



## 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 postanowień zmian studium 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
  - 5.2. Diagnoza stanu antropizacji środowiska
  - 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 oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe 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
10. **Rozwiązania mające na celu zapobiegania**, 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 planu
13. **Streszczenie** w języku niespecjalistycznym

## **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 stanowi:

- art.46.1.ustalony ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- uchwała Nr IV/32/2019 Rady Gminy Sejny z dnia 1 marca 2019r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sejny”,
- projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sejny .

Zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku Wydział Spraw Terenowych I w Suwałkach pismem z dnia 19 marca 2019 r., znak: WSTI.411.1.9.2019.DKV,
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sejnach pismem z dnia 25 marca 2019 r., znak: NZ.4462.1.2010.

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje następujące, podstawowe zagadnienia:

- diagnozę stanu środowiska przyrodniczego obszaru gminy i jego otoczenia;
- określenie i ocenę skutków wpływu realizacji ustaleń Studium na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego we wzajemnym ich powiązaniu oraz na jakość życia i zdrowie 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 .

Zgodnie z art.51 ustalonym ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, 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.

### **1.2. Cel prognozy**

Celem prognozy jest określenie wpływu na środowisko (rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi) :

- skutków wynikających z przeznaczenia terenu,
- skutków realizacji projektu Studium na poszczególne komponenty środowiska.

Prognoza ocenia stan i funkcjonowanie środowiska,

- zgodność z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska,
- ocenia zagrożenia dla środowiska i zmiany w krajobrazie.

### **1.3. Zawartość projektu Studium**

Niniejsze Studium sporządza się zgodnie z wymaganiami procedur określonych w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko .

Studium obejmuje obszar gminy Sejny w granicach administracyjnych.

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

### Część 1 WSTĘP,

w którym znajdują się informacje ogólne wynikające z przepisów prawa oraz przedstawione są części z których składa się Studium.

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

„Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sejny”. zwane dalej Studium, sporządzono dla obszaru w granicach administracyjnych gminy, a jego ustalenia są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych.

### Część 2

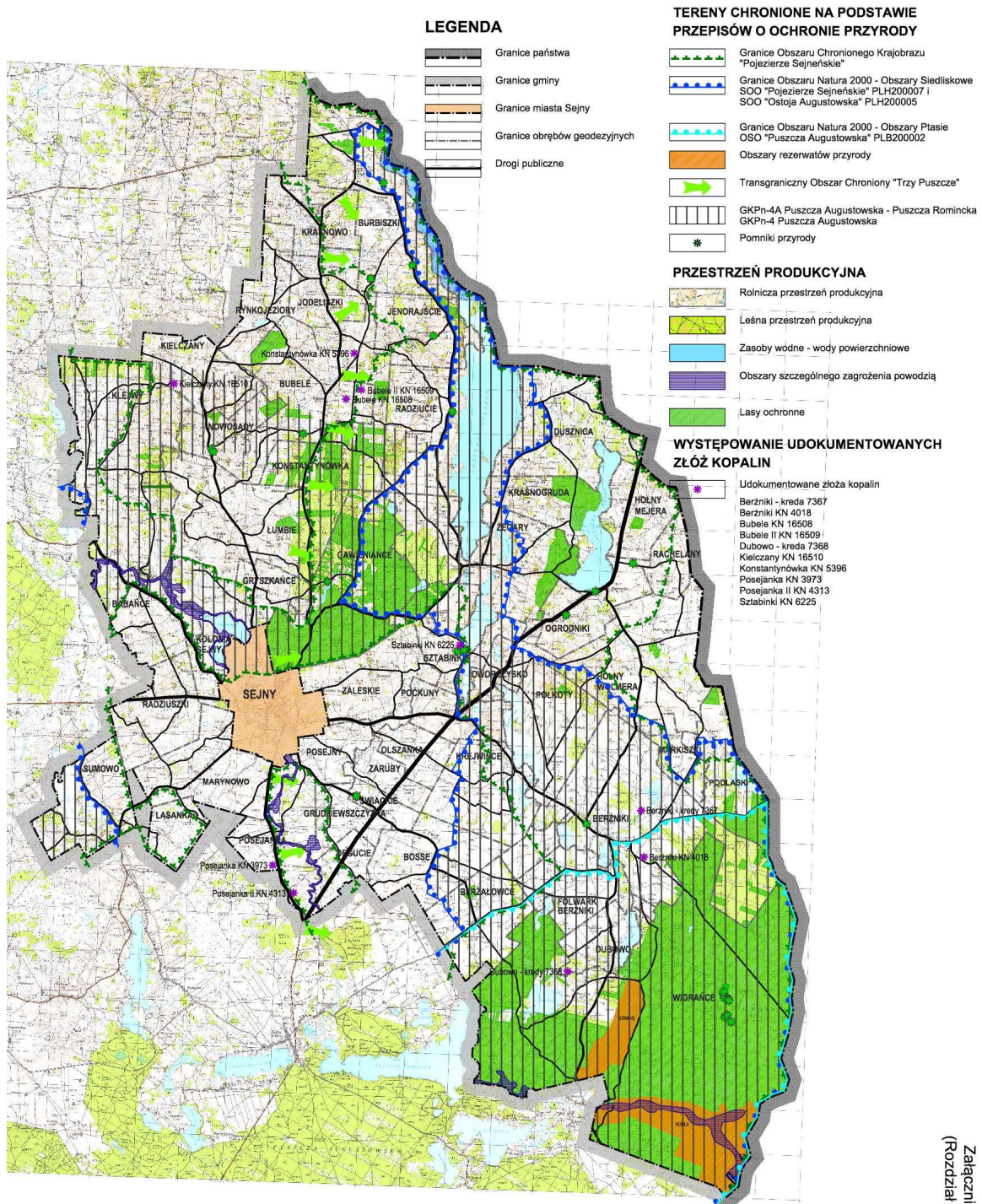
#### UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SEJNY,

składa się z 18 rozdziałów dotyczących uwarunkowań wynikających z:

- opracowań planistycznych;
- prowadzonej procedury planistycznej sporządzania studium;
- położenia geograficznego gminy Sejny;
- dotychczasowego przeznaczenia i uzbrojenia terenów;
- stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony;-
- stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego;
- stanu krajobrazu kulturowego, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym lub określenia przez audyt krajobrazowy granic krajobrazów priorytetowych;
- warunków i jakości życia mieszkańców w tym ochrony ich zdrowia oraz zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami;
- zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia;
- potrzeb i możliwości rozwoju gminy;
- stanu prawnego gruntów;
- występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych;
- uwarunkowania wynikające z występowania:
  - naturalnych i zagrożeń geologicznych;
  - udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz
  - udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla;
- terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych;
- stanu systemów komunikacji;
- stanu systemów infrastruktury technicznej, w tym stopnia uprządkowania gospodarki wodno – ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami;
- zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych;
- wymagań ochrony przeciwpowodziowej.



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SEJNY



**STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SEJNY**

skala 1:75 000

UWARUNKOWANIA wynikające ze stanu ŚRODOWISKA

Załącznik graficzny nr 3  
(Rozdział 6, Rozdział 14)

### **Część 3 KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SEJNY,**

Podstawą określenia kierunków działań na terenie gminy stanowią uwarunkowania wynikające ze stanu środowiska przyrodniczego i jego ochrony prawnej (zał.2).

Część ta składa się z 19 rozdziałów, które zajmują się:

- **kierunkami zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów, w tym** wynikające z audytu krajobrazowego,
- **kierunkami i wskaźnikami dotyczącymi zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny** przeznaczone pod zabudowę oraz tereny wyłączone spod zabudowy (uwzględniające bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę);
- **obszarami oraz zasadami ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego i uzdrowisk;**
- **obszarami i zasadami ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,**
- **kierunkami rozwoju systemów komunikacji,**
- **kierunkami rozwoju systemów infrastruktury technicznej,** na obszarze gminy planowany jest odcinek międzysystemowego gazaociągu, stanowiącego połączenie systemów przesyłowych Rzeczypospolitej Polskiej i Republiki Litewskiej wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi na terenie województw: mazowieckiego, podlaskiego i warmińsko – mazurskiego. Projektowana inwestycja jest objęta ustawą z dnia 24 kwietnia 2009r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu – Dz.U. z 2009r. Nr 84, poz.700 wraz z późn.zm.;
- **obszarami, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym'**
- **obszarami, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym,** zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleniami programów zawierających zadania rządowe, służące realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym,
- **obszarami, 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 oraz obszarami rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup> ;
- **obszarami, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary** wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,
- **kierunkami i zasadami kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej,**
- **obszarami szczególnego zagrożenia powodzią i osuwania się mas ziemnych,**
- **obiektami lub obszarami, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny,**
- **obszarami 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. nr 41, poz. 412 oraz z 2002 r. nr 113, poz. 984 i nr 153, poz. 1271),
- **obszarami wymagającymi przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji,**
- **obszarami zdegradowanymi,**
- **granicami terenów zamkniętych i ich stref ochronnych,**
- **rozmieszczeniem obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kw, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu,** na obszarze gminy wskazuje się obszary, na których mogą być zlokalizowane elektrownie fotowoltaiczne o mocy nie przekraczającej 2 MW;



➤ **obszarami funkcjonalnymi o znaczeniu lokalnym w zależności od uwarunkowań i potrzeb zagospodarowania występujących w gminie**

Na obszarze gminy wyróżniono następujące strefy funkcjonalno-przestrzenne:

Strefa podmiejska **P**, obejmuje tereny rozwojowe wielofunkcyjne związane z miastem Sejny:

**Obszar strefy podmiejskiej P1** – obejmuje tereny rolnicze w obrębie Kolonia Sejny, umożliwiające rozwój podmiejskiej zabudowy wielofunkcyjnej, głównie mieszkaniowej;

**Obszar strefy podmiejskiej P2** - obejmuje tereny rolnicze w obrębach: Kolonia Sejny, Radziszki, Marynowo, umożliwiające realizację obwodnicy Sejn poprzez połączenie dróg wojewódzkich nr 651, 653 i 663;

**Obszar strefy podmiejskiej P3** – obejmuje tereny rolnicze w obrębie Posejny, umożliwiające rozwój podmiejskiej zabudowy wielofunkcyjnej, głównie mieszkaniowej;

**Obszar strefy podmiejskiej P4** – obejmuje tereny rolnicze w obrębie Zaleskie, umożliwiające rozwój podmiejskiej zabudowy wielofunkcyjnej, głównie usługowej i produkcyjnej;

**Obszar strefy podmiejskiej P5** – obejmuje tereny rolnicze w obrębie Zaleskie, umożliwiające rozwój podmiejskiej zabudowy wielofunkcyjnej, głównie mieszkaniowej;

**Strefy rolnicze R** – obejmujące rolniczą przestrzeń produkcyjną z zabudową zagrodową i inną związaną z produkcją rolną oraz rozproszone grunty leśne, znajdujące się poza granicami Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie”.

W strefach rolniczych wyróżnia się tereny komunikacji publicznej oraz obszary zabudowy wielofunkcyjnej oznaczone symbolem **B**.

**Strefy rolniczo - turystyczne R-T** – związane przestrzennie z jeziorami, obejmujące rolniczą przestrzeń produkcyjną z rozproszoną zabudową zagrodową i inną związaną z produkcją rolniczą oraz rozproszone grunty leśne, znajdujące się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie”.

W strefach rolniczo – turystycznych obowiązują przepisy prawa dotyczące ochrony przyrody:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie”;
- Obszar Natura 2000 „Pojezierze Sejneńskie” PLH200007
- Obszar Natura 2000 „Ostoja Augustowska” PLH200005
- Obszar Natura 2000 „Puszcza Augustowska” PLB200002
- Rezerwat przyrody Łempis
- Rezerwat przyrody Kukle.

**Strefy leśne L** – obejmujące kompleksy leśne znajdujące się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie”.

W strefach leśnych obowiązują przepisy prawa dotyczące ochrony przyrody:

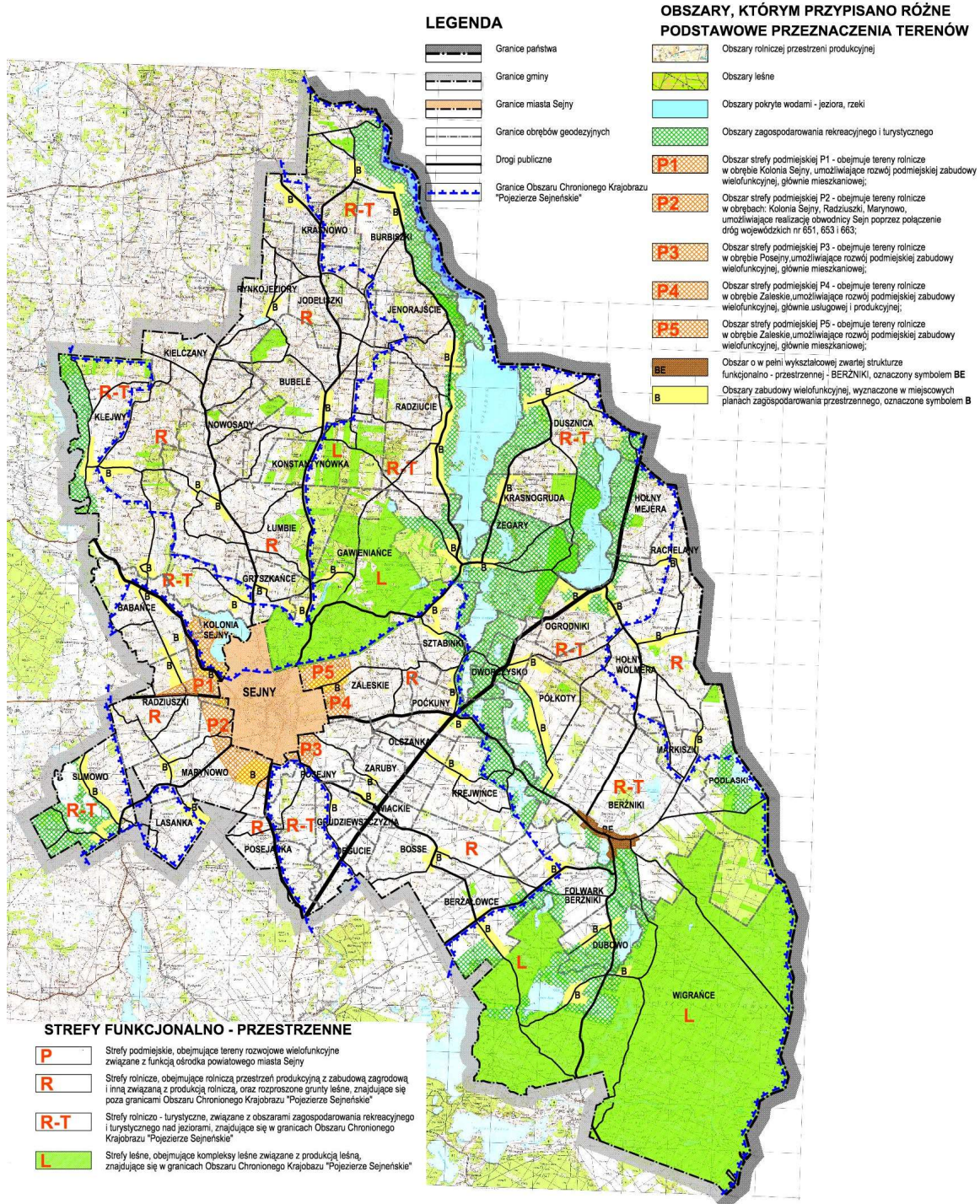
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie”;
- Obszar Natura 2000 „Pojezierze Sejneńskie” PLH200007
- Obszar Natura 2000 „Ostoja Augustowska” PLH200005
- Obszar Natura 2000 „Puszcza Augustowska” PLB200002
- Rezerwat przyrody Łempis
- Rezerwat przyrody Kukle.

W strefach L wprowadza się następujące zasady w rozwoju struktur funkcjonalno-przestrzennych:

- zachowanie istniejącej rozproszonej struktury osadniczej;
- dopuszczenie punktowo rozmieszczonych obiektów usług turystycznych na obszarach zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego, zgodnie z ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- promowanie gospodarstw leśnych gospodarstw agroturystycznych;
- dopuszcza się lokalizację nowej zabudowy produkcyjnej w branży przetwórstwa drzewnego w rozproszeniu, zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.



KIEUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SEJNY



STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY SEJNY

skala 1:75 000

PLANOWANA STRUKTURA PRZESTRZENNA GMINY

#### Część 4 UZASADNIENIE I SYNTEZA

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SEJNY, jest spójne z wytycznymi wynikającymi z następujących dokumentów nadrzędnych:

- Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020, uchwalona dnia 9 września 2013 r. Uchwałą Nr XXXI/374/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego, określa wizję województwa w roku 2030, która określa wizję województwa w roku 2030:  
„Województwo podlaskie: zielone, otwarte, dostępne i przedsiębiorcze”.
- „PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓZTWA PODLASKIEGO” przyjęty Uchwałą Nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa podlaskiego z dnia 22 maja 2017r. (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 11.07.2017r. poz.2777);  
gminę Sejny klasuje w strukturze funkcjonalnej województwa, jako obszar funkcjonalny wiejski.  
Ośrodkiem gminnym jest miasto powiatowe SEJNY, które pod względem administracyjnym nie jest związane z gminą Sejny. Wg struktury jednostek sieci osadniczej województwa podlaskiego, stanowi Poziom III – ośrodki lokalne – powiatowe.

SEJNY, to miasto z funkcjami: ponadlokalnych i lokalnych usług publicznych, mieszkalnictwa, obsługi turystyki, ruchu przygranicznego i produkcyjno – usługową, cechują:

- a) położenie w sąsiedztwie drogi krajowej nr 16 z ruchem w kierunku litewskim przez Ogrodniki oraz na skrzyżowaniu dróg wojewódzkich nr 651, nr 653 oraz nr 663;
- b) walory turystyczno – wypoczynkowe o znaczeniu regionalnym i krajowym, wynikające w szczególności z położenia jeziora w mieście i znacznych zasobów dziedzictwa kulturowego zróżnicowanego etnicznie;
- c) rozwinięta ponadlokalna usługowa infrastruktura publiczna ze specyfika etniczną i umiarkowanie lokalna produkcyjno – usługowa z Podstrefa Strefy Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej;
- d) brak systemu gazowego i zagospodarowania części terenów publicznych.

Miasto SEJNY w strukturze funkcjonalno – przestrzennej województwa 2020+ ma posiadać infrastrukturę funkcji ponadlokalnych – ponadstandardowych, wynikającą z walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego, dostępności komunikacyjnej oraz potencjału zagospodarowania i możliwości jego rozwoju, z zakresu obsługi turystyki międzynarodowej przygranicznej oraz produkcji i usług w podstrefie SSSE.

Gmina Sejny jako tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej, leśnej, nieużytków, wód i osadnictwa wiejskiego, jest wiejskim obszarem funkcjonalnym wymagającym wsparcia procesów rozwojowych.

Gmina Sejny należy do obszarów funkcjonalnych kształtowania potencjału rozwojowego, cenne przyrodniczo – sieci ekologicznej województwa.

Gmina Sejny należy do obszarów funkcjonalnych kształtowania potencjału rozwojowego – ochrony i kształtowania zasobów wodnych.

W Gminie Sejny występują obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi związane z rzeką Marychą.

Gminę Sejny zaliczono do obszarów funkcjonalnych wymagających restrukturyzacji i rozwoju nowych funkcji przy użyciu instrumentów właściwych polityce regionalnej, jako obszar przygraniczny o niskiej dostępności transportowej do ośrodka wojewódzkiego.

## OBJAŚNIENIA PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ

Ustalając przeznaczenie terenu lub określając potencjalny sposób zagospodarowania i korzystania z terenu, zważono interes publiczny i interesy prywatne, zgłaszane w postaci wniosków i uwag. Podjęte ustalenia planistyczne zmierzają do ochrony istniejącego stanu zagospodarowania terenu, a planowane zmiany w zakresie jego zagospodarowania ustalono po dokonaniu analiz ekonomicznych, środowiskowych i społecznych.

W przypadku sytuowania nowej zabudowy, uwzględniono wymagania ładu przestrzennego, efektywnego gospodarowania przestrzenią oraz walorów ekonomicznych przestrzeni poprzez:

- 1) kształtowanie struktur przestrzennych przy uwzględnieniu dążenia do minimalizowania transportochłonności układu przestrzennego;
- 2) lokalizowanie nowej zabudowy mieszkaniowej w sposób umożliwiający mieszkańcom maksymalne wykorzystanie publicznego transportu zbiorowego jako podstawowego środka transportu;
- 3) zapewnianie rozwiązań przestrzennych, ułatwiających przemieszczanie się pieszych i rowerzystów;
- 4) dążenie do planowania i lokalizowania nowej zabudowy:
  - a) na obszarach o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, w szczególności poprzez uzupełnianie istniejącej zabudowy,
  - b) na terenach położonych na obszarach innych niż wymienione w lit. a, wyłącznie w sytuacji braku dostatecznej ilości terenów przeznaczonych pod dany rodzaj zabudowy położonych na obszarach, o których mowa w lit. a; przy czym w pierwszej kolejności na obszarach w najwyższym stopniu przygotowanych do zabudowy, przez co rozumie się obszary charakteryzujące się najlepszym dostępem do sieci komunikacyjnej oraz najlepszym stopniem wyposażenia w sieci wodociągowe, kanalizacyjne, elektroenergetyczne, oraz sieci i urządzenia telekomunikacyjne, adekwatnych dla nowej, planowanej zabudowy.

Dążenie do osiągnięcia stabilnego i zrównoważonego rozwoju gminy, w którym byłyby zaspokojone na należytych poziomach: potrzeby obecnych i przyszłych mieszkańców oraz warunki umożliwiające wzrost poziomu życia, wymaga następujących działań:

- racjonalnej gospodarki przestrzenią, wodą, surowcami i energią,
- podejmowanie i promowanie proekologicznych kierunków rozwoju,
- zabezpieczenie potrzebnych terenów i infrastruktury technicznej dla małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą być motorem rozwojowym gospodarki,
- zapewnienie właściwych standardów zamieszkania, wypoczynku i obsługi ludności,
- zapewnienie ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska stanowiącego dobro ogólne,
- kształtowanie struktur przestrzennych z aktywną ochroną, wzbogaceniem i racjonalnym wykorzystaniem środowiska przyrodniczego, a w szczególności:
  - prawnie chronionych walorów środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego,
  - zasobów wód powierzchniowych i podziemnych,
  - rolniczej przestrzeni produkcyjnej i zasobów leśnych.

Realizując **Uchwałę Rady Gminy Sejny nr IV/32/2019 z dnia 1 marca 2019r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sejny”**, w celu określenia polityki przestrzennej gminy, dokonano:

- 1) weryfikacji struktury osadniczej gminy, w oparciu o bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę, wynikający z analizy obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sejny”, przyjętego Uchwałą Nr XXXIX/190/98 Rady Gminy Sejny z dnia 18 czerwca 1998r. ze zmianami wprowadzonymi Uchwałą Nr XVIII/100/16 Rady Gminy Sejny z dnia 16 listopada 2016r.;
- 2) zaprognozowano zrównoważony rozwój gminy rolniczej, podmiejskiej, o walorach



turystyczno – wypoczynkowych, mając na uwadze zasady ustalania przeznaczenia terenów oraz sytuowania nowej zabudowy, uwzględniające wymagania ładu przestrzennego, efektywnego gospodarowania przestrzenią oraz walorów ekonomicznych przestrzeni.

Mając na uwadze wymagania zawarte w art. 1 ust.3 i 4 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, dotyczące zasad ustalania przeznaczenia terenów oraz sytuowania nowej zabudowy, uwzględniające wymagania ładu przestrzennego, efektywnego gospodarowania przestrzenią oraz walorów ekonomicznych przestrzeni, dokonano analizy „**Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sejny**” z 1998/2016r, sporządzając bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę, o którym mowa w art. 10 ust.2 pkt 1 ww. ustawy.

Przyjęto do realizacji zadania następujące wnioski, wynikające bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę, wskazanych w STUDIUM z 1998/2016r.:

- 1) Zachodzi potrzeba zaprognozowania zrównoważonego rozwoju gminy rolniczej, podmiejskiej, o walorach turystyczno – wypoczynkowych.
- 2) Za obszar o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno – przestrzennej można uznać jedynie miejscowość BERŻNIKI - na poziomie ośrodka pomocniczego.
- 3) Możliwe jest wskazanie w projekcie STUDIUM dodatkowych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz zabudowę usługową, handlową i produkcyjną;
- 4) Do rozwoju istniejących struktur funkcjonalno – przestrzennych rekomenduje się:
  - strefy podmiejskie miasta Sejny - głównie na potrzeby zabudowy usługowej, handlowej i produkcyjnej jako kontynuację terenów przemysłowo – składowych miasta Sejny;
  - strefy podmiejskie – na potrzeby rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej wielofunkcyjnej, jako kontynuację terenów mieszkaniowych miasta Sejny.
  - wykorzystanie strefy podmiejskiej na przeprowadzenie zachodniej obwodnicy miasta Sejny,
  - miejscowości położone nad jeziorami, głównie na potrzeby zabudowy rekreacji indywidualnej oraz zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego;
  - uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, rekreacyjnej i innej wzdłuż dróg publicznych gminnych i powiatowych, jako dopełnienie istniejących ulicowych układów urbanistycznych;
  - uzupełnianie zabudowy na terenach związanych z istniejącą zabudową zagrodową i zabudową mieszkaniową jednorodziną;
  - uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach wskazanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
  - możliwe jest uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w ramach programu funkcjonalnego obszarów zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego;



Istnieje możliwość wyznaczenia terenów produkcyjnych większych niż prognozowane, gdyż zapotrzebowanie na zabudowę produkcyjną (przemysłową) nie jest uzależnione wyłącznie od lokalnego zapotrzebowania.

Lokalizacja nowej zabudowy winna uwzględniać możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnych, infrastruktury technicznej i społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy – z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury i dróg. Zakłada się że nowa zabudowa będzie powstawać przy urządzonych już drogach gminnych i powiatowych, gdzie na ogół doprowadzona jest gminna sieć wodociągowa. Nowa zabudowa w strefach podmiejskich, realizowana w większych zespołach, może liczyć na dostęp do sieci wodociągowej, miejskiej kanalizacji sanitarnej i dystrybucyjnej sieci gazowej.

Rozstrzygnięcia wniosków wniesionych do STUDIUM, dokonano w projekcie KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SEJNY, który uwzględnia wyniki bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę, sporządzonego zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 10 ust.5, 6, 7 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Kluczowym elementem KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SEJNY są ustalenia w zakresie kierunków zmian w strukturze przestrzennej oraz w przeznaczeniu terenów.

Strukturę przestrzenną GMINY SEJNY określono w trzech poziomach:

- Pierwszy poziom struktury nazywany jest „strefami funkcjonalno – przestrzennymi”.
- Drugi poziom struktury nazwany jest „obszarami, którym przypisano różne podstawowe przeznaczenia terenów”
- Trzeci poziom struktury nazwany jest „terenami, którym przypisano jedno podstawowe przeznaczenie”.

GMINE SEJNY podzielono na następujące strefy funkcjonalno – przestrzenne, wskazane na rysunku „KIERUNKI”:

**Strefy podmiejskie P** - obejmujące tereny rozwojowe wielofunkcyjne, związane z funkcją ośrodka powiatowego miasta Sejny.

**Strefy rolnicze R** - obejmujące rolniczą przestrzeń produkcyjną z zabudową zagrodową i inną związaną z produkcją rolniczą, oraz rozproszone grunty leśne, znajdujące się poza granicami Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie”.

**Strefy rolniczo – turystyczne R-T** - związane z obszarami zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego nad jeziorami, znajdujące się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie”.

**Strefy leśne L** - obejmujące kompleksy leśne związane z produkcją leśną, znajdujące się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie”.

W strefach funkcjonalno – przestrzennych wyróżniono obszary, wskazane na rysunku „KIERUNKI”:

Obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej;

Obszary leśne;

Obszary pokryte wodami – jeziora, rzeki;

Obszary zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego;

Obszar o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno – przestrzennej

BERŻNIKI, oznaczony symbolem **BE**;

Obszary zabudowy wielofunkcyjnej, wyznaczone w miejscowych planach

zagospodarowania przestrzennego pod oznaczone symbolem **B**;

Obszar strefy podmiejskiej **P1** – obejmuje tereny rolnicze w obrębie Kolonia Sejny;

Obszar strefy podmiejskiej **P2** - obejmuje tereny rolnicze w obrębach: Kolonia Sejny, Radziszki, Marynowo;

- Obszar strefy podmiejskiej **P3** – obejmuje tereny rolnicze w obrębie Posejny;
- Obszar strefy podmiejskiej **P4** – obejmuje tereny rolnicze w obrębie Zaleskie;
- Obszar strefy podmiejskiej **P5** – obejmuje tereny rolnicze w obrębie Zaleskie.

Rozstrzygnięcia w sprawie rozpatrzenia złożonych wniosków podporządkowano przepisom prawa, które mają zastosowanie przy planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz ustaleniom ogólnym, przyjętym dla poszczególnych „stref funkcjonalno – przestrzennych”. Mając na uwadze istniejący stan zagospodarowania terenów, ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wyniki analizy poszczególnych wniosków, dokonanej według jednolitych kryteriów przyjętych na wstępie, wyselekcjonowano „obszary, którym przypisano podstawowe przeznaczenia terenów”.

Zagospodarowanie „obszarów, którym przypisano różne podstawowe przeznaczenia terenów” należy ustalać w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z przepisów prawa i ustaleń niniejszego STUDIUM.

W stosunku do „terenów którym przypisano jedno podstawowe przeznaczenie” sformułowano wytyczne do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dotyczące kierunków zmian w przeznaczeniu terenów oraz określające dopuszczalny zakres zmian i ograniczenia tych zmian.

Ustalając przeznaczenie terenu lub określając potencjalny sposób zagospodarowania i korzystania z terenu, zważono interes publiczny i interesy prywatne, zgłaszane w postaci wniosków i uwag, Podjęte ustalenia planistyczne zmierzają do ochrony istniejącego stanu zagospodarowania terenu, a planowane zmiany w zakresie jego zagospodarowania ustalono po dokonaniu analiz ekonomicznych, środowiskowych i społecznych.

W przypadku sytuowania nowej zabudowy, uwzględniono wymagania ładu przestrzennego, efektywnego gospodarowania przestrzenią oraz walorów ekonomicznych przestrzeni poprzez:

- 1) kształtowanie struktur przestrzennych przy uwzględnieniu dążenia do minimalizowania transportochłonności układu przestrzennego;
- 2) lokalizowanie nowej zabudowy mieszkaniowej w sposób umożliwiający mieszkańcom maksymalne wykorzystanie publicznego transportu zbiorowego jako podstawowego środka transportu;
- 3) zapewnianie rozwiązań przestrzennych, ułatwiających przemieszczanie się pieszych i rowerzystów;
- 4) dążenie do planowania i lokalizowania nowej zabudowy:
  - a) na obszarach o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, w granicach jednostki osadniczej w rozumieniu art. 2 pkt 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 2003 r. o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych, w szczególności poprzez uzupełnianie istniejącej zabudowy,
  - b) na terenach położonych na obszarach innych niż wymienione w lit. a, wyłącznie w sytuacji braku dostatecznej ilości terenów przeznaczonych pod dany rodzaj zabudowy położonych na obszarach, o których mowa w lit. a; przy czym w pierwszej kolejności na obszarach w najwyższym stopniu przygotowanych do zabudowy, przez co rozumie się obszary charakteryzujące się najlepszym dostępem do sieci komunikacyjnej oraz najlepszym stopniem wyposażenia w sieci wodociągowe, kanalizacyjne, elektroenergetyczne, oraz sieci i urządzenia telekomunikacyjne, adekwatnych dla nowej, planowanej zabudowy.

**Projektowany dokument ma powiązania z niżej wymienionymi dokumentami i opracowaniami tj. z:**

- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sejny”,

- Opracowaniem ekofizjograficznym do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sejny,
- Programem ochrony środowiska dla gminy Sejny na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 r.,
- Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu sejneńskiego w 2014 r., 2015 r.,
- Strategii rozwoju powiatu sejneńskiego,
- 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.,
- Projektem Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Strategią Rozwoju Kraju na lata 2007 – 2015,
- Raportem o stanie środowiska Województwa Podlaskiego w latach 2011 – 2012, Białystok, 2013 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.

## **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 szczególny 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 ustaleń projektu Studium.

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 (wójt gminy) zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady 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 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 kraj ościenny Republikę Litewską.



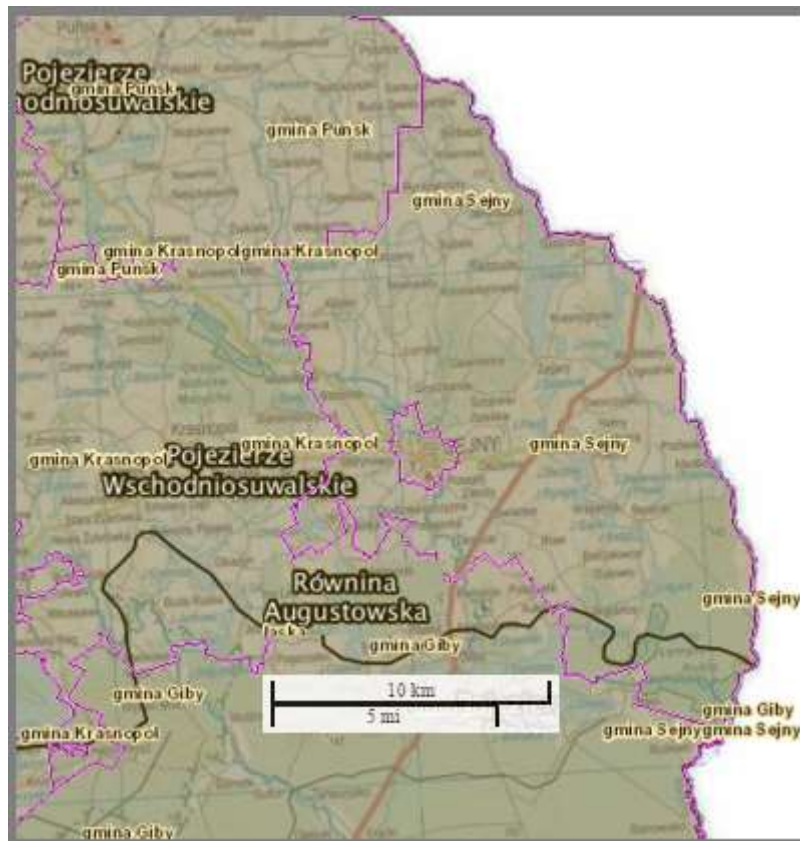
## 5. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany jego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu



Źródło: <http://geoportal.gov.pl/>

**Ryc.1** Położenie gminy Sejny na tle gmin sąsiadujących oraz granica państwa z Litwą

Gmina Sejny położona w północno-wschodniej części Polski w województwie podlaskim, w powiecie sejneńskim. Od północy graniczy z gminą Puńsk, od zachodu z gminą Krasnopol, od południa z gminą Giby, granicę wschodnią tworzy granica z Litwą. W środkowej części gminy położone jest miasto Sejny.



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

**Ryc. 2** Położenie gminy Sejny na tle regionów fizycznogeograficznych

Pod względem fizycznogeograficznym gmina położona jest w obrębie makroregionu Pojezierza Litewskiego, mezoregionie Pojezierza Wschodniosuwalskiego i na południu w mezoregionie Równiny Augustowskiej. Mezoregiony dzielą się na mikroregiony: Pagórki Sejneńskie i Równina Frąckowska.

Pagórki Sejneńskie zwane niekiedy Pojezierzem Sejneńskim obejmujące prawie całą powierzchnię gminy. Teren jest wzniesiony od około 120 do ponad 190 m n.p.m. . Rzeźba zmienna, urozmaicona. Wyraźnie przeważają pagórki i wzgórza, ale stosunkowo duży udział mają równiny faliste (około 25% lądowej powierzchni mikroregionu). Pod względem genetycznym gliniaste i piaszczysto-gliniaste morena denną. Na południu, w centrum i na północy występują zgrupowania pagórków moreny czołowej (piaski, żwiry, lokalnie gliny). W pobliżu jeziora Gaładuś (na wschodzie regionu) pojawią się większe skupiska pagórków kemowych i tarasów kemowych. Przeważa użytkowanie rolne (dominują gleby kompleksu pszennego wadliwego). Łąki występują w dnach licznych, lecz niewielkich zagłębień. Lasy zajmują nieco więcej niż 9% powierzchni terenu. Są to bory mieszane i rzadziej – grądy. Potencjalnie dominują grądy, zwykle w postaci uboższej. Występują też siedliska borów mieszanych. Pod względem hydrograficznym teren leży w dorzeczu rzeki Marychy. Do większych jezior należą:

- Gaładuś – 7,37 km<sup>2</sup>, 54,8 m głębokości,
- Hołny – 1,58 km<sup>2</sup>, 15,2 m głębokości,
- Berżnik – 0,81 km<sup>2</sup>, 38,8 m.

Równina Frąckowska. Region położony na wysokości 120-145 m n.p.m. . Rzeźba terenu równinna lub równinno-falista, tylko lokalnie, nie zajmując większych powierzchni, występują zespoły pagórków drobnopromiennych. Teren stanowi północną część sandru augustowskiego w granicach wyższego poziomu sandrowego. Granicę północną wyznacza wyraźny ciąg moren czołowych, uważany za maksymalny zasięg zlodowacenia fazy poznańskiej. Ze względu na ubogie podłoże piaszczysto-żwirowe występują prawie wyłącznie lasy (ponad 90%). Są to głównie bory mieszane i sosnowe.



**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 spotkać zakłęśności bezodpływowe i równinne obszary sandrowe pokryte przeważnie lasami. Występujące na terenie gminy ciągi wzgórz moreny czołowej koncentrują się w części północno – wschodniej i środkowej obszaru gminy. Niskofaliste, przeważnie piaski sandrowe ciągną się w południowo – wschodniej części gminy na południe od Berżnik po Dubowo. Mocno zróżnicowane formy obszaru gminy występują na pozostałym terenie gminy.



**Ryc. 1** Fragment terenu gminy w okolicach wsi Burbiszki z niewielkimi płatami lasów



**Fot.2** Urozmaicona rzeźba terenu licznymi pagórkami i zagłębieniami w okolicach wsi Poćkuny



**Fot.3** Rzeźba wysoczyzny urozmaicona licznymi pagórkami i zagłębieniami poprzecinana drogami gruntowymi z widoczną infrastrukturą

**Pod względem geologicznym** obszar gminy Sejny usytuowany jest w obrębie Wyniesienia Mazursko-Suwalskiego położonego w obrębie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Podłoże krystaliczne prekambryjskie zbudowane jest z różnego rodzaju granitoidów, norytów, pegmatytów, gnejsów i występuje na głębokości ok. 550 m p.p.t. Na fundamencie prekambryjskim występuje seria skał mezozoicznych. Cechą charakterystyczną jest całkowity brak osadów paleozoicznych. Profil skał mezozoicznych jest natomiast stosunkowo dobrze wykształcony (trias dolny, jura środkowa i górna, kreda środkowa i górna) mimo silnie zredukowanej miąższości.



Na utworach mezozoicznych zalegają utwory kenozoiczne (trzeciorzędu i czwartorzędu) przy czym ich miąższość sięga ok. 200m. Trzeciorzędowe osady paleoceńskie wykształcone są w postaci lekkich geł, które na omawianym obszarze występują w granicach ok. 125-200 m p.p.t. Miąższość czwartorzędowego kompleksu piaszczysto – gliniasto mułkowego osiąga wartość ok. 125 m.

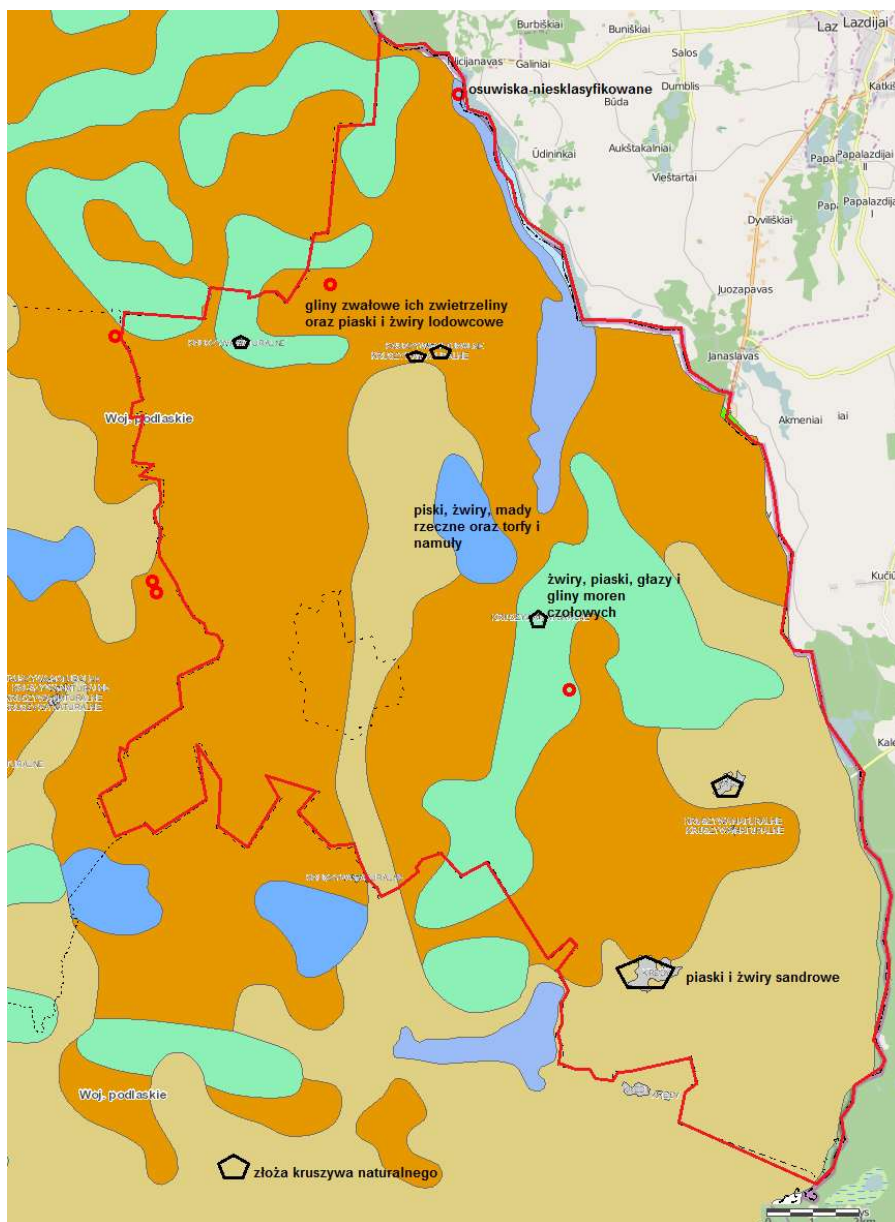
Najstarszymi utworami są gliny zwałowe pylaste bądź piaszczyste związane ze stadiem północno – mazowieckim zlodowacenia środkowopolskiego. Gliny przykryte są serią wodnolodowcową związaną z fazą leszczyńską zlodowacenia północnopodlaskiego. Miąższość wodno-lodowcowej serii piaszczysto-żwirowej waha się w granicach 15-27 m. Utwory zalegające ponad wspomnianą serią fluwioglacjalną występują bezpośrednio od powierzchni terenu lub pod niewielkim przykryciem osadów holocenijskich. Genetycznie związane są one z fazą pomorską zlodowacenia północnopodlaskiego. Reprezentują je utwory lodowcowe, wodnolodowcowe oraz osady zastoinowe.

Utwory morenowe zajmują największe powierzchnie przy czym najrozleglejsze obejmują część północną, zachodnią i wschodnią. Wykształcone są w postaci glin zwałowych, piaszczystych (z otoczkami i kamieniami) glin pylastych oraz piasków gliniastych. Gliny najczęściej posiadają konsystencję twaroplastyczną, barwę żółtobrązowo-brunatną lub szarą.

Zawierają niekiedy znaczną ilość otoczek lub kamieni pochodzenia skandynawskiego. Występują na ogół bezpośrednio od powierzchni terenu bądź też pod niewielką pokrywą piasków gliniastych. Miejscami pokryte są warstwami piasków i lokalnie żwirów pochodzenia wodnolodowcowego lub lodowcowego oraz osadami akumulacji aluwialnobagiennej. Miąższość glin waha się od 0,5 m do ponad 4,5 m.

Piaski lodowcowe występują lokalnie w formie niewielkich płatów pokrywających gliny zwałowe. Reprezentowane są przez różnoziarniste piaski z otoczkami o miąższości od 1 do ponad 4,5 m. Piaski i żwiry wodnolodowcowe zajmują dość znaczną powierzchnię utworów morenowych. Występują w układzie południkowym i rozprzestrzeniają się po wschodniej i zachodniej stronie dolnego odcinka rzeki Marychy oraz jej podstawowej odnogi. Utwory fluwioglacjalne wykształcone są w postaci piasków drobno i grubo ziarnistych oraz pospótek.

Plejstoceńsko-holocenijskie utwory deluwialne występują lokalnie w rejonie niewielkich zagłębień powytopiskowych oraz płytkich dolinek denudacyjnych. Wykształcone są w postaci piasków gliniastych, piaszczystych oraz miąższości nie przekraczającej 1,5 m. Utwory holocenijskie reprezentowane są przez osady aluwialno- bagienne i bagienne występujące w dnach dolin, obniżenia pojeziernego oraz obniżenia i zagłębień powytopiskowych. Miąższość tych utworów jest znaczna, przekracza 4,5 m. Są to głównie grunty organiczne, mułki, piaski, pylaste, lokalnie osady zaglinione. Na rycinie nr 3 przedstawiono w sposób ogólny, uproszczony powierzchniowe utwory geologiczne na terenie gminy Sejny.



Źródło: <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

**Ryc.3** Powierzchniowe utwory geologiczne na obszarze gminy Sejny

Na obszarze gminy występują złoża surowców mineralnych głównie kruszywa naturalnego i niewielkich ilości kredy.

**Tabela nr 1. Stan zasobów kopaliny, stan na 31.12.2019 r.**

I.p.	kod	ID	Nazwa złoża	położenie	użytkownicy	Stan złoża
1.	KN	4018	Berżniki	Berżniki, cz.dz. 161		zaniechane
2.	KR	7367	Berżniki	Brżniki		
3.	KN	16508	Bubele	Bubele dz. 184/1, 184/2, 185/7, 185/8	P. T. Bizio	eksploatowane okresowo
4.	KN	16509	Bubele II	Bubele cz. dz. 212	P. T. Bizio	złoża zagospodarowane
5.	KR	7368	Dubowo	Dubowo		
6.	KN	16510	Kielczany	Kielczany dz. 26, 65/2	P. K. Zieziula	złoża zagospodarowane
7.	KN	5396	Konstantynówka	Konstantynówka	Urz. Gm. Sejny	zaniechane
8.	KN	3973	Posejenka			zaniechane
9.	KN	4313	Posejenka II	Posejenka		zaniechane
10.	KN	6225	Sztabinki	Sztabinki		

KN – Kruszywo Naturalne, KR – Kreda

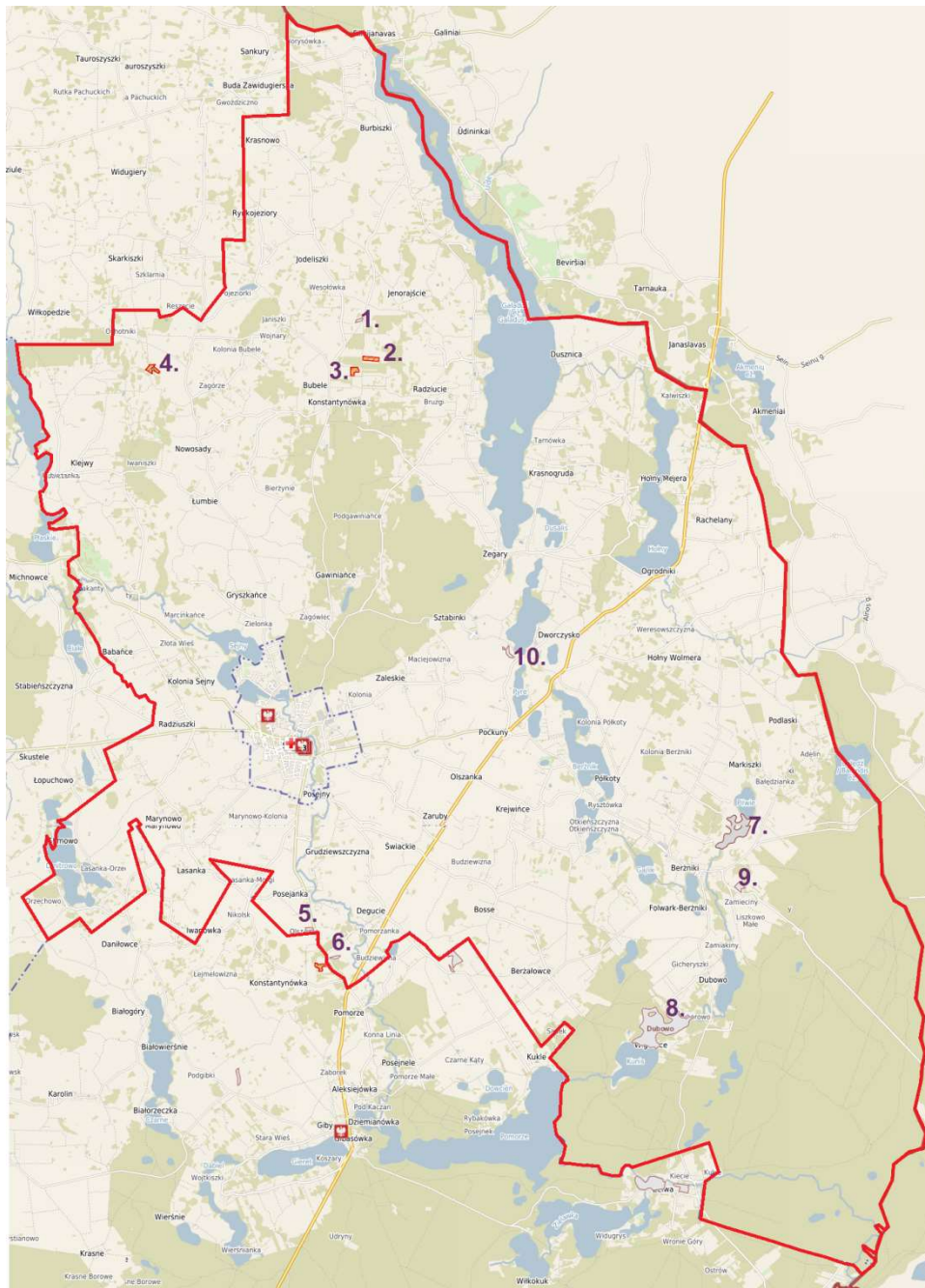
źródło: geoportal.pgi.gov.pl

**Tabela nr 2. Przestrzenie górnicze (tereny i obszary górnicze), stan na 31.12.2019 r.**

I.p.	Nazwa przestrzeni/złoża	typ	Nr w rejestrze	status	położenie	Data wyznaczenia OG
1.	Bubele	TG	10-10/5/468	aktualny	Bubele, dz. 184/1, 184/2, 185/7, 185/8	2007-08-30
2.	Bubele	OG	10-10/5/468	aktualny	Bubele, dz. 184/1, 184/2, 185/7, 185/8	2007-08-30
3.	Bubele II	TG	10-10/5/469	aktualny	Bubele II, dz. 212	2013-04-23
4.	Bubele II	OG	10-10/5/469	aktualny	Bubele II, dz. 212	2013-04-23
5.	Kielczany	TG	10-10/5/460	aktualny	Kielczany, dz. 26, 65/2	2012-07-09
6.	Kielczany	OG	10-10/5/460	aktualny	Kielczany, dz. 26, 65/2	2012-07-09

TG – Teren Górniczy, OG – Obszar Górniczy

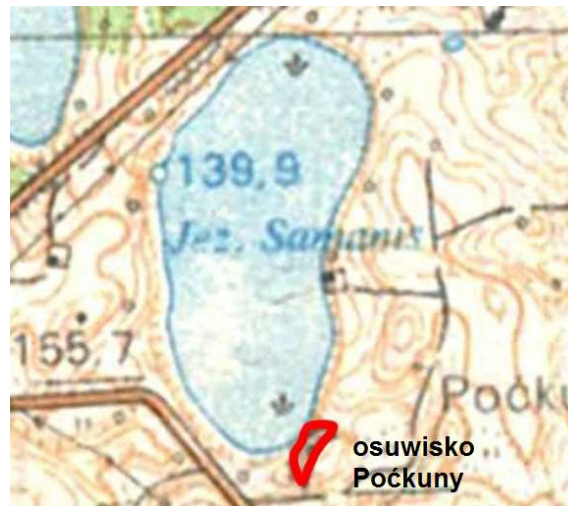
źródło: geoportal.pgi.gov.pl



źródło: geoportal.pgi.gov.pl

**Ryc.4** Złoża surowców mineralnych w gminie Sejny (numeracja na rycinie wg tabeli nr 1 stan zasobów kopaliny), stan na 31.12.2019 r.





Źródło: .pgi.gov.pl

Ryc.5 Osuwisko na terenie wsi Poćkuny

**Osuwisko** na terenie wsi **Poćkuny** Nr ew. N-34-71-D-b/1, zbocze nad jez. Samanis, obryw gruntu, stok pokryty trawą, przyczyną osuwiska jest podcięcie erozyjne i infiltracja wód opadowych, zniszczone zostały uprawy leśne, osuwisko niezabezpieczone, wskazane obsadzenie krzewami, podobne osuwisko znajduje się nad jez. Dubelek w odległości ok. 1,7 km na NNE. Na obszarze gminy występuje kilka niesklasyfikowanych osuwisk (ryc.5).

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

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.

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 podstawą 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.

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 m<sup>2</sup> 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 północnego wybrzeża.

Opady, kolejny ważny składnik pogodowy wykazuje charakterystyczną zmienność na przestrzeni wieloletnich 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 1km.

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 trudnoprzepuszczalnych (gliny, ropy, pyły).

Zasadniczy poziom wody gruntowej występuje pod warstwą utworów trudno przepuszczalnych tworząc zwierciadło o charakterze napiętym.

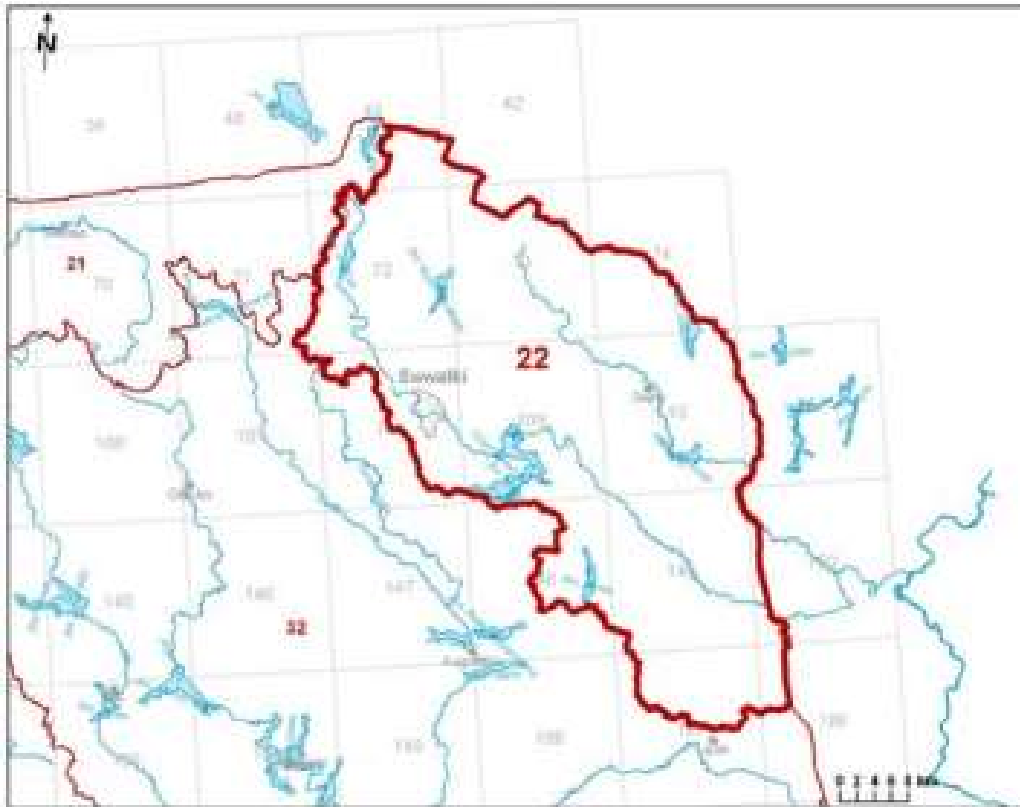
Woda gruntowa zalegająca w utworach trudno przepuszczalnych tworzy zwierciadło nieciągłe, występuje ona w piaszczystych lub żwirzastych przewarstwieniach glin czy ropy na różnych poziomach od siebie odizolowanych w zależności od budowy geologicznej.

Istnieje tu duże prawdopodobieństwo stagnacji wód opadowych utrzymujących się w wierzchnich trudno przepuszczalnych warstwach gruntu.

Należy stwierdzić, że warunki wodne terenu są niezbyt korzystne dla budownictwa. Dużą część obszaru zajmują tereny o płytkim występowaniu wód gruntowych lub narażone na okresowe płytkie występowanie wód wierzchówkowych i śródglinowych oraz spływu wód opadowych.

Gmina Sejny położona jest w obrębie jednej jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) (zał.6) o kodzie europejskim: PLGW800022 (nr 22) – obszar dorzecza Niemna, region wodny Niemen.

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 sejneńskiego w 2010 r. Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Inspekcji Ochrony Środowiska w ramach krajowej sieci monitoringu wód badał 2 punkty monitoringu wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego (wody gruntowe). W punkcie 1742 Stare Boksze stwierdzono III klasę czystości, co odpowiadało dobremu stanowi wód podziemnych, a w punkcie 1749 Wigrzańce stwierdzono V klasę czystości, co odpowiadało złemu stanowi wód. W 2012 r. w ramach monitoringu diagnostycznego Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy spośród 43 punktów badanych w naszym województwie wyznaczył 3 punkty do badań z terenu powiatu sejneńskiego. Jakość wód odpowiadała III klasie czystości, mieściła się zatem w granicach dobrego stanu wód podziemnych, w tym w punkcie 1749 Wigrzańce, w którym w 2010 roku stwierdzono zły stan wód. W 2013 r. nie prowadzono badań wód podziemnych na terenie powiatu.



Źródło: <https://geolog.pgi.gov.pl>

**Ryc. 6** Sejny na tle Jednolitych Części Wód podziemnych

### **Wody powierzchniowe.**

Obszar gminy Sejny położony jest w dorzeczu rzeki Niemen, należy w większej części do zlewni rzeki Marychy oraz w zlewni podstawowej jeziora Gaładuś z rzeką Hołnianką i w niewielkim zachodnim fragmencie do zlewni rzeki Czarnej Hańczy. Na terenie gminy występuje niezbyt gęsta sieć cieków wodnych. Występuje dość znaczna ilość jezior i zglębień bezodpływowych.

Marycha jest lewostronnym dopływem Czarnej Hańczy o długości 80,8 km (w tym 17,6 km poza granicami Polski). Marycha odbiera ścieki komunalne i przemysłowe z Sejn. Źródła rzeki znajdują się w okolicy polsko-litewskiej granicy państwowej na północ od wsi Wołyńce. Rzeka Marycha (dawniej zwana Sejną) początkowo płynie w kierunku południowym pod nazwą Czarna, mijając po drodze jezioro Sejwy. Na odcinku od Smolan do Murowanego Mostu płynie dwoma ramionami, a następnie po połączeniu skręca w kierunku południowo-wschodnim do jeziora Sejny. Od jeziora Sejny, pod nazwą Marycha płynie w kierunku południowym do jeziora Pomorze. Od jeziora Pomorze niesie wody początkowo na wschód, a następnie meandrując zakreśla w kierunku południowym dwa łuki wzdłuż granicy państwa i uchodzi do Czarnej Hańczy na terenie Białorusi. Główne dopływy Marychy to Rubieżanka i Kunisjanka oraz dopływy z większych jezior (np.: Boksze, Szejpiszki, Płaskie, Białe, Gieret, Zelwa, Wiłkokuk, Puńsk).

Hołnianka jest dopływem Zopsi w zlewni Białej Hańczy (dopływu Niemna) o długości 15,2 km (w tym 10,2 km w granicach Polski). Rzeka przepływa przez graniczne jezioro Gaładuś – największe jezioro powiatu sejneńskiego.

Na terenie gminy występuje ponad 26 jezior, w większości są to jeziora rynnowe. Duże jeziora mają charakter rynnowo – wytopiskowych.

**Tabela nr 3. Wybrane jeziora gminy**

I.p.	Nazwa jeziora	Powierzchnia w ha	Głębokość max	Głębokość średnia	Wysokość n.p.m.	Stan i potencjał ekologiczny <sup>1)</sup>
1.	Gaładuś	728,6	54,8	12,6	134,3	dobry
2.	Hołny	158,1	15,2	5,8	131,0	dobry
3.	Berżnik	81,0	38,8	10,5	129,4	bardzo dobry

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SEJNY

4.	Sejny	64,3	3,8	1,8	131,2	co najmniej dobry
5.	Sztabinki	60,5	27,8	5,6	134,6	bardzo dobry
6.	Kunis	43,7			123,0	dobry
7.	Łgielk	33,7	6,9		123,5	dobry
8.	Ryngis	25,2	16,8		128,9,	dobry
9.	Dafrajtis	21,0			134,7	dobry
10.	Gajlik	16,0	6,9		127,0	dobry
11.	Pyre	15,8	16,9		137,1	dobry
12.	Sumowo	14,3	14,9		135,0	dobry
13.	Aszarynis	12,7			127,7	dobry
14.	Pilwie	12,2	3,7		126,4	dobry
15.	Kelig	11,6			124,9	dobry
16.	Łempis	10,7			123,6	dobry
17.	Stulpień	9,5			123,2	dobry
18.	Samanis	8,7			139,9	dobry
19.	Bałądz(Bałędzis)	58,2	22,0		125,6	bardzo dobry

<sup>1)</sup>stan i potencjał ekologiczny na podst. Informacji Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu sejneńskiego w 2014 r.



**Fot.4 Jez. Gaładuś** to jedno z piękniejszych i drugie pod względem wielkości jezioro Suwalszczyzny. Jego powierzchnia 7,29km<sup>2</sup> i ponad 10km długości uniemożliwiają zaobserwowanie z jednego punktu całego jeziora. Gaładuś **usytuowane jest na granicy dwóch państw: Polski i Litwy**, jednak większa jego część (5,6km<sup>2</sup>) znajduje się na terenie kraju.





**Fot.5 Jez.Hołny** Akwen przepływowy zaliczany do grupy jezior rynnowych. W klasyfikacji rybackiej należy do grupy leszczowej. Jezioro stanowi dobre łowisko ryb karpiowatych, leszcza i płoci, z ryb drapieżnych dominuje szczupak. Od strony północnej jest połączony ciekami z jeziorem Gaładuś.



**Fot.6 Jezioro Berżnik** powierzchnia zbiornika wynosi 81,0 ha, maksymalna głębokość 38,8 m, przy średniej 10,5 m





**Fot.7 Jez. Pirtys**

Jezioro Pirtys (Pirtis) leży na wysokości 131 m n.p.m., ma 15.8 ha powierzchni, 16.9 m maksymalnej głębokości (średniej - 5.5 m), 1050 m długości oraz do 275 m szerokości. Długość linii brzegowej wynosi 2.3 km. Nazwa od litewskiego *pirtis* (łaźnia).



**Fot.8 Fragment jez. Sumowo we wsi Sumowo**



**Fot.9 Fragment jez. Iłgiel we wsi Dubowo**

Jez. Iłgiel powierzchnia jeziora zajmuje 34,16 ha. Maksymalna głębokość wynosi 12,5 m, a średnia 4,6 m; Typ jeziora: leszczowy. Roślinność wynurzona porasta 92 % linii brzegowej do 1,6 m głębokości, a zanurzona porasta całą misę dna jeziora do 3,6 m głębokości.



**Fot.10 Fragment rzeki Kunisianki we wsi Dubowo**

Gmina Sejny to region wodny Niemen, dla którego ustalono warunki korzystania z wód w Rozporządzeniu nr 8/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w



Warszawie z dnia 3 kwietnia 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Podl., poz. 1251 z dnia 13 kwietnia 2015 r.). Teren gminy położony jest w obszarze pięciu JCWP rzecznych (Jednolitych Częściach Wód Powierzchniowych) oraz osiem JCWP jeziornych (ryc.7).



Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

**Ryc.7** Położenie gminy Sejny na tle JCWP (Jednolitych Częściach Wód Powierzchniowych)

Teren gminy położony jest w obszarze pięciu JCWP rzecznych (Jednolitych Częściach Wód Powierzchniowych):

- 1-PLRW80001864832 Rubieżanka , stan zły, niezagrożona osiągnięciem celów środowiskowych
- 2-PLRW80001864838 Dopytyw z Zaleskich , stan zły, niezagrożona osiągnięciem celów środowiskowych,
- 3-PLRW80002564872 Marycha od Marychy do dopływu z jez. Zelwa, stan zły, niezagrożona osiągnięciem celów środowiskowych
- 4-PLRW80002064875 Marycha od dopł. Z jeziora Zelwy do granicy państwa, stan zły, niezagrożona osiągnięciem celów środowiskowych
- 5-PLRW80002566255 Hołnianka do granicy państwa, stan zły, niezagrożona osiągnięciem celów środowiskowych

Teren gminy to również osiem JCWP jeziornych:

- 1-PLLW30611 Gaładuś, stan zły, zagrożony osiągnięciem celów środowiskowych,
- 2-PLLW30612 Hołny, stan dobry, niezagrożony osiągnięciem celów środowiskowych,

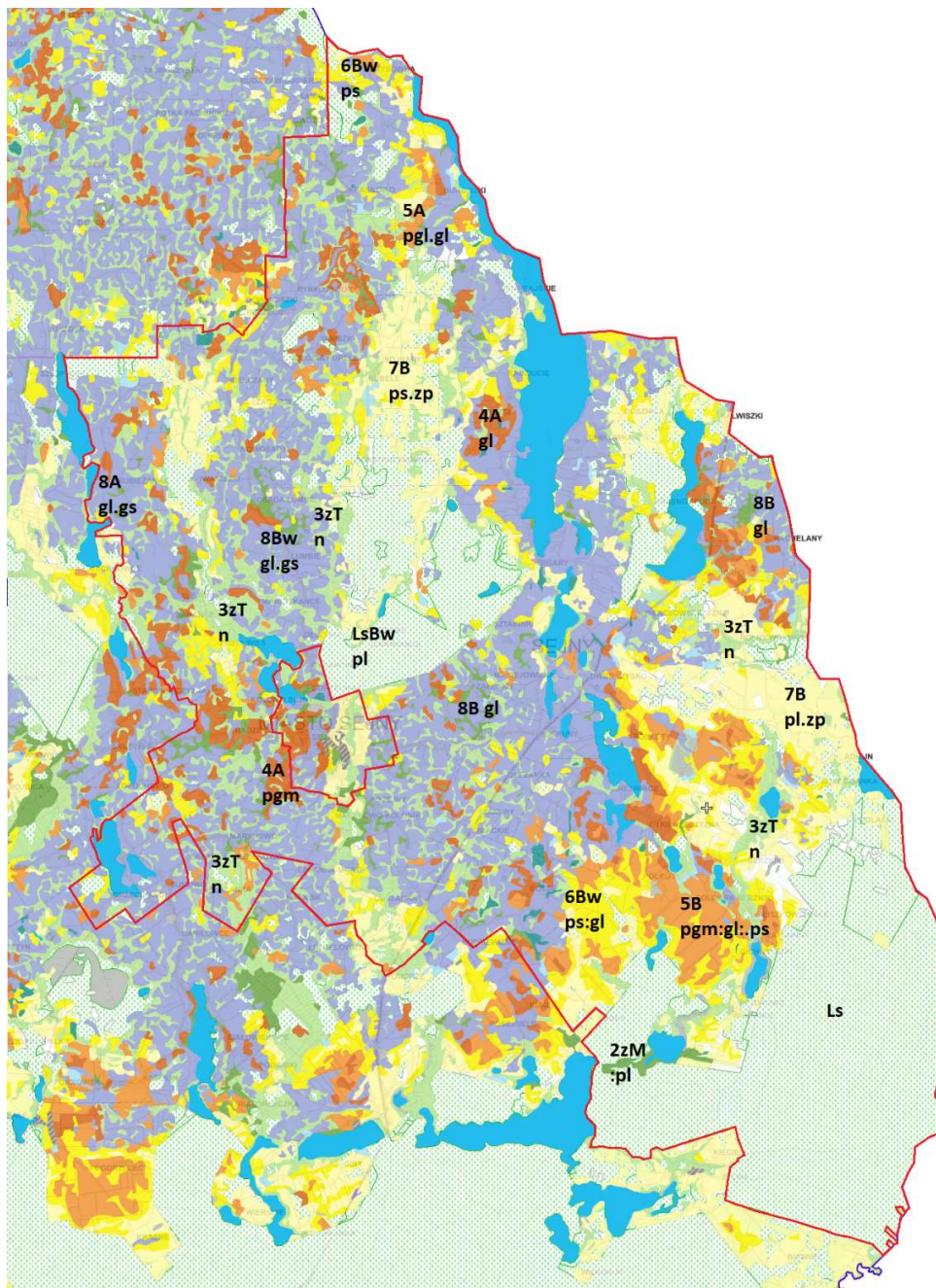
- 3-PLLW30673 Sztabinki, stan bardzo dobry, zagrożony osiągnięciem celów środowiskowych,
- 4-PLLW30669 Sejny, stan zły, zagrożony osiągnięciem celów środowiskowych,
- 5-PLLW30676 Berżnik, stan dobry, zagrożony osiągnięciem celów środowiskowych,
- 6-PLLW30637 Dmitrowo stan dobry, niezagrażony osiągnięciem celów środowiskowych,
- 7-PLLW30670 Pomorze, stan dobry, zagrożony osiągnięciem celów środowiskowych,
- 8-PLLW30685 Zelwa, stan dobry, niezagrażony osiągnięciem celów środowiskowych.

**Gleby** tworzą mozaikę kompleksów i klas. Od gleb kompleksu zbożowo – pastewnego do żytnio – ziemniaczanego bardzo dobrego z udziałem użytków zielonych słabych i bardzo słabych oraz w dolinkach użytki zielone średnie.

Występują tu przede wszystkim gleby brunatne właściwe oraz niewielki udział gleb biellicowych i pseudobiellicowych i czarne ziemie właściwe w zagłębieniach i dolinkach.

Większa część terenu to grunty rolne z użytkami zielonymi w postaci gruntów ornych oraz łąk i pastwisk oraz tereny pastwisk. Grunty rolne należą do IVb i V klasy użytków rolnych oraz V i VI klasy łąk i pastwisk.





Źródło: wrotapodlasia.pl

**Ryc.8** Poglądowa mapa glebowo-rolnicza gminy Sejny

Oznaczenia na mapie:

**3z**-użytki zielone słabe

**2z**-użytki zielone średnie

**4**-kompleks żytni bardzo dobry

**5**-kompleks żytni dobry

**6**-kompleks żytni słaby

**7**-kompleks żytni bardzo słaby

**8**-kompleks zbożowo-pastewny

**A**-gleby bielcowe lub gleby płowe

**Bw**-gleby brunatne kwaśne lub gleby rdzawe

**B**-gleby brunatne właściwe

**M**-gleby murszowate (organiczne)

**T**-gleby torfowe lub gleby murszowe (organiczne)

**Ls**-lasy

### 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 (27,8%). Pozostały teren to grunty rolne, łąki i pastwiska oraz nieużytki.



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

Walory biocenotyczne gminy posiadają lasy oraz drobne płyty zbiorowisk leśnych, kępy zarośli oraz szpalery drzew występujące na ternach sąsiadujące w otoczeniu jezior.

Brzegi jezior to często łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Na wodach jeziora występuje grązel żółty i grzybienie białe. W pasie linii brzegowej występują drobne zwierzęta jak kumak nizinny, ropucha szara, jaszczurka zwinka, traszka zwyczajna, grzebiuszka ziemna, żaba jeziorkowa i moczarkowa oraz kret z trzmieli występuje trzmiel kamiennik, gajowy, rudny, letny, rudonogi, rudoszary z większych zwierząt wilk z ptaków można zaobserwować bociana białego, kruka czy łyskę nad brzegami jeziora.

Rolnicze użytkowanie terenu z niewielkim udziałem lasów spowodowało małą różnorodność i liczebność zwierząt.

Najbardziej zróżnicowana fauna i zarazem najbardziej wartościowa występuje w otoczeniu cieków, jezior i lasów. Występują tu różne gatunki ryb, płazów, ptaków wodno-błotnych.

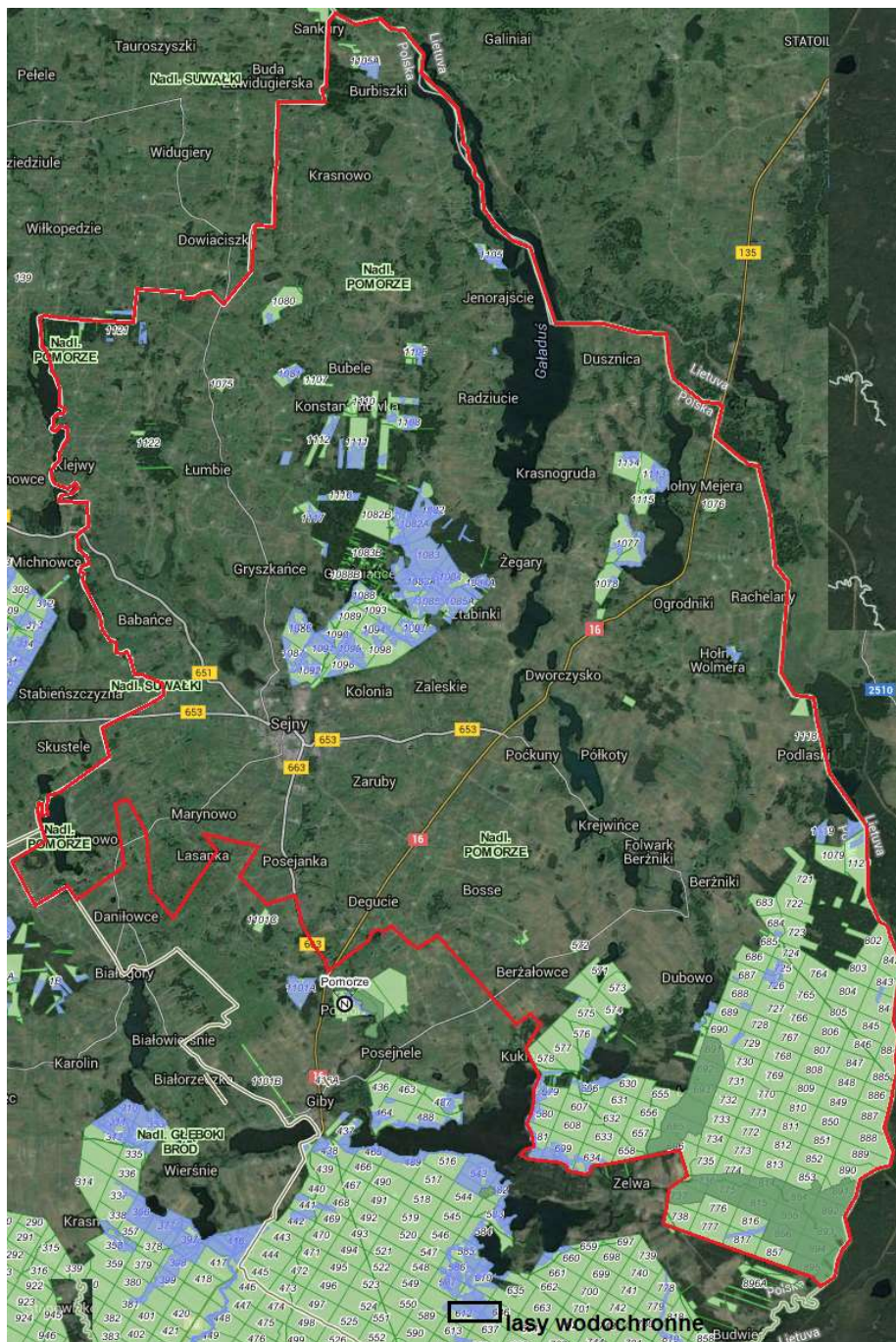
Grunty pod lasami zajmują 27,8% z czego ponad 18% zajmują lasy państwowe należące do Nadleśnictwa Pomorze. Największy kompleks leśny stanowi fragment Puszczy Augustowskiej i położony jest w południowo - wschodniej części gminy. Drugi dość duży kompleks leśny położony jest w środkowej części gminy.

Na obszarach leśnych występuje duże zróżnicowanie typów siedliskowych, dominuje bór świeży i bór mieszany świeży . W drzewostanach największy udział stanowi sosna w różnych klasach wiekowych . Jako gatunek uzupełniający występuje świerk, brzoza, olcha, dąb. Zarządzenie nr 29 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 maja 1993r. określiło zasięg lasów ochronnych stanowiących własność Skarbu Państwa pełniących funkcje wodochronne, lasów nasiennych, będących ostoją zwierząt i ptaków.

Lasy pełnią istotną rolę środowisko twórczą, zapewniają korzystne funkcjonowanie przyrody, są walorem turystycznym gminy i pełnią funkcję gospodarczą.

Lasy występują przeważnie na glebach najniższej bonitacji (piaski i żwiry) oraz torfach i rozrzucone są nierównomiernie na obszarze gminy tworząc różnej wielkości kompleksy. W niewielkich podmokłych obniżeniach terenowych występuje ols z olszą i brzozą w drzewostanie. Dość znaczną powierzchnię w tym kompleksie zajmuje bór bagienny na torfowisku wysokim. Gatunkiem panującym na tym typie jest brzoza ze znacznym udziałem sosny i niekiedy świerka. Wiek drzewostanów jest różny. Lasy te spełniają głównie funkcję gospodarczą zabezpieczając w ograniczonym zakresie indywidualnych właścicieli w niezbędne w gospodarstwie rolnym materiały drzewne i opał. Część lasów pełni również funkcję wodochronną zapobiegając erozji wodnej i eolicznej.

Różnorodność siedlisk i zbiorowisk roślinnych na terenie gminy Sejny stwarza warunki dla egzystencji wielu gatunków zwierząt, także rzadkich i ginących, które zostały objęte ochroną. Formy ochrony wraz z charakterystyką przyrodniczą zostały przedstawione w p. 5.3. niniejszej prognozy.



<http://mapa.bialystok.lasy.gov.pl/>

Ryc.9 Lasy na obszarze gminy Sejny, lasy ochronne - wodochronne

### 5.1. Procesy przyrodnicze

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, powodzie);
- 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 inżynierską 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). Zagadnienie zagrożenia ruchami masowymi omówione jest w kolejnym rozdziale.

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).

Obszar opracowania zagrożony jest częściowo podtopieniami – zagadnienie to omówione jest w kolejnym rozdziale.

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) i ekstremalne stany pogodowe.

#### **Zagrożenie powodzią**

Rzeka Marycha na całej długości zagrożona jest podtopieniami zasięgiem zalewu bezpośredniego o prawdopodobieństwie 1% oraz zasięgiem zalewu bezpośredniego wodą o prawdopodobieństwie 0,5% (na podstawie „Studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej, Etap III, Rzeka Marycha”, Warszawa, 2006 r.).

**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  $2-7^{\circ}$ , przy  $7-15^{\circ}$  może wystąpić silne spełzywanie oraz osuwanie. Przy kącie nachylenia terenu  $15-35^{\circ}$  możliwe jest silne osuwanie gruntu. Za osuwiskotwórcze uznaje się generalnie nachylenie terenu  $15-35^{\circ}$ . Powyżej  $35^{\circ}$  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).

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

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 opracowania i w jego otoczeniu nie ma podmiotów gospodarczych szczególnie uciążliwych dla środowiska, zakładów posiadających instalacje mogące powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości oraz zaliczonych do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

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 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 Sejny nie występują zakłady przemysłowe będące największymi emitorami zanieczyszczeń w skali województwa. Największa emisja zanieczyszczeń powietrza pochodzi z miasta Sejny położonego w centrum gminy Sejny, są to:
  - ✓ kotłownie Spółdzielni Mieszkaniowej w Sejnach,

- ✓ kotłownia Zakładu Produkcji Mleczarskiej w Sejnach (Spółdzielnia Mleczarska „Mlekoop” w Grajewie),
  - ✓ kotłownia Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Sejnach,
  - ✓ kotłownia Gorzelni Rolniczej w Sejnach,
- 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.
  - brak gminnego systemu kanalizacyjnego,
  - 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 obszaru opracowania 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 niezorganizowana 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.

### **Hałas**

Na obszarze opracowania nie występują zakłady przemysłowe oraz obiekty uciążliwe pod względem emisji hałasu do środowiska. Najistotniejszym źródłem emisji hałasu jest komunikacja samochodowa na drogach. Głównie drogi wojewódzkie o nawierzchni twardej, ulepszonej, bitumicznej oraz powiatowe w większości o nawierzchni bitumicznej po części gruntowe oraz nieznaczna część o nawierzchni tłuczeniowej czy brukowej. Brak rozpoznania pomiarowego natężenia hałasu komunikacyjnego. Prawdopodobnie ze względu na ich charakter uciążliwość akustyczna komunikacji samochodowej jest nieznaczna.

### **Promieniowanie elektromagnetyczne**

Na obszarze gminy Sejny 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. Przez teren gminy przebiega linia elektromagnetyczna 400 kV (1,68 km).



## **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 roku wprowadzono nowe rozporządzenie służące ocenie stanu wód, które uaktualniono w 2011, a następnie w 2014 r.

Ogólna ocena jakości wód – stan wód. 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 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1482). 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 złym z niezagrażonym stanem osiągnięciem celów środowiskowych. Jeziora (8 badanych) w większości znajdują się w stanie dobrym lub bardzo dobrym (jez. Sejny i Gaładuś stan zły) po części zagrożony stan osiągnięcia celów środowiskowych.

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 obszarze gminy jest stosunkowo dobrze rozwinięta. Według danych GUS na terenie gminy z sieci wodociągowej w 2014 r. korzystało 65,9 % ludności.

Na obszarze gminy nie istnieje komunalna sieć kanalizacyjna. Ludność korzysta z oczyszczalni przydomowych, a najczęściej gromadzi ścieki w zbiornikach bezodpływowych

## **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.

### 5.3. Obszary objęte ochroną prawną

#### Obszar opracowania

Ponad 66 % powierzchni gminy Sejny zajmują obszary chronione. Największą powierzchnię zajmują obszary chronionego krajobrazu - 14447,89 ha w obrębie których położone są pozostałe formy ochrony przyrody, ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

**Art. 23. 1.** 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 obszarze gminy ustanowiony został Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie”, obowiązującym aktem prawnym dotyczącym OCHK jest:

UCHWAŁA NR XII/94/15 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu **"Pojezierze Sejneńskie"** (Dz.Urz. Woj. Podl. poz. 2122, 2015r.) na terenie gminy obszar zajmuje 14 447,89 ha powierzchni.

§ 4. 1. 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 przeciwsztorowym, 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.

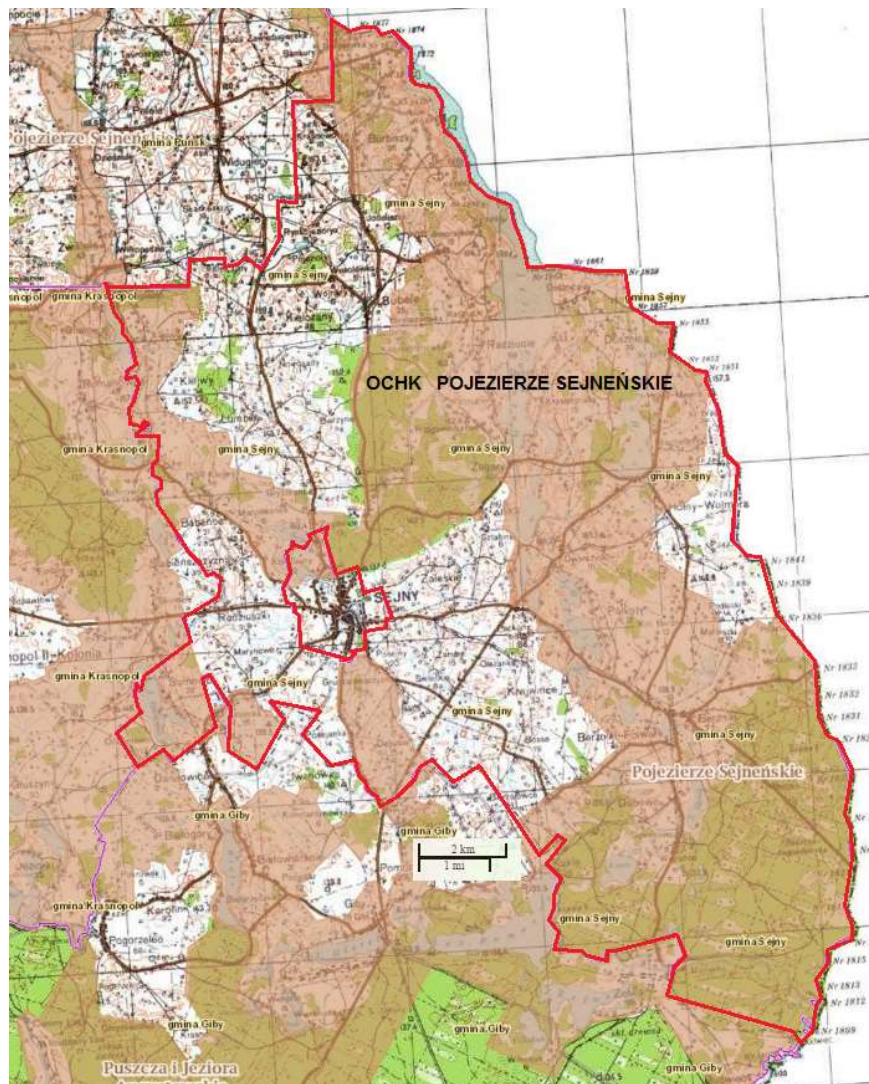
2. Zakazy, o których mowa w ust. 1 pkt 3 i pkt 4 nie dotyczą części obszaru, na których położone są złoża skał:

- 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.

1. 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 obiekty 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 m<sup>2</sup> w przypadku budynków o powierzchni mniejszej lub równej 100m<sup>2</sup>.
  - b) o nie więcej niż 10% w przypadku budynków o powierzchni powyżej 100 m<sup>2</sup> ;
- 5) zbiorników wodnych pochodzenia antropogenicznego o powierzchni nie większej niż 0,5 ha i o głębokości nie większej niż 3 m;



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

Ryc.10 Gmina Sejny na tle Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie”

**Art. 25. 1.** Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- 1) obszary specjalnej ochrony ptaków;
- 2) specjalne obszary ochrony siedlisk;
- 3) obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.

2. Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-4 i 6-9.

**-Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) Natura 2000 Pojezierze Sejneńskie PLH200007** wyznaczony został na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992, str. 7). Jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (tzw. „obszar siedliskowy”) wyznaczony został decyzją Komisji Europejskiej 2009/93/WE z dnia 12 grudnia 2008 r. (Dz. U. UE. L 43 z 13.02.2009), której aktualne brzmienie zawiera Decyzja Komisji Europejskiej 2013/741/UE z dnia 7 listopada 2013 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG siódmy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE. L 350 z 21.12.2013).

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 13 maja 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Poz.1947 z dnia 15 maja 2014 r.), w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pojezierze Sejneńskie PLH200007.



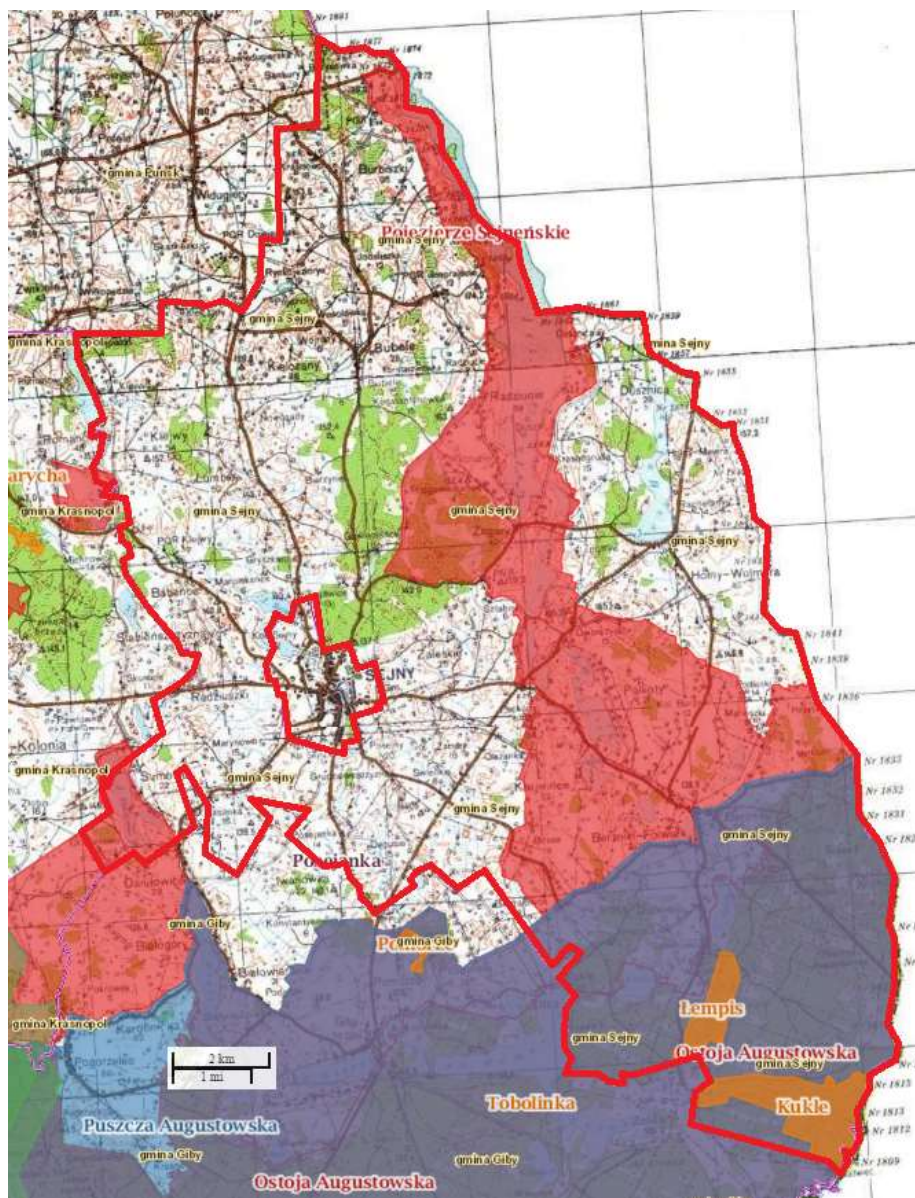
Powierzchni ostoi wynosi 7010,6 ha (powiększenie do 13488,1ha). Ostoja leży w północno-wschodniej Polsce, na Pojezierzu Suwalskim. Główna część obszaru składa się z wydłużonej, biegnącej południkowo doliny rzeki Kunisianki (Kunisjanki) i szeregu polodowcowych jezior rynnowych. Większość terenu ostoi jest bezleśna. Dominują tu tereny rolnicze, łąki, pastwiska, torfowiska i jeziora, w tym największe z nich Jezioro Gaładuś. Lasy występują głównie w południowej części ostoi - na terenie północnej części Puszczy Augustowskiej oraz w rejonie Torfowiska Krasna Gruda (Torfowisko Żegarskie). Torfowisko te należy do torfowisk wysokich i jest jednym z większych i lepiej zachowanych torfowisk w północno - wschodniej Polsce. Ostoja obejmuje także rozległe (ok. 400 ha) torfowisko wysokie typu bałtyckiego - Bobrowe Bagno koło Białogóry. Krajobraz pojezierza Sejneńskiego jest wyjątków malowniczy ze względu na różnorodność formy ukształtowania terenu i duże różnice wysokości. O wyjątkowej wartości przyrodniczej tego terenu świadczy występowanie rzadkich i zagrożonych ekosystemów wodnych, torfowiskowych i łąkowych oraz rzadkich gatunków zwierząt i roślin. Stwierdzono tu występowanie 15 typów siedlisk przyrodniczych cennych z europejskiego punktu widzenia, które zajmują w sumie około 34% powierzchni. Największą powierzchnię z nich zajmują naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (17%), oraz łąki użytkowane ekstensywnie (7%). Spośród cennych siedlisk występują tu również różne typy torfowisk: wysokie, nakredowe, zasadowe oraz torfowiska niskie. Na terenie ostoi stwierdzono występowanie 6 gatunków roślin ważnych dla zachowania europejskiej przyrody m.in. skalnica torfowiskowa, sasanka otwarta i lipiennik Loesela. Ponadto występuje tu wiele innych gatunków roślin torfowiskowych, które są zagrożone lub wymarłe w innych częściach Polski lub Europy. Niektóre z nich są relikdami polodowcowymi np. wierzba lapońska, skalnica torfowiskowa, czy tłustosz pospolity. Występują tu 22 gatunki zwierząt cennych z europejskiego punktu widzenia m.in. ryś, wilk, kumak nizinny oraz bocian czarny, żuraw, błotniak stawowy i bielik.

**- Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 200 (SOO) – „Ostoja Augustowska” PLH 200005.** Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej, z ustanowionym planem zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 31 grudnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Poz.137 z dnia 10 stycznia 2014 r.), w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Augustowska PLH200005. Powierzchnia 107068,7 ha. Ostoja znajduje się w północno - wschodniej Polsce i obejmuje swym zasięgiem prawie całą polską część Puszczy Augustowskiej. Puszcza ta stanowi jeden z największych i najlepiej zachowanych kompleksów leśnych Europy środkowo - wschodniej. Na terenie tym dominują bory sosnowe i sosnowo-świerkowe, częściowo o charakterze naturalnym. Mniejszą powierzchnię zajmują bory mieszane i lasy liściaste. Rozległe obszary, zwłaszcza w południowej części Puszczy, zajmują olsy. Występuje tu również wiele rzadkich zbiorowisk roślinnych o charakterze borealnym np. świerczyny na torfie, bagienne lasy brzozowo-sosnowe oraz bory bagienne. Na terenie ostoi występuje 21 typów siedlisk ważnych dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy, zajmują w sumie około 12% obszaru. Spośród tych siedlisk największą powierzchnię zajmują lasy bagienne, z których szczególne znaczenie mają bagienne lasy sosnowo-brzozowe. Teren ostoi jest najważniejszym obszarem występowania tego typu siedlisk w Polsce. Największe ich kompleksy występują nad Rospudą oraz wzdłuż Kanału Augustowskiego. Lasy te są ważnym siedliskiem rzadkich gatunków roślin m.in. storczyków - wyblina jednolistnego i żłobika koralowatego, oraz turzyc - turzycy życicowej i turzycy strunowej. Oprócz bagiennych lasów szczególną wartość dla UE przedstawiają różnego typu torfowiska. Szczególnie cenne są torfowiska doliny Rospudy oraz torfowiska położone nad jeziorami ciągu Kanału Augustowskiego. Na terenie ostoi znajduje się jedno z większych torfowisk wysokich w Polsce - Kuriańskie Bagno. Wykształciły się tu również rozległe torfowiska niskie mechowiskowe oraz cenne torfowiska nakredowe z udziałem kłoci wiechowatej. Na terenie ostoi znajduje się wiele jezior o zróżnicowanej trofii: od jezior eutroficznych po dystroficzne. W Puszczy Augustowskiej występuje 7 gatunków roślin cennych dla przyrody Europy, z czego dla czterech - aldrowandy pęcherzykowatej,

skalnicy torfowiskowej, lipiennika Loesela i sasanki otwartej na obszarze tym występuje znaczącą część krajowych zasobów. Populacje lipiennika i skalnicy nad Rospudą oraz populacje aldrowandy w ciągu jezior Kanału Augustowskiego są jednymi z najobfitszych populacji tych roślin w Polsce. W Puszczy Augustowskiej występuje 24 gatunki storczykowatych, w tym, na torfowiskach nad Rospudą - miodokwiat krzyżowy na jedynym naturalnym stanowisku w Polsce. Obszar ten wyróżnia także duży udział we florze gatunków borealnych, takich jak wełnianeczka alpejska, wielosił błękitny, brzoza niska i skalnica torfowiskowa. Z torfowiskami i jeziorami związane są liczne ptaki wodnoblotne. Puszcza Augustowska jest ważnym korytarzem migracyjnym dla wielu gatunków flory i fauny, łączącym lasy Europy środkowej i wschodniej. Jest to również ostoja wielu zagrożonych gatunków cennych dla europejskiej przyrody, przede wszystkim rysia i wilka, a także wydry i bobra.

**- Zatwierdzony Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 (OSO) „Puszcza Augustowska” PLB 200002**, o powierzchni 134377,7 ha . Obszar wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska.

Ostoja obejmuje zwarty kompleks Puszczy Augustowskiej, leżącej na styku Równiny Augustowskiej i Kotliny Biebrzańskiej. Zdecydowaną większość obszaru pokrywają lasy, w głównej mierze iglaste, które w niektórych rejonach zachowały naturalny charakter. Szczególnie dobrze zachowały się tu bory wilgotne i bory bagienne. Występują tu również grądy i olsy. Głównym ciekim płynącym przez puszcę jest rzeka Wołkuszanka uchodząca do Kanału Augustowskiego. Południowa część ostoi obejmuje Dolinę rzeki Rospudy z jedynym w Polsce stanowiskiem rośliny miodokwiatu krzyżowego. Ok. 5% obszaru stanowią wody śródlądowe, 9% to tereny rolnicze, 2% łąki, a 1% torfowiska, bagna i roślinność brzegów wód. Jest to ostoja ptaków o randze europejskiej, w której odnotowano występowanie 40 gatunków ptaków wymienianych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej. 18 spośród występujących tu gatunków ptaków znalazło się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Na obszarze ostoi lęgi odbywa przynajmniej 1% krajowej populacji: bąka, błotniaka stawowego i łąkowego, bociana czarnego, głuszca, kraski, cietrzewia, dzięcioła biało-grzbiatego, dzięcioła trójpalczastego, dzięcioła zielonosiwego, gadożera, kani rudej i czarnej, trzmielojada, orlika krzykliwego, puchacza, włośchatki, żurawia i podgorzałki.



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

Ryc.11 Położenie gminy Sejny na tle obszarów Natura 2000, rezerваты przyrody

**Art. 13. 1.** Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

**Tabela nr 4. Rezerwy przyrody gminy**

Nazwa	Rok utworzenia	Powierzchnia ha	Typ	Cel ochronny	Akt prawny powołujący rezerwat
Łempis	1983	132,34	leśny	zachowanie naturalnych ekosystemów leśnych, wodnych i torfowiskowych z rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin i zwierząt charakterystycznych dla Pojezierza Suwalsko – Augustowskiego	Zarządzenie MLiPD z 24.11.1983 r. (M.P. Nr 39, poz. 230)
Kukle	1983	343,24	leśny	zachowanie swoistych cech krajobrazu oraz naturalnych ekosystemów leśnych bagiennych i wodnych	Zarządzenie MLiPD z 24.11.1983 r. (M.P. Nr 39, poz. 230)

Źródło: <http://bip.bialystok.rdos.gov.pl/>

**Art. 40. 1.** 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, głazy narzutowe oraz jaskinie.

2. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.

**Tabela nr 5. Pomniki przyrody na terenie gminy**

l.p	Nazwa	Położenie	Akt prawny ustanawiający	Rok
1.	Grusza pospolita	Dz.170/1 przy drodze nr 16 z Dworczyńska do Ogrodnik	Rozporządzenie 28/01 Wojewody Podlaskiego z dnia 03.10.2001r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną	2001
2.	Brzoza brodawkowata	Rośnie w pasie drogowym drogi gminnej 102238B Gawieniańce przez wieś przy działce nr 185	Rozporządzenie Nr 10/04 Wojewody Podlaskiego z dn. 1.04.2004 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną	2004
3	Głaz narzutowy	Sejny, Sztabinki, Znajduje się ok. 50 m na zach. od drogi do Poćkun pod górą na pastwisku, ok. 200 m na pn.zach. od zab. J. Moskalowa na zach. od jez. Sztabinki	Uchwała Nr VI/35 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku z dnia 03.02.1953 r. w sprawie uznania niektórych obiektów za pomniki przyrody	1953
4.	Głaz narzutowy	Sejny, Jenorajście, Położony jest ok 25 m od drogi nr 102228b Jodeliszki - Jenorajście	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	
5.	2 szt. Lipa drobnolistna	Sejny, Nowosady, Pojedynczo rosnące lipy 17 m od drogi powiatowej nr 1167B Sejny - Łumbie-Widugierey, przy przystanku autobusowym	Orzeczenie Nr 41/78 Wojewody Suwalskiego z dn. 04.11.1978 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	1978
6.	Jesion wyniosły	Sejny, Berżniki, Rośnie w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1176 Poćkuny - Berżniki przy rozwidleniu z drogą powiatową nr 1178B Ogrodniki - Berżniki, około 50 m od cmentarza.	Orzeczenie Nr 41/78 Wojewody Suwalskiego z dn. 04.11.1978 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	1978
7.	Dąb szypułkowy	Sejny, Ogrodniki, Rośnie w pasie drogi krajowej nr 16 Augustów - Poćkuny - Granica Państwa, 25 m od jez. Hołny w Ogrodnikach, w pobliżu domu nr 12	Orzeczenie Nr 41/78 Wojewody Suwalskiego z dn. 04.11.1978 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	1978
8.	Sosna zwyczajna	Sejny, Bubele, Rośnie przy drodze gminnej nr 102221B Nowosady-Bubele, 40 m od zabudowań - oblamany konar	Orzeczenie Nr 41/78 Wojewody Suwalskiego z dn. 04.11.1978 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	
9.	Głaz narzutowy	Sejny, Burbiszki, Położony na polu ok.. 25 m od drogi gminnej nr 10226B Koństantynówka - Burbiszki, przy strumieniu płynącego z Krasnowa do Jez. Gaładus	DECYZJA RL XIV-2/9/65 Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium WRN w Białymstoku z dnia 9 marca 1965 r.	1976
10.	5 szt. Jałowiec pospolity	Sejny, Burbiszki, Rosną ok. 300 m na zach. od domu nr 18, w stronę j. Gaładus, na odsłoniętym wzgórzu	Zarządzenie Nr 59/76 Wojewody Białostockiego z dn. 31.12.1976 r.	1976
11.	Sosna zwyczajna	Sejny, Wigrańce, Lasy Państwowe	Rozporządzenie Nr 44/94 Wojewody Suwalskiego z	1994



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SEJNY**

			dn. 28.04.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	
12.	Sosna zwyczajna	Sejny, Wigrańce, Lasy Państwowe	Rozporządzenie Nr 44/94 Wojewody Suwalskiego z dn. 28.04.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	1994
13.	Sosna zwyczajna	Sejny, Wigrańce, Lasy Państwowe	Rozporządzenie Nr 44/94 Wojewody Suwalskiego z dn. 28.04.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	1994
14.	Sosna zwyczajna	Sejny, Wigrańce, Lasy Państwowe	Rozporządzenie Nr 44/94 Wojewody Suwalskiego z dn. 28.04.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	1994
15.	Sosna zwyczajna	Sejny, Wigrańce, Lasy Państwowe	Rozporządzenie Nr 44/94 Wojewody Suwalskiego z dn. 28.04.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	1994
16.	Sosna zwyczajna	Sejny, Wigrańce, Lasy Państwowe	Rozporządzenie Nr 44/94 Wojewody Suwalskiego z dn. 28.04.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	1994
17.	Sosna zwyczajna	Sejny, Wigrańce, Lasy Państwowe	Rozporządzenie Nr 44/94 Wojewody Suwalskiego z dn. 28.04.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	1994
18.	Sosna zwyczajna	Sejny, Wigrańce, Lasy Państwowe	Rozporządzenie Nr 44/94 Wojewody Suwalskiego z dn. 28.04.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	1994
19.	Sosna zwyczajna	Sejny, Wigrańce, Lasy Państwowe	Rozporządzenie Nr 44/94 Wojewody Suwalskiego z dn. 28.04.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	1994
20.	Sosna zwyczajna	Sejny, Wigrańce, Lasy Państwowe	Rozporządzenie Nr 44/94 Wojewody Suwalskiego z dn. 28.04.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	1994
21.	Dąb bezszypułkowy	Sejny, Radziucie, W pasie drogowym drogi powiatowej nr 1165B Krasnowo-Burbiszki- Żegary przy zabudowaniach nr 37	Rozporządzenie Nr 222/98 Wojewody Suwalskiego z dn. 14.12.1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	1998
22.	Głaz narzutowy	Sejny, Burbiszki, Położony na polu, ok. 150 m na pn. od zab. J. Marcinkiewicza (dom nr 14) i 250 m od j. Gaładuś	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	1962
23.	Głaz narzutowy „Strażnik”	Sejny, Burbiszki, Położony przy zab. Gedymina Niewulisa (dom nr 2) i 7 m od drogi powiatowej nr 1165B Krasnowo-Burbiszki- Żegary	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	1965
24.	Głaz narzutowy „Ukryty Krzyż”	Sejny, Śwackie, Głaz leży przy drodze powiatowej nr 1175B Sejny-Bosse – Berżałowce (pas drogowy) naprzeciw zabudowań nr 1	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	1965
25.	Głaz narzutowy	Sejny, Sztabinki, Znajduje się ok. 300 m na zach. od drogi Poćkun, za górą - na polu, ok. 400 m na pn.zach. od zab. J. Moskalowa, na zach. Od jez. Sztabinki	Uchwała Nr VI/35 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku z dnia 03.02.1953 r. w sprawie uznania niektórych obiektów za pomniki przyrody	1953
26.	Jałowiec pospolity	Na posesji	Orzeczenie Nr 41/78 Wojewody Suwalskiego z dn. 04.11.1978 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień	1978
27.	Głaz narzutowy	W polu, we wsi Burbiszki, na naturalnym podłożu, około 90 m na wschód od zabudowań pana G. Niewulisa	ROZPORZĄDZENIE nr 222/98 WOJEWODY SUWALSKIEGO z dnia 14 grudnia 1998 r	1998
28.	Grusza pospolita	Rośnie w polu na działce nr 170/1 przy drodze nr 16 z miejscowości Dworzyczko do Ogrodniki.	Rozporządzenie 28/01 Wojewody Podlaskiego z dnia 03.10.2001r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną	2001

Zródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/>

### **Stanowisko dokumentacyjne**

*Na podstawie art. 41 ustawy o ochronie przyrody, stanowiskami dokumentacyjnymi są niewyodrębniające się napowierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych.*

**Tabela nr 6. Stanowisko dokumentacyjne**

Nazwa	Data utworzenia	Pow.	Obowiązująca podstawa prawna	miejsowość	lokalizacja	Forma własności	Opis obszaru
Posejanka	1996.05.21	Ok. 1,38ha	Rozporządzenie nr 17/96 Woj. Suwalskiego z dnia 21maja 1996 r., Rozp. Woj. Podl. z 16.07.2001 r. (Dz.Urz. woj. Podl.z 2001 r. nr 24, poz.393	Posejanka	Nieczynna żwirownia	Grunty prywatne	Przykład moreny martwego lodu

Zródło:<http://bip.bialystok.rdos.gov.pl/>

### Ochrona gatunkowa

**Zgodnie z art. 46 ustawy o ochronie przyrody, ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów.**

Na terenie Nadleśnictwa Pomorze do którego należy gmina Sejny znajdują się trzy obiekty objęte ochroną gatunkową:

- dwa bieliki,
- dwa głuszce,
- osiem granicznika płucnika.

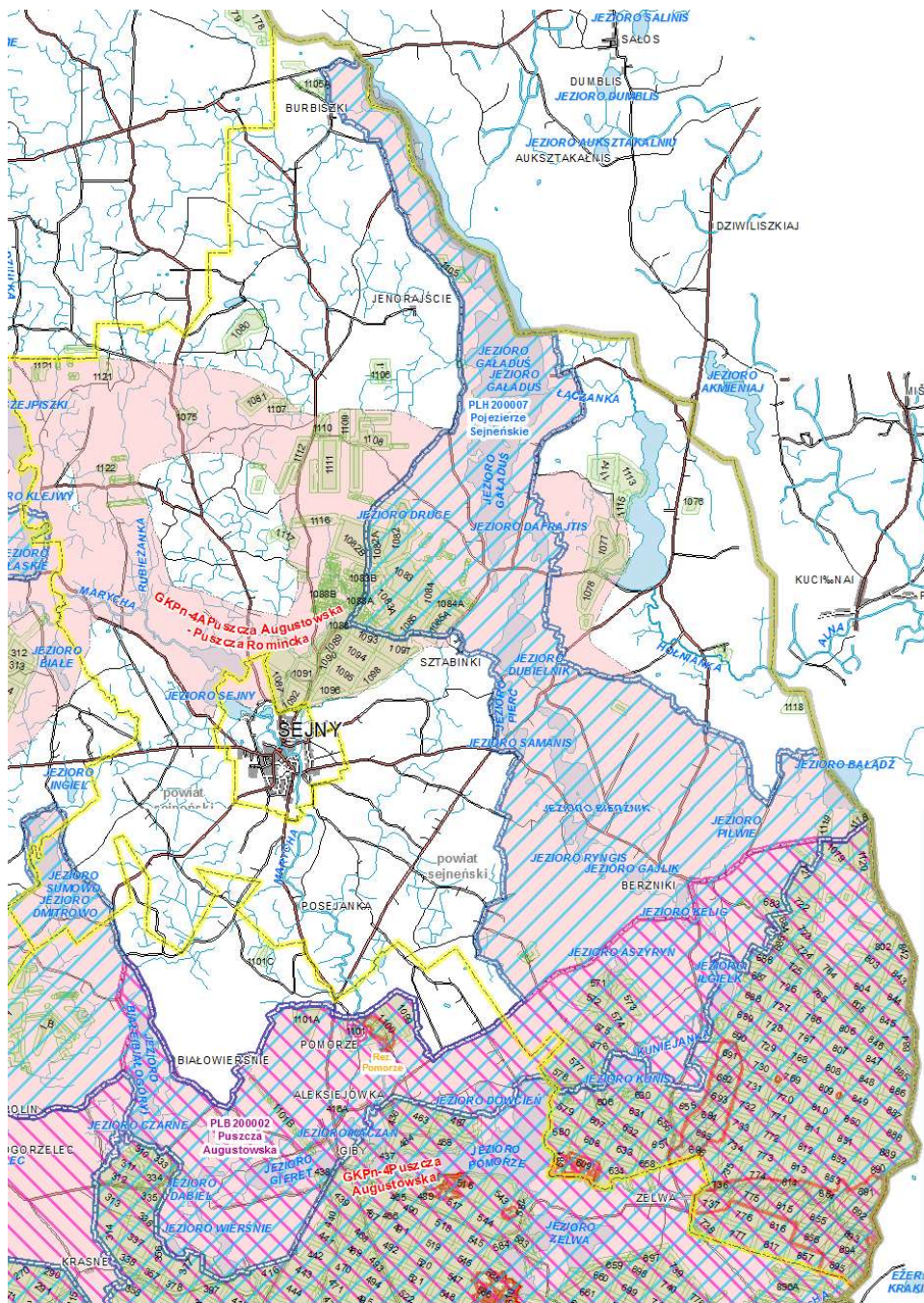
**Propozycje nowych form ochrony** w ramach transgranicznej współpracy w zakresie ochrony i kształtowania środowiska państw ościennych, pochodzą z założeń Planu Województwa Podlaskiego, jest to TOCH (Transgraniczny Obszar Chroniony) Trzy Puszcze. TOCH Trzy Puszcze obejmie Wigierski Park Narodowy z OCHK Puszcza Augustowska i Pojezierze Sejneńskie.



Ryc. 12 Projektowany TOCH (Transgraniczny Obszar Chroniony) Trzy Puszcze pokrywa prawie w całości obszar gminy

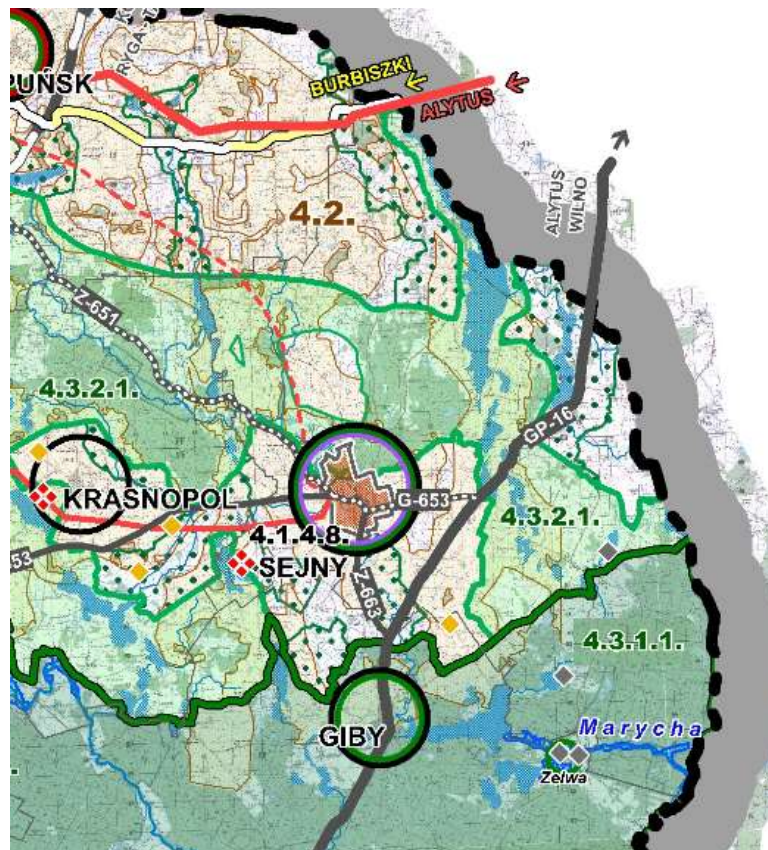
Przez teren Gminy przebiega korytarz ekologiczny GKPn – 4A Puszcza Augustowska – Puszcza Romincka i GKPn – 4 Puszcza Augustowska stanowiący istotny element przestrzennej struktury spójności sieci ekologicznej Natura 2000, określając czy istnieje możliwość wystąpienia zakłóceń w jego funkcjonowaniu.





**Ryc.13** Przebieg projektowanych korytarzy ekologicznych na terenie Gminy Sejny GKPn-4A Puszcza Augustowska – Puszcza Romincka i GKPn- Puszcza Augustowska

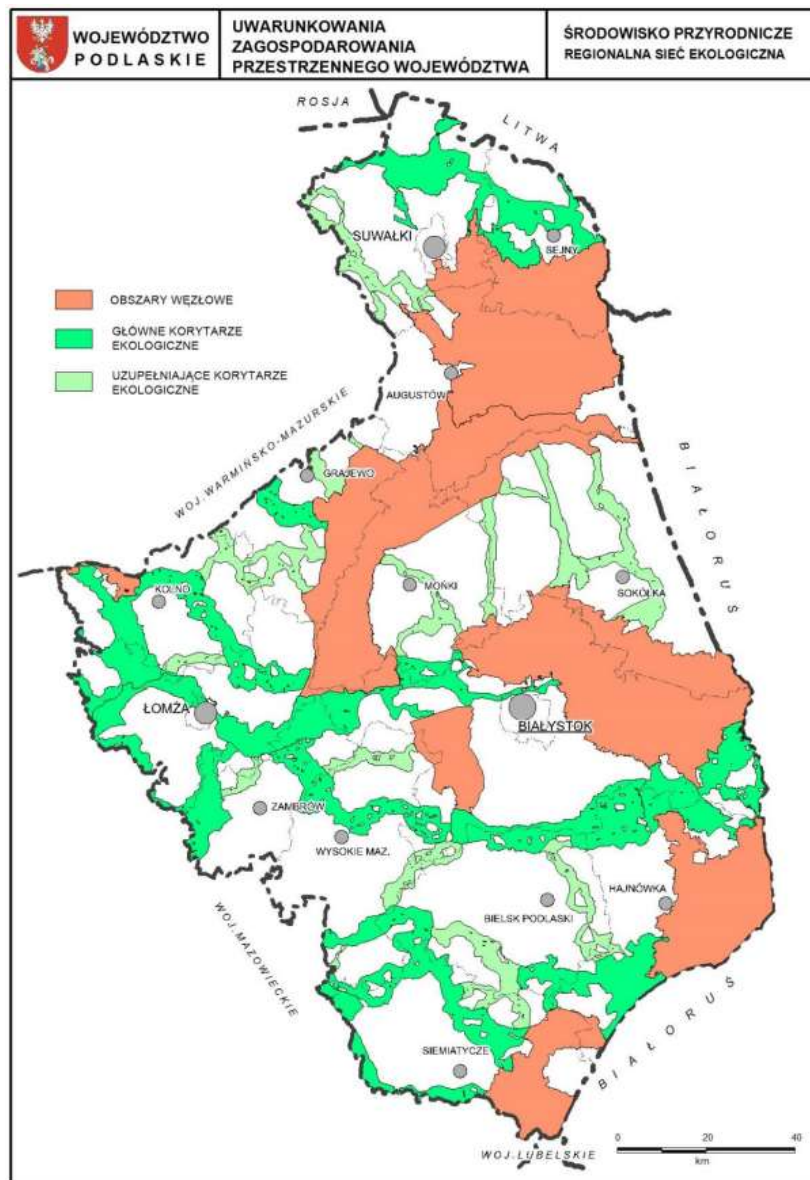




Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego  
**Ryc.14** Przebieg korytarzy ekologicznych w gminie Sejny

4.3.1.1.GKPn-4 obszar węzłowy Puszcza Augustowska

4.3.2.1.GKPn-4A korytarz główny Puszcza Augustowska-Puszcza Romincka



System powiązań przyrodniczych województwa podlaskiego obejmuje wzajemnie uzupełniające się systemy ekologiczne szczebla krajowego i europejskiego. Krajowy system obszarów chronionych (KSOCh) obejmuje łącznie 32,0%, powierzchni województwa, na terenie gminy 66%. System ten powiązany jest z Europejską Siecią Ekologiczną Natura 2000 obejmującą obszary specjalnej ochrony ptaków i specjalne obszary ochrony siedlisk. Wyznaczone korytarze służą utrzymaniu spójności ww. elementów systemu przyrodniczego, do których należą: sieć korytarzy rzecznych, korytarze migracyjne ptaków, główne korytarze migracyjne dużych zwierząt lądowych, krajowe korytarze migracyjne, sieć zieleni przydrożnej. Ekologiczna sieć województwa podlaskiego powinna obejmować: 7 obszarów węzłowych (elementy o znaczeniu kontynentalnym) na terenie gminy 1 obszar węzłowy, 15 korytarzy głównych (elementy o znaczeniu kontynentalnym) 1 na terenie gminy oraz 13 korytarzy uzupełniających (elementy o znaczeniu krajowym) poza gminą.

Obszary węzłowe regionalnej sieci ekologicznej-obszary te, pełniące funkcje biocentrów o najwyższych walorach ekologicznych, są objęte: – Europejską Siecią Obszarów Chronionych Natura 2000, tj. obszarami specjalnej ochrony ptaków OSO i specjalnymi obszarami ochrony siedlisk SOO, – krajowym systemem prawnej ochrony przyrody, parków narodowych, – regionalnym systemem prawnej ochrony przyrody – rezerwatów, parków krajobrazowych i obszarów ochrony krajobrazu. Z

wyodrębnionych siedmiu obszarów węzłowych, sześć jest w całości objętych różnymi formami prawnej ochrony przyrody, często nakładającymi się.

Obszar węzłowy GKPh-4 Puszcza Augustowska z:

- a) Wigierskim Parkiem Narodowym i jego sferą ochronną,
- b) Obszarami Chronionego Krajobrazu – „Puszcza i Jeziora Augustowskie”, częścią: „Pojezierze Sejneńskie”, „Dolina Rospudy” i „Dolina Biebrzy”,
- c) OSO Ptaków Natura 2000 – Puszcza Augustowska PLB 200002,
- d) SOO Siedlisk Natura 2000 – Ostoja Wigierska PLH 200004,
- e) SOO Siedlisk Natura 2000 – Ostoja Augustowska PLH 200005.

Główne korytarze ekologiczno-migracyjne regionalnej sieci ekologicznej- stanowiąc będą 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, stanowiąc będzie istotne uzupełnienie dotychczasowego regionalnego i krajowego systemu obszarów chronionych, realizując równocześnie cele Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych Natura 2000.

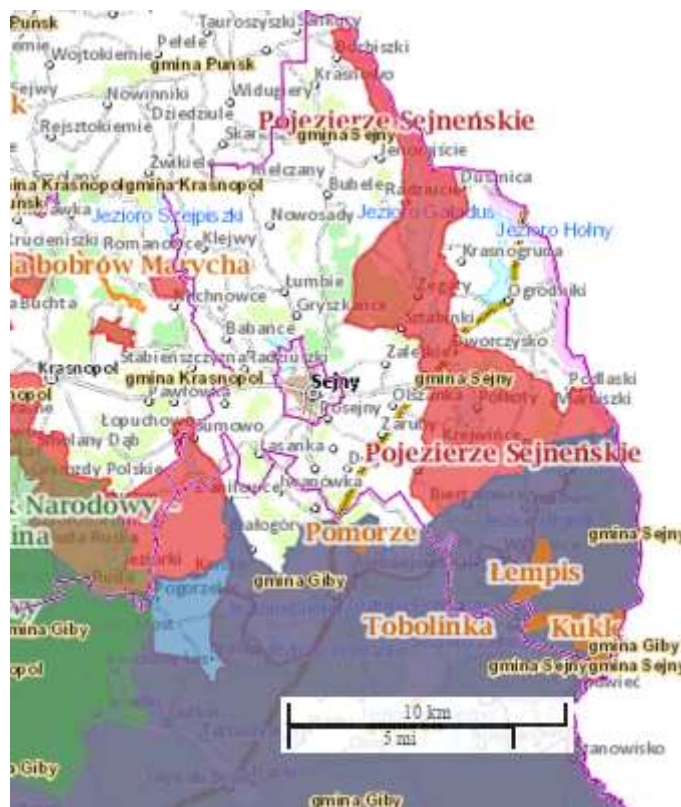
Korytarz GKPh-4A Puszcza Augustowska – Puszcza Romincka obejmujący w części lub całości:

- a) otulinę Wigierskiego Parku Narodowego,
- b) Suwalski Park Krajobrazowy z otuliną,
- c) Obszary Chronionego Krajobrazu: „Dolina Błędzianki”, „Pojezierze Sejneńskie”, „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”,
- d) SOO Siedlisk Natura 2000 – Ostoja Suwalska PLH 200003,
- e) SOO Siedlisk Natura 2000 – Pojezierze Sejneńskie PLH 200007,
- f) SOO Siedlisk Natura 2000 – Dolina Szeszupy PLH 200016,
- g) SOO Siedlisk Natura 2000 – Jeleniewo PLH 200001.

### **Otoczenie obszaru opracowania**

W otoczeniu gminy Sejny najbliższe położone są obszary chronione (ryc.15):

- rezerwat przyrody Tobolinka – ok. 1 km,
- rezerwat przyrody Pomorze – ok 1,33 km,
- rezerwat przyrody Ostoja Bobrów Marycha – ok. 1,78 km,
- Wigierski Park Narodowy – ok. 4,35 km i otulina WPN ok. 2,39 km.



Ryc.15 Obszary chronione na tle gminy Sejny w ujęciu regionalnym

#### 5.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji przedsięwzięcia

Brak realizacji przedsięwzięć ustalonych w studium nie spowoduje zmian w środowisku, zachowa stagnację oraz tworzenie nieuporządkowanej sieci osadniczej oraz zachowa dotychczasowe użytkowanie rolnicze czy odłogowanie pól.

#### 6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na obszarze gminy nie przewiduje się działań o znaczącym oddziaływaniu na środowisko.

#### 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

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

Projekt „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sejny” obejmuje między innymi aktualizację obszarów chronionych oraz ustalenie struktury przestrzennej gminy, mającej przełożenie na osadnictwo i inne działania przestrzenne.

W granicach opracowania nie występują problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu. Gmina posiada możliwości do 100% zaopatrzenia w wodę. Nie posiada zaś komunalnej sieci kanalizacyjnej. Ścieki odprowadzane są do własnych szczelnych zbiorników na ścieki oraz do przydomowych oczyszczalni ścieków.

Obszar 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 Sejny” 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 niezmiennym 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.
  - 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, szczytków 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.
  - Strategia Rozwoju Kraju 2020 przyjęta przez Radę Ministrów we wrześniu 2012 r. to główna strategia rozwojowa w średnim horyzoncie czasowym, wskazująca strategiczne zadania państwa, których przyjęcie w perspektywie najbliższych lat jest niezbędne, by wzmocnić procesy rozwojowe. Strategia wyznacza trzy obszary strategiczne:
    - ✓ Sprawne i efektywne państwo,
    - ✓ Konkurencyjna gospodarka,
    - ✓ Spójność społeczna i terytorialna, w których koncentrować się będą główne działania oraz określa, jakie interwencje są niezbędne w perspektywie średniookresowej w celu przyspieszenia procesów rozwojowych.
    - ✓ Podstawowym warunkiem realizacji celów rozwojowych kraju jest przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego uwzględniającego potrzeby społeczne, gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne. Uporządkowana i zintegrowana przestrzeń ułatwia funkcjonowanie społeczeństwa i

gospodarki przez tworzenie warunków dla sprawnego przebiegu procesów rozwojowych, a w efekcie poprawy jakości życia. Brak uporządkowania kwestii terenów rozwojowych pociąga za sobą wzrost nakładów na ich utrzymanie oraz generuje wzrost kosztów inwestycji i prowadzenia działalności gospodarczej.

- Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017 – 2020 z perspektywa 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 „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Sejny”, a mianowicie:

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

Powyższe cele zostały uwzględnione przy opracowywaniu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Sejny”.

### 8.1. Zagrożenia przyrodnicze

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

Na obszarze gminy Sejny występują tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi z zasięgiem zalewu bezpośredniego wodą o prawdopodobieństwie 1%, które ciągną się szerokim korytarzem wzdłuż rzeki Marychy.

Na obszarze gminy występuje jedno zarejestrowane osuwisko Poćkuny.

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.

### 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

Na etapie opracowywania Studium nie określa się jeszcze wszystkich inwestycji, które będą realizowane na obszarze gminy. Określa się jedynie tereny preferowane do zainwestowania lub zagospodarowania oraz ogólne warunki, jakie będą musiały być spełnione i zawarte w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego jako ustalenia, które z kolei będą podstawą procesów inwestycyjnych podejmowanych w gminie.

Nowe inwestycje mogą spowodować:

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



**Tabela 2 Wpływ ustaleń Studium na środowisko**

TERENY USTALENIA	RÓŻNORODNOŚĆ BIOL.	LUDZIE	ZWIERZĘTA ROŚLINY	POWIETRZE ATM. I KLIMAT AKUSTYCZNY	KRAJOBRAZ I POWIERZCHNIA ZIEMI	WODY POW. I PODZIEMNE	ZASOBY NATURALNE
Tereny elektrowni fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100kW	neutralne	neutralne/ dyskusyjne	neutralne	pozytywne	niekorzystne/ negatywne	neutralne	neutralne
Cmentarz dla zwierząt	neutralne	neutralne	neutralne	neutralne	neutralne	neutralne/ negatywne	neutralne
Tereny osadnictwa	neutralne, długoterminowe  niekorzystne - chwilowe	neutralne	neutralne	neutralne	neutralne	neutralne,	neutralne
Zabudowa produkcyjna, produkcyjno - usługowa,	negatywne bezpośrednio, neutralne długoterminowe	neutralne/ dyskusyjne	negatywne krótkoterminowe, neutralne stałe	neutralne/ niekorzystne chwilowe	niekorzystne/ dyskusyjne	neutralne	neutralne
Tereny usług wielofunkcyjnych	negatywne bezpośrednio, neutralne długoterminowe	neutralne, negatywne chwilowe	Neutralne/ negatywne krótkoterminowe	neutralne długoterminowe/ negatywne chwilowe	niekorzystne/ neutralne	neutralne	neutralne
Tereny usług turystycznych	negatywne krótkoterminowe, neutralne stałe	neutralne	neutralne	niekorzystne	neutralne	neutralne/ niekorzystne chwilowe	neutralne

Oddziaływania te będą również skumulowane, ale ich wartości nie będą przekraczały dopuszczalnych norm przewidzianych przepisami prawa.

Oddziaływania te będą miały charakter neutralny przy zastosowaniu metod chroniących środowisko podczas realizacji i późniejszym funkcjonowaniu.

### 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 zastanych siedlisk roślinnych z obowiązkiem odtworzenia czy stworzenia nowych siedlisk roślinnych. Bezwzględnie należy pozostawić w stanie nienaruszonym roślinność wysoką, z możliwością zwiększenia ilości, drzew i krzewów wokół siedlisk rolniczych czy zabudowy mieszkaniowej oraz dróg.

Ogniwa fotowoltaiczne 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.

Najważniejszą funkcją drzew jest redukcja stężeń zanieczyszczeń komunikacyjnych (metale ciężkie, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, tlenki azotu, ozon, pyły zawieszone 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.

### 9.2. Ludzie

Jednym z celów kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego w ramach planowania przestrzennego jest poprawa ekologicznych warunków życia ludzi. Warunki te określone są każdorazowo wg (Przewoźniak 2002) przez:

- stan czystości środowiska (warunki aerosanitarne i akustyczne, wody, powierzchnia ziemi);
- jakość wody pitnej i produktów spożywczych;
- warunki bioklimatyczne;
- przyrodnicze zjawiska katastroficzne;
- powierzchnię i jakość przyrodniczych terenów rekreacyjnych;
- walory krajobrazowe środowiska przyrodniczego.

Analiza ustaleń projektu Studium wykazała, że na terenie gminy Sejny nie przewiduje się wystąpienia znaczącego, negatywnego oddziaływania na stan zoologiczny środowiska, w tym na warunki życia ludzi.

Nie przewiduje się pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zmierzenia wprowadzone w zmianie Studium.

Przy zachowaniu zasad ładu przestrzennego i wprowadzeniu odpowiedniej architektury, zgodnie z zaleceniami projektu Studium, możliwe jest ukształtowanie estetycznych terenów wiejskich, które mogą odznaczać się dużą atrakcyjnością krajobrazową.

Na obszarze gminy nie występuje zagrożenie przyrodniczymi zjawiskami katastroficznymi, poza ekstremalnymi stanami pogodowymi, które mogą się nasilać w związku z prognozowanymi zmianami klimatu. Przy wdrożeniu zawartych w projekcie Studium zapisów, nie przewiduje się pogorszenia ekologicznych warunków życia ludzi w gminie Sejny. Może wystąpić poprawa ekologicznych warunków życia ludzi, pod warunkiem przestrzegania zapisów dotyczących poprawy stanu zoologicznego środowiska.

Oddziaływanie przyszłych inwestycji przewidzianych w kierunkach będzie miało oddziaływanie zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. W trakcie realizacji inwestycji wpływ robót budowlanych będzie czasowy i zmienny o różnych wartościach i jakościach. Eksploatacja inwestycji nie powinna mieć wpływu na jakość życia ludzi.

W fazie realizacji inwestycji może dochodzić do jednostkowych przekroczeń emitowanego hałasu przewidzianego dopuszczalnymi normami przez poruszające się pojazdy czy pracę maszyn budowlanych. Mogą to być minimalne przekroczenia w bardzo krótkim czasie. W tym przypadku nie można mówić o pogorszeniu warunków akustycznych dla ludzi. Korzystny wpływ na zdrowie ludzi mają obszary chronione.

Podsumowując, w wyniku realizacji ustaleń Studium, nie prognozuje się wystąpienia ponadnormatywnych często szkodliwych oddziaływań hałasu czy pól elektromagnetycznych na zdrowie ludzi.

### **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 zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. W trakcie realizacji inwestycji wpływ robót budowlanych będzie czasowy i zmienny o różnych wartościach i jakościach.

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

Funkcjonowanie elektrowni 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 elektrownie fotowoltaiczne można uznać że ich lokalizacja nie powinna doprowadzić do istotnej utraty bioróżnorodności.

### **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.

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 aerasanitarne w rejonie realizacji przedsięwzięcia.

### **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.

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 budowy.

Na etapie inwestycyjnym ustalonych przedsięwzięć, można spodziewać się;

- przekształceń w przypowierzchniowych warstwach litosfery (wykopy, uzbrojenie terenu), znaczne przekształcenia na terenach przeznaczonych do eksploatacji kruszywa
- lokalne zmiany ukształtowania terenu,
- likwidacja pokrywy glebowej z jej fizycznymi przekształceniami,
- zmiana użytkowania terenu,
- utwardzenia terenu.

Elektrownie 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.

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

Proponowane przedsięwzięcia na etapie funkcjonowania ustaleń Studium będą mniej znaczące niż na etapie inwestycyjnym.

Można zminimalizować zmiany w części gleb poprzez zdjęcie warstwy próchnicznej i jej ponowne wykorzystanie, szczególnie podczas rekultywacji terenu po realizacji inwestycji, co może mieć skutek pozytywny.

### **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;
- przedostawanie się zanieczyszczeń do wód podziemnych, związanych z uprawa roli.

Gmina Sejny jest dobrze zwodociągowana. Wydajność istniejących ujęć wody jest wystarczająca dla zaspokojenia ludności w wodę w większym procencie i nie powinna stanowić bariery rozwojowej gminy. Dopuszczalne jest również zaopatrzenie w wodę z indywidualnych ujęć wody.

Realizacja ustaleń projektu Studium nie stwarza zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna” (2011) oraz w Rozporządzeniu nr 5/2015 i Rozporządzeniu 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 (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 1249, 1251).

### **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.

### **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.

### **9.9. Obszary NATURA 2000**

Na obszarach Natura 2000 możliwe jest uzupełnianie istniejącego osadnictwa wiejskiego oraz zagospodarowanie rekreacyjne i turystyczne terenów. Nowe zagospodarowanie rekreacyjne i turystyczne musi być ustalone miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, dla których wymagane jest sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko. Budowa i eksploatacja niewielkich inwestycji, związanych z osadnictwem nie wpłynie negatywnie na formy ochrony przyrody. Rozprzestrzenianie się ewentualnych zanieczyszczeń powinny spełniać standardy jakości środowiska na granicy linii zakresu inwestycji dla wszystkich komponentów środowiska. Można stwierdzić, że inwestycje w zakresie usług turystycznych wskazanych w Studium nie wpłyną bezpośrednio na obszary Natura 2000 ani na przedmioty ochrony dla których te obszary zostały powołane oraz na ich fragmentację.

**10. Rozwiązania mające na celu zapobiegania, 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 wykonywane ciężkim sprzętem w fazie realizacji inwestycji prowadzone były poza sezonem lęgowym ptaków, rozrodczym płazów,
- w przypadku konieczności prowadzenia prac przy dużych inwestycjach w sezonie lęgowym niezbędny jest nadzór ornitologiczny.
- wskazane jest, aby wszelkie działania związane z lokalizacją inwestycji nie były zlokalizowane na cennych siedliskach przyrodniczych,
- wskazane jest, aby wycinka drzew i krzewów odbywała się poza sezonem wegetacyjnym,
- zaleca się, aby roboty budowlane na gruntach użytkowanych rolniczo dostosować do okresu wegetacji roślin,
- zaleca się, aby prace ziemne wykonywane były w okresie niskich i średnich stanów wód gruntowych, a także rygorystyczne przestrzeganie reżimu technologicznego podczas wykonywania rowów w celu nie dopuszczenia do zanieczyszczenia wód gruntowych oraz za ich pośrednictwem wód powierzchniowych,
- 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,
- w miejscach, gdzie szczególnie intensywnie poruszał się ciężki sprzęt kołowy należy dokonać spulchnienia gruntu,
- należy chronić warstwę próchniczną gleby, w celu późniejszego jej użycia do rekultywacji gruntów w kierunku przywrócenia do użytkowania rolniczego,
- masy ziemne powstające w trakcie realizacji inwestycji, po zakończeniu budowy, zaleca się wykorzystać do przywrócenia naturalnej rzeźby terenu,
- należy zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami wytworzonymi w czasie budowy i eksploatacji inwestycji, magazynować je w wydzielonych i przystosowanych do tego celu miejscach oraz przekazywać podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na ich odzysk i unieszkodliwienie.

Realizacja projektu Studium nie spowoduje wystąpienia przekształceń wymagających kompensacji przyrodniczej, niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania obszarów Natura 2000. W związku z realizacją ustaleń projektu Studium nie wystąpią przekształcenia prowadzące do przekształceń obszarów Natura 2000 oraz do pogorszenia sieci ich połączeń ekologicznych.

**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 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 (bezkrzęgowce, 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 Dz.U.2008.25.15 art. 76, 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 Sejny”.

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

Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku Oddział Terenowy w Suwałkach oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Sejnach.

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera informacje o głównych celach projektowanego dokumentu i jego powiązaniach z innymi dokumentami, informuje o podstawach prawnych i zakresie opracowania oraz o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy. Dokument zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień Studium oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Prognoza wykazała brak transgranicznych oddziaływań na środowisko.

Obszar Gminy jest zróżnicowany pod względem rzeźby terenu. Dominującą jednostką geomorfologiczną jest wysoczyzna morenowa o ukształtowaniu pagórkowatym i falistym z obniżeniami często podmokłymi oraz równinne tereny sandrów w części zachodniej gminy.

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. Tereny sandrów to najczęściej tereny występowania złóż kruszywa naturalnego. W obniżeniach terenowych występują osady holoceniowe – drobne piaski, muły, miejscami torfy.

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 200.

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

Stwierdzono w większości neutralne oddziaływanie ustaleń Studium na środowisko z zastrzeżeniem możliwości oddziaływania.

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 66% gminy, a szczególnie jej całej wschodniej części, na obszarach prawnie chronionych, nakazuje uwzględnianie zakazów, nakazów czy stosowanie się do czynnej ochrony wartości przyrodniczej tych obszarów. Wprowadzone ustalenia Studium nie przekroczą zakazów wymaganych dla tych obszarów, nie naruszą 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 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 współczesne.

Opracowała: Alicja Jaworowska - Jurewicz

*A. Jaworowska J.*



### Oświadczenie

Ja niżej podpisana, Alicja Jaworowska – Jurewicz oświadczam, iż będąc autorem Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sejny. 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, czerwiec 2020 r.

Podpis

Alicja Jaworowska - Jurewicz

