2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

W prognozie zastosowano następujące metody prognozowania:

- analogii środowiskowych,
- diagnozy stanu środowiska na podstawie kartowania,
- wizualizacji fotograficznej,
- analiz kartograficznych,
- indukcyjno – opisową.

Z uwagi na szczególnie charakter oddziaływania obiektów przewidzianych zmianami studium posłużono się metodą opisową, obejmującą przedstawienie wpływu, a następnie ocenę stopnia i zakresu oddziaływania na środowisko inwestycji na różnych etapach ich realizacji.

Przygotowanie prognozy obejmowało następujące etapy:

Etap I – obejmował przegląd dokumentów określających charakterystykę istniejącego stanu zasobów środowiska, uwzględniając w sposób szczególny przewidywane znaczące oddziaływanie oraz obszary prawnie chronione. Analizie poddano także akty prawa lokalnego, krajowego i wspólnotowego z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju pod kątem skutków środowiskowych realizacji przedmiotowych lokalizacji.

Przy opracowywaniu prognozy wykorzystano materiały dotyczące środowiska gminy w tym głównie:

- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rutka - Tartak,
- Prognozy i opracowania ekofizjograficzne do planów zagospodarowania przestrzennego wybranych obrębów geodezyjnych gminy Rutka - Tartak,
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego województwa Podlaskiego,
- Publikacje WIOŚ Białystok,
- Informacje udostępnione na stronach internetowych (GDOŚ, KZGW, Geoportal, PIG, BDL).

Etap II – dokonano w nim analizy oddziaływania na środowisko. Dokonano oceny oddziaływań na poszczególne elementy środowiska ze względu na rodzaj i charakter oddziaływań.

Na podstawie oceny dokonano podsumowania pod kątem oddziaływań pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótko- i długoterminowych, odwracalnych i nieodwracalnych.

Przeanalizowano także możliwość skumulowanego i transgranicznego oddziaływania planowanych inwestycji.

3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, organ sporządzający Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (lub jego zmiany) – wójt zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy, do przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Wykonanie pomiarów natężeń hałasu przenikającego do środowiska jest również obowiązkiem wynikającym z:

- art. 57 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane,
- art. 76 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.

Monitoring stanu ochrony przyrody pozostaje w zasięgu RDOŚ, Samorządu Województwa Podlaskiego oraz Suwalskiego Parku Krajobrazowego jak i Samorządu Gminy.

Monitoring podstawowych zanieczyszczeń atmosfery, hałasu oraz systemów oczyszczania ścieków, wód stanowi zadanie WIOŚ szczególnie na zamówienie niezależnych badań przez Samorząd Gminy.

W przypadku, gdy zaistnieje możliwość negatywnego oddziaływania któregoś z elementów planowanej inwestycji na chronione środowisko przyrodnicze lub na siedliska chronionych gatunków roślin bądź też inne chronione elementy przyrody o znaczeniu priorytetowym przewidywany jest monitoring podczas eksploatacji. Monitoring miałby na celu określenie skuteczności zastosowanych rozwiązań w celu ochrony przyrody (np. ocena skuteczności zainstalowanych urządzeń mających na celu minimalizację skutków negatywnych oddziaływań danych inwestycji na środowisko).

4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Realizacja ustaleń Studium ze względu na ich skalę i lokalne oddziaływanie nie będą miały wpływu na kraje ościennie Litwę bezpośrednia granica z państwem, Białoruś i Rosję - Obwód Kaliningradzki.

Projekt Studium nie zawiera zapisów, realizacja których mogłaby oddziaływać na środowisko wymienionych krajów.

5. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany jego stanu w przypadku braku

realizacji projektowanego dokumentu

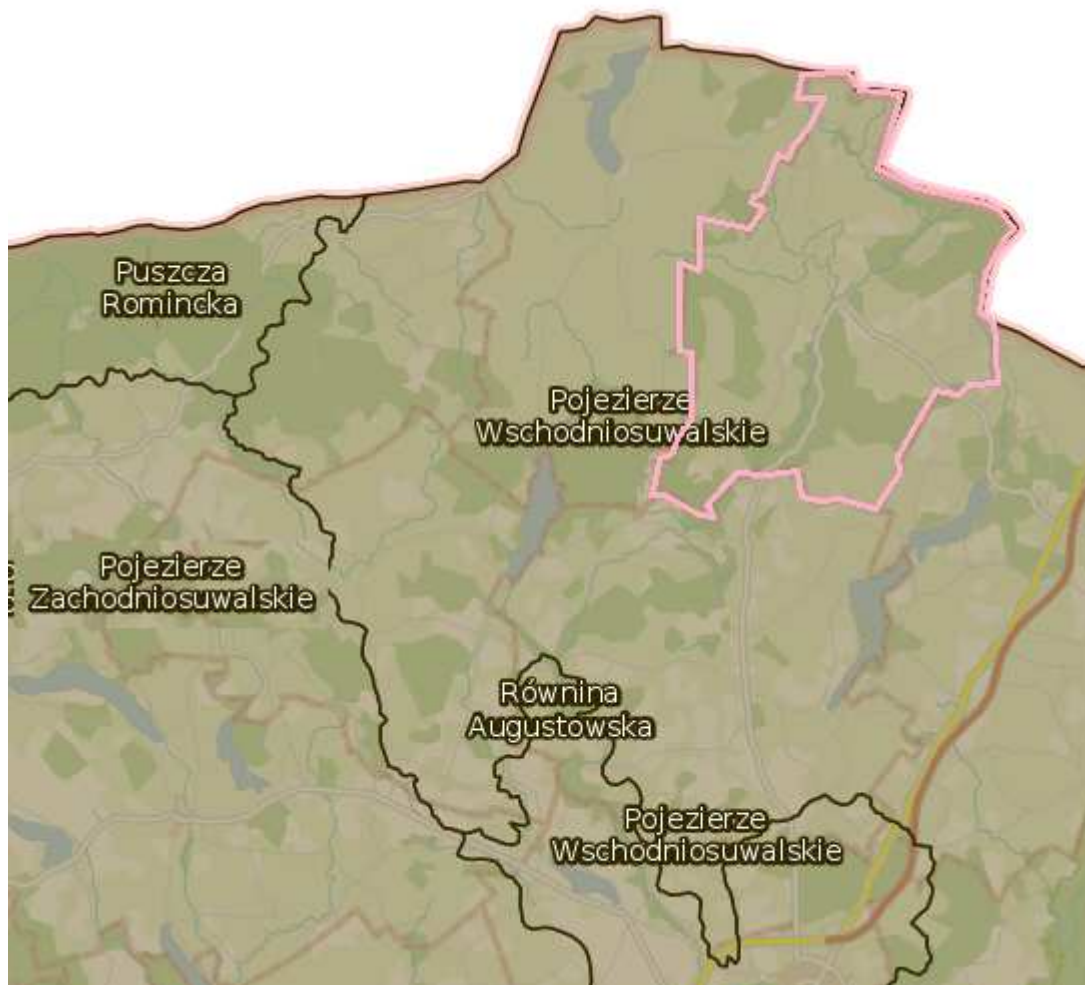
Położenie regionalne



Źródło: <http://geoportal.gov.pl/>

Ryc. 1 Położenie gminy Rutka - Tartak na tle gmin sąsiadujących oraz granica państwa z Litwą

Gmina Rutka – Tartak położona jest w północno-wschodniej części Polski w województwie podlaskim, w powiecie suwalskim. Od północy graniczy z Litwą (Republiką Litewską) od zachodu graniczy z gminą Wizajny od południa z gminą Jeleniewo i od wschodu z gminą Szypliszki.



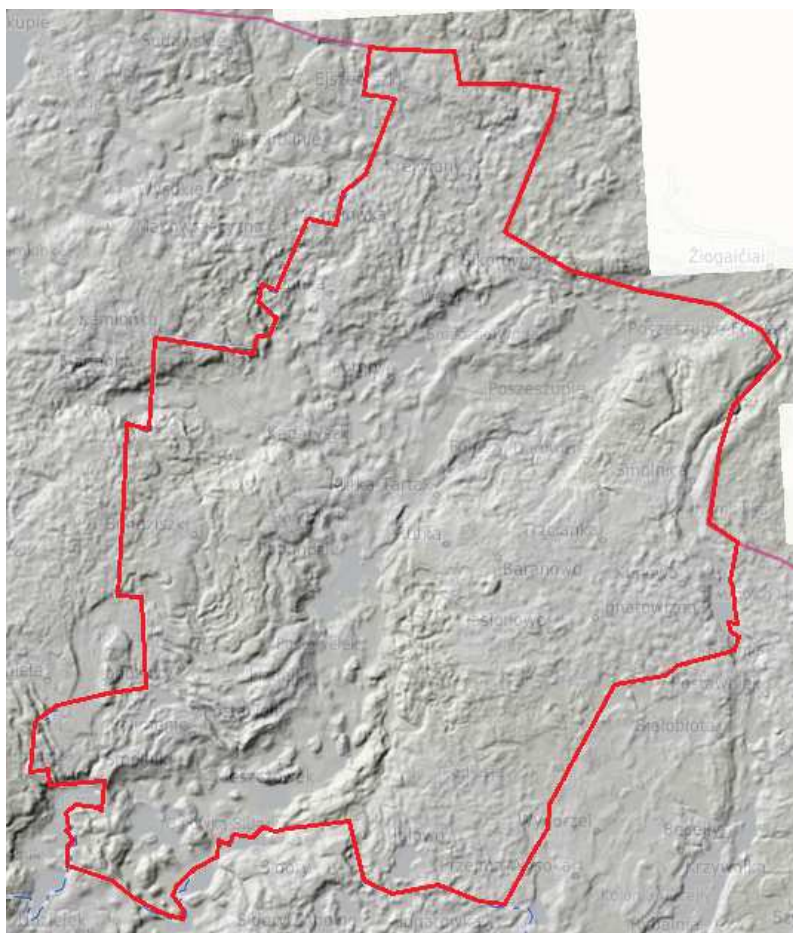
Zródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/>

Ryc. 2 Położenie gminy Rutka – Tartak na tle regionów fizycznogeograficznych

Pod względem fizycznogeograficznym gmina położona jest w obrębie makroregionu Pojezierza Litewskiego, mezoregionie Pojezierza Wschodniosuwalskiego. Mezoregion graniczy z mezoregionami Równiny Augustowskiej od południa oraz od zachodu z mezoregionami Pojezierza Zachodniosuwalskiego i Puszczy Rominckiej.

Rzeźba terenu została ukształtowana podczas faz zlodowacenia bałtyckiego.

Charakteryzuje ją krajobraz młodoglacjalny, na który składają się formy akumulacji lodowcowej w postaci wysoczyzny morenowej falistej z wałami moren akumulacyjnych. Urozmaiconą rzeźbę terenu tworzą formy terenu od niskofalistych i falistych obszarów równin sandrowych do padórkowatych wzgórz w strefie morenowej. Na urozmaicenie rzeźby mają wpływ ostro wcięte doliny rzeczne i cały system jezior rynnowych o wysokich brzegach. Można tu spotkać zakłębłości bezodpływowe i równinne obszary sandrowe pokryte przeważnie lasami.



Źródło: <https://polska.e-mapa.net/>

Ryc. 3 Rzeźba terenu gminy

Pod względem geologicznym obszar gminy położony jest w obrębie jednostki strukturalnej zwanej anteklizą mazursko-białoruską. Do najstarszych skał na tym terenie należą proterozoiczne granitoidy. Skały paleozoiczne reprezentowane są przez mułowcowo-piaszczyste osady kambru dolnego.

Utwory ordowiku, syluru, dewonu, karbonu i permu na badanym terenie nie występują.

Na osadach kambru dolnego leżą utwory triasu – piaskowce, zlepieńce arkozowe, ility, mułowce, margle i wapienie.

Jura środkowa i górna reprezentowana jest przez piaski, piaskowce, łupki ilasto – piaszczyste.

Kreda dolna to wapienie i margle.

Kreda górna reprezentowana jest przez serie margli, opok, i kredy piszącej.

Utwory trzeciorzędowe należą do paleocenu i reprezentowane są przez opoki glaukonitowe i gezy.

Najmłodszymi osadami pokrywy osadowej są utwory czwartorzędowe wieku plejstoceńskiego i holoceńskiego. Miąższość osadów czwartorzędowego przeważnie waha się od 157,0 m do 268,5 m. W otworze odwierconym w miejscowości Stankuny (w gminie Wizajny) osiągnięto głębokość 276,0 m i nie dotarto do podłoża czwartorzędowego. Prawdopodobnie w tym miejscu miąższość czwartorzędowego przekracza 300 m. Na powierzchni terenu występują tylko utwory i formy zlodowaceń północnopolskich oraz utwory interglacjału eemskiego. Osady wcześniejszych zlodowaceń są rozpoznane jedynie w profilach wiertniczych na znacznych głębokościach 150–280 m p.p.t. Utwory plejstoceńskie omawianego obszaru składają się z osadów lodowcowych i

wodnolodowcowych. Profil utworów zlodowaceń południowopolskich rozpoczynają ilaste lub piaszczyste gliny zwałowe zlodowacenia nidy, których miąższość wynosi około 4,5 m. Drugi poziom glin zwałowych o miąższości 7,0-11,3 m pozostawiło zlodowacenie sanu. Podczas interglacjału ferdynadowskiego na badanym obszarze istniał co najmniej jeden duży jeziorny zbiornik lądowy, w którym osadzały się mułki, ły i piaski pyłowate. Późniejsze badania potwierdziły istnienie na znacznym obszarze podobnych warunków sedymentacji. W okresie holocenu w zagłębieniach wodnych akumulowały się ły i mułki jeziorne, namuły piaszczyste i torfiaste, gytie oraz torfy. W dolinach rzecznych tworzyły się piaszczyste tarasy zalewowe. Namuły torfiaste występują przeważnie w zagłębieniach wyrobiskowych, fragmentami w dolinach rzecznych i w rynnach subglacialnej, a także w zagłębieniach pomiędzy formami martwego lodu. Miąższość tych utworów przeważnie wynosi 0,5–2,0 m. Ły jeziorne występują na niewielkim obszarze, w okolicy Ejszeryszek, na południe od jeziora Grauzyny. Gytie występują często pod torfami, w małych jak i większych, dawnych zbiornikach. Miąższość gytii waha się od 0,5 do 1,5 m, chociaż miejscami jest większa i dochodzi do 2,3 m, a nawet do 4,1 m. Mułki jeziorne występują często w obniżeniach terenu – zagłębieniach wytopiskowych po bryłach martwego lodu. Torfy występują w obniżeniach o różnej genezie: w rynnach, w nieckach i zagłębieniach wytopiskowych.

Występują tu przeważnie torfowiska niskie, ale także pojawiają się tu torfowiska o charakterze przejściowym. Procesy akumulacji o podobnym charakterze rozwijają się do dziś. Liczne, drobne zbiorniki wodne zarastają i przekształcają się w torfowiska.

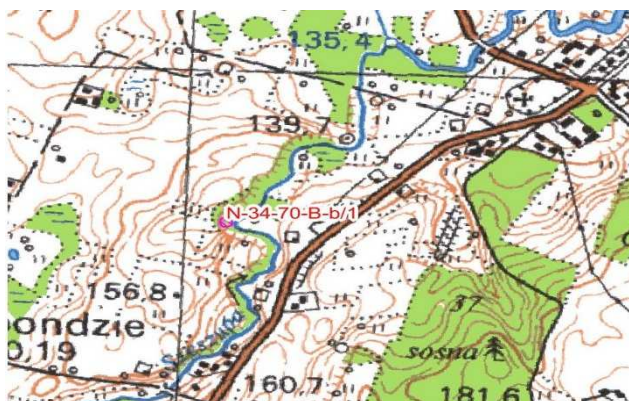
Obecne ukształtowanie powierzchni gminy, związane jest z lądolodem i utworami zlodowacenia północnopolskiego fazy pomorskiej.

Dominującą formacją występującą na tym terenie jest wysoczyzna morenowa falista.

Powierzchnia wysoczyzny jest bardzo silnie urozmaicona hipsometrycznie. Najwyższe wysokości znajdują się w północno - zachodniej części. Mniejsze wysokości wysoczyzna wykazuje w części południowo - wschodniej. Na powierzchni wysoczyzny znajduje się wiele obniżeń, często bezodpływowych (zagłębienia wytopiskowe i skupiska oczek polodowcowych). Deniwelacje pomiędzy dnami tych obniżeń powierzchni otaczającej je wysoczyzny sięgają nawet 25 czy 30 m. Kulminacje powierzchni terenu na omawianym obszarze, przekraczające 250 m n.p.m., stanowią moreny czołowe spiętrzone i moreny martwego lodu oraz ozy i kemy (okolice Smolnik). Występują tu również liczne formy wklęsłe, jak np. rynny lodowcowe, zagłębienia wytopiskowe i inne zagłębienia bezodpływowe. W centralnej części obszaru, pomiędzy: Szurpiłami, Szeszupką, Smolnikami, Sidorami i Gulbieniszkami, rozciąga się rozległa forma wklęsła o powierzchni około 50 km², jest to zagłębienie Szeszupy. Dno tego zagłębienia znajduje się około 40, a nawet 90 m poniżej otaczającej wysoczyzny. Ograniczone jest stromymi zboczami, na których miejscami rozwinęły się źródłiska sprzyjające rozwojowi nisz osuwiskowych.

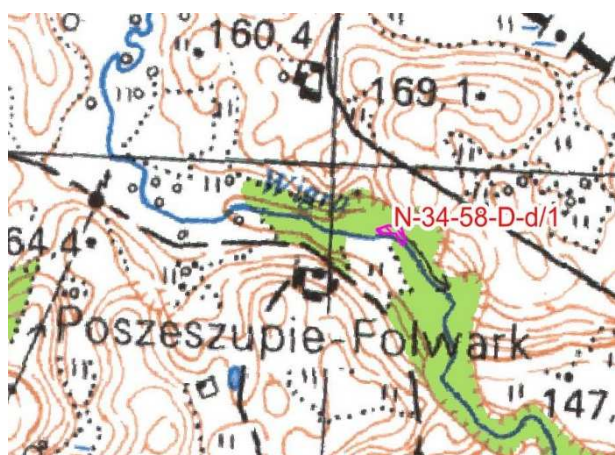
Na terenie gminy występują 3 zidentyfikowane i zaewidencjonowane w 2004 roku osuwiska (<http://www.powiat.suwalski.pl/dane-o-osuwiskach-na-terenie-powiatu>), głównie nad brzegami rzek w obrębie rynn, gdzie nachylenie zboczy przekracza często 15%.

1) **Pobondzie** – nr ewidencyjny N-34-70-B-b/1:



Jest to zbocze doliny rzecznej, skarpa przykorytowa zbudowana z piasków i żwirów, na której występują spęłznięcia i zsuwy materiału skalnego. Teren porastają krzewy i drzewa, które są niszczone w niewielkim stopniu ze względu na małą aktywność osuwiska. Jego odnowienie jest możliwe przy wysokich stanach rzecznych rzeki Szeszupy. Wskazane jest dolesianie stoku.

2) **Poszeszupie-Folwark** - nr ewidencyjny N-34-58-D-d/1:



Jest to zbocze potoku, skarpa przykorytowa zbudowana z piasków, żwirów i glin morenowych, na której występują spęłznięcia i zsuwy oraz spływanie materiału skalnego. Przyczyna jest wypływ wód na zboczu oraz sufozja. Teren porastają krzewy i drzewa, które są niszczone, osuwisko o dużym natężeniu. Wskazane jest obsadzenie gruntów roślinnością krzewiastą.

3) **Smolniki** - nr ewidencyjny N-34-70-B-a/2.



Osuwisko stanowi stok wyżynny, górna część zbocza zbudowany z glin i piasków, teren pokryty trawą. Osuwisko powstało w wyniku infiltracji wód opadowych. Obsianie terenu trawą i obsadzenie krzewami powinno wyeliminować ruchy gruntu.

Na terenie gminy występują złoża kruszywa naturalnego. Wśród 5 wymienionych w tabeli, nr 1 i 2 są aktywne, 3, 4 i 5 są zaniechane (nieaktywne).

Tabela nr 1. Złoża kopalin w Gminie Rutka - Tartak, stan na 31.12.2021r. (źródło: geoportal.pgi.gov.pl)

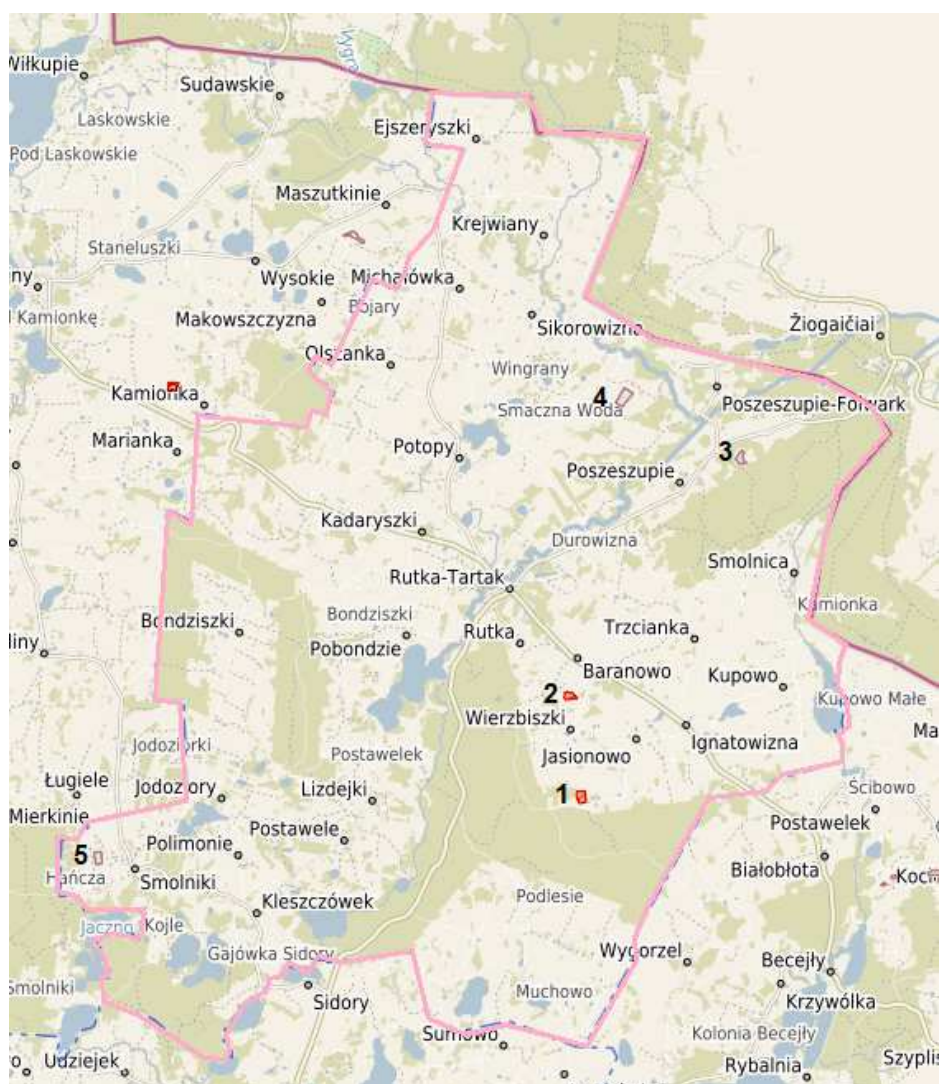
I.p.	ID	Nazwa złoża	OG TG	Położenie	status	Pow. (ha)	Kierunek rekułt.
1.	131229	Jasionowo IV	TG OG	Jasionowo, dz. 105	A	2,3161	rolniczo- leśny
2.	19239	Baranowo	OG TG	Baranowo, cz. dz. 32/5	A	1,7418	rolniczy
3.	4012	Poszeszupie		Poszeszupie	Z	1,79	rolniczo leśny
4.	5049	Poszeszupie - Folwark		Poszeszupie - Folwark	Z	3,65	rolniczy
5.	19982	Smolniki		Smolniki, dz. 105/2	Z	1,98	rolniczy

TG – teren górniczy

A - aktywne

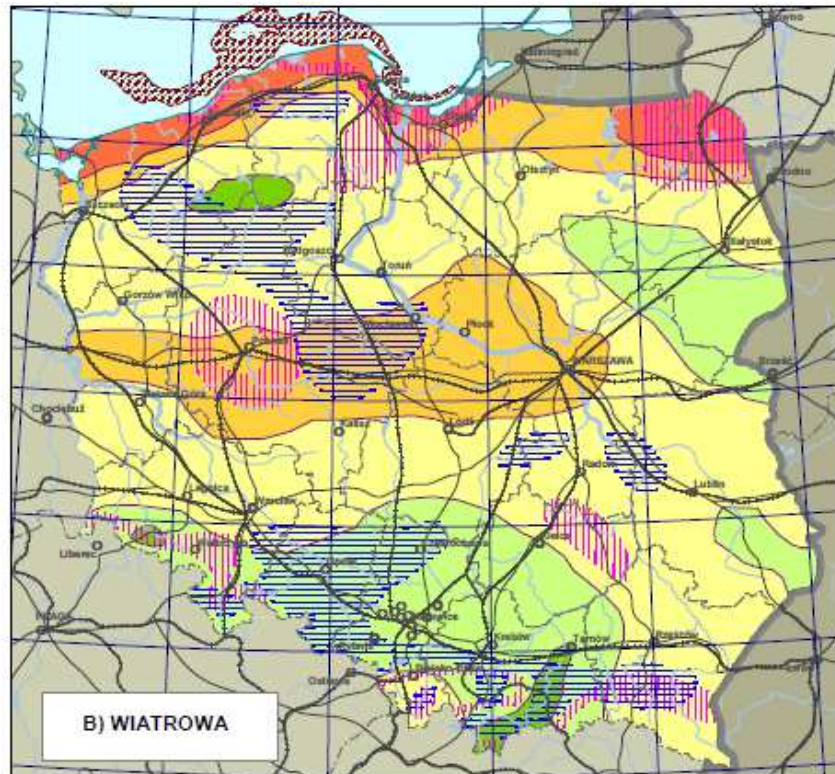
OG -obszar górniczy

Z -zaniechane



Ryc. 4 Lokalizacja złóż kopalin na terenie gminy

Warunki klimatyczne regionu należą do najbardziej uciążliwych dla rolnictwa. Natomiast sprzyjają pod względem wykorzystania energetycznego jako czyste źródło energii.



Opracowano w Instytucie Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN pod kierunkiem P. Śleszyńskiego dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego

B) ENERGIA WIATROWA

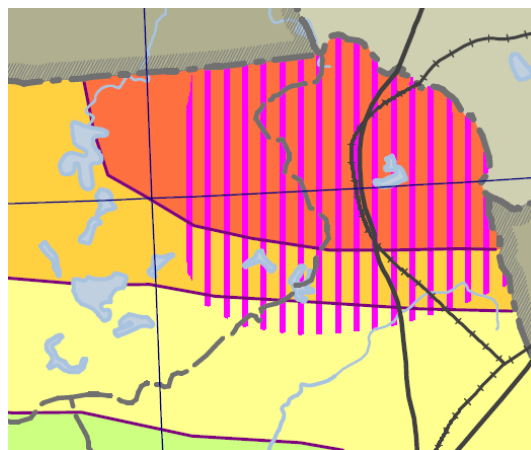
Strefy energetyczne wiatru na lądzie
(według H. Lorenc / IMiGW, na podstawie okresu obserwacyjnego 1971-2000)

- I - wybitnie korzystna
- II - bardzo korzystna
- III - korzystna
- IV - mało korzystna
- V - niekorzystna
- obszary na morzu korzystne dla rozwoju energii wiatrowej

Obszary o częstotliwości występowania wiatrów
(według T. Niedźwiedzia, J. Paszyńskiego i D. Czekierdy, 1994)

- średnio powyżej 40 dni rocznie z wiatrem silnym (10 m/s i więcej)
- średnia roczna częstość dyszy i słabego wiatru (2 m/s i mniej) powyżej 60%

Ryc. 5 Zasoby energii wiatrowej w Polsce



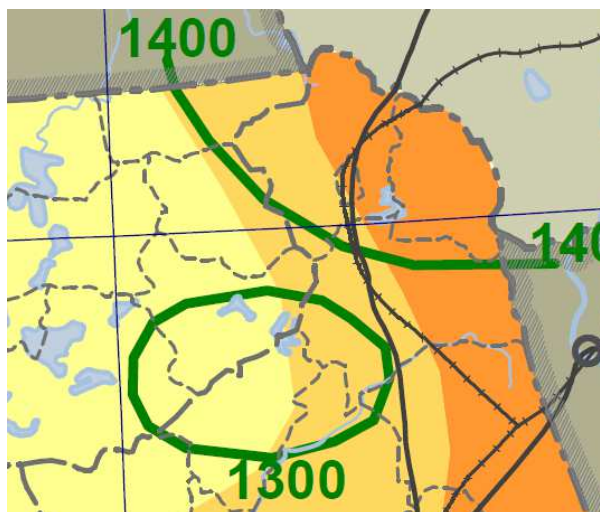
Ryc. 6 Energia wiatrowa dla północno – wschodniej części Polski

Przedmiotowy teren znajduje się pod wpływem dominującej zachodniej cyrkulacji mas powietrza. Zauważa się pewną prawidłowość w przebiegu średnich miesięcznych wartości ciśnienia atmosferycznego. Najwyższe ciśnienie atmosferyczne występuje w lutym, maju i październiku. Niższe ciśnienie występuje natomiast w kwietniu, czerwcu i grudniu. Najmniejszą zmiennością średniego miesięcznego ciśnienia atmosferycznego cechuje się sierpień, a największą styczeń. Na tej podstawie można stwierdzić, że analizowana część gminy znajduje się na drodze przemieszczania się niżowych centrów barycznych.

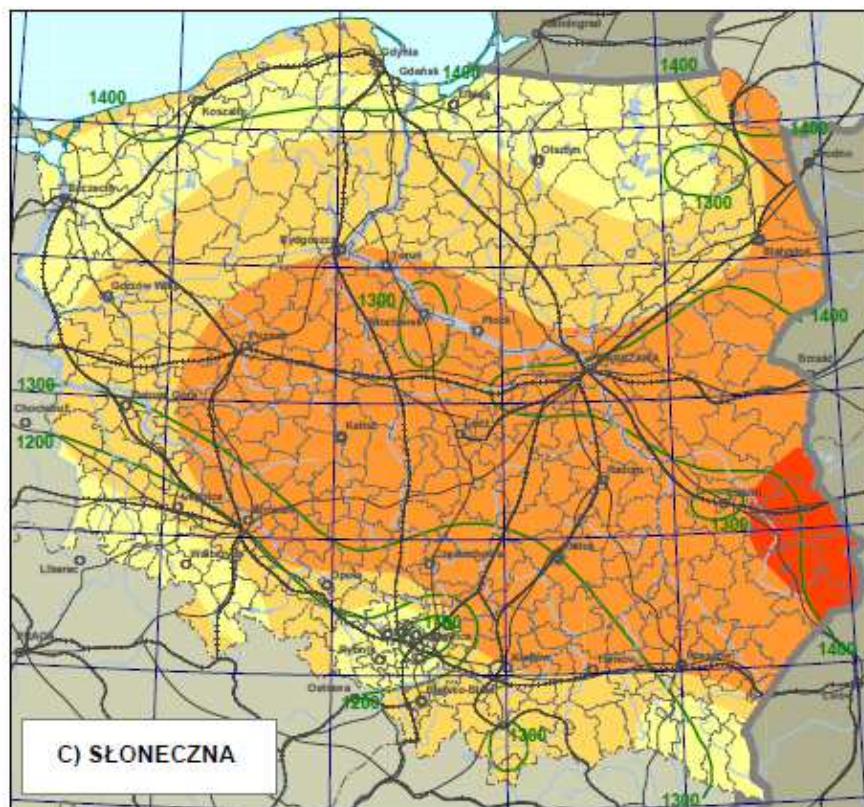
Zachmurzenie uwarunkowane jest rodzajem masy powietrza i modyfikowane przez sezonowe zmiany intensywności promieniowania słonecznego oraz charakterze powierzchni terenu, na którym występuje. Zjawisko to w skali roku jest mało zróżnicowane. Średnie roczne wartości zachmurzenia w 8 – stopniowej skali wynosi 5,4. Średnie zachmurzenie jest najmniejsze od maja do września. Największym zachmurzeniem charakteryzuje się okres zimowy od listopada do lutego. Maksimum zachmurzenia przypada na listopad i grudzień. Największą zmiennością zachmurzenia charakteryzują się miesiące letnie (lipiec i sierpień). Największą liczbę dni pogodnych (4-5) notuje się na tym terenie w maju, sierpniu i marcu. Konsekwencją zachmurzenia jest zmienne usłonecznienie w ciągu roku, z którego wynika, że przeciętne rzeczywiste usłonecznienie trwa odpowiednio 1548 – 1579 godzin, a więc dziennie średnio 4,2 – 4,3 godziny i są to jedne z największych wartości w Polsce.

Od maja do sierpnia średnie usłonecznienie w ciągu doby trwa ponad 7 godzin, natomiast w okresie od listopada do stycznia nie przekracza średnio 1,2 godziny, najmniejsze wartości występują w grudniu (40 min.). Najbardziej słonecznym miesiącem jest sierpień. Pewną osobliwością jest stopniowe zmniejszanie się sumy miesięcznej promieniowania całkowitego w styczniu, nie spotykane na innych obszarach.

Teren opracowania położony jest na obszarze o dużym promieniowaniu słonecznym (ryc. 6, 7), która umożliwi lokalizację instalacji fotowoltaicznych.



Ryc. 7 Zasoby energii słonecznej terenu opracowania



Opracowano w Instytucie Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN pod kierunkiem P. Śleszyńskiego dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego

C) ENERGIA SŁONECZNA

Średnie całkowite promieniowanie słoneczne w roku
(według J. Paszyńskiego i K. Miary, 1994)

9,75 10,00 10,25 MJ/m² x doba



Sumy roczne usłonecznienia o prawdopodobieństwie wystąpienia 90%
(według M. Kuczarskiego, 1994)

— 1200 (godzin)

Ryc. 8 Zasoby energii słonecznej w Polsce

Głównym elementem klimatu jest temperatura, która dla badanego obszaru wynosi średnio ok. 6,2 °C. Styczeń jest tu miesiącem najchłodniejszym, a lipiec - najcieplejszym w roku. Różnica między największą a najmniejszą średnią miesięczną wartością temperatury powietrza wynosi 21,2 – 21,8 °C. Lipiec jest jedynym miesiącem w roku, w którym nie notowano ujemnej temperatury powietrza.

Największe różnice między wartościami średnich miesięcznych temperatury powietrza, rzędu 10 °C, występuje od marca do maja (wzrost) i od września do listopada (spadek). Zauważa się, że największy wpływ na średnią temperaturę danego roku mają wartości średnich miesięcznych z lutego, stycznia, marca i sierpnia.

Analizując 65 – letni ciąg pomiarów temperatury powietrza w Suwałkach zauważa się największą tendencję spadkową dla okresu letniego, nieco mniej dla jesieni. Natomiast zimy stają się coraz cieplejsze podobnie jak miesiące wiosenne.

Termika powietrza jako jeden z najważniejszych elementów meteorologicznych jest często podstawa do klasyfikacji typów pogody. Przeważa tu pogoda ciepła o średniej temperaturze od 5 do 15 °C około 125 dni, która utrzymuje się tu ponad 4 miesiące w roku. Pogoda bardzo ciepła trwa średnio ponad 70 dni, dni ze średnią dobową temperaturą powietrza poniżej zera (typ pogody zimny, mroźny i bardzo mroźny) jest ponad 94. Jest to jednocześnie najdłuższy czas trwania tego typu pogody w nizinnej

części kraju porównywalny z terenami górskimi. Występuje tu również największa w Polsce (poza górami) liczba dni pogody przymrozkowej bardzo zimnej – około 5 dni. W Strategicznym Planie Adaptacji Dla Sektorów i Obszarów Wrażliwych Na Zmiany Klimatu Do Roku 2020 (Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013 r.), przedstawiono zmiany różnych warunków klimatycznych dla regionu suwalskiego. Wartości wybranych wskaźników klimatycznych charakteryzujących zmiany warunków ekstremalnych pokazano w tabeli nr 2. Wartości dotyczą okresów trzech dekad: 2001-2010, 2011-2020, 2021-2030.

Tabela nr 2. Zmiana warunków klimatycznych pomiędzy rokiem 2001 a 2030

Wskaźniki klimatyczne	Suwałki		
	2000-2010	2010-2020	2020-2030
Temperatura średnia roczna	7,0	7,6	7,6
Liczba dni z temperaturą <0° C	121	115	115
Liczba dni z temperatura >25° C	24	30	31
Liczba stopniodni ¹ <17° C	3748	3581	3582
Długość okresu wegetacyjnego >5°C	216	220	221
Max opad dobowy (w mm)	25	24	26
Dł. Okresów suchych <1mm (w dniach)	20	23	23
Dł. Okresów mokrych >1mm	8,0	8,0	8,1
Liczba dni z pokrywa śnieżną	104	93	93

¹ jeden stopniodzień oznacza konieczność ogrzewania budynku przez 1 dzień tak, aby podnieść w nim temperaturę wewnętrzną o 1°C.

W całym badanym okresie średnia roczna temperatura powietrza wykazuje stopniowy wzrost przy czym w latach 2020-2030 wzrost jest niewielki, będzie większy w okresach zimowych. Długość okresu wegetacyjnego wydłuży się o ok. 5 dni.

Zmniejszy się ilość stopniodni, a to pływa na spadek zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepło oraz obniży emisję dwutlenku węgla.

Opady nie wykazują wyraźnych zmian. Należy jednak liczyć się ze wzrastającą częstością występowania opadów ulewnych. Tak duża niestabilność intensywnych opadów może przyczynić się do wywołania podtopień, jak i lokalnych gwałtownych powodzi.

Pokrywa śnieżna w perspektywnych latach (2010-2030) wykazuje tendencje malejące. Z analizy struktury wiatrów wynika, że średnia prędkość wiatru dla ostatnich 35 lat wynosi 4,4 m/s (umiarkowany) w ponad 47 % a cisze około 8%.

Z analizy struktury wiatrów wynika, że średnia prędkość wiatru dla ostatnich 35 lat wynosi 4,4 m/s (umiarkowany) w ponad 47 % a cisze około 8%.

Największą średnią prędkość wykazują zachodnie kierunki wiatrów. Obszar Suwalszczyzny jest zaliczany do terenów obok gór, do terenów o największej częstości występowania wiatru z porywami (32 m/s) w sezonie zimowym. Jest to ważna charakterystyka często stosowana przy projektowaniu budowli, sieci energetycznych itp., prędkości wiatru zmieniają się wraz ze wzrostem zmiany wysokości.

Obok prędkości charakterystyczną cechą wiatru jest jego kierunek, który na badanym terenie w 54 % wykazuje zachodni i południowo – zachodni kierunek, najrzadziej występują wiatry z kierunku północnego.

Naturalne warunki klimatyczne mogą być wykorzystywane do produkcji czystej i odnawialnej energii w elektrowniach wiatrowych. Na północ od Suwałk na wysokości 10 m nad powierzchnią terenu zasoby te wynoszą ponad 750 kWh / rok z 1 m² skrzydeł siłowni, a na wysokości 30 m nad gruntem ponad 1500 kWh/ rok. Obszar ten jest wybitnie korzystny do budowy siłowni wiatrowych, podobnie jak obszar polskiego побереża.

Opady, kolejny ważny składnik pogody wykazuje charakterystyczną zmienność na przestrzeni wielolecia lat suchych, wilgotnych i bardzo wilgotnych.

W roku występuje średnio 208 dni z opadami. Najwięcej dni z opadami notuje się w chłodnej porze roku od listopada do lutego. Najczęściej w miesiącu jest od 16 do 20 dni z opadami. Badany teren otrzymuje średnio ponad 600 mm opadów.

Dominującą formą opadów są opady deszczu, gdyż opady śniegu stanowią średnio 21 – 22 % sumy opadów rocznych.

Pierwsze opady śniegu pojawiają się w październiku, a ostatnie zanikają w maju. W przebiegu rocznym opady letnie przeważają nad zimowymi. Występują dwa maksima opadowe w lipcu i listopadzie oraz dwa minima w lutym i październiku.

Największa średnia suma miesięczna opadów jest typowa dla lipca.

Od grudnia do marca opady występują głównie w postaci śniegu, które w styczniu i lutym stanowią 85 – 87 % miesięcznej sumy opadów.

Opady jesieni (IX – XI) przeważają nad opadami wiosennymi oraz dominacja opadów letnich nad zimowymi jest typową cechą kontynentalizmu.

Pokrywa śnieżna występuje od początku listopada do końca kwietnia i ma charakter nietrwały, wywołany śródzimowymi odwilżami, trwa 137 dni. Całkowity zanik pokrywy śnieżnej przypada dopiero na koniec kwietnia.

Spośród zjawisk meteorologicznych istotny wpływ na działalność człowieka mają mgły, które ograniczają widzialność poziomą poniżej 1 km.

W tworzeniu mgieł ważną rolę odgrywają obszary podmokłe, jeziora, rzeki oraz zwarte kompleksy leśne jak i mikrorzeźba terenu (obniżenia dolin i zagłębienia bezodpływowe). Najczęściej mgły występują w chłodnej porze roku od września do marca, najczęściej są notowane w grudniu.

Innym zjawiskiem meteorologicznym jest burza. Burze występują głównie latem, w wilgotnej masie powietrza. Ostatnio coraz częściej burze obserwowane są także w przejściowych porach roku. Na badanym terenie notuje się przeciętnie, ponad 20 dni burzowych. Zjawiskiem meteorologicznym obserwowanym niemal cały rok jest szron, występujący podczas pogodnej nocy oraz w godzinach porannych wywołany nadmiernym wypromieniowaniem ciepła z podłoża lub spływu wychłodzonego powietrza do zagłębionego terenu. Sadź jest podobnym zjawiskiem w formie jak szron zalegający na wszystkich powierzchniach, a powstaje w wyniku zamarzania kropielek mgły. Największa częstość i średnia miesięczna liczba dni z tym zjawiskiem przypada na styczeń. Gołoledź jest zjawiskiem meteorologicznym, niebezpiecznym dla ludzi i gospodarki, powstaje na wychłodzonych powierzchniach wskutek zetknięcia się z nimi przechłodzonego deszczu. Średnio w roku występuje 7 dni i może być notowana od października do marca a nawet w lipcu, najczęściej jednak w miesiącach grudzień – luty. Klimat w dużej mierze kształtowany jest warunkami lokalnymi, głównie jeziora i lasów. Czynniki te wpływają na łagodzenie cech surowego klimatu zimą oraz tworzą specyficzny mikroklimat lasów iglastych.

Wody podziemne

Badany teren, to obszar wysoczyznowy o nieciągłym zwierciadle wody gruntowej. Zbudowany głównie z utworów trudoprzepuszczalnych (gliny, ropy, pyły). Wody podziemne występują tu tylko w utworach czwartorzędu.

W obrębie piętra czwartorzędowego można tu wyróżnić cztery poziomy wodonośne: przypowierzchniowy, międzymorenowy górny, międzymorenowy dolny i spągowy. Poziom przypowierzchniowy związany z nieciągłymi warstwami lub soczewkami piaszczysto-żwirowymi. Jest on ujmowany w ograniczonym zakresie przy pomocy studni kopanych, i tylko na potrzeby indywidualnych gospodarstw.

Podsumowując należy stwierdzić, że warunki wodne terenu gminy są niezbyt korzystne dla budownictwa. Dużą część obszaru zajmują tereny o płytkim występowaniu wód gruntowych (płytszym niż 1,0 m) lub narażone są na okresowe spływy wód opadowych.

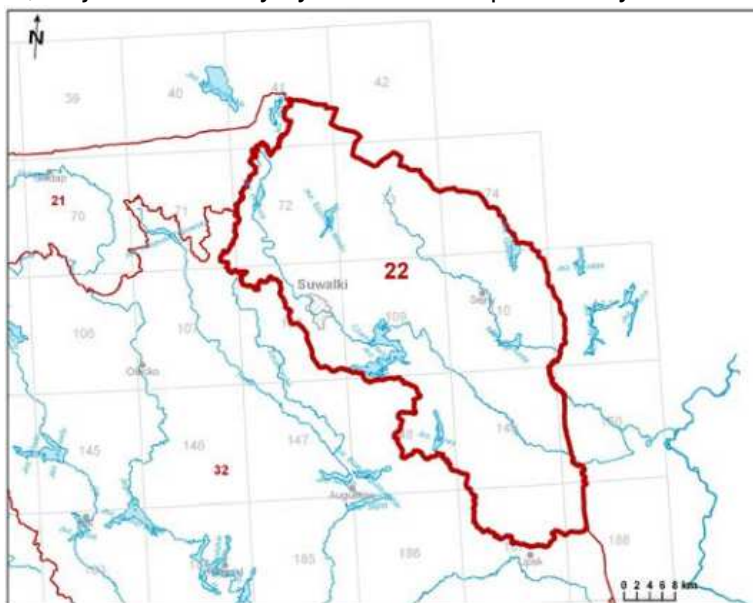
Gmina Rutka – Tartak położona jest w obrębie jednej **Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd:22)** (ryc. 9) o kodzie europejskim: PLGW800222 (nr 22) – obszar dorzecza Niemen, region wodny Niemen.

W północnej i centralnej części JCWPd 22 przepływ wód podziemnych następuje generalnie z północnego-zachodu na południowy-wschód, w kierunku doliny rzeki Szeszupy oraz jej dopływów: lewostronnego-Wigry i prawostronnego-Szurpiłówki. Szeszupa stanowiąca tutaj główną bazę drenażu po przekroczeniu granicy państwa, na terytorium Republiki Litewskiej wpada do Niemna. Na południe od zlewni Szeszupy uwidacznia się drenujący wpływ na wody podziemne piętra czwartorzędu rzeki Szelmientki wraz z jej dopływami. Szelmientka rozpoczyna swój bieg wypływając z jeziora Szelemnt Wielki, dalej przepływa w kierunku północnym przez jeziora Szelmnt Mały oraz Iłgiel i wpływa do Szeszupy.

Zachodnia część JCWPd 22 jest odwadniana przez dwie rzeki: płynącą z północy na południe Czarną Hańczę, która swój bieg rozpoczyna w pobliżu Góry Rowelskiej i dalej przepływa m.in. przez jezioro Hańcza oraz Szeszupy płynącej z południowego-zachodu na północny-wschód. Szeszupa ma charakter typowej rzeki nizinnej z szeroką doliną, zazwyczaj spokojnym nurtem i niewielkimi spadkami. Wykorzystuje ona formy wytopiskowe zagłębienia Szeszupy oraz formy rynnowe łączące poszczególne części zagłębienia. Głównymi dopływami Szeszupy są Jacznówka i Potopka. Obszar źródliskowy Szeszupy położony jest około 400 m od doliny Czarnej Hańczy i zachodzi tu okresowo zjawisko bifurkacji (kaptażu) pomiędzy wodami Czarnej Hańczy i Szeszupy, przebiegające w zmiennych kierunkach, z tym, że ze względu na spadki terenu uprzywilejowany jest kierunek ku Szeszupie

Pobór wód w ujęciach komunalnych, zlokalizowanych w strefie przygranicznej z Republiką Litewską jest na ogół niewielki i nie wpływa znacząco na zaburzenie naturalnych kierunków filtracji wód podziemnych. Wody podziemne płytkich poziomów wodonośnych pozostają w związku z wodami cieków powierzchniowych. Wody głębszych poziomów wodonośnych piętra czwartorzędu należą do regionalnego systemu przepływu, a ich drenaż przez rzeki jest ograniczony m.in. do stref depresji i obniżzeń w kompleksie utworów czwartorzędowych. Na terenie powiatu do 2007 roku zlokalizowanych było łącznie 17 studni sieci monitoringu wód podziemnych, które były opomiarowane przez Państwowy Instytut Geologiczny. Po modernizacji sieci monitoringu w 2009 roku, PiG objął badaniami jedynie Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd), uznane za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych (osiągnięcia dobrego stanu i dobrego stanu ilościowego do 2015 r., narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego). Na terenie województwa podlaskiego nie wyznaczono takich JCWPd. Na terenie powiatu suwalskiego w 2012 r. Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Inspekcji Ochrony Środowiska w ramach krajowej sieci monitoringu wód badał 10 punktów monitoringu wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego (wody gruntowe). W punkcie 2272 Budzisko stwierdzono III klasę czystości, co odpowiadało dobremu stanowi wód podziemnych.

Najczęściej za niewielkie obniżenie jakości wód odpowiada zawartość żelaza i wodorowęglanów, co jest charakterystyczne dla wód podziemnych Suwalszczyzny.



<http://www.psh.gov.pl/>

Ryc. 9 Rutka – Tartak na tle jednolitych części wód podziemnych, PLGW820022 (JCWPd23 stan dobry, niezagrożony)

Wody powierzchniowe.

Obszar gminy położony jest w dorzeczu rzeki Niemen, należy do zlewni dwóch rzek: Szeszupy i Czarnej Hańczy (ryc. 10).

Część środkowa odwadniana jest przez rzekę Szeszupę i należy do **JCWP** (Jednolitej Części Wód Powierzchniowych):

- Szeszupa do Potopki z jez. Szurpiły i Pobondzie o kodzie **RW8000186829**, w złym stanie, niezagrożonym nieosiągnięcia celów środowiskowych;
- Wigra o kodzie **RW8000186849**, w złym stanie, zagrożona nieosiągnięcia celów środowiskowych;
- Szeszupa od Potopki do granicy państwa **RW8000206851**, w stanie dobrym, niezagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych;
- Szelmentka do granicy państwa **RW8000256867**, w stanie dobrym, niezagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych;

Na obszarze gminy znajduje się szereg jezior o zróżnicowanych wielkościach. Są to jeziora pochodzenia polodowcowego rynnowe i wytopiskowe.

Tabela nr 3 Charakterystyka morfometryczna wybranych jezior gminy

Nazwa jeziora	Powierzchnia	Gł. maks.	Gł. średnia
Pobondzie	53,10 ha	27m	3,6m
Przechodnie	25,4 ha	6,3m	3,3m
Kupowo	27ha	13m	5m
Jalowo	20,10ha	16,1m	6,8m
Perty	20,4ha	31m	5m
Kojle	17,5ha	27,5m	10,9m
Potopy	14,4ha	19,9m m	8,2m
Białe i Czarne	16,2 ha	11,2m	2,8m



Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Ryc. 10 Położenie gminy w dorzeczu rzeki Niemen w zlewni rz. Szeszupy, z wydzielonymi JCWP (jednolite Części Wód Powierzchniowych)

Gleby tworzą mozaikę typów, podtypów i gatunków.

Zasadnicze tło typologiczne na całym pagórkowatym obszarze, tworzą gleby brunatne wytworzone z glin zwałowych, średnichpiaskach gliniastych mocnych (ryc.11). Na terenie gminy występują wszystkie podtypy gleb brunatnych:

- brunatne właściwe występują w miejscach o stosunkowo małych spadkach dzięki czemu nie ulegają rozmywom powierzchniowych, nadają się pod uprawę większości roślin,
- brunatne kwaśne, występują najczęściej na zboczach i podlegają procesom zmywalnym i są prawie jednakowo wadliwe oraz mało urodzajne.

Pozostałe gleby wytworzone z glin zwałowych występują w obrębie gminy, to czarne ziemie powstałe z glin oraz pozostałych utworów drobnoziarnistych, jak również gleby deluwialne i gleby bielcowe. Gleby te nie tworzą zwartych kompleksów.

Czarne ziemie tworzą się raczej w niższych partiach terenu.

Gleby deluwialne na terenach gruntów orných są utworami młodymi, ich dalsza ewolucja uzależniona jest od rozwoju procesów denudacyjnych na przyległych zboczach i pagórkach. Gleby bielcowe reprezentowane są raczej słabo. Jest to konsekwencja niekorzystnego ukształtowania terenu, jak też wieloletniego użytkowania rolniczego. Teren pagórkowaty nie sprzyja procesowi bielcowania.

Na terenie gminy występuje znaczna ilość gleb narażonych na procesy erozyjne. Są to gleby występujące na krawędziach rynien jeziornych bądź na stokach o dużych spadkach.

Użytki rolne Gminy Rutka – Tartak stanowią 66,43% jej powierzchni ogólnej. Struktura użytków rolnych gminy, wg danych Starostwa Powiatowego w Suwałkach na dzień 30.12.2021r., przedstawia się następująco:

Tabela nr 4 Zestawienie gruntów rolnych

	Grunty rolne (ha)	powierzchnia	% pow. gminy
1. Użytki rolne	Grunty orne	4570	44,17
	sady	22	0,21
	Łąki trwałe	853	8,24
	Pastwiska trwałe	1154	11,15
	Grunty rolne zabudowane	172	1,66
	Grunty pod stawami	17	0,16
	Grunty pod rowami	45	0,43
	Grunty zadrzewione na uż. rolnych	42	0,41
Razem		6875	66,43

Środowisko biotyczne

Obszar gminy należy pod względem geobotanicznym do Działu Północnego z gatunkami i zbiorowiskami roślin o charakterze borealnym.

Wyróżniającą cechą obszaru planu jest mała ilość lasów (26%). Pozostały teren to grunty rolne, łąki i pastwiska oraz nieużytki.

Generalnie roślinność obszaru gminy jest słabo zróżnicowana w porównaniu ze zróżnicowaniem warunków środowiska abiotycznego (warunków siedliskowych). Jest to przede wszystkim efekt kilkusetletniego okresu działalności rolniczej uprawy ziemi.

Na omawianym obszarze nie występuje zbyt wiele rodzimych gatunków drzew i krzewów. Kontynentalny klimat sprzyja utrzymywaniu się w szacie roślinnej gatunków reliktowych, borealnych, arktycznych. Na obszarze spotyka się takie gatunki jak: brzoza niska, malina moroszka, sit torfowy, turzyca drobnozadziorkowa, bagno zwyczajne, pierwiosnek omączony, grążel drobny, rosiczki długolistna i okrągłolistna, manna litewska, wełnianeczka alpejska. Gatunkami o cechach borealnych są również: brzoza (karłowata, omszona, brodawkowata), świerk pospolity, sosna zwyczajna, jałowiec pospolity, fiołek błotny, borówka czernica, knieć błotna siedmiopalecznik błotny i inne.

Dużo jest także roślinności pochodzenia środkowoeuropejskiego, by wymienić tylko: dęby szypułkowy i bezszypułkowy, grab zwyczajny, olszę czarną, lipę drobnolistną, klon zwyczajny, jesion wyniosły, leszczynę, zawilec gajowy, konwalię majową, orlik pospolity, berberys zwyczajny, trzmielinę zwyczajną, bluszcz pospolity, perlówkę jednokwiatową, a nadto wiele roślin łąkowych i wodnych. Istnieją tutaj cztery ekotypy roślinne:

- Ekotyp pól, łąk i pastwisk - stanowi ważny i bogaty składnik roślinnego pejzażu. Dzieli się on na zbiorowiska synantropijne (sprowadzane i uprawiane przez człowieka, jak rośliny zbożowe, okopowe, oleiste i włókniste, strączkowe i motylkowe, warzywa, drzewa i krzewy owocowe) oraz zbiorowiska roślin półnaturalnych, tubylczych i przywleczonych przez człowieka. Są to chwasty towarzyszące uprawom rolnym i ogrodowym. Wymienić tu można: perz, stokłosę żytnią, wykę kosmatą, rzodkiewnik pospolity, wiosnowka pospolita, mak piaskowy. Na polach ziemniaczanych spotyka się chwasty z zespołu jasnoty różowej i przetacznika lśniącego.

Wokół zabudowań, placów, na przydrożach i nasypach kolejowych można spotkać zbiorowiska roślinności ruderalnej. Zaliczyć do nich można zespoły serdecznika i łopianu pajęczynowatego oraz mierznicy czarnej. Wzdłuż dróg i torowisk występują zespoły żmijowca, nostrzyka, kminku zwyczajnego.

Na łąkach torfowych znajdują się zespoły miazgi trzcinowej, ostrożnia warzywnego i rdestu wężownika. Na łąkach tych rośnie także dzięgiel leśny, groszek łąkowy, komonica błotna, knieć błotna, kostrzewa czerwona, śmiełek darniowy, różne gatunki turzyc i szereg innych roślin.

Łąki na glebach mineralnych są najcenniejszymi gospodarczo łąkami będące kombinacją traw szlachetnych i ziół. Znaleźć tam można wyczyńca łąkowego, kostrzewę łąkową, kupkówkę pospolitą, wiechlinę łąkową a także zioła: krwawnik pospolity, barszcz syberyjski, ostrożeń warzywnego i inne.

Zasadniczym składnikiem wartościowych pastwisk są: życica trwała, grzebienica pospolita, kupkówka pospolita, tymotka łąkowa, wiechlina zwyczajna i łąkowa. To wszystko jest wzbogacone licznymi ziołami np. kończyną białą, jaskrem bulwkowym, babką wąskolistną. W miejscach suchych rośnie macierzanka piaskowa i kosmatka polna.

- Ekotyp leśny - W lasach na terenie gminy, w zależności od rzeźby terenu, warunków glebowych, mikroklimatu i stopnia nawodnienia gleby, występują różne odmiany ekosystemów.

Bór świeży charakteryzuje się zdecydowaną przewagą świerka nad sosną, z domieszką brzozy, z podszytem jałowca, jarzębiny, kruszyny i dębu. Ma on bogate runo: borówkę czarną, brusznicę, malinę, konwalię majową, liczne gatunki grzybów.

Bór wilgotny zajmuje stanowiska bardziej wilgotne. Przeważa sosna i brzoza z domieszką świerka i olchy.

Bór bagienny cechuje jeszcze większa przewaga sosny nad brzozą i świerkiem. W poszyciu występuje bagno zwyczajne, borówka bagienna, borówka czarna, żurawina błotna, brusznica, wełnianka, kobierce mchów.

Bór mieszany jest odmianą siedliskową wyżej wymienionych borów. Na terenach silnie podmokłych występują lasy grądowe (obecnie bardzo rzadkie) i lasy liściaste zwane łęgami jesionowo - olszowymi.

W wymienionych siedliskach borów i lasów występują liczne gatunki krzewów już wymienianych oraz gatunki tworzące runo tych lasów: poziomka, borówka czarna, mącznica lekarska, wrzos zwyczajny, konwalia majowa, orlica pospolita, jarzębiec baldaszkowaty, zawilec wielokwiatowy, skrzyp polny, widłak jałowcowy, liczne gatunki mchów, marzanka wonna, bluszcz pospolity, trawa turówka leśna, sasankę otwartą. Paprocie reprezentowane są przez: zachyłkę oszczepową i trójkątną, paprotkę zwyczajną. W łęgach rozrastają się pokrzywy, jaskier rozłogowy, skrzyp olbrzymi, manna gajowa, listera jajowata. W grądach zaś zawilec gajowy, szczawik zajęczy, przylaszczka pospolita, orlik pospolity. W olsach można spotkać skrzyp bagienny, boberka trójlistnego, szale jadowity, turzyce, rzadziej listerę jajowatą i widłaka grońca.

- Ekotyp torfowiskowy - dzieli się na torfowiska niskie, (ciągle świeże będące w procesie tworzenia się), przejściowe (podsychające) i wysokie.

Torfowiska niskie powstały w zabagnionych dolinach i wypłyconych, zarastających zbiornikach wodnych. Porastają je zarośla wierzbowe z domieszką brzozy omszonej i brodawkowatej, olszy czarnej, sosny, traw turzycowych. Zespół szuwarów w tym środowisku tworzą: trzcina pospolita, tatarak, turzyca sztywna, turzyca zaostrowana, wiechlina błotna, tojeść bukietowa, kosaciec błotny, kosaciec żółty, przytulia błotna, jeżogłówka gałęzista, storczyk krwisty, jaskier wielki. Z gatunków łąkowych- ostrożeń błotny, skrzyp błotny, knieć błotna (kaczeniec), niezapominajka błotna, śmiałek darniowy, jaskier ostry. Typowo torfowiskowymi roślinami są wełnianka wąskolistna, siedmiopalecznik błotny, fiołek torfowy i błotny, mietlica psia, przytulia błotna.

Torfowiska przejściowe (podsychające) porasta roślinność typowa dla torfowisk niskich (gatunkowo zubożone) oraz gatunki typowe dla torfowisk wysokich. Można tu spotkać m.in. zespoły turzycy bagiennej, przygielkę białą, wątlika błotnego, lipiennika, bagnicę torfową, wiele gatunków mchów oraz coraz radsze storczyki.

Torfowiska wysokie, zasilane jedynie wodami pochodzącymi z opadów atmosferycznych, są siedliskami roślin o małych wymaganiach, odpornych na suszę i zakwaszenia. Rosną tu głównie mchy torfowce, na nich rosną rośliny kwiatowe, jak wełnianka pochwowata, modrzewnica zwyczajna, bagno zwyczajne, żurawina błotna, rosiczka okrągłolistna, z drzew pojawia się jedynie sosna, która jednak nie osiąga większych rozmiarów.

- Ekotyp wodny - tworzą zbiorniki jezior i rzeki Wiatrołuża i Szelmętka oraz liczne starorzecza i stawy. Rozwój roślinności w tym środowisku zależy głównie od przezroczystości wody, stanu jej czystości, zawartości soli mineralnych, rodzaju dna i pobraża, temperatury wody. Pobraża zbiorników zajmuje roślinność bagienna -

torfowiskowa. Natomiast obszar od pobraża do krawędzi stoku dna wodnego tworzy bogatą strefę roślinności zwaną litoralem. Zależnie od głębokości daje się w nich wyodrębnić zespoły szuwarów, oczeretów, roślinności o liściach pływających i roślinności zanurzonej bezkwiatowej. Roślinność szuwarową tworzą rośliny wodne wynurzone takie jak: marek szerokolistny, kropidło wodne, żabieniec babka wodna, łączeń baldaszkowaty, kosaciec żółty, turzyce, tatarak zwyczajny, skrzyp bagienny. Oczerety, rośliny wynurzone to: strzałka wodna, manna mielec, palka wąskolistna i szerokolistna, trzcina pospolita, oczeret jeziorny, rdestnica pływająca, grzybienie białe i grążele żółte. Rośliny zanurzone mają długie, wiotkie pędy, które łatwo poddają się ruchom wody. To byliny takie jak: rdestnice, rogatek sztywny, wywłócznik kłosowy, lobelia jeziorna, moczarka kanadyjska, jeziorza mniejsza, zespół ramienic tworzących podwodne łąki. Rośliny te są ukorzenione lub swobodnie unoszą się w toni. Prócz tego można jeszcze wymienić byliny o krótkich kłęczach: żabiściek pływający, rzęsę trójrowkową i drobną. Ponadto strefę głębszą zamieszkują drobnoustroje, bakterie, sinice, grzyby, glony, i liczne gatunki torfowców.

Bogactwo roślinności tworzy dobre warunki dla rozwoju licznych populacji fauny na tych terenach. Najlepsze warunki występują w lasach, pola uprawne sprzyjają zwierzętom polno-łąkowym. Bogactwo fauny występuje z kolei w środowisku wodnym. Cechą charakterystyczną gminy jest występowanie gatunków północnych nie występujących na innych terenach. Szczególnie dobre warunki panują w lasach, skromne na polach uprawnych. Bogata jest fauna związana ze środowiskiem wodnym. Charakterystyczną cechą miejscowego świata zwierzęcego jest obecność gatunków północnych, które rzadko można oglądać w innych częściach kraju. Ogólnie rzecz ujmując można wyróżnić trzy typowe środowiska faunistyczne: kompleks pól uprawnych, łąk i zabudowań; kompleksy leśne, kompleksy wód otwartych.

Na terenie Gminy Rutka – Tartak nadzór nad gospodarką leśną w lasach stanowiących własność Skarbu Państwa sprawowany jest przez Nadleśnictwo Suwałki, natomiast nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności skarbu państwa sprawuje Starosta Suwalski.

Stan zdrowotny lasów jest dobry. Lasy są narażone bezpośrednio na wpływ ruchu komunikacyjnego odbywającego się na drogach, lasy są wolne od zagrożeń przemysłowych. Największym zagrożeniem mogą stanowić niesprzyjające warunki pogodowe (silne wiatry, długotrwałe susze i in.) oraz choroby drzew, szkodniki.

5.1. Procesy przyrodnicze i powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Spośród procesów przyrodniczych najistotniejsze znaczenie w aspekcie zagospodarowania przestrzennego terenu mają procesy geodynamiczne, hydrologiczne i ekologiczne.

Do procesów geodynamicznych mających wpływ na nośność podłoża należą takie, jak (Racinowski 1987):

- wietrzenie (proces badany głównie, gdy podłoże zbudowane jest z gruntów skalistych, a zjawisko to może powodować obniżenie wartości budowlanej podłoża lub stanowi trudność w jego przestrzennym zagospodarowaniu);
- powierzchniowe ruchy masowe (zachodzą głównie na stromych zboczach dolin i wysoczyzn);
- procesy wywołane wodami podziemnymi (tj. sufozja, wymoki, kurzawki, przebicie hydrauliczne, tiksotropia, podtapianie, kras), występujące przy szczególnych warunkach hydrotechnicznych podłoża;

- działanie powierzchniowych wód płynących (ablacja deszczowa, działalność cieków, powódzie);
- działanie powierzchniowych wód stojących (abrazja) - dotyczy brzegów zbiorników wodnych, które pozostają w bezpośrednim kontakcie z falującą wodą;
- procesy wywołane działalnością wiatru (procesy eoliczne i korozja – rzadko występująca na terenie Polski), dotyczą głównie obszarów z suchym, piaszczystym podłożem nie porośniętym roślinnością.

Ww. procesy geodynamiczne należą do grupy naturalnie występujących w środowisku, choć część z nich może być spowodowana działalnością człowieka lub przez niego stymulowana (np. powierzchniowe ruchy masowe, procesy wywołane wodami podziemnymi, procesy eoliczne). Istnieją również procesy geodynamiczne wywołane inżyniercją i wydobywczą działalnością człowieka.

Z wymienionych procesów na obszarze opracowania, w obrębie zboczy wysoczyzny i zboczy doliny rzek o dużych spadkach możliwe jest występowanie powierzchniowych ruchów masowych i erozja wód płynących (ablacja deszczowa).

Ukształtowanie terenu obszaru opracowania powoduje, że następuje z niego głównie odpływ wód. Dotyczy to w szczególności wschodniej części obszaru opracowania. W obrębie wysoczyznowej części obszaru występują także obszary bezodpływowe powierzchniowo (głównie niewielkie zagłębienia terenu).

Spośród pozostałych procesów przyrodniczych, na obszarze opracowania istotna jest sukcesja roślinności. M. in. na części dawnych terenów rolnych obserwowana jest sukcesja roślinności ruderalnej, krzewów i drzew.

Zagrożenia przyrodnicze

W warunkach środowiska przyrodniczego Polski do podstawowych zagrożeń przyrodniczych należą zagrożenie powodziowe, ruchy masowe (zagrożenie morfodynamiczne, osuwiska) i ekstremalne stany pogodowe.

Zagrożenie powodzią

Na terenie gminy nie występuje zagrożenie powodzią.

Zagrożenie ruchami masowymi uzależnione jest od wielu czynników, jak:

- morfogeneza terenu;
- morfometria terenu (kąty nachylenia terenu i wysokości względne);
- przypowierzchniowa budowa geologiczna;
- inne przejawy morfodynamiki;
- pokrycie terenu roślinnością;
- zabezpieczenia techniczne stoków.

W przypadku terenów o naturalnych predyspozycjach do powstawania ruchów masowych, ingerencja antropogeniczna może doprowadzić do zachwiania stabilności stoku i uruchomienia procesów morfodynamicznych.

Zgodnie z literaturą, słabe ruchy masowe mogą pojawić się już przy kącie nachylenia 2-7⁰, przy 7-15⁰ może wystąpić silne spełzywanie oraz osuwanie. Przy kącie nachylenia terenu 15-35⁰ możliwe jest silne osuwanie gruntu. Za osuwiskotwórcze uznaje się generalnie nachylenie terenu 15-35⁰. Powyżej 35⁰ występuje zjawisko odpadania i obrywania mas skalnych i zwietrzliny.

Do obszarów zagrożonych występowaniem ruchów masowych na obszarze opracowania należą zbocza dolin rzecznych i zbocza wysoczyzny. Stoki wysoczyzny pokryte są w większości trwałą pokrywą roślinną – przede wszystkim murawową, w mniejszym stopniu leśną i semileśną, która skutecznie stabilizuje je pod względem morfodynamicznym. Wynika m. in. z tego konieczność ochrony pokrywy roślinnej.

Potencjalne zagrożenie wystąpienia ruchów masowych mogą spotęgować niewłaściwe lokalizacje obiektów, brak roślinności na zboczach i wprowadzanie sztucznych podcięć zboczy (skarp). Takimi terenami na obszarze gminy są obszary trzech osuwisk (Pobondzie, Smolniki i Poszeszupie Folwark), przedstawione na str. 14 i 15.

Powszechnym zagrożeniem w warunkach środowiska przyrodniczego Polski są **ekstremalne stany pogodowe**, jak bardzo silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady deszczu lub śniegu. Zapobieganie ekstremalnym stanom pogodowym jest niemożliwe a likwidacja skutków jest kwestią organizacyjną.

5.2. Diagnoza stanu antropizacji środowiska przyrodniczego

Oddziaływanie człowieka na środowisko przyrodnicze powoduje różnorodne przekształcenia jego materialnej i funkcjonalnej struktury. Ingerencja ta prowadzi do antropizacji środowiska przyrodniczego w wyniku jego modyfikacji lub całkowitego przekształcenia. Zantropizowane środowisko przyrodnicze może być stworzone i podtrzymywane celowo, dla wypełnienia określonych funkcji społeczno-gospodarczych, jak i może być następstwem zmian nie zamierzonych, zaktywizowanych lub wywołanych nieracjonalną działalnością człowieka.

Na obszarze gminy i w jej otoczeniu szczególnie uciążliwym obiektem dla środowiska stanowią drogi, na których istnieje ryzyko wystąpienia poważnych awarii. Największe zagrożenia poważnymi awariami występują podczas transportu paliw płynnych do ich odbiorców, w tym stacji paliw oraz w przewozie materiałów niebezpiecznych.

Główne przejawy antropizacji środowiska przyrodniczego obszaru opracowania i jego bezpośredniego otoczenia to:

- dominacja rolniczego użytkowania ziemi, czego efektem są m. in. synantropizacja roślinności, degradacja struktury ekologicznej terenu oraz specyfika krajobrazu o cechach kulturowego krajobrazu rolniczego;
- osadnictwo wiejskie skoncentrowane głównie wzdłuż dróg oraz osadnictwo rozproszone jako źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery, ścieków komunalnych i gospodarczych (brak kanalizacji sanitarnej i deszczowej) oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- sieć dróg utwardzonych i gruntowych (komunikacja samochodowa jako źródło emisji zanieczyszczeń atmosfery i hałasu);
- napowietrzne linie energetyczne, w tym wysokiego napięcia (źródło promieniowania elektromagnetycznego);
- według danych WIOŚ na terenie Gminy nie występują zakłady przemysłowe będące największymi emitarami zanieczyszczeń w skali województwa;
- dodatkowym zagrożeniem są także ścieki socjalno – bytowe pochodzące z gospodarstw domowych – gromadzone w nieszczelnych szambach mogą powodować ogromne zanieczyszczenie wód gruntowych i lokalnych cieków;

- zagrożenia wód podziemnych wynikają z możliwości przenikania zanieczyszczeń z powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych poprzez ich migrację do warstwy wodonośnej;
- wody podziemne zanieczyszczone są różnymi substancjami chemicznymi, najczęściej są to: azotany, fosforany, substancje ropopochodne, chlorki, siarczany i inne;
- działalność gospodarcza człowieka związana jest z ingerencją w obieg wód i wywiera wpływ na jakość i ilość zasobów wód podziemnych. Najpowszechniej występującymi przyczynami zanieczyszczeń wód podziemnych są wycieki z nieizolowanych wysypisk odpadów, baz paliwowych i stacji sprzedaży paliw do pojazdów samochodowych. Azotany i fosforany pochodzące ze źle nawożonych pól ornych zanieczyszczają wody podziemne.

Warunki aerosanitarnie i akustyczne

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie gminy to:

- paleniska domowe, źródła ciepła i emisja technologiczna z obiektów gospodarczych na obszarze opracowania i w jego otoczeniu;
- emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych z dróg;
- emisja zanieczyszczeń z ciągników i maszyn rolniczych;
- emisja nieorganizowana pyłów z terenów pozbawionych roślinności (np. drogi gruntowe).

W rejonie obszaru opracowania nie występują punkty pomiarowe zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Należy przepuszczać, że na badanym terenie nie występują przekroczenia dopuszczalnych wartości dwutlenku siarki czy dwutlenku azotu i należy zaliczyć teren gminy do obszarów o poziomach stężeń nieprzekraczających dopuszczalnych poziomów.

Można założyć, że wobec małej liczby źródeł zanieczyszczeń i ich charakteru oraz bardzo dobrych warunków przewietrzania stan aerosanitarny obszaru opracowania jest zadowalający.

Zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją w PGN dla gminy Rutka -Tartak, emisja dwutlenku węgla w jest znacznie niższa od średniej krajowej. Za bilans dwutlenku węgla odpowiedzialny jest sektor prywatny, ogrzewanie domów węglem. Setkor publiczny stanowi niewielki procent udziału w emisji CO₂.

Hałas

Na obszarze opracowania nie występują zakłady przemysłowe.

Obiektami uciążliwymi pod względem emisji hałasu do środowiska stanowią drogi (wojewódzkie, powiatowe i gminne) oraz maszyny rolnicze w trakcie prac polowych.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Na terenie gminy Rutki – Tartak głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego są linie elektroenergetyczne. Obszar gminy pokryty jest jedynie siecią SN i nn, usytuowaną w sposób mało kolizyjny, nie stwarzający zagrożenia. Część sieci wymaga modernizacji i uzupełnień

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów wykonanych przez WIOŚ w Białymstoku Delegatura w Suwałkach w 2014 r., należy stwierdzić, iż w żadnym z punktów na obszarze powiatu suwalskiego nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Stan zanieczyszczenia wody i przekształcenia jej obiegu

Stan zanieczyszczenia wód powierzchniowych w rejonie obszaru opracowania kontrolowany jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku Delegatura w Suwałkach.

W związku z wprowadzeniem przepisów prawnych mających na celu dostosowanie prawodawstwa polskiego do wymogów Unii Europejskiej, zasady badań i oceny jakości wód powierzchniowych uległy istotnej zmianie. W 2004 r. wprowadzono nowe rozporządzenie służące ocenie stanu wód, które uaktualniono w 2011, a następnie w 2014 r.

Podstawę oceny stanowi Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych. Dokument szczegółowo określa sposób klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych w ciekach naturalnych, jeziorach lub innych zbiornikach naturalnych, wodach przejściowych i przybrzeżnych oraz sztucznych jednolitych części wód powierzchniowych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych.

Wody w badanych rzekach gminy znajdują się w stanie dobry oraz w dwóch przypadkach w stanie złym z niezagrażonym stanem osiągnięciem celów środowiskowych. Jeziora w większości znajdują się w stanie dobrym.

Potencjalnie zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych w rejonie obszaru opracowania stanowią ścieki sanitarne gromadzone w tzw. zbiornikach bezodpływowych (w przypadku nieszczelności zbiorników co jak wykazuje praktyka jest częstym zjawiskiem i/lub wylewania ścieków w przypadkowe miejsca).

Źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych mogą być także nawozy, zarówno sztuczne jak i organiczne oraz chemiczne środki ochrony roślin stosowane w rolnictwie.

Poważne zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych na terenach wiejskich stanowią również nieprawidłowo składowane nawozy, a szczególnie nawozy naturalne (obornik, gnojowica, gnojówka, pomiot). Przy nieprawidłowym składowaniu następuje zanieczyszczenie wód gruntowych znacznie stężonymi składnikami nawozu, oddziałującymi na środowisko przez dłuższy czas. Poza tym stanowią potencjalne źródło zanieczyszczenia sanitarnego organizmami chorobotwórczymi.

Gospodarka wodno – ściekowa

Sieć wodociągowa na terenie gminy jest dobrze rozwinięta, z sieci wodociągowej w korzysta 93,6 % ludności, a tylko 20% budynków mieszkalnych jest podłączonych do kanalizacji sanitarnej. Funkcjonują również przydomowe oczyszczalnie ścieków oraz zbiorniki bezodpływowe.

Przekształcenia litosfery

Do podstawowych przekształceń litosfery w rejonie obszaru opracowania należą:

- zabiegi agrotechniczne na terenach użytkowanych rolniczo – z tą formą gospodarowania związane są przede wszystkim przekształcenia właściwości fizykochemicznych gleb i uruchomienie procesów erozyjnych;
- przekształcenia związane z infrastrukturą komunikacyjną, w tym nasypy, wykopy niwelacje;

- tereny przekształceń geomechanicznych, związanych przystosowaniem terenu do zainwestowania;
- wyrobiska czynnych i zrehabilitowanych złóż kruszywa naturalnego;
- istniejące osuwiska.

Ocena odporności środowiska na obciążenie antropogeniczne oraz zdolności do regeneracji

Potencjał samoregulacyjno - odpornościowy środowiska, świadczący o jego zdolności do przeciwdziałania negatywnym zjawiskom (Przewoźniak 1987), uwarunkowany jest:

- stanem wykształcenia środowiska (im bardziej wykształcone, bliższe stanowi finalnemu, klimaksowemu, tym bardziej odporne);
- typem środowiska;
- intensywnością procesów chemicznego i biologicznego metabolizmu (sprężenie dodatnie);
- możliwością wynoszenia materii poza dane struktury przyrodnicze, w czym uczestniczy spływ wodny (powierzchniowy lub gruntowy, w postaci rozpuszczonej lub nie rozpuszczonej), przewietrzanie, denudacja;
- stopniem antropogenicznego przekształcenia środowiska (sprężenie ujemne).

O odporności środowiska decydują zarówno bodźce kinetyczne i materialne. Dany typ środowiska może mieć dużą odporność na bodźce kinetyczne i małą na materialne i odwrotnie.

Typ środowiska przyrodniczego wysoczyzny morenowej, przeważający na obszarze opracowania, pod względem samoregulacyjno-odpornościowym wyróżniają:

- duża zdolność atmosfery do samooczyszczania (dobre warunki przewietrzania);
- stabilność geodynamiczna wierzchołki i podatność na procesy denudacyjne stoków;
- umiarkowana intensywność lokalnego obiegu wody na wierzchołku wysoczyzny;
- uboga struktura ekologiczna (im środowisko jest bardziej zróżnicowane ekologicznie tym jest bardziej stabilne).

Najmniej odporne na bodźce kinetyczne są tereny o największym nachyleniu w strefie stokowej wysoczyzny (zagrożenie erozją przede wszystkim wodną i ruchami masowymi). Szczególnie istotne jest zachowanie roślinności na stromych zboczach, gdyż jej zniszczenie spowodowałoby ewolucję środowiska w kierunku denudowanych stoków, o znacznej dynamice procesów rzeźbotwórczych.

Dna dolin rzek i cieków względem samoregulacyjno-odpornościowym wyróżniają:

- mniejsza niż na wysoczyźnie zdolność atmosfery do samooczyszczania (gorsze warunki przewietrzania);
- stabilność geodynamiczna (poza korytem rzeki);
- znaczną intensywność lokalnego obiegu wody;
- stosunkowo bogata struktura ekologiczna terasy zalewowej i zubożona struktura ekologiczna pozostałej części doliny.

Do obniżenia potencjału samoregulacyjno-odpornościowego środowiska przyrodniczego obszaru opracowania przyczynia się jego przekształcenie antropogeniczne.

Generalnie środowisko przyrodnicze obszaru opracowania jest odporne na obciążenie antropogeniczne oraz ma ograniczoną zdolność do regeneracji. W związku z tym konieczne jest racjonalne jego zagospodarowanie.

Ocena i wstępna prognoza zmian zachodzących w środowisku i potencjalnych zagrożeń

Środowisko przyrodnicze i krajobraz obszaru opracowania są w średnim stopniu zantropizowane, przede wszystkim w efekcie dominacji rolniczego użytkowania ziemi. Na części gminy zlokalizowane są kopalnie kruszywa naturalnego oraz turbiny wiatrowe. Efektem tego są przede wszystkim synantropizacja roślinności i wyraźne zubożenie struktury ekologicznej terenu.

Obserwowane są zmiany roślinności związane z ugorowaniem niektórych fragmentów terenu. W miejsce agrocenoz pojawia się roślinność ruderalna, a także samosiewy drzew. W dłuższym okresie, jeżeli nie nastąpi ingerencja człowieka, będzie tam postępować ewolucja środowiska w kierunku naturalizacji terenu, aż do wykształcenia lasu (w czasie rzędu wieku lub więcej).

W przypadku dalszego zainwestowania osadniczego wystąpią nowe, choć typowe i często nieuniknione zmiany środowiska przyrodniczego. Na etapie inwestycyjnym mogą to być:

- przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych, związane z pracami ziemnymi w celu posadowienia budynków i poprowadzenia nowych odcinków dróg oraz uzbrojenia terenu;
 - zmiany lokalnego ukształtowania terenu w wyniku prac niwelacyjnych oraz ewentualnych nasypów ziemnych;
 - zmiany aktualnego użytkowania gruntów i likwidację istniejącej roślinności (głównie roślinności ruderalnej);
 - zmiany w lokalnym obiegu wody przez ograniczenie infiltracji i wzrost parowania;
- Modyfikacja topoklimatu terenu projektowanego zainwestowania w wyniku oddziaływania zabudowy na kształtowanie się warunków:
- termicznych (większa pojemność cieplna w stosunku do powierzchni pokrytej roślinnością, sztuczne źródła ciepła);
 - anemometrycznych (powstanie lokalnej cyrkulacji jako efekt oddziaływania zabudowy i podwyższenia temperatury),
 - wilgotnościowych (zmniejszenie retencji przypowierzchniowej i przenikania wody do przypowierzchniowych warstw gruntu);
 - zmiany fizjonomii krajobrazu przez wprowadzenie nowych obiektów kubaturowych na teren dotychczas nie zabudowanych (poza małymi obiektami infrastruktury technicznej).

Na etapie inwestycyjnym mogą zachodzić również pozytywne środowiskowo zmiany, jak: uporządkowanie terenu, kształtowanie nowych powiązań przyrodniczych i estetyzacja zielenią.

Konsekwencją wprowadzenia zainwestowania będzie jego dalsze oddziaływanie na środowisko, tzw. oddziaływanie na etapie funkcjonowania. Może ono być bardzo zróżnicowane w zależności od charakteru zrealizowanych obiektów. W przewadze oddziaływanie takie ma wpływ na wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego.

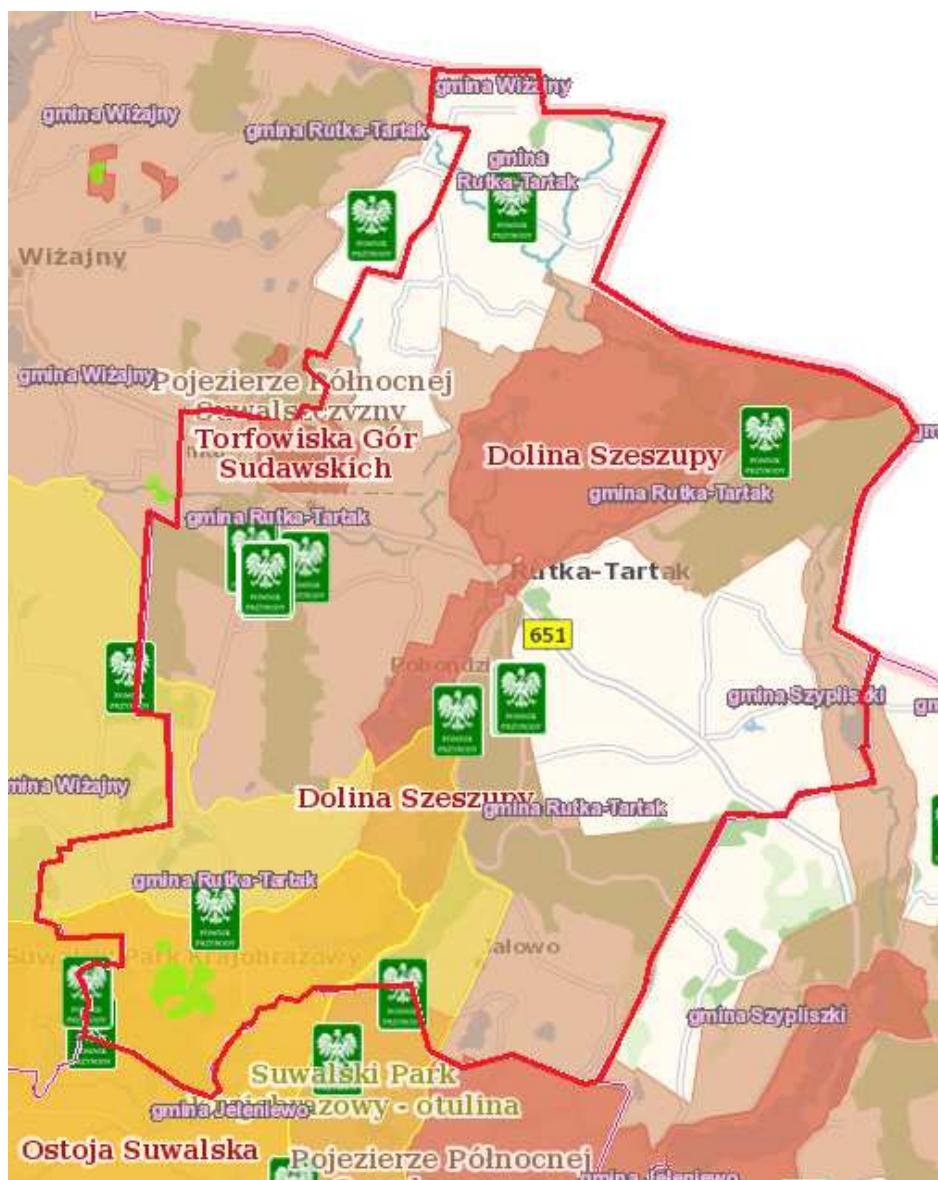
Specyficzne przekształcenia związane są z wydobyciem kruszywa naturalnego, zwłaszcza w zakresie emisji hałasu i zapylenia oraz zmianę krajobrazu.

5.3. Obszary objęte ochroną prawną

Obszar opracowania

Ponad 74% powierzchni Gminy Rutki – Tartak zajmują obszary chronione. Największą powierzchnię zajmuje obszar chronionego krajobrazu – 6785,26 ha, w obrębie którego położone są pozostałe formy ochrony przyrody, ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16

kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (ryc.16), położenie obszarów chronionych zostało przedstawione na mapie uwarunkowań przyrodniczych gminy.



źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/>

Ryc. 12 Położenie gminy Rutka – Tartak na tle obszarów chronionych

Na terenie gminy zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody:

1. Suwalski Park Krajobrazowy

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Na obszarach graniczących z parkiem krajobrazowym może być wyznaczona otulina. Teren Gminy Rutka-Tartak częściowo położony jest w granicach Suwalskiego Parku Krajobrazowego ustanowionego uchwałą nr XII/92/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015r. w sprawie Suwalskiego Parku Krajobrazowego (Dz.Urz. Woj. Podlaskiego z dnia 26 czerwca 2015r. poz. 2120 ze zmianą opublikowaną w 2018 r. poz. 2912) i jego otuliny.

Suwalski Park Krajobrazowy zajmuje obszar 832,13 ha w granicach gminy Rutka-Tartak, natomiast otulina Parku zajmuje obszar 1 214,45 ha.

Do szczególnych celów ochrony Suwalskiego Parku Krajobrazowego należy:

- 1) ze względu na wartości przyrodnicze:
 - a) zachowanie unikatowego, młodogłacjalnego krajobrazu Północnej Suwalszczyzny w postaci licznie występujących moren czołowych i dennych, rynien i dolin rzeczno-jeziornych, głazów narzutowych,
 - b) zachowanie ekosystemów wodnych, w tym Jeziora Hańcza – najgłębszego jeziora w Polsce,
 - c) zachowanie chronionych i rzadkich gatunków zwierząt i roślin związanych z siedliskami charakterystycznymi dla Parku;
- 2) ze względu na wartości historyczne i kulturowe:
 - a) ochrona tożsamości kulturowej obszaru,
 - b) ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego,
 - odtworzenie i ożywienie lokalnych tradycji;
- 3) ze względu na walory krajobrazowe:
 - a) zachowanie i ochrona zespołów krajobrazu otwartego, stanowiącego walor wizualny współistnienia gospodarki człowieka z naturalnymi elementami środowiska,
 - b) ochrona struktur geomorfologicznych,
 - c) przywracanie obszarom o krajobrazie niekorzystnie przekształconym ich potencjalnych walorów krajobrazowych i przyrodniczych,
 - d) utrzymanie charakterystycznych typów zabudowy.



źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/>

Ryc. 13 Położenie gminy Rutka – Tartak na tle Suwalskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną
2) obszar chronionego krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Na terenie gminy ustanowiony został Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”, obowiązującym aktem prawnym dotyczącym OCHK jest:

(UCHWAŁA NR XII/88/15 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Pojezierze Północnej Suwalszczyzny" (Dz. Urz. Woj. Podl. 2015r. 2116, zm. 2018.2906, zm. 2020.2246) na terenie gminy obszar zajmuje 6785,26 ha powierzchni.

Na Obszarze zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

2. Zakazy, o których mowa w ust. 1 pkt 3 i pkt 4 nie dotyczą części obszaru, na których położone są złoża skał:

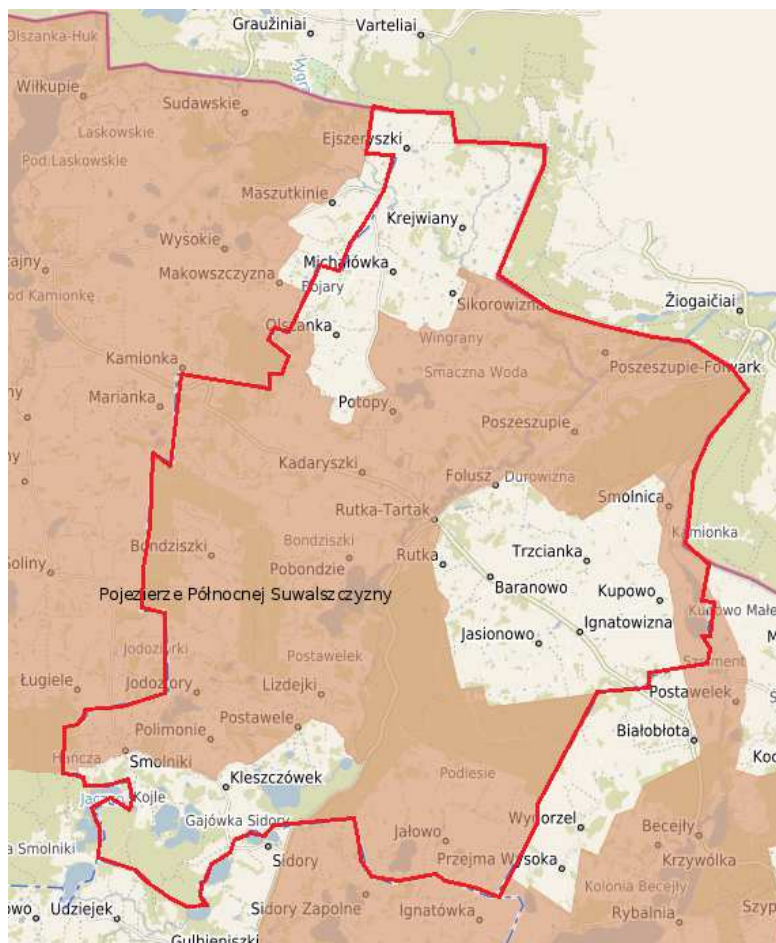
- 1) udokumentowane do dnia 31 grudnia 2004 r., na których dokumentacje zostały zatwierdzone przez właściwy organ administracji geologicznej;
- 2) udokumentowane na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia 31 grudnia 2004 r.;
- 3) udokumentowane na podstawie informacji geologicznych zawartych w dokumentacjach sporządzonych i zatwierdzonych przez właściwy organ administracji geologicznej do dnia 31 grudnia 2004 r.;
- 4) wykorzystywanych do celów leczniczych w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych.

3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 7 nie dotyczy:

- 1) obszarów zwartej zabudowy miejscowości w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, gdzie dopuszcza się uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i letniskowej pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków na przyległych działkach w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- 2) siedlisk rolniczych - w zakresie uzupełnienia istniejącej zabudowy o objekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód;
- 3) terenów ogólnodostępnych kąpielisk, plaż i przystani wodnych;
- 4) istniejących obiektów letniskowych, mieszkalnych, usługowych oraz o funkcji mieszanej nie kolidującej z podstawowym i uzupełniającym przeznaczeniem terenu, zrealizowanych na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które utraciły moc przed dniem 1 stycznia 2004 r., gdzie dopuszcza się odbudowę, rozbudowę lub nadbudowę w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno – krajobrazowych, pod warunkiem nie

przybliżania zabudowy do brzegów wód, a także zwiększanie istniejącej powierzchni zabudowy:

- a) o nie więcej niż 10 m² w przypadku budynków o powierzchni mniejszej lub równej 100m²
- b) o nie więcej niż 10% w przypadku budynków o powierzchni powyżej 100 m² ;
- 5) zbiorników wodnych pochodzenia antropogenicznego o powierzchni nie większej niż 0,5 ha i o głębokości nie większej niż 3 m;
- 6) terenów w granicach administracyjnych miasta Suwałki, z wyłączeniem doliny rzeki Czarna Hańcza.



źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/>

Ryc. 14 Położenie gminy Rutka – Tartak na tle obszaru chronionego krajobrazu

3) Sieć obszarów **Natura 2000**:

1) „**Ostoja Suwalska**” – kod obszaru PLH 200003, zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Ostoja Suwalska (Dz. U. Woj. Podl. z 2014 r. poz. 1772 ze zmianą opublikowaną w Dz. U. Woj. Podl. z 2016 r. poz. 4395);

Obszar obejmuje teren Suwalskiego Parku Krajobrazowego. Stanowi unikatowy przykład młodego krajobrazu polodowcowego, charakteryzujący się nieregularnym rozmieszczeniem moren czołowych i dennych, wydłużonymi wałami ozów, głębokimi rynnami i dolinami rzeczno-jeziornymi, olbrzymią ilością głazów narzutowych, kilkudziesięcioma jeziorami (22 obiekty o powierzchni powyżej 2 ha) i licznymi, niewielkimi jeziorkami. Na terenie obszaru znajduje się najgłębsze w Polsce jezioro Hańcza (108,5 m). Rzeźba terenu została ukształtowana w czwartorzędzie. Występujące na powierzchni

terenu osady czwartorzędu, zalegają grubą warstwą, o miąższości dochodzącej do 250-280 m (piaski, żwiry, glina zwałowa, iły, mułki). Rozległe, otwarte krajobrazy pokryte w większości polami i łąkami, poprzeplatane niewielkimi kompleksami leśnymi, bagnami, jeziorami i rzekami tworzą ogromną różnorodność siedlisk, warunkującą bogactwo florystyczne i faunistyczne terenu.

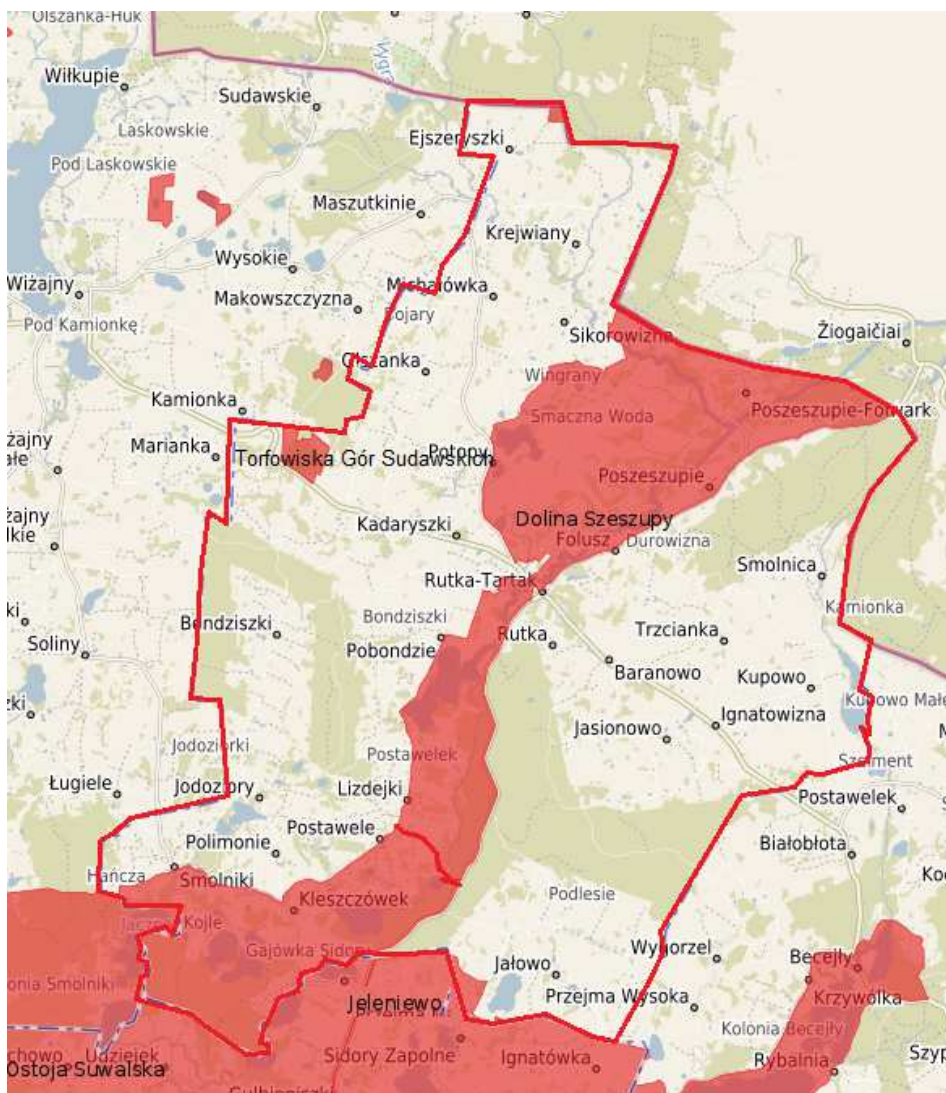
2) **„Dolina Szeszupy”** – kod obszaru PLH200016, zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 4 października 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Szeszupy PLH200016 (Dz. U. Woj. Podl. Z 2017r. Poz. 3677);

Dolina Szeszupy położona jest na Pojezierzu Wschodniosuwalskim, stanowiącym część Pojezierza Litewskiego. Rzeka Szeszupa, stanowiąca lewobrzeżny dopływ Niemna, przepływa przez pogranicze dwóch mikroregionów: Garbu Wiżajn i Wzgórz Jeleniewskich. Pod względem administracyjnym obszar Dolina Szeszupy leży na terenie gminy Rutka - Tartak i, w niewielkim stopniu, Jeleniewo, w powiecie suwalskim (woj. podlaskie). Obszar ten charakteryzuje się młodoglacjalnym krajobrazem z znacznym nagromadzeniem polodowcowych form terenu - jezior wytopiskowych, kemów itd. Liczne wcięte formy terenu powodują, że występują tu liczne przecięcia warstw wodonośnych, co skutkuje obecnością rozległych obszarów źródłiskowych wraz z towarzyszącymi im bagiennymi lasami i torfowiskami. Źródła Szeszupy znajdują się koło osady Turtul na terenie Suwalskiego Parku Krajobrazowego (SOO Ostoja Suwalska). W południowej i środkowej części obszaru Dolina Szeszupy, rzeka Szeszupa płynie początkowo głęboko, później nieznacznie wciętą doliną, przecinając w sąsiedztwie wsi Lizdejki i Pobondzie tereny sandrowe porośnięte borami mieszanymi. Ma tam charakter podgórski, o wysokim stopniu naturalności - charakteryzuje się wartkim nurtem i żwirowym dnem. Koryto przegradzają liczne zwalone pnie drzew. Koło wsi Pobondzie, rzeka przepływa przez największe w granicach obszaru jezioro - Pobondzie (pow. 53,1 ha), o genezie wytopiskowej. W przygranicznej, silnie zabagnionej części doliny, Szeszupa zmienia charakter na nizinny. Dodatkowo, na skutek zmeliorowania tego fragmentu doliny, rzeka płynie tam uregulowanym, wyprostowanym korytem. Mimo to, w peryferyjnych częściach doliny, a przede wszystkim w rozległej, bocznej dolinie o nazwie Rudawki, zachowały się żywe, mechowiskowe torfowiska źródłiskowe. W skład obszaru wchodzi doliny dwóch większych, lewobrzeżnych dopływów Szeszupy - Potopki, o silnie zatorfionej, bagiennych dolinie, oraz Wigry, płynącej głęboko wciętą rynną. Oprócz samej doliny rzeki i jej odgałęzień, głównym rejonem występowania torfowisk, jest obszar źródłiskowy rzeczki Potopki, oraz w sąsiadująca z nim dolina z ciągiem niewielkich jezior koło wsi Potopy. Większość torfowisk nad Szeszupą, porośnięta jest bagiennymi lasami (brzeziny bagienne, źródłiskowe olszyny), lub zagospodarowana jako wilgotne łąki i pastwiska. Mniejszą powierzchnię zajmują naturalne torfowiska bezleśne. Strome zbocza doliny są w wielu miejscach silnie porożcinane erozyjnie w wyniku działalności spływających wód deszczowych i roztopowych. W strukturze użytkowania dominują pola uprawne. Lesistość obszaru wynosi mniej niż 20%. Ze względu na urozmaiconą rzeźbę i znaczne różnice wysokości (sięgające w granicach ostoi 75 m, a w jej bezpośrednim sąsiedztwie - ponad 150 m), obszar charakteryzuje się wybitnymi walorami krajobrazowymi.

3) **„Jeleniewo”** – kod obszaru PLH 200001, zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Jeleniewo (Dz. U. Woj. Podl. z 2014 r. poz. 1771 ze zmianami opublikowanymi w Dz. U. Woj. Podl. z 2016 r., poz. 1991, Dz. U. Woj. Podl. z 2019 r., poz. 1910 z);

Ostoja "Jeleniewo" położona jest w zasięgu mikroregionu Wzgórza Jeleniewskie, który wchodzi w skład mezoregionu Pojezierza Wschodniosuwalskiego i makroregionu Pojezierze Suwalskie. Zasięgiem swoim obejmuje obszar morenowych wzniesień pomiędzy polodowcową rynną Czarnej Hańczy a rynnami jeziorami Szelment Wielki i Szelment Mały. Tworzenie ostoi ma za zadanie ochronę największej w Polsce kolonii lęgowej nietoperza nocka łydkowłosego *Myotis dasycneme* (Boie, 1825), który został uznany za jeden z najrzadszych i najbardziej zagrożonych wymarciem gatunków nietoperzy w Europie (Limpens, 1999). Dotychczas istniejący Obszar Specjalnej Ochrony "Jeleniewo" obejmował swym zasięgiem jedynie miejsce pobytu kolonii lęgowej, tj. zabytkowy, drewniany kościół w Jeleniewie (0,42ha). Powiększenie obszaru ma na celu objęcie ochroną również obszaru żerowisk tego nietoperza. Nocek łydkowłosy jest nietoperzem związanym z krajobrazem otwartym, z dużą ilością zbiorników i cieków wodnych. Jego stosunkowo długie i szerokie skrzydła są adaptacją do żerowania w czasie szybkiego, prostoliniowego lotu nad powierzchnią wód. W składzie pokarmu tego gatunku dominują muchówki, chrząszcze, chruściki, motyle i komary. Zdobycz jest chwytana z powierzchni wody za pomocą dużych i charakterystycznych dla tego gatunku stóp, w skrzydła lub w błonę ogonową. Dzięki dobrze wykształconym skrzydłom i zdolności do szybkiego lotu (do 35km/h) może on żerować w odległości do 15 km od kolonii rozrodczych. Przeloty na żerowiska odbywają się wzdłuż liniowych elementów krajobrazu, którymi mogą być aleje drzew i zakrzewień, oraz cieków wodnych. Kolonie rozrodcze zakłada głównie w budynkach, (strychy, szczeliny ścian). Wielkość kolonii wynosi od kilkudziesięciu do kilkuset osobników. Samice wracają do tych samych kolonii w kolejnych latach. W połowie lub pod koniec czerwca rodzą się młode, zwykle jedno na samicę, które po 4-5 tygodniach uzyskują zdolność lotu i rozpoczynają samodzielne żerowanie. Kolonia lęgowych nocka łydkowłosego na strychu XIX-wiecznego Kościoła Parafialnego w Jeleniewie koło Suwałk (woj. podlaskie) jest jedną z największych w Polsce. Liczebność samic w kolonii określa się na 400-500 szt. Ostoja "Jeleniewo" obejmuje swym zasięgiem również dolinę Czarnej Hańczy. Czarna Hańcza jest największą rzeką Suwalszczyzny. Należy ona do dorzecza Niemna, do którego odprowadza wody z powierzchni ponad 170 km². Źródła rzeki znajdują się powyżej jeziora Jegliniszki. Jej długość wynosi prawie 142 km, z czego 108 km znajduje się w granicach Polski. W górnym biegu rzeki obserwuje się liczne zakola, przełomy, gładzowiska. Na tym odcinku Czarna Hańcza, płynąc w głębokiej polodowcowej rynnicy, przypomina wręcz rzekę podgóorską o wartkim nurcie, niedużej głębokości i wysokiej przejrzystości wody. W Okolicach Turtula rzeka spowalnia swój bieg i meandruje w kierunku Suwałk rozległa doliną. Część lasów w sąsiedztwie koryta rzeki to łągi olszowo-jesionowe o wysokiej wartości przyrodniczej oraz tzw. łągi źródłiskowe. Młodościelny charakter krajobrazu podkreśla wysoka liczba gładzów narzutowych znajdujących się na zboczach pradoliny Czarnej Hańczy. Zbocza te obfitują w bogate gatunkowo fitocenozy kwiatnych muraw ciepłolubnych i bliśniczkowych. Zróznicowane ukształtowanie terenu (z silnie nachylnymi zboczami) umożliwiło wytworzenie się torfowisk źródłiskowych w dolinie rzeki w okolicach wsi Potasznia oraz Podwysokie Jeleniewskie. Fitocenozy te charakteryzuje wysoka różnorodność florystyczna. Na szczególną uwagę zasługuje obecność rzadkich gatunków roślin kalcyfilnych. Na skutek zaprzestania gospodarowania na torfowiskach następuje rozwój zbiorowisk zaroślowych. Ostoja stanowi istotne w skali kraju miejsce występowania populacji *Liparis loeselii*. Na omawianym odcinku doliny Czarnej Hańczy stwierdzono występowanie również rzadkich gatunków ptaków, m.in. zimorodka, błotniaka stawowego i łąkowego, bielika, bąka, bociana białego, derkacza, żurawia, dzięcioła czarnego, lerkę, ortolana, gąsiorka.

4) **„Torfowiska Gór Sudawskich”** PLH200017, zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 13 grudnia 2018 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowiska Gór Sudawskich (Dz. U. Woj. Obszar ten charakteryzuje się młodoglacjalnym krajobrazem ze znacznym nagromadzeniem polodowcowych form terenu, zwłaszcza kemów. Północna część Garbu Wiżajn nazywana jest Górami Sudawskimi. Region ten stanowi najbardziej na północ wysunięty fragment polskiej części makroregionu Pojezierze Litewskie. W obrębie polskiego Niżu, stanowi rejon o najdobitniej wyrażonych cechach klimatu kontynentalnego, z najwyższą liczbą dni z przymrozkami, najdłuższym zaleganiem pokrywy śnieżnej itd. Pod względem administracyjnym Torfowiska Gór Sudawskich leżą na obszarze gmin Wiżajny i Rutka-Tartak w powiecie suwalskim (woj. podlaskie). Na wschód od Torfowisk Gór Sudawskich położona jest inna ostoja siedliskowa Natura 2000 – Dolina Szeszupy. Obszar składa się z siedmiu izolowanych przestrzennie fragmentów, stanowiących wyspy środowiskowe w bardzo urozmaiconym geomorfologicznie, ale jednocześnie rolniczym krajobrazie Gór Sudawskich. Każdy fragment obejmuje torfowisko wraz z najbliższym otoczeniem. W skład trzech obiektów wchodzi niewielkie trwałe zbiorniki wodne, z których największy to jez. Prudel o powierzchni 5.56 ha. Na wszystkich torfowiskach, oprócz roślinności torfowiskowej, rozwijają się niewielkie fragmenty bagiennych lub wilgotnych lasów i zarośli. Dominują gleby brunatne wytworzone na glinach zwałowych, a na torfowiskach gleby torfowe i murszowe. Sześć torfowisk (położonych: nad jez. Prudel, koło wsi Stankuny, Grzybina, Kolonia Wiżajny, Ejszeryszki i Makowszczyzna) ma charakter torfowisk przejściowych z dominacją roślinności mszarnej. Większość z nich rozwinęła się w miejscu jezior wskutek ich zarośnięcia; niektóre wykazują cechy torfowisk kotłowych. Na bogactwo florystyczne wpływa jednak fakt, że w ich zasilaniu udział mają wody zasobne w wapń, co jest zjawiskiem rzadko spotykanym w kwaśnych z natury ekosystemach mszarów. W skład obszaru wchodzi też obiekt o odmiennym charakterze - kompleks źródliskowo-torfowiskowy koło Roweli. Torfowiska mają tam charakter soligeniczny, źródliskowy i należą do torfowisk niskich. Wody wydobywające się ze źródlisk mają wybitnie zasadowy charakter i są wysoko zmineralizowane. W skład tego kompleksu wchodzi fragmenty mechowisk, źródliskowych lasów olszowych, szuwarów, zmiennowilgotnych łąk oraz źródłisko petryfikujące.



źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/>

Ryc. 15 Położenie gminy Rutka – Tartak na tle obszarów Natura 2000

3. Na terenie gminy Rutka – Tartak występuje 9 pomników przyrody.

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Tabela nr 4 Pomniki przyrody na terenie gminy

L.p.	Rodzaj obiektu	Rok utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Nr rej. CRFOP
1.	Głąz narzutowy w rzece Wigra	1953	Uchwała Nr VI/35 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku z dnia 03.02.1953 r. w sprawie uznania niektórych obiektów za pomniki przyrody, Dz.Urz.WRN w Białymstoku z dn. 15.02.1953 r., Nr 3, poz 13	PL.ZIPOP.1393.PP.2012062.1713

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY RUTKA-TARTAK**

2.	Głaz narzutowy, Poszeszupie	1965	Decyzja RL XIV – 2/9/65 Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium WRN w Białymstoku z dn. 9.03.1965 r. w sprawie uznania niektórych tworów za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną, Dz.Urz.WRN w B-stoku z dnia 27.03.1965r., Nr 4,poz.46	PL.ZIPOP.1393.PP.2012062.2031
3.	Głaz narzutowy	1953	Uchwała Nr VI/35 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku z dnia 03.02.1953 r. w sprawie uznania niektórych obiektów za pomniki przyrody, Dz.Urz.WRN w Białymstoku z dn. 15.02.1953 r., Nr 3, poz 13	PL.ZIPOP.1393.PP.2012062.7067
4.	Głaz narzutowy (szosa Smolniki – Suwałki)	1973	Decyzja Nr RLIS OP-410b/6/1-13/73 Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Prezydium WRN w Białymstoku z dn. 22.10.1973 r. w sprawie uznania niektórych tworów za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną prawnąDz.Urz.WRN w Białymstoku z dn. 17.12.1973 r., Nr 18, poz 178	PL.ZIPOP.1393.PP.2012062.2073
5.	Głaz narzutowy	1980	Zarządzenie Nr 12/80 Wojewody Suwalskiego z dn. 12.03.1980 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień Dz.Urz.WRN w Suwałkach z dn. 24.03.1980 r., Nr 2, poz 10	PL.ZIPOP.1393.PP.2012062.7068
6.	Grupa drzew (95 modrzewi w leśnictwie Rutki)	1980	Zarządzenie Nr 12/80 Wojewody Suwalskiego z dn. 12.03.1980 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupieńDz.Urz.WRN w Suwałkach z dn. 24.03.1980 r., Nr 2, poz 10	PL.ZIPOP.1393.PP.2012062.1840
7.	Grupa drzew (50 modrzewi w leśnictwie Bondziszki)	1962	Ogłoszenie Decyzji Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium WRN w Białymstoku z dn. 30.08.1962 r. w sprawie uznania niektórych tworów za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną, Dz.Urz.WRN w Białymstoku z dn. 31.08.1962 r., Nr 10, poz 125	PL.ZIPOP.1393.PP.2012062.2007
8.	Głaz narzutowy (okolice Rutki – Tartak)	1967	Decyzja Nr RLoP-410b/2/67 Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium WRN w Białymstoku z dn. 30.06.1967 r. w sprawie uznania niektórych tworów za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną , Dz.Urz.WRN w Białymstoku z dn. 10.11.1967 r., Nr 7, poz 57	PL.ZIPOP.1393.PP.2012062.2050
9.	Głaz narzutowy (szosa Smolniki – Suwałki)	2004	Decyzja Nr RLIS OP-410b/6/1-13/73 Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu Prezydium WRN w Białymstoku z dn. 22.10.1973 r. w sprawie uznania niektórych tworów za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną prawną Dz.Urz.WRN w Białymstoku z dn. 17.12.1973 r., Nr 18, poz 178	PL.ZIPOP.1393.PP.2012062.2075

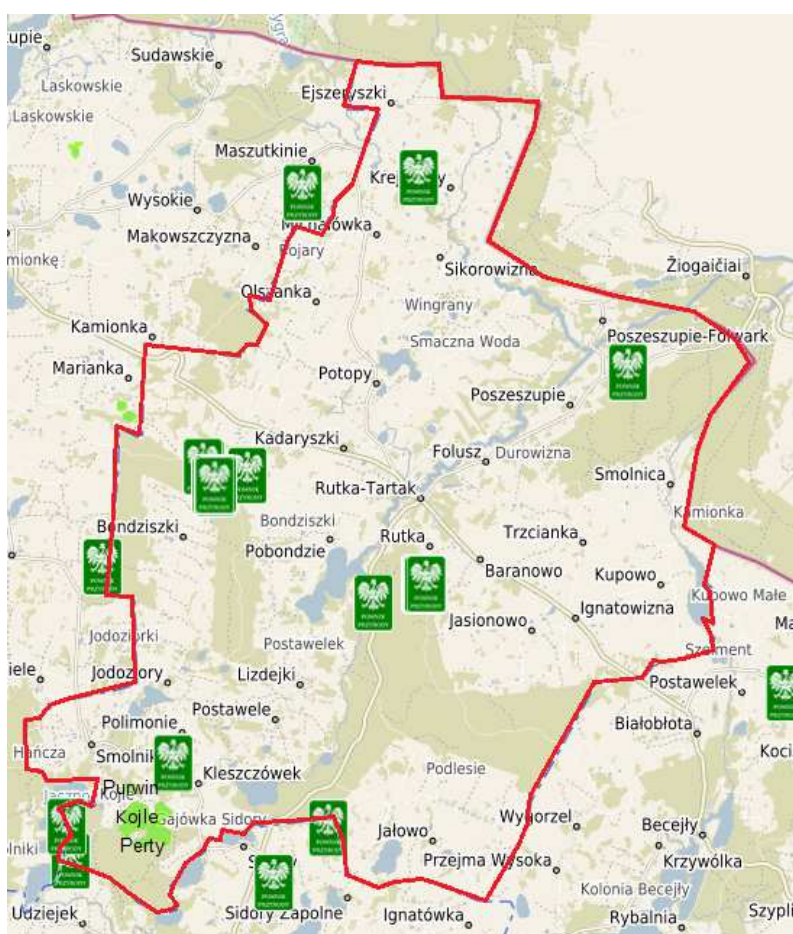
Zródło: crfop.gov.pl

4. Na terenie gminy zlokalizowane są trzy użytki ekologiczne.

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

- **Purwin** o powierzchni 1,52 ha (torfowisko, jezioro Purwin we wsi Kleszczówek, wraz z przylegającymi do niego torfowiskami przejściowymi i niskimi oraz łąkę storczykową) utworzony Rozporządzeniem Nr 11/08 Wojewody Podlaskiego z dn. 30.09.2008 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pod nazwą "Purwin", Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z dn. 06.10.08 Nr 236 poz. 2424;

- **Kojle** o powierzchni 19,38 ha (naturalny zbiornik we wsi Kleszczówek) utworzony Rozporządzenie Nr 18/96 Wojewody Suwalskiego z dn. 21.05.1996 w sprawie uznania za użytki ekologiczne ekosystemów wodnych, Dz. Urz. Woj. Suwalskiego z dn. 23.05.1996 Nr 36 poz. 95 oraz Rozporządzenie Nr 20/01 Wojewody Podlaskiego z dn. 16.07.2001 w sprawie uznania oczka wodnego, ekosystemem bagiennym jezior zwanymi ekosystemami bagiennymi oraz jezior za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Podlas. z dn. 18.07.2001 Nr 24 poz. 392;
- **Perty** o powierzchni 21,56 ha (naturalny zbiornik wodny we wsi Kleszczówek) utworzony Rozporządzenie Nr 18/96 Wojewody Suwalskiego z dn. 21.05.1996 w sprawie uznania za użytki ekologiczne ekosystemów wodnych, Dz. Urz. Woj. Suwalskiego z dn. 23.05.1996 Nr 36 poz. 95 oraz Rozporządzenie Nr 20/01 Wojewody Podlaskiego z dn. 16.07.2001 w sprawie uznania oczka wodnego, ekosystemem bagiennym jezior zwanymi ekosystemami bagiennymi oraz jezior za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Podlas. z dn. 18.07.2001 Nr 24 poz. 392.



Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Ryc.16 Położenie pomników przyrody i użytków ekologicznych na terenie gminy

Przez teren Gminy przebiega korytarz ekologiczny GKPn – 4A Puszcza Augustowska – Puszcza Romincka stanowiący istotny element przestrzennej struktury spójności sieci ekologicznej Natura 2000, określając czy istnieje możliwość wystąpienia zakłóceń w jego funkcjonowaniu (ryc.17). Przebieg korytarzy ekologicznych jest tożsamy z przebiegiem obszarów chronionych w nieco powiększonej powierzchni.

Główne korytarze ekologiczno-migracyjne stanowią powiązania obszarów węzłowych sieci ekologicznej województwa i kraju między sobą, a także ich powiązania z sieciami ekologicznymi województw sąsiednich, kraju i Europy.

Zadaniem ich będzie przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych, umożliwienie migracji zwierząt i roślin w skali Polski i Europy oraz ochrona i odbudowa bioróżnorodności, zarówno na obszarze Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych Natura 2000, jak i na innych terenach o dużej wartości przyrodniczej.

Sieć korytarzy ekologicznych-migracyjnych, po ich prawnym usankcjonowaniu i zagospodarowaniu, stanowić będzie istotne uzupełnienie dotychczasowego regionalnego i krajowego systemu obszarów chronionych, realizując równocześnie cele Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych Natura 2000.



Zródło: Uchwała Nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego

Ryc. 17 Przebieg korytarza ekologicznego na terenie Gminy Rutka – Tartak GKPn-4A Puszcza Augustowska – Puszcza Romincka oraz powiązania przyrodnicze w projektowanym Transgranicznym Obszarze Chronionym (Park Suwalsko-Wisztyński)

5.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji przedsięwzięcia

Brak realizacji zamierzeń przedstawionych w Studium nie spowoduje zmian w środowisku zachowa stagnację sieci osadniczej oraz zachowanie dotychczasowego użytkowania rolniczego czy odlogowanie pól. Potrzeba poprawy standardu zamieszkania przejawia się stopniowym rozwojem poszczególnych wsi. Oznacza to stałe ograniczanie areалу rolnego z przekształcaniem gruntów rolnych pod zabudowę. Tereny zainwestowania rozwijają się wielokierunkowo powodując nowe zagrożenia dla poszczególnych elementów środowiska.

Rozwój przestrzenny obszaru wymaga jednak wskazania nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową, usługową, produkcyjną czy rekreacyjną w taki sposób, by nie zajmowała ona terenów najcenniejszych pod względem przyrodniczym, atrakcyjnych krajobrazowo, klimatycznie oraz była lokalizowana na obszarach bezpiecznych od wszelkich zagrożeń ekologicznych (hałas, zanieczyszczenia powietrza, drgania, odory, zagrożenie powodziowe). Stąd bardzo istotnym jest opracowanie nowego dokumentu regulującego kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy.

Studium określi kierunki zagospodarowania przestrzennego, które mają na celu ograniczenie negatywnego wpływu działalności człowieka na stan środowiska na terenie gminy. Zapisy dokumentu zawierają szereg nakazów, zakazów i ograniczeń zapewniających zachowanie właściwych norm jakości wszystkich elementów środowiska gminy Rutka - Tartak. Dokument określi zasady zagospodarowania terenu z uwzględnieniem koniecznych rozwiązań w zakresie ochrony i kształtowania środowiska wynikających z obowiązujących przepisów prawnych. Projekt dokumentu zawiera szereg ustaleń dotyczących eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko.

6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Stan środowiska na obszarze objętym przewidywanym znaczącym oddziaływaniem jest przedstawiony w p. 5. Są to tereny potencjalnych lokalizacji wiatraków (turbin wiatrowych), wydobywania kruszywa naturalnego oraz farm fotowoltaicznych.

7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie Przyrody

Na terenie Gminy Rutka – Tartak ponad 74% powierzchni stanowią obszary chronione. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody na terenie gminy występują formy ochrony przyrody wyróżnione w 5.5. prognozy.

Teren gminy objęty projektem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, nie koliduje z ustanowionymi obszarami chroniącymi przyrodę a poszczególne zapisy projektu studium nie naruszają zapisów ustawy o *ochronie przyrody*. Uważa się, że projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla obszaru gminy Rutka – Tartak wykazuje zgodność z zapisami ustawy o ochronie przyrody, w szczególności w części dotyczącej zasad gospodarowania zasobami przyrody i krajobrazu, w tym z ochroną gatunkową roślin, zwierząt i grzybów. Projekt studium wprowadza wymogi mające na celu ochronę zasobów przyrodniczych, krajobrazowych o znaczeniu gminnym i ponadgminnym.

Projekt studium nie narusza najwartościowszych zasobów środowiska na terenie gminy, tym bardziej, że w dużej części projekt studium uwzględnia i zachowuje obecne zagospodarowanie terenów gminy Rutka – Tartak, a nowe inwestycje w większości realizowane będą w oparciu o dotychczasowe kierunki, często jako uzupełnienie luk w zabudowie lub jako kontynuacja zabudowy czy potrzeba realizacji nowych inwestycji na terenach do tego predysponowanych z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska i poszanowania istniejących form ochrony przyrody.

W wyniku realizacji ustaleń projektu studium **nie zostaną naruszone najcenniejsze walory przyrodnicze i krajobrazowe gminy – nie zostanie przerwana ciągłość korytarzy ekologicznych.**

Nowa zabudowa i nowe inwestycje nie powinny kolidować z elementami sieci przyrodniczej. Ustalenia projektu studium zgodne są z art. 121 ustawy o ochronie przyrody – umożliwiają prowadzenie polityki przestrzennej na zasadach umożliwiających ochronę poszczególnych zasobów, tworów i składników przyrody ożywionej, oszczędne gospodarowanie dostępną przestrzenią oraz zachowanie szczególnie cennych tworów i składników przyrody nieożywionej.

Podstawowym instrumentem służącym do lokalizowania inwestycji na terenie gminy są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które powinny być zgodne z polityką przestrzenną zawartą w Studium.

„Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rutka - Tartak” polega na wyznaczeniu obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu i zmiany w strukturze osadniczej.

W granicach opracowania nie występują problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu. Gmina posiada możliwości do 100% zaopatrzenia w wodę oraz w większym procencie odprowadzenia ścieków.

Teren gminy w znacznej części znajduje się na obszarach chronionych z czego wynikają pewne uwarunkowania zawarte w zakazach i nakazach obowiązujących na tych obszarach, które muszą być respektowane podczas realizacji przedsięwzięć lokalizowanych na obszarach chronionych.

8. 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

Przy sporządzaniu „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szypliszki” miały zastosowanie cele ochrony środowiska określone w następujących aktach prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym:

Konwencja ramsarska – układ międzynarodowy dotyczący ochrony przyrody podpisany 2 lutego 1971 r., którego celem jest ochrona i utrzymanie w niezmienionym stanie obszarów określonych jako „wodno – błotne”. Szczególnie chodzi o populacje ptaków wodnych zamieszkujących te tereny lub okresowo w nich przebywające.

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. (Dyrektywa Siedliskowa) oraz Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. (w sprawie ochrony dzikich ptaków). Głównym celem Dyrektyw jest konieczność przyczynienia się do zapewnienia

różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny, flory i ptaków na europejskim terytorium państw członkowskich. Niemniej jednak działania podejmowane zgodnie z dyrektywami powinny uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturalne oraz cechy regionalne i lokalne.

- Strategia Lizbońska – przyjęta na szczycie Rady Europy w Lizbonie w marcu 2000, uzupełniona na szczycie Rady Europy w Goteborgu w czerwcu 2001r. Głównym celem „strategii” jest stworzenie na obszarze Unii najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej gospodarki na świecie, opartej na wiedzy zdolnej do tworzenia nowych miejsc pracy oraz zapewniającą spójność społeczną. Osiągnięcie tego celu nie musi odbywać się kosztem degradacji środowiska naturalnego i musi być zgodne ze zrównoważonym rozwojem.
- Dyrektywa Rady Nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko – dyrektywę niniejszą stosuje się do oceny skutków środowiskowych tych przedsięwzięć publicznych i prywatnych, które mogą mieć znaczący wpływ na środowisko.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, celem dyrektywy jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienia się do uwzględnienia aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.
- Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego – VI Program Działań na Rzecz Środowiska. Program ten stanowi podstawę dla wymiaru ochrony środowiska europejskiej strategii stałego rozwoju i przyczynia się do włączenia problemów ochrony środowiska do wszystkich polityk wspólnoty, między innymi poprzez określenie priorytetów ochrony środowiska dla strategii. W szczególności program ten ma na celu:
 - podkreślenie znaczenia zmiany klimatu,
 - ochronę, zachowanie, odbudowę i rozwijanie funkcjonowania systemów naturalnych, siedlisk przyrodniczych, dzikiej fauny i flory,
 - przyczynianie się do wysokiego poziomu jakości życia i dobrobytu społecznego obywateli poprzez zapewnienie środowiska naturalnego, w którym poziom zanieczyszczenia nie powoduje szkodliwych skutków dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego oraz poprzez zachęcanie do stałego rozwoju urbanizacyjnego,
 - lepszą wydajność zasobów oraz zarządzanie zasobami i odpadami mając na celu zapewnienie, że spożycie odnawialnych i nieodnawialnych zasobów nie przekroczy zdolności środowiska naturalnego.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009r. (Dyrektywa OZE).

Dyrektywa OZE ustanawia wspólne ramy dla promowania energii ze źródeł odnawialnych. W związku z tym państwa członkowskie powinny podejmować odpowiednie kroki, mając na celu stworzenie infrastruktury przemysłowej i dystrybucyjnej sieci elektroenergetycznej, inteligentnych sieci, obiektów magazynowania oraz systemu elektroenergetycznego, aby zagwarantować bezpieczne działanie systemu elektroenergetycznego podczas

przystosowania go do dalszego rozwoju wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, w tym również połączeń wzajemnych między państwami członkowskimi oraz między państwami członkowskimi a państwami trzecimi.

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
Ustawa określa cele, zasady i formy ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu. Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, siedlisk przyrodniczych, szczątków przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu i zadrzewień.

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Organy administracji są obowiązane do udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie, dotyczące m.in.:

- stanu elementów środowiska oraz wzajemnego oddziaływania między tymi elementami,
- emisji i zanieczyszczeń oddziałujących lub mogących oddziaływać na środowisko,
- środków i działań, które mają faktycznie lub potencjalnie wpływ na poszczególne elementy środowiska lub ich ochronę oraz raportów w tym zakresie,
- stanu zdrowia, bezpieczeństwa i warunków życia ludzi w zakresie oddziaływania na nie stanu środowiska i emisji.

- Polityka ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Jako najważniejsze wyzwanie na rzecz ochrony środowiska naturalnego polityki ekologicznej w skali kraju, dokument zawiera:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochronę różnorodności biologicznej.

Najważniejsze z punktu widzenia niniejszego opracowania strategiczne cele Polityki ekologicznej to:

- zachowanie bogatej różnorodności polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym, gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną,

- w zakresie ochrony przed hałasem dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe,

- w zakresie ochrony przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia.

- Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Główne priorytety tego Programu to:

I. Rozwój infrastruktury ochrony środowiska

II. Ochrona ekologiczna regionu

III. Racjonalna gospodarka odpadami, przyjazna środowisku w celu ochrony wód i powierzchni ziemi

IV. Budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu głównymi celami ochrony środowiska ustalonymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i lokalnym jest:

- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach szczególnych,
- dotrzymanie standardów jakości środowiska w odniesieniu do pola elektromagnetycznego,
- ochrona terenów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
- ochrona terenów zabudowy mieszkaniowej,
- ochrona krajobrazu.

Powyższe cele zostały uwzględnione przy opracowywaniu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Rutki – Tartak”, a mianowicie:

- budowa urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii,
- zabudowa osadnicza.

8.1. Zagrożenia przyrodnicze

Do podstawowych zagrożeń przyrodniczych należą zagrożenia powodziowe, ruchy masowe i ekstremalne stany pogodowe.

Na obszarze gminy obserwuje się tereny zagrożone ruchami masowymi. Tereny te zostały omówione we wcześniejszych punktach prognozy.

9. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru na środowisko

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest dokumentem kierunkowym określającym politykę przestrzenną na terenie gminy. Jest dokumentem wyznaczającym ogólne ramy działań na poszczególnych obszarach.

Podjęto próbę przedstawienia funkcjonowania niektórych inwestycji przewidzianych w projekcie Studium, które mogą spowodować zmiany w środowisku przyrodniczym (rozumie się przez to oddziaływanie na zdrowie ludzi) w następujący sposób:

- ◆ naruszenia obiegu materii w środowisku,
- ◆ ubytku rolnej przestrzeni produkcyjnej,
- ◆ degradacji środowiska przez:
 - pośrednie zanieczyszczenie gleb i wód,
 - zanieczyszczenie powietrza (w tym hałas),
 - zniekształcenia pierwotnego krajobrazu,
 - zwiększenie wpływu antropopresji.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY RUTKA-TARTAK**

Tabela nr 5 - Matryca oddziaływań – urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW (ogniw fotowoltaicznych) – (neutralne)

		ELEMENTY ŚRODOWISKA													
		NATURA 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	wody powierzchniowe	wody podziemne	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobry materiał
ODDZIAŁYWANIE	bezpośrednie	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-
	pośrednie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	wtórne	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	skumulowane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
	krótkoterminowe	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	średnioterminowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
	długoterminowe	-	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-
	stałe	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	chwilowe	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	pozytywne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	negatywne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-

Objaśnienia:

- + - oddziaływanie występuje;
- - oddziaływanie nie występuje lub prawie nie występuje

Tabela nr 6 - Matryca oddziaływań – osadnictwa (neutralne)

		ELEMENTY ŚRODOWISKA													
		NATURA 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	wody powierzchniowe	wody podziemne	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobry materiał
ODDZIAŁYWANIE	bezpośrednie	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
	pośrednie	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	-	-
	wtórne	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	skumulowane	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
	krótkoterminowe	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	-	-
	średnioterminowe	-	-	-	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-
	długoterminowe	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
	stałe	+	+	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-
	chwilowe	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	-	-
	pozytywne	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	negatywne	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-

Objaśnienia:

- + - oddziaływanie występuje;
- - oddziaływanie nie występuje lub prawie nie występuje.

9.1. Różnorodność biologiczna i roślinność

Ochrona różnorodności oraz roślin polega na:

- zachowaniu cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i utrzymaniu równowagi przyrodniczej;
- tworzeniu warunków prawidłowego rozwoju i optymalnego spełniania przez roślinność funkcji biologicznej w środowisku;
- zapobieganiu lub ograniczaniu negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby niekorzystnie wpływać na zasoby oraz stan roślin.

Oddziaływanie wyżej wymienionych inwestycji na różnorodność biologiczną i roślinność będzie miało miejsce głównie na etapie realizacji (budowy) inwestycji.

Może nastąpić przekształcenie fizyczne szaty roślinnej w sąsiedztwie bezpośredniej lokalizacji. Faza budowy może wpłynąć na fragmentację lub całkowite zniszczenie siedlisk. Oprócz miejsc lokalizacji na obszarze objętych przyszłymi planami i w jego bezpośrednim sąsiedztwie, występują zalesienia w różnym wieku oraz przebiegają drogi i miedze. Są to cenne, z punktu widzenia zachowania różnorodności biologicznej tereny które powinny być zachowane. Ważne jest, aby ewentualna inwestycja – budowa i funkcjonowanie – nie spowodowała zniszczenia, ani degradacji tych enklaw zbiorowisk roślinnych, innych niż uprawy polowe. Wymienione siedliska stanowią nie tylko ostoję wielu gatunków roślin, ale też wielu zwierząt związanych z glebą, poczynając od stawonogów, a kończąc na płazach, niektórych ptakach, a także ssakach.

Eksploatacja ogniw fotowoltaicznych i przebieg gazociągu nie wpłyną negatywnie na różnorodność biologiczną. Szeroko pojęta lokalizacja osadnictwa, również na czas inwestycji pozbawi różnorodności biologicznej, rekompensatą będą tworzone tereny zielone wokół zabudowy, które odtworzą różnorodność biologiczną danego terenu.

Budowa i eksploatacja dróg wiązać się będzie z wystąpieniem negatywnych oddziaływań na faunę i roślinność. W fazie budowy będzie to zajęcie gleby, usunięcie roślinności i przez to niszczenie siedlisk fauny, zmniejszenie powierzchni żerowisk ptaków i ssaków. Pogorszenie akustyki w środowisku powodujące płoszenie zwierząt głównie ptaków. Wystąpić mogą również przypadkowe zabijanie zwierząt. Bezwzględnie należy pozostawić w stanie nienaruszonym roślinność wysoką, z możliwością zwiększenia ilości, drzew i krzewów wokół siedlisk rolniczych czy zabudowy mieszkaniowej.

Najważniejszą funkcją drzew jest redukcja stężeń zanieczyszczeń komunikacyjnych (metale ciężkie, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, tlenki azotu, ozon, pyły zawieszane oraz substancje biogenne). Drzewa korzystnie wpływają na jakość powietrza, gleby oraz wody. Ograniczają w dużym procencie zapylenie, redukują stężenia gazów cieplarnianych, pobierają z gleby i wbudowują w swoje tkanki metale ciężkie, towarzyszące bakterie powodują rozkład związków organicznych. Prawidłowo zaprojektowana zieleń tłumi hałas i jego odczuwanie nawet o połowę. W celu zminimalizowania wpływu realizacji i eksploatacji dróg na faunę należy przyjąć minimalną szerokość pasa robót, zastosować wszelkie zabezpieczenia chroniące faunę w trakcie realizacji jak i eksploatacji dróg. Nastąpi pełna rekultywacja terenów tymczasowo zajętych w czasie budowy dróg, po przeprowadzonych pracach. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na szatę roślinną na terenie zainwestowania. Dla ochrony zwierząt przed wtargnięciem na jezdnię należy wygrodzić pas drogowy na całej długości, wygrodzenie od podstawy ze szczelnym łączeniem przejścia dla zwierząt. Należy zastosować wszelkie dostępne techniki chroniące zwierzęta przed kolizją na drodze.

Skutki oddziaływania planowanych przedsięwzięć będą najbardziej odczuwalne w okresie realizacji. Oddziaływania te w znaczny sposób mogą być ograniczone, jeżeli wykonawcy

zastosują wszelkie metody minimalizujące wpływ budowy na środowisko. Po zakończeniu prac budowlanych uporządkowanie terenu w celu odzyskania przez środowisko wartości użytkowej w tym odtworzenie różnorodności biologicznej.

Ocenić można, że przyszłe zagospodarowanie obszaru gminy wynikające z realizacji zapisów studium nie spowoduje znaczącej degradacji środowiska przyrodniczego i obniżenia stopnia bioróżnorodności. Rozwój zabudowy nie wpłynie destruktywnie na stan siedlisk przyrodniczych w skali ogólnej, choć może uszczuplić zasoby przyrodnicze obszaru gminy, zmniejszając powierzchnię zieloną, a tym samym zmniejszając nisze ekologiczne żyjących tu organizmów. Teren ten pozostawał będzie pod większą presją człowieka, na co wpływ będzie miała nowa zabudowa, zwłaszcza powstające tereny mieszkaniowe na obszarach do tej pory niepełniących tej funkcji, tereny wydobywania kruszywa naturalnego, budowa nowych dróg, wykluczą różnorodność biologiczną z tych terenów na dłuższy okres lub na stałe w przypadku dróg.

Obecność człowieka nie powinna negatywnie wpisywać się w środowisko przyrodnicze (uszczuplanie siedlisk, hałas bytowy, komunikacyjny, ścieki, odpady), lokalnie może zaburzyć przyrodniczą strukturę, jednak nie prognozuje się, aby oddziaływania te były znacząco negatywne. Nie powinny przyczynić się również do jego degradacji, a jedynie do przesunięcia równowagi w kierunku form podporządkowanych człowiekowi, również zieleni urządzonej. Ustalenia projektu studium wpłyną zarówno pozytywnie jak będą również neutralne w stosunku do różnorodności biologicznej gminy. Zapisy zawarte w studium wpłyną na zwiększenie ochrony poszczególnych czynników środowiska wpływających na bioróżnorodność zarówno na obszarach zainwestowanych jak i na obszarach objętych ochroną, co może kompensować negatywne skutki wprowadzenia w studium nowych terenów przeznaczonych do zainwestowania.

9.2. Ludzie

Oddziaływania planowanych inwestycji będzie miało miejsce głównie na etapie budowy w mniejszym stopniu na etapie eksploatacji.

W trakcie realizacji inwestycji wpływ robót budowlanych będzie czasowy i zmienny o różnych wartościach i jakościach. Maszyny wykorzystywane przy pracach ziemnych i montażowych a także środki transportowe będą źródłem hałasu. Wpływ na klimat akustyczny następował będzie tylko w fazie budowy i podobnie jak emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie miał charakter miejscowy, krótkotrwały i okresowy, a po zakończeniu budowy całkowicie ustąpi.

Eksploatacja inwestycji nie powinna mieć wpływu na jakość życia ludzi. Będą zastosowane wszelkie środki techniczne niwelujące negatywny wpływ inwestycji.

Podstawą lokalizacji inwestycji uciążliwej pod względem emisji hałasu jest dotrzymanie norm przewidzianych przepisami prawa.

Prognozuje się, iż skala spodziewanych emisji zanieczyszczeń (tj.: zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, ścieki, odpady stałe, hałas) nie będzie stanowić zagrożenia dla zdrowia ludzi. Generalnie należy uznać, iż ustalenia studium (m.in.: wprowadzenie terenów usług, zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej, zabudowy zagrodowej) wpłyną pozytywnie na jakość istniejących przestrzeni życia lokalnej społeczności i zaspokojenie jej potrzeb.

9.3. Zwierzęta

Ochrona zwierząt polega na:

- zachowaniu cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i utrzymaniu równowagi przyrodniczej;
- tworzeniu warunków prawidłowego rozwoju i optymalnego spełniania przez zwierzęta funkcji biologicznej w środowisku;
- zapobieganiu lub ograniczaniu negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby niekorzystnie wpływać na zasoby oraz stan zwierząt.

Oddziaływanie inwestycji na zwierzęta, będzie miało oddziaływanie zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji w przypadku kopalń kruszywa naturalnego. W trakcie realizacji inwestycji wpływ robót budowlanych będzie czasowy i zmienny o różnych wartościach i jakościach. Hałas wykorzystywanych maszyn budowlanych oraz obecność ludzi może skutkować płoszeniem zwierząt bytujących w obszarze oddziaływania oraz w najbliższym sąsiedztwie. Poruszający się sprzęt może prowadzić do zwiększonej śmiertelności zwierząt zwłaszcza gatunków mniej ruchliwych.

Funkcjonowanie ogniw fotowoltaicznych doprowadzi do zmiany roślinności. Tereny gruntów ornych zostaną zamienione na użytki zielone. Wpływ na faunę będzie uzależniony od gęstości ustawienia paneli fotowoltaicznych. Biorąc pod uwagę powierzchnię planowaną pod ogniwa można uznać, że ich lokalizacja nie powinna doprowadzić do istotnej utraty bioróżnorodności.

Wszelkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z uwarunkowaniami przyrodniczymi, poza okresem lęgowym ptaków i rozrodu innych zwierząt lądowych.

Realizacja zabudowy w mniejszym stopniu wyeliminuje zwierzęta z terenów lokalizacji inwestycji. Rekompensatą tej eliminacji będą tereny zielone tworzone wokół każdej zabudowy, które dają możliwości osiedlania zwierząt.

9.4. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości poprzez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane;
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Oddziaływanie na stan zanieczyszczenia powietrza wystąpi głównie na etapie inwestycyjnym i będzie wynikać z pracy sprzętu budowlanego, transportu materiałów budowlanych oraz w czasie eksploatacji kruszywa i pracy turbin wiatrowych.

Ruch pojazdów, realizacja wykopów oraz składowanie gleby z urobku i ewentualnie sypkich materiałów budowlanych spowoduje okresową emisję pyłów do atmosfery.

Będzie ona miała charakter niezorganizowany, o zasięgu ograniczonym głównie do terenu budowy. Wobec dobrych warunków przewietrzania, nie spowoduje to istotnego wpływu na warunki aerosanitarnie w rejonie realizacji przedsięwzięcia.

Wpływ planowanych przedsięwzięć na klimat akustyczny został przedstawiony przy oddziaływaniu na ludzi, hałas jako główny element oddziałujący na ludzi, dla którego ustalono normy prawne w odniesieniu do ludzi. Może to stanowić oddziaływanie czasowo konfliktowe/dyskusyjne.

9.5. Krajobraz i powierzchnia ziemi

Ochrona powierzchni ziemi polega na:

- racjonalnym gospodarowaniu,
- zachowaniu funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych,
- zapobieganiu zanieczyszczeniu substancjami powodującymi ryzyko;
- zachowanie jak najlepszego stanu gleby;
- zapobieganiu ruchom masowym ziemi i ich skutkom;
- przeciwdziałaniu niekorzystnym zmianom naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Krajobraz Gminy w niewielkiej części zmieni swój charakter z rolniczego, upraw polowych na zabudowany, tereny urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW (ogniw fotowoltaicznych), drogi.

Ocena estetyki krajobrazu jest rzeczą subiektywną. Widoczność proponowanych inwestycji będzie uzależniona od szczegółowej lokalizacji i punktu obserwacji oraz od warunków pogodowych.

Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowe warstwy litosfery) zostanie zaburzona na etapie rozwoju osadnictwa, realizacji paneli fotowoltaicznych.

Na etapie inwestycyjnym ustalonych przedsięwzięć, można spodziewać się;

- przekształceń w przypowierzchniowych warstwach litosfery (wykopy, uzbrojenie terenu),
- lokalne zmiany ukształtowania terenu,
- likwidacja pokrywy glebowej z jej fizycznymi przekształceniami,
- zmiana użytkowania terenu,
- utwardzenia terenu.

Oddziaływania te będą bezpośrednie, długoterminowe w przypadku zabudowy.

Można zminimalizować zmiany w części gleb poprzez zdjęcie warstwy próchnicznej gleb i jej ponowne wykorzystanie, szczególnie podczas rekultywacji terenu.

Ogniwa fotowoltaiczne będą oddziaływały na krajobraz w skali mikro. Są to konstrukcje stosunkowo niskie. Lecz ze względu na ich gęste ustawienie, przysłaniają widok obserwatorom na tej samej wysokości. Niewidoczne są z większych odległości

Proponowana nowe osadnictwo powiększy wielkość istniejącej zabudowy, głównie wzdłuż dróg. Przy doborze właściwej architektury może stać się ciekawym elementem krajobrazu osiedli podmiejskich.

W celu ochrony i kształtowania krajobrazu gminy, przyjmuje się w projekcie studium następujące kierunki działań:

- zachowanie krajobrazu otwartego o najwyższych i wysokich walorach (Wigierski Park Narodowy),
- zachowanie wartościowych zasobów dziedzictwa kulturowego i środowiska przyrodniczego, stanowiących wyróżniki krajobrazu,
- zapewnienie ekspozycji wyróżników krajobrazu z przestrzeni ogólnodostępnych,
- kształtowanie rozwoju miejscowości na zasadzie kontynuacji istniejących struktur i zapobieganie rozpraszaniu zabudowy,

– kształtowanie nowej zabudowy w nawiązaniu do cech tradycji regionu – ustalenia dotyczące zasad kształtowania architektury powinny być określone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Krajobrazy zawsze zmieniały się i będą się zmieniać, zarówno na skutek procesów naturalnych, jak i działań ludzkich. W rzeczywistości, należy dążyć do zarządzania przyszłymi zmianami w sposób, który uznaje różnorodność i jakość odziedziczonych krajobrazów i zmierza do zachowania, a nawet zwiększenia, ich różnorodności i jakości nie pozwalając na niszczenie najcenniejszych.

9.6. Wody powierzchniowe i wody podziemne

Ochrona wód polega na zapewnieniu ich jak najlepszej jakości, w tym utrzymywanie ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej, w szczególności przez:

- utrzymanie jakości wód powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach;
- doprowadzenie jakości wód co najmniej do wymaganego przepisami poziomu, gdy nie jest on osiągnięty.

Do podstawowych zagrożeń dla środowiska wodnego na terenie gminy można zaliczyć:

- przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z funkcjonowania gospodarki wodno – ściekowej i kanalizacji deszczowej;
- zmniejszenie zasobności wód w wyniku ich ujęć dla gospodarki komunalnej;
- przekształcenia w wyniku eksploatacji kruszywa;

Zapisy Studium dotyczące zaopatrzenia w wodę i gospodarki wodno – ściekowej w powiązaniu z rozwojem terenów inwestycyjnych i osadniczych nie spowodują znaczącego, negatywnego oddziaływania na środowisko wodne. Realizacja ustaleń Studium nie stwarza zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych w Planach zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna.

9.7. Zasoby naturalne

Surowce, które człowiek czerpie ze środowiska przyrodniczego na swoje potrzeby nazywają się zasobami naturalnymi ziemi. Zasoby te dzielą się na nieorganiczne takie jak: powietrze atmosferyczne, surowce mineralne, gleba, woda oraz organiczne tj. rośliny i zwierzęta.

Proponowane zapisy ustaleń w Studium stwarzają warunki dla prawidłowego, racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi, nie stwarzają pogorszenia jakości zasobów naturalnych. Wszelkie zmiany w zasobach naturalnych, spowodowane realizacją ustaleń Studium muszą mieścić się w normach przewidzianych prawem lub poniżej norm. Podejmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany przedsięwziąć środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze. Nie wystąpią negatywne oddziaływania paneli fotowoltaicznych na zasoby naturalne.

W związku z eksploatacją kruszywa naturalnego w granicach obszarów objętych wydobyciem nastąpi uszczuplenie udokumentowanych zasobów surowcowych.

9.8. Zabytki i dobra materialne

Teren przyszłych lokalizacji inwestycji nie wpłynie na zabytki czy dobra materialne. Sieć dróg wykorzystywana w czasie budowy czy późniejszej eksploatacji zostanie

zmodernizowana czy wyremontowana zgodnie z potrzebami. Tereny zdegradowane podczas budowy zostaną zrekultywowane.

Wszelkie prace ziemne i inwestycje na stanowiskach archeologicznych mogą być wykonywane jedynie po uzyskaniu pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków oraz po przeprowadzeniu ratowniczych badań archeologicznych lub pod nadzorem archeologicznym. W przypadku natrafienia w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych na przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy: wstrzymać wszelkie prace mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;

- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- niezwłocznie zawiadomić o tym konserwatora zabytków, wójta gminy lub policję.

9.9. Obszary NATURA 2000

Planowane inwestycje (OZE-farmy fotowoltaiczne), obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, na których dopuszcza się lokalizację źródeł wykorzystujących w procesie przetwarzania energię promieniowania słonecznego, wraz z infrastrukturą techniczną konieczną do ich obsługi oraz przesyłu wytworzonej energii – są to wyznaczone grunty na terenach poza obszarami Natura 2000.

Tereny te w większości położone są w obszarze chronionego krajobrazu dla którego nie ma zakazu instalacji farm fotowoltaicznych.

Budowa i eksploatacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na formy ochrony przyrody. Rozprzestrzenianie się ewentualnych zanieczyszczeń powinny spełniać standardy jakości środowiska dla wszystkich komponentów środowiska.

Tereny osadnictwa będą neutralne dla terenów Natura 2000.

Można stwierdzić, że inwestycje przewidziane w projekcie studium nie wpłyną bezpośrednio na obszary Natura 2000 ani na przedmioty ochrony dla których te obszary zostały powołane oraz na ich fragmentację.

9.10. Potencjale zagrożenia środowiska przyrodniczego wynikające z realizacji projektu Studium

Uogólniając po analizie projektowanych zamierzeń Studium, można przypuszczać jakiego rodzaju oddziaływania wystąpią. Oddziaływania te mogą być trwałe lub odwracalne. Będą powstawały na przestrzeni dłuższego okresu czasu, trudnego do określenia. Oddziaływania te będą inne na etapie realizacji i inne na etapie funkcjonowania. Przy użyciu technik i metod chroniących środowisko realizacja ustaleń Studium nie będzie przyczyną degradacji wartości przyrodniczej obszaru Gminy. W tabeli nr 7, przedstawiono potencjalny wpływ realizacji Studium na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

Tabela nr 7 - Potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego

POTENCJALNY WPŁYW REALIZACJI Planu... NA:	TAK	NIE	PRAWDOPODOBNIĘ
POWIETRZE			
- wzrost zanieczyszczenia powietrza (pyły, gazy)			+
- powstanie odorów		+	
KLIMAT AKUSTYCZNY			

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY RUTKA-TARTAK**

POTENCJALNY WPŁYW REALIZACJI Planu... NA:	TAK	NIE	PRAWDOPODOBNIENIE
- wzrost hałasu	+		
- wibracje			+
POWIERZCHNIĘ ZIEMI			
- zniszczenie warstw powierzchniowych (warstwy gleb)	+		
- zmiany rzeźby terenu			+
- wzrost erozji wietrznej			+
- wzrost zagrożenia osuwiskami		+	
HYDROSFERĘ			
- zmiany w obecnych przepływach wody		+	
- zmiany jakości wód		+	
- zmiany poziomu zwierciadła wód gruntowych			+
- zmiany ilości wód powierzchniowych lub podziemnych		+	
- zrzuty ścieków do wód		+	
ROŚLINNOŚĆ			
- zmiany różnorodności siedlisk, w tym ich fragmentacja			+
- wprowadzenie nowych gatunków w tym obcych geograficznie			+
ZWIERZĘTA			
- zmiany różnorodności gatunkowej		+	
- przecięcie szlaków wędrówek i migracji zwierząt	+		
KRAJOBRAZ			
- zmiana ukształtowania terenu, - zwiększenie stopnia urbanizacji wartości estetycznych krajobrazu:	+		+
KLIMAT			
- zmiany cech klimatu		+	

10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi w niniejszej „Prognozie oddziaływania na środowisko” zaleca się następujące działania:

- zaleca się, aby prace ziemne prowadzone w pobliżu drzew – drzewostanów wykonywać

w sposób niepowodujący zagrożeń dla systemów korzeniowych i pni drzew sąsiednich,

- należy ograniczyć do minimum nieuzasadnione przejazdy ciężkiego sprzętu przez tereny leśne, hydrogeniczne i łąki,
- należy chronić warstwę próchniczą gleby, w celu późniejszego jej użycia do rekultywacji gruntów w kierunku rolniczym, leśnym lub innym,
- masy ziemne powstające w trakcie realizacji inwestycji, po zakończeniu budowy, zaleca się wykorzystać do przywrócenia naturalnej rzeźby terenu,

Aby ograniczyć do minimum wpływ lokalizacji przewidzianych inwestycji na środowisko przewidziano szereg rozwiązań. W zależności od komponentu środowiska są to:

Środowisko przyrodnicze:

- wykonanie pełnej rekultywacji terenu po zakończeniu budowy.

Ochrona krajobrazu

- w celu wkomponowania projektowanych ustaleń Studium w istniejący układ krajobrazowy oraz ich uatrakcyjnienia zaleca się zastosowanie odpowiednio zaprojektowanych terenów zieleni krajobrazowej, pełniących również funkcje ochronne (wiatro- i wodochronne, glebochronne, przegroda biotechniczna),

Środowisko gruntowo-wodne:

- zalecenie podłączania nowej zabudowy do gminnej sieci wodno – kanalizacyjnej,
- w celu ochrony środowiska wodno-gruntowego należy zakazać wprowadzania jakichkolwiek ścieków do gruntu i wód powierzchniowych,

Stan klimatu akustycznego – zabezpieczenia przeciwhałasowe terenów chronionych:

- dla zabudowy chronionej (zabudowa mieszkaniowa) znajdującej się w zasięgu oddziaływania ponadnormatywnego hałasu emitowanego z projektowanych inwestycji przewiduje tworzenia pasów zieleni, które wpłyną korzystnie na zwiększenie współczynnika pochłaniania dźwięku w środowisku oraz stworzą barierę osłonową,
- lokalizacja inwestycji z dotrzymaniem norm hałasu przewidzianych prawem,
- zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wynikających z przepisów odrębnych dla terenów objętych ochroną akustyczną,
- uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lokalizacji obiektów przemysłowych, których funkcjonowanie powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu na obszarach podlegających ochronie akustycznej poprzez zapewnienie odpowiednich odległości terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych,
- stosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających poziom hałasu co najmniej do wartości dopuszczalnych na terenach wymagających ochrony akustycznej.

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonywania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Rozwiązaniem alternatywnym do przedstawionych w projekcie rozwiązań byłoby zaniechanie realizacji przedstawionych zagadnień, co doprowadziłoby do stagnacji rozwoju gospodarczego w gminie.

Nie ma rozwiązań alternatywnych do proponowanych w studium inwestycji. Na etapie projektowania inwestycji wybrano najlepsze warianty lokalizacji przy uwzględnieniu najmniej szkodliwych oddziaływań na środowisko i ludzi.

12. Opis przewidywanych metod i częstotliwość monitoringu w przypadku znaczącego wpływu na środowisko przyrodnicze, spowodowanego realizacją inwestycji

W wyniku przeprowadzanych analiz stwierdzono, iż realizacja niniejszych przedsięwzięć nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, w tym na obszary Natura 2000. Tym samym nie zaleca się działań kompensujących, a jedynie działania łagodzące i urządzenia zabezpieczające.

Po zastosowaniu środków łagodzących praktycznie zostanie wyeliminowane negatywne oddziaływanie inwestycji na analizowane elementy abiotyczne. Pozostanie tylko oddziaływanie związane z hałasem, którego przy pewnych określonych warunkach pogodowych nie da się wyeliminować.

W przypadku oddziaływań na analizowane elementy biotyczne, zastosowanie środków łagodzących powinno albo całkowicie je wyeliminować (oddziaływanie na siedliska przyrodnicze i florę, gady, większość ssaków), albo zmniejszyć je do akceptowalnego poziomu (bezkręgowce, płazy, ptaki).

Przed rozpoczęciem eksploatacji inwestycji inwestor zobowiązany jest do przeprowadzania badań poziomu hałasu w środowisku. Obowiązek taki nakłada na inwestora: Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska oraz Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rutka – Tartak.

Prognoza składa się z 13 punktów. W punkcie 1 zawarte są informacje o głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami. W p. 1.1. przedstawiono podstawę prawną i zakres opracowania. Prognoza została wykonana na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Projekt Studium jest zgodny z krajowymi, wojewódzkimi, powiatowymi i gminnymi dokumentami planistycznymi oraz programami ochrony środowiska.

Zakres i stopień szczegółowości PROGNOZY został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku Oddział Terenowy w Suwałkach oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Suwałkach.

W punkcie 1.2. określony jest cel prognozy, określenie wpływu na środowisko realizacji zapisów projektu Studium i ocena przyjętych rozwiązań chroniących środowisko. Rolą prognozy jest sprawdzenie czy zapisy projektu Studium i przyjęte rozwiązania nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, czy cele i kierunki zagospodarowania przestrzennego sprzyjają szeroko pojętej ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi.

Punkt 1.3. przedstawia w skrócie zawartość projektu studium. Projekt Studium stanowi aktualizację polityki przestrzennej gminy Rutka - Tartak zgodnie z wymogami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i obowiązującymi przepisami odrębnymi z uwzględnieniem potrzeb rozwoju gminy. W skrócie została przedstawiona zawartość projektu Studium. Studium składa się z czterech części:

I- wstępu,

II- uwarunkowania (przedstawia dotychczasowe przeznaczenie, zagospodarowanie i uzbrojenie terenu gminy),

III- kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy,

IV- uzasadnienie.

W punkcie 2 przedstawiono informacje o metodach zastosowanych przy sporządzeniu prognozy

Dokument zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień Studium oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Prognoza wykazała brak transgranicznych oddziaływań na środowisko.

W punkcie 5 przedstawiono stan środowiska Gminy. Teren gminy jest zróżnicowany pod względem rzeźby. Rzeźba terenu jest związana z działalnością ostatniego zlodowacenia. Dominującą jednostką geomorfologiczną jest wysoczyzna morenowa falista oraz liczne pagórki.

Utwory powierzchniowe gminy związane są ze zlodowaceniem bałtyckim i akumulacją holoceniową. Na przedmiotowym terenie są to piaski i gliny zwałowe strefy moreny. Grunty wytworzone na tych utworach są gruntami nośnymi i nie stanowią ograniczenia dla projektowania urbanistycznego.

W obniżeniach terenowych występują osady holoceniowe – drobne piaski, muły, miejscami torfy. Pod względem klimatycznym gmina stanowi najchłodniejszy region w województwie i kraju poza terenami górskimi z tendencją do wzrostu temperatury i wydłużenia okresu wegetacyjnego.

Pod względem wód powierzchniowych gmina znajduje się w obszarze dorzecza Niemna.

Istotnym elementem hydrografii są jeziora polodowcowe.

Fauna i flora gminy jest również zróżnicowana.

Na terenie Gminy Rutka Tartak obszary chronione zajmują ponad 74% powierzchni. Główną formą ochrony przyrody jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”, w obrębie którego zlokalizowane są obszary Natura 2000 (Jeleniewo, Ostoja Suwalska, Dolina Szeszupy, Torfowiska Gór Sudawskich) oraz Suwalski Park Krajobrazowy wraz z otuloną. Na terenie gminy występują pomniki przyrody, głównie są to głązy narzutowe i trzy użytki ekologiczne. Na badanym terenie występują również ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie gminy występują trzy zaewidencjonowane osuwiska.

Przedstawiony został stan środowiska gminy jako wiejski, upraw rolnych średnio zantropizowany przez użytkowanie rolnicze i zabudowę zagrodową oraz istniejące eksploatacje kruszywa naturalnego. Przeprowadzono ocenę skutków środowiskowych ustaleń Studium na poszczególne składowe środowiska:

- różnorodność biologiczna i roślinność,
- ludzie,
- zwierzęta,
- powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny,
- krajobraz i powierzchnia ziemi,
- wody powierzchniowe i podziemne,
- zasoby naturalne,
- obszary Natura 2000.

Uwzględniono zależności między nimi oraz oceniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkotrwałe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne.

Stwierdzono neutralne oddziaływanie ustaleń Studium na środowisko.

Wykazano również brak obszarów o znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Brak również problemów istotnych z punktu widzenia projektu Studium, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie Przyrody. Położenie ponad 74% Gminy na obszarach prawnie chronionych nakazuje uwzględnianie zakazów, nakazów czy stosowanie się do czynnej ochrony wartości przyrodniczej tych obszarów. Wprowadzone ustalenia w Studium nie przekroczą zakazów wymaganych dla tych obszarów, nie naruszają również form ochronności obszaru NATURA 2000 i nie stworzą zagrożeń przyrodniczych dla tych obszarów. Stwierdzono większe oddziaływania niekiedy znaczące na środowisko w tym na ludzi w czasie realizacji inwestycji spowodowane pracą ciężkiego sprzętu budowlanego. W Prognozie ze specjalną troską wzięto pod uwagę czas prowadzenia robót budowlanych, które należy dostosować do czasu życia w przyrodzie (prace polowe, gniazdowanie ptaków, tarło ryb i in).

W celu ograniczenia przekształceń w środowisku związanych z realizacją ustaleń Studium należy zastosować środki wzbogacające środowisko głównie poprzez tworzenie terenów zielonych, ochronę wysokiej roślinności, zastosowanie środków chroniących wody, rekultywację terenów wcześniej przekształconych i in.

Będą osiągnięte cele ochrony środowiska zarówno na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym czy krajowym poprzez zachowanie dopuszczalnych norm emisji zanieczyszczeń do atmosfery ze względu na niewielkie ilości emisji oraz stosowania wszelkich metod ograniczających te zanieczyszczenia zawarte w projekcie planu.

Prognoza przedstawia rozwiązania mające na celu zapobiegania czy ograniczania negatywnych oddziaływań na środowisko.

Realizacja inwestycji nie spowoduje negatywnego wpływu na dobra kultury współczesnej, stworzy w dużej mierze nowy krajobraz kulturowy, który będzie kształtowany na przestrzeni lat.

Opracowała: Alicja Jaworowska - Jurewicz



Oświadczenie

Ja niżej podpisana, Alicja Jaworowska – Jurewicz oświadczam, iż będąc autorem Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rutka – Tartak, spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Suwałki, 2022 r.

Podpis

Alicja Jaworowska - Jurewicz

