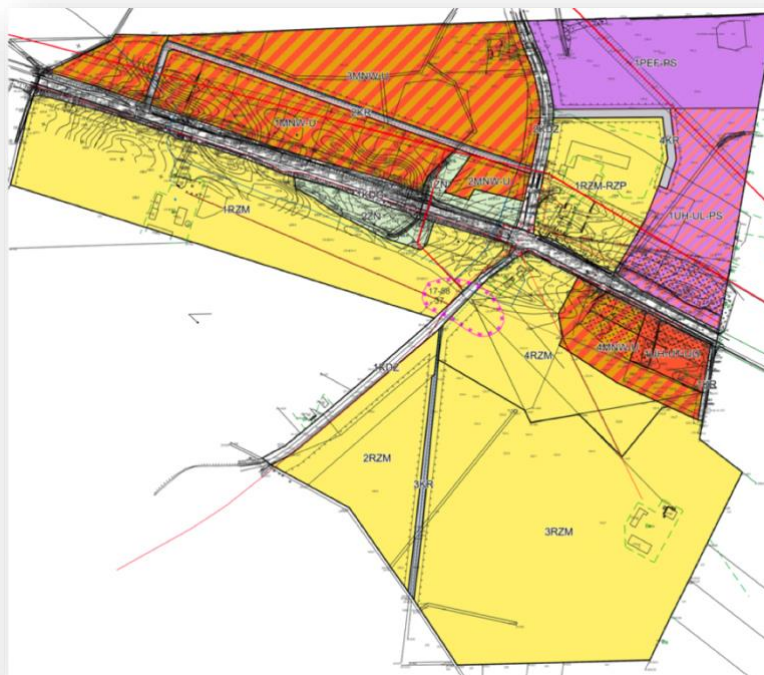


**PROGNOZA**  
**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
**MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA**  
**PRZESTRZENNEGO**  
**CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO RADZIUSZKI**  
**W GMINIE SEJNY**  
WYNIKAJĄCA ZE STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO



Sejny – maj 2023 r.

## Spis treści

Spis treści .....	2
1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami .....	4
1.1. Podstawa prawna i zakres opracowania .....	4
1.2. Cel prognozy .....	5
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy .....	12
3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania .....	12
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	13
5. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany jego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	13
5.1. Walory zasobowo-użytkowe środowiska przyrodniczego.....	23
5.2. Procesy przyrodnicze i powiązania przyrodnicze planu z otoczeniem .....	24
5.3. Diagnoza stanu antropizacji środowiska przyrodniczego.....	24
5.4. Obszary objęte ochroną prawną.....	26
5.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku brak realizacji przedsięwzięcia .....	26
6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	27
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 .....	27
8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu .....	27
8.1. Zagrożenia przyrodnicze.....	27
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 .....	28
9.1. Charakterystyka podstawowych ustaleń planu .....	28
9.2. Różnorodność biologiczna i roślinność .....	35
9.3. Ludzie .....	36
9.4. Zwierzęta i roślinność .....	37
9.5. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny .....	37
9.6. Krajobraz i powierzchnia ziemi .....	38

<b>9.7. Wody powierzchniowe i wody podziemne .....</b>	<b>38</b>
<b>9.8. Zasoby naturalne .....</b>	<b>39</b>
<b>9.9. Zabytki i dobra materialne .....</b>	<b>39</b>
<b>9.10. Obszary Natura 2000.....</b>	<b>39</b>
<b>9.11. Uwarunkowania ochrony środowiska kulturowego, zabytków, dóbr kultury współczesnej i krajobrazu kulturowego.....</b>	<b>39</b>
<b>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 oaz integralność tego obszaru .....</b>	<b>39</b>
<b>11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. ....</b>	<b>40</b>
<b>12. Opis przewidywanych metod i częstotliwość monitoringu w przypadku znaczącego wpływu na środowisko, spowodowanego realizacją inwestycji.....</b>	<b>40</b>
<b>13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....</b>	<b>40</b>
<b>Załącznik.....</b>	<b>43</b>

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

### **1.1. Podstawa prawna i zakres opracowania**

Podstawę opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowią:

1. Uchwała Nr XXVIII/215/2022 Rady Gminy Sejny z dnia 30 czerwca 2022 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Radziuszki w gminie Sejny.

2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sejny przyjęte Uchwałą Nr XVI/132/2020 z dnia 16 grudnia 2020 r.

Prognozę oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Radziuszki w gminie Sejny opracowano zgodnie z art. 51 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029.).

Celem prognozy jest wykazanie w jaki sposób i w jakim zakresie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Radziuszki w gminie Sejny wpłynie na środowisko. Ze względu na dużą złożoność zjawisk przyrodniczych, ograniczony zakres rozpoznania środowiska oraz ogólny charakter dokumentów planistycznych, ocena potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu ma formę prognozy.

Do pozostałych celów realizacji prognozy zalicza się:

a) wyeliminowanie jeszcze na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Radziuszki w gminie Sejny ustaleń sprzecznych z zasadami zrównoważonego rozwoju analizowanego obszaru i jego otoczenia,

b) ocenę skutków oddziaływania na środowisko przyjętego planu,

c) ocenę na ile ustalenia planu pozwolą na zachowanie istniejących wartości zasobów środowiska, na ile wzbogacą lub odtworzą obniżone, czy też zdegradowane wartości oraz w jakim stopniu spotęgują lub osłabiają istniejące zagrożenia, a także na ile stwarzają możliwość pojawienia się nowych szans dla ukształtowania wyższej jakości środowiska.

Zakres i stopień szczegółowości „prognozy” został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku pismem WSTI.411.1.10.2022.DKV z dnia 04.10.2022 r.,

- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Suwałkach - Uzgodnienie NZ.0523.2.2022 z dnia 12.10.2022 r.

### **Materiały źródłowe**

- Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sejny,

- Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Radziuszki w gminie Sejny,

- Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r. (2017 r.),

- Program Ochrony Środowiska dla gminy Sejny na lata 2021-2025 z perspektywą do 2027 r.

- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami na lata 2016-2022 (Uchwała Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XXXII/280/16 z dn. 19 grudnia 2016 r.),

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, 2687, 2687 oraz z 2023 r. poz. 877, M. P. z 2022 r. poz. 969 i poz. 1009.);

- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916; poz. 1726, poz. 2185 i poz. 2375),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2022 r. poz. 2409),
- pozostałe dokumenty, materiały planistyczne, w tym programy zawierające zadania służące do realizacji ponadlokalnych celów publicznych, materiały przyrodnicze, inwentaryzacyjne i studialne dotyczące środowiska,
- ze stron internetowych: [www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl), [www.wrotapodlasia.pl](http://www.wrotapodlasia.pl), [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl) <http://geoportal.kzgw.gov.pl>, [www.wios.bialystok.pl](http://www.wios.bialystok.pl); [www.bialystok.lasy.gov.pl](http://www.bialystok.lasy.gov.pl);

## 1.2. Cel prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy Uchwały Nr XXVIII/215/2022 Rady Gminy Sejny z dnia 30 czerwca 2022 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Radziuszki w gminie Sejny. Przedmiotem mpzp są tereny nieruchomości o łącznej powierzchni ok. 40,5 ha, położone po obu stronach drogi wojewódzkiej nr 653, a celem dostosowanie obowiązujących ustaleń planistycznych tak by dopuścić możliwości realizacji inwestycji odpowiednio do zgłaszanych potrzeby mieszkańców i właścicieli gruntów.

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

- skutków wynikających z przeznaczenia terenu,
- skutków realizacji projektu ustaleń planu 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.

### **Powiązania opracowywanego dokumentu z innymi dokumentami i opracowaniami**

W opracowywanym dokumencie wykorzystano zasady i założenia określone w innych dokumentach, w tym z:

- Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Dyrektywą 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 220 grudnia 2000 r.) tzw. Ramową Dyrektywą Wodną,
- Planem Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022,
- Pakietem klimatyczno-energetycznym (przyjętym przez Komisję Europejską w grudniu 2008 r.),
- Program Ochrony Powietrza dla strefy Podlaskiej
- Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego,
- Strategią Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2030 r.,
- Opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sejny,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sejny przyjęte Uchwałą Nr XVI/132/2020 z dnia 16 grudnia 2020 r.

### **Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030**

Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

Główne zagrożenia i korzyści wynikające ze zmian klimatu:

Wyniki prognoz pokazują, że do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwojaki, pozytywny i negatywny wpływ na gospodarkę i społeczeństwo. Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu turystycznego.

Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom jednak ich charakter staje się bardziej losowy i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będzie można zaobserwować również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość, oraz nasili się proces ewaporacji, co wpłynie na spadek zasobów wodnych kraju.

Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień lub osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych ale także na zboczach dolin rzecznych i na klifach wzdłuż brzegu morskiego. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową.

Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych i wód przybrzeża, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej i wiele innych.

Cel główny SPA to zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

Cele szczegółowe:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

**Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna**

Ramowa Dyrektywa Wodna (2000), ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej w Europie, nakłada na wszystkie kraje członkowskie obowiązek osiągnięcia dobrego stanu wód. Określa również sposób dokonywania ocen stanu wód. Oprócz oceny wg zasad wprowadzonych przez RDW, wykonywane są oceny jakości wód powierzchniowych z uwzględnieniem ich przeznaczenia oraz sposobu wykorzystania, wynikające z innych dyrektyw Unii Europejskiej z obszaru wodnego. Pierwszy plan zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, uwzględniający RDW, został przyjęty w 2011 r. (M.P. z 2011 Nr 49 poz. 549). Aktualizacja Planu (nowy Plan) został przyjęty na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911).

Zgodnie z zapisami art. 6 Ramowej Dyrektywy Wodnej, Państwa Członkowskie zobligowane są do utworzenia rejestru wszystkich obszarów wymagających szczególnej ochrony, w celu zachowania dobrego stanu znajdujących się tam wód powierzchniowych i podziemnych oraz dla utrzymania siedlisk

i gatunków bezpośrednio uzależnionych od wody. W Polsce zgodnie z transpozycją zapisów RDW do ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. rejestr obszarów chronionych został utworzony w 2003 r., a jego uaktualnienie miało miejsce w latach późniejszych. Obecnie prowadzone są prace nad aktualizacją rejestru na potrzeby kolejnego cyklu planistycznego. Ze względu na położenie w dorzeczu Wisły należy wziąć pod uwagę wytyczne wynikające z wymagań charakterystyki obszarów dorzeczy.

Rejestr wykazów obszarów chronionych, zgodnie z art. 113, ust. 4 sporządzany dla każdego obszaru dorzecza, obejmuje wykazy:

1) obszary przeznaczone do poboru wody w celu zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia - wyznaczane są jako obszary jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych, z których ujmowana jest woda odpowiednio powierzchniowa lub podziemna, wykorzystywana w celach komunalnych, bądź do produkcji środków spożywczych lub farmaceutycznych. Średnia wielkość poboru dla takich części wód powinna wynosić średnio powyżej 10 m<sup>3</sup> na dobę lub służyć więcej niż 50 osobom. Powinny być uwzględniane również części wód przeznaczone do takich celów w przyszłości. Wyznaczone obszary powinny być chronione w celu zachowania odpowiedniej jakości i ilości zasobów wód oraz dla zredukowania poziomu uzdatniania wymaganego przy produkcji wody do spożycia. Wykazy obszarów przeznaczonych do poboru wody w celu zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia opracowywane są na podstawie zrealizowanych w poszczególnych regionach wodnych przez dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej wykazów wód powierzchniowych i podziemnych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

2) obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym - wykaz sporządzony w roku 2007 nie zawierał obszarów do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym.

3) jednolite części wód przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych - identyfikowane są jako części wód, na których istnieje rekreacyjne użytkowanie wód poprzez organizowanie kąpielisk. Przedmiotowe JCWP wyznaczane są zgodnie z zapisami Dyrektywy 76/160/EWG z dnia 8 grudnia 1975 r. dotyczącej wody w kąpieliskach (uchylona Dyrektywą 2006/7/WE z dnia 15 lutego 2006 r. dot. zarządzania jakością wody w kąpieliskach), transponowanej przez Ustawę Prawo wodne oraz przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach.

4) obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych - Państwa Członkowskie zobowiązane są na mocy zapisów Dyrektywy 91/271/EWG dot. oczyszczania ścieków komunalnych, wyznaczyć na swoim terytorium obszary wrażliwe na eutrofizację spowodowaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Polska wyznaczyła cały obszar Państwa jako obszar wrażliwy, wobec czego Dyrektywa 91/271/EWG wdrażana jest na całym terytorium kraju poprzez realizację zapisów następujących programów:

- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Program wyposażenia aglomeracji poniżej 2000 RLM w oczyszczalnię ścieków i systemy kanalizacji sanitarnej,
- Program wyposażenia zakładów przemysłu rolno-spożywczego o wielkości 4000 RLM, odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód, w urządzenia zapewniające wymagane przez polskie prawo standardy ochrony wód.

5) obszary narażone na zanieczyszczenia związkami azotu, pochodzącymi ze źródeł rolniczych stanowią obszary, z których mają miejsce spływy do wód powierzchniowych i/lub podziemnych, zawierających lub mogących zawierać ponad 50 mg/l azotanów, jeżeli nie zostaną podjęte działania opisane w dyrektywie, oraz mają miejsce spływy do wód, które są eutroficzne lub mogą stać się eutroficzne, jeżeli nie zostaną podjęte działania.

Transpozycja dyrektywy azotanowej do prawa krajowego nastąpiła poprzez:

- Ustawę Prawo wodne;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych;

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych,

- Ustawę z dnia 26 lipca 2000 r. o nawozach i nawożeniu, zastąpioną ustawą z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu

- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 czerwca 2001 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania, zastąpione rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. (Dz. U. Nr 80, poz. 479)

6) obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie zostały wyznaczone w Polsce poprzez analizę wzajemnego położenia obszarów chronionych tj. obszarów Natura 2000 (w tym obszarów wyznaczonych na mocy Dyrektywy 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków (ze zm.) oraz na mocy Dyrektywy 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (ze zm.), parków narodowych i krajobrazowych wraz z otulinami, rezerwatów przyrody wraz z otulinami oraz zidentyfikowanych obszarów występowania ekosystemów uzależnionych od odpowiedniego stanu zasobów wodnych, tj. mokradła na glebach mineralnych, torfowisk i in. Miejsca pokrycia się tych stref zostały wyznaczone jako obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. Dla wskazanych terenów przeanalizowano rodzaj i nasilenie występujących presji oraz stopień zagrożenia degradacją pod kątem zidentyfikowanych czynników antropogenicznych. Oszacowanie aktualnego stanu, tendencji zmian oraz potencjalnych trendów przekształceń zbiorowisk roślinnych stało się podstawą do wskazania głównych działań naprawczych mogących powstrzymać jak również naprawić szkody w ekosystemach od wód zależnych.

### **Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 - 2022**

Gospodarka odpadami w województwie opiera się na wskazanych w planie regionach gospodarki odpadami (RGO). Na obszarze województwa podlaskiego funkcjonują 4 regiony gospodarki odpadami, wskazane w „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2012 - 2017” (Uchwała Nr XX/233/12 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 czerwca 2012 r. (WPGO 2012). Odpady komunalne zmieszane, odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania mogą być zagospodarowywane tylko i wyłącznie w ramach danego regionu.

Gmina Siemiatycze znajduje się w Regionie Północnym gospodarki odpadami województwa Podlaskiego, w którym wskazano instalacje regionalne:

1. Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów (MBP):
  - ZUOK w Suwałkach (instalacja istniejąca, konieczność dostosowania do rozp. o MBP)
  - ZZO Koszarówka (instalacja istniejąca)
2. Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów:
  - ZUOK w Suwałkach (instalacja istniejąca)
  - ZZO Koszarówka (instalacja istniejąca)
3. Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania:
  - ZUOK w Suwałkach (instalacja istniejąca)
  - ZZO Koszarówka (instalacja istniejąca).

### **Pakiet klimatyczno – energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku)**

Cele dla EU:



1) zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych przynajmniej o 20% w 2020 r. w porównaniu do bazowego 1990 r. i 30% zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w 2020 r. w UE w przypadku, gdyby uzyskano światowe porozumienie co do redukcji gazów cieplarnianych,

2) zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w zużyciu energii końcowej do 20% w 2020 r., w tym 10% udziału biopaliw w zużyciu paliw pędnych,

3) zwiększenie efektywności wykorzystania energii o 20% do 2020 r. w porównaniu do prognozy zapotrzebowania na paliwa i energię,

Cele dla Polski różne od średnich dla całej EU:

1) możliwość 14% wzrostu emisji w 2020 roku w porównaniu do 2005 roku w sektorach nieobjętych EU ETS, kierując się wielkością Produktu Krajowego Brutto (PKB) na mieszkańca, niższą w Polsce od średniej w UE,

2) zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 15% w 2020 roku, zamiast 20% jak średnio w UE z uwagi na mniejsze zasoby i efektywność odnawialnych źródeł energii w Polsce.

### **Program Ochrony Powietrza dla Strefy Podlaskiej**

„Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” – opracowywany jest dla strefy podlaskiej w związku z przekroczeniem poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu w 2011 i 2012 r. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z dnia 10 sierpnia 2012 r., poz. 914) strefa podlaska obejmuje całe województwo podlaskie z wyłączeniem obszaru aglomeracji białostockiej.

Głównym celem sporządzenia i wdrożenia Programu Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w aglomeracji. Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Powietrza ma na celu zmniejszenie stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu w danej strefie do poziomów dopuszczalnych/docelowych i utrzymywania ich na takim poziomie.

3.3.7. Działania kierunkowe zmierzające do przywrócenia standardów jakości powietrza w zakresie zanieczyszczeń objętych Programem (są to działania mające wpływ na obniżenie emisji pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 będące przykładem dobrej praktyki w zagospodarowaniu przestrzennym, działalności gospodarczej oraz życiu codziennym społeczeństwa, które w miarę możliwości technicznych i ekonomicznych powinny być wdrażane do codziennego życia):

1. W zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno – bytowej i technologicznej):

- rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą,
- zmiana paliwa na inne o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie energii elektrycznej, względnie indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
- zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków,
- ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,
- zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływająca na ograniczanie emisji pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5;

2. W zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej):

- całościowe zintegrowane planowanie rozwoju systemu transportu w mieście,
- zintegrowany system kierowania ruchem ulicznym,
- kierowanie ruchu tranzytowego z ominięciem miasta lub jego części centralnych,
- tworzenie stref z zakazem ruchu samochodów,
- rozwój i zwiększanie efektywności systemu transportu publicznego,
- polityka cenowa opłat za przejazdy i zsynchronizowanie rozkładów jazdy transportu zbiorowego zachęcające do korzystania z systemu transportu zbiorowego,

- organizacja systemu bezpiecznych parkingów na obrzeżach miasta łącznie z systemem taniego transportu zbiorowego do centrum miasta (system Park & Ride),
  - tworzenie systemu ścieżek rowerowych,
  - tworzenie systemu płatnego parkowania w centrum miasta,
  - wprowadzanie nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich,
  - intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic (szczególnie w okresach bezdeszczowych),
  - wprowadzenie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni,
  - stosowanie przy modernizacji dróg i parkingów materiałów i technologii gwarantujących ograniczenie emisji pyłu podczas eksploatacji;
  - uprzywilejowanie ruchu pieszego w centrum miasta,
3. W zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – energetyczne spalanie paliw:
- ograniczenie wielkości emisji pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> poprzez optymalne sterowanie procesem spalania i podnoszenie sprawności procesu produkcji energii,
  - zmiana paliwa na inne, o mniejszej zawartości popiołu i siarki,
  - stosowanie technik gwarantujących zmniejszenie emisji substancji do powietrza,
  - stosowanie technik odpylania, odsiarczania i odazotowania spalin o dużej efektywności,
  - stosowanie oprócz spalania paliw odnawialnych źródeł energii,
  - zmniejszenie strat przesyłu energii,
4. W zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – źródła technologiczne:
- stosowanie efektywnych technik odpylania, odsiarczania i odazotowania gazów odlotowych,
  - zmiana technologii produkcji, w tym likwidacja źródeł o znaczącej emisji pyłu,
  - zmiana profilu produkcji wpływająca na ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających,
5. W zakresie edukacji ekologicznej i reklamy:
- kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz uświadamianie o szkodliwości spalania paliw niskiej jakości,
  - prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania odpadów (śmieci) połączonych z ustanawianiem mandatów za spalanie odpadów (śmieci),
  - uświadamianie społeczeństwa o korzyściach płynących z użytkowania scentralizowanej sieci cieplnej, termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej,
  - promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła,
  - wspieranie przedsięwzięć polegających na reklamie oraz innych rodzajach promocji towaru i usług propagujących model konsumpcji zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie ochrony powietrza.
6. W zakresie planowania przestrzennego:
- uwzględnianie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego sposobów zabudowy i zagospodarowania terenu umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, poprzez działania polegające na:
    - wprowadzaniu zieleni ochronnej i urządzonej oraz niekubaturowe zagospodarowanie przestrzeni publicznych miast (placze, skwery),
    - zachowaniu istniejących terenów zieleni i wolnych od zabudowy celem lepszego przewietrzania miast,
    - ustalaniu sposobu zaopatrzenia w ciepło z zakazem używania paliw stałych w indywidualnych stałych źródłach ciepła w nowoplanowanej zabudowie,
    - preferowanie podłączania nowych obiektów do sieci ciepłowniczej w rejonach objętych centralnym systemem ciepłowniczym,
    - modernizowaniu układu komunikacyjnego celem przeniesienia ruchu poza ścisłe centrum miast,

- reorganizacji układu komunikacyjnego oraz wprowadzeniu stref zamkniętych dla ruchu samochodowego w ścisłym centrum miast,
- zapewnieniu obsługi transportem zbiorowym na etapie tworzenia planów miejscowych i wydawania decyzji o warunkach zabudowy,
  - w decyzjach środowiskowych dla budowy i przebudowy dróg:
- zalecenie stosowania wzdłuż ciągów komunikacyjnych pasów zieleni izolacyjnej (z roślin o dużych zdolnościach fitoromediacyjnych),
- zalecenie stosowania ekranów akustycznych pochłaniających typu "zielona ściana" zamiast najczęściej stosowanych ekranów odbijających.
  - Planowanie rozbudowy miast w sposób zapobiegający zbytniemu „rozlewaniu się miasta”

### **Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego**

Gmina Sejny, w strukturze osadniczej województwa zaliczona jest do wiejskich obszarów funkcjonalnych województwa – są to tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej, leśne, nieużytków, wód i osadnictwa wiejskiego wraz z małymi miastami gminnymi. W PZPWP określono w tym obszarze realizację celów Cel IV i Cel V. Jest to obszar Przygraniczny – strategicznej interwencji. Gmina Sejny zaliczona jest też do gmin o najniższej dostępności transportowej do ośrodka wojewódzkiego (samochodem osobowym powyżej 120 minut).

Osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska województwa, w tym sieci ekologicznej, dziedzictwa kulturowego i walorów krajobrazowych oraz regionalne użytkowanie ich zasobów (Cel IV), realizowany jest poprzez min.:

- przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej,
- wzmocnienie potencjału edukacyjnego i turystycznego,
- racjonalne gospodarowanie wodami i lasami,
- ochronę powierzchni ziemi, obszarów występowania złóż kopalin, powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami oraz przed hałasem
- ochronę i racjonalne zagospodarowanie dziedzictwa kulturowego.

Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych obejmuje kierunki działań zmierzające do osiągnięcia ww. celu, poprzez m.in.

- a) ochrona powierzchni ziemi,
- b) ochrona powietrza atmosferycznego
- c) ochrona wód śródlądowych – powierzchniowych i podziemnych,
- d) ochrona lasów i zadrzewień oraz wzbogacanie ich walorów,
- e) ochrona przed hałasem, wibracjami i elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym,
- f) ochrona przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska.

Zwiększenie odporności struktury przestrzennej województwa na zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego, naturalne i awariami przemysłowymi oraz jego zdolności obronnych i ochronnych (Cel V) jest realizowany poprzez m.in. określanie pasów technologicznych dla infrastruktur liniowych w dokumentach planistycznych gmin oraz określanie sposobu ich zagospodarowania.

### **Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2030 r.**

Ochrona i dbanie o środowisko naturalne zostały ujęte w Strategii w analizie SWOT, gdzie wskazano, że do mocnych stron województwa należą m.in.

- korzystne warunki do rozwoju nowoczesnego rolnictwa, w tym zrównoważonego i ekologicznego,
- czyste, różnorodne oraz mało zmienione działalnością człowieka środowisko przyrodnicze.

Jako słabą stronę wyróżniono "Postrzeganie przez część społeczeństwa obszarów chronionych jako bariery rozwojowej (w szczególności obszarów NATURA 2000) oraz potrzeba podnoszenia

świadomości i kwalifikacji administracji publicznej w zakresie gospodarowania na obszarach chronionych".

Za szanse w kontekście uwarunkowań zewnętrznych uznano m.in.:

- wizerunek województwa jako regionu czystego i ekologicznego,
- wzrost popytu zewnętrznego na produkty i usługi firm regionu,
- wzrost popytu na żywność ekologiczną, tradycyjną i regionalną oraz żywność wysokiej jakości,
- wzrost świadomości ekologicznej,
- wzrost zainteresowania nowymi formami turystyki (w tym w szczególności turystyką kwalifikowaną),
- cele Europy ukierunkowane na ochronę środowiska i przeciwdziałanie zmianom klimatu (Zielona Europa).

Antropopresja na środowisko przyrodnicze została w tym kontekście ujęta jako zagrożenie.

### **Opracowanie ekofizjograficzne**

Obszar opracowania jest jednolite fizjograficznie, zwłaszcza morfometrycznie. Teren opracowania posiada dużą wartość ekologiczną, które koncentrują się terenie podmokłego zagłębienia oraz zadrzewień i zakrzaczeń.

W obszarze opracowania wystąpią zmiany krajobrazu w wyniku lokalizacji zabudowy podobne do terenów sąsiednich. Głównym uwarunkowaniem jest również położenie terenu opracowania poza terenami chronionymi.

Opracowywany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Radziszki w gminie Sejny nie narusza ustaleń powyższych dokumentów.

## **2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy**

W opracowaniu prognozy posłużono się opisową analizą prawdopodobnych rodzajów skutków oddziaływania na środowisko, jakie mogą wystąpić w realizacji ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W procedurze rozpatrywania oddziaływania uwzględniono wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego. Ocenę przeprowadzono kompleksowo dla jednego wariantu ustaleń planistycznych zaproponowanych przez projektanta urbanistę.

W celu sporządzenia prognozy przeprowadzono następujące prace:

- zaznajomiono się z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Radziszki w gminie Sejny
- zaznajomiono się z danymi ekofizjograficznymi oraz innymi dostępnymi opracowaniami sozologicznymi obejmującymi obszar objęty prognozą,
- dokonano oceny ustaleń w projekcie planu i w odniesieniu do obowiązujących aktów prawnych,
- przeprowadzono wizję obszaru objętego prognozą,
- dokonano analizy czynników potencjalnie mogących przynieść negatywne skutki dla środowiska.

## **3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

Ustawowo określony jest obowiązek prowadzenia oceny zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy (raz w czasie jednej kadencji – Art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). Powiązanie tego monitoringu zagospodarowania przestrzennego na szczeblu lokalnym (a więc również monitoringu stanu realizacji zmiany studium i planów miejscowych) z odpowiednimi elementami państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) pozwoliłoby także na ewentualną ocenę wpływu realizacji zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest opracowana na potrzeby Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Radziuszki w gminie Sejny. Przedmiotem mpzp są tereny wiejskie położone w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej i na skrzyżowaniu z drogami lokalnymi, a celem dostosowanie obowiązujących ustaleń planistycznych tak by dopuścić możliwości realizacji inwestycji związanych z planowaną realizacją nowej zabudowy mieszkaniowej i przeznaczonej na cele usługowe w sposób bardziej optymalny.

Obszar terenów objętych planem wynosi ok. 40,5 ha, w czym nie występują grunty leśne natomiast występują grunty rolne klas III.

Opracowywany plan porządkuje obecne zagospodarowanie terenu, wzbogaca obecne ustalenia planistyczne by dopuścić możliwości realizacji inwestycji związanych z planowaną zabudową związaną z zamieszkaniem i usługami – na cele nierolnicze, jednocześnie nie wpływając na jego charakterystykę w szerszym zakresie. Łączy ze sobą ustalenia obowiązujące dla terenów dotychczas oznaczonych jako rolne z dopuszczeniem zabudowy. Jednocześnie jest realizacją ustaleń obowiązującego studium, który wskazuje na rozwój zabudowy wielofunkcyjnej i tereny OZE.

Teren objęty opracowaniem nie jest położony w obszarach chronionych wyznaczonych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody.

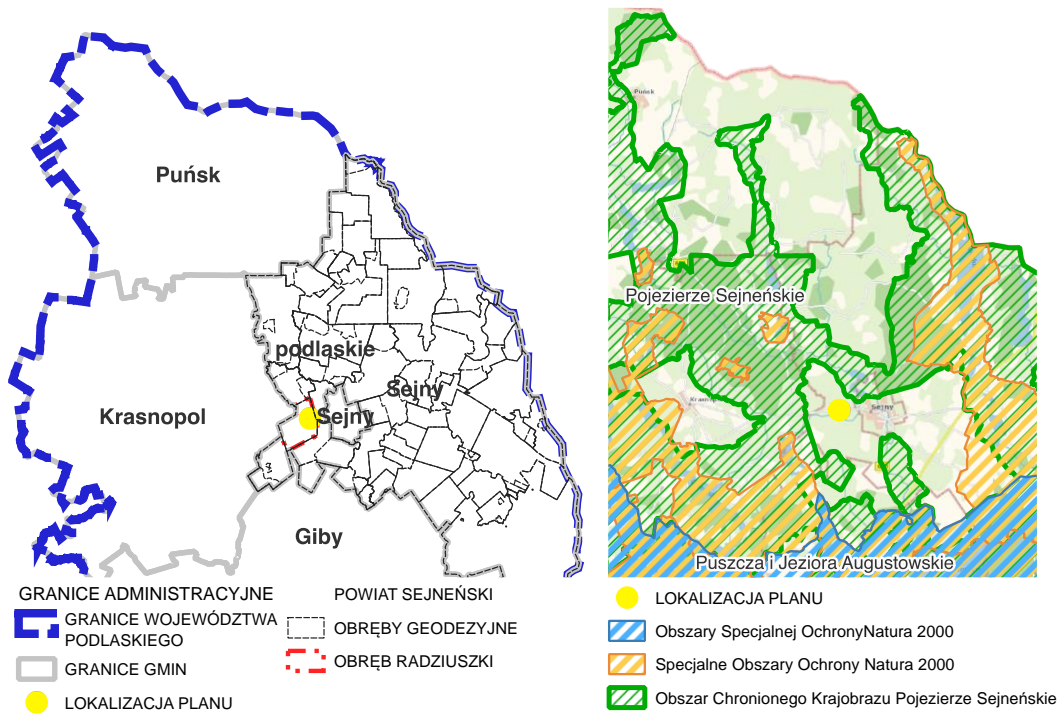
W granicach opracowania znajduje się również obiekt objęty formą ochrony zabytków w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (udokumentowane stanowisko archeologiczne) co jest ujęte w zapisach planu.

#### **4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Dla planowanych przedsięwzięć wynikających z realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Radziuszki w gminie Sejny z uwagi na miejscowy zasięg wyklucza się możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 104 ustawy „o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie” z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.)

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

Analizowany teren obejmuje tereny nieruchomości gminnych, tym plażę gminną położoną w obrębie geodezyjnym Radziuszki, gminie Sejny, powiat sejneński, województwo podlaskie. Teren położony jest wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 653.



Fot. 1 fragment obszaru opracowania planu – widok od strony zachodniej



**Fot. 2** fragment obszaru opracowania planu



**Fot. 3** fragment obszaru opracowania planu – widok od strony zachodniej





**Fot. 4** fragment obszaru opracowania planu

#### **Położenie fizyczno-geograficzne**

Wg podziału fizyczno – geograficznego Kondrackiego gmina Sejny położona jest w prowincji Nizu Wschodniobałtycko-Białoruski, makroregionu Pojezierze Litewskie, podprowincji Pojezierza Wschodniobałtyckie, mezoregionu Pojezierze Wschodniosuwalskie. Teren planu znajduje się w obrębie mazoregionu Pojezierza Wschodniosuwalskiego.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w zachodniej części gminy Sejny. Obecnie jest to teren częściowo zainwestowany poprzez zabudowę zagrodową, usługową, obiekty infrastruktury technicznej. Występują też tereny niezabudowane i tereny zielone.

#### **Budowa geologiczna**

Pod względem geologicznym obszar gminy Sejny usytuowany jest w obrębie Wyniesienia Mazursko-Suwalskiego położonego w obrębie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Podłoże krystaliczne prekambriu 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 środkowo 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 gez, 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 stadią 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 holoceniowych. 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 pospółek.

Plejstoceniowo-holoceniowe 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 holoceniowe reprezentowane są przez osady aluwialno- bagienne i bagienne występujące w dnach dolin, obniżenia pojeziernego oraz obniżen i zagłębień powytopiskowych. Miąższość tych utworów jest znaczna, przekracza 4,5 m. Są to głównie grunty organiczne, mułki, piaski pylaste, lokalnie osady zaglinione.

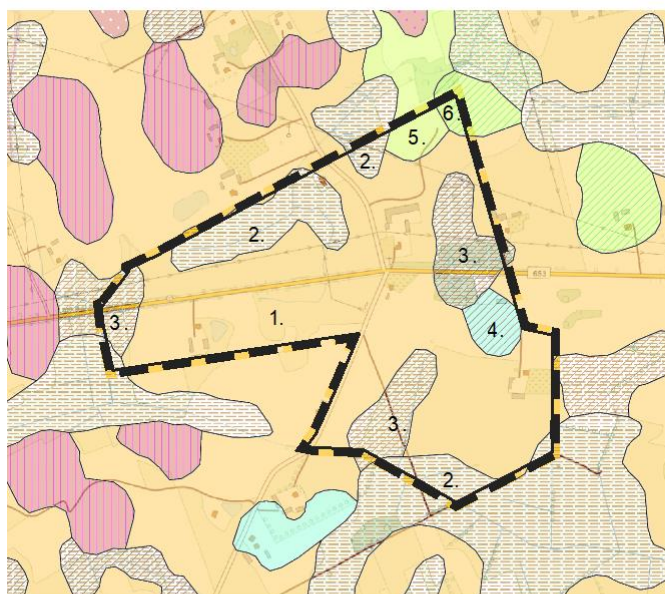
Utwory powierzchniowe gminy związane są ze zlodowaceniem bałtyckim i akumulacją holoceniową i są to: gliny zwałowe, torfy, torfy na mułkach i ily zastiskowe, na glinach zwałowych dolnych lub dolnych i górnych, nie rozdzielonych, piaski i żwiry wodnolodowcowe górne, gliny wodnomorenowe na piaskach i żwirach wodnolodowcowych górnych. Grunty te są gruntami nośnymi (poza holoceniowymi) i nie stanowią ograniczenia dla projektowania urbanistycznego. Występujące utwory holoceniowe (torfy, namuły, piaski i żwiry rzeczno – bagienne ) wypełniające dna dolin rzecznych i zagłębień bezodpływowych stanowią grunty słabonośne i nie nadają się do bezpośredniego posadowienia budynków.

Przedmiotowy teren położony jest na wysoczyźnie morenowej falistej tak ja całe miasto Sejny.

Pod względem geologicznym – gruntowym przedmiotowy teren zbudowany jest z glin, piasków i żwirów, pochodzenia wodnolodowcowego tworząc grunty mineralne (wykształcone jako piaski gliniaste lekkie zalegające na glinie lekkiej, piaski gliniaste lekkie na glinie średniej i gliny lekkie na glinie średniej). Są to grunty korzystne do zabudowy, tereny położone w obniżeniach torfy stanowią grunty słabonośne.

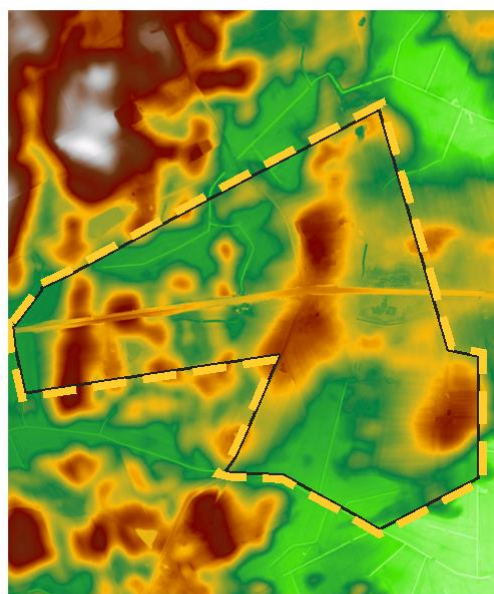
Teren planu stanowi obszar wyniesiony lekko sfalowany z wysokościami od 135 do 140 m n.p.m.. Wyraźne obniżenia występują w terenach podmokłych z ciekami wodnymi.

### BUDOWA GEOLOGICZNA



1. Gliny zwałowe dolne, lub dolne i górne, nie rozdzielone
2. Torfy
3. Torfy na mułkach, piaskach i iłach jeziornych
4. Piaski, mułki i ily zastoiskowe na glinach zwałowych dolnych, lub dolnych i górnych, nie rozdzielonych
5. Piaski i żwir wodnolodowcowe górne
6. Gliny wodnomorenowe na piaskach i żwirach wodnolodowcowych górnych

### UKSZTAŁTOWANIE TERENU

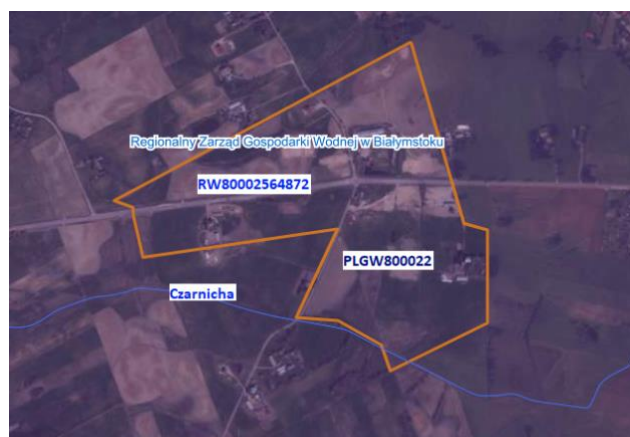


Dynamiczna hipsometria  
(dane publikowane na [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl))

### Wody powierzchniowe

Pod względem hydrogeologicznym gmina Sejny znajduje się w dorzeczu rzeki Niemen w zlewni rzeki Marychy. Wypływa ona od północno-zachodniej części miasta z jeziora Sejny posiadając początkowo przebieg równoleżnikowy z zachodu na wschód, następnie zmienia swój przebieg w kierunku południowego- wschodu. Poza rzeką Marychą wszystkie pozostałe cieki posiadają charakter kanałów i rowów melioracyjnych. Przez analizowany teren w południowej części przepływa rzeka Czarnicha.

W granicach gminy położone są liczne jeziora z których najbliższe położone to Jezioro Sumowo. Ocena stanu ekologicznego i chemicznego wykazuje dobry stan wód i zakwalifikowano do II klasy. Cały teren położony jest w Jednolitej Części Wód powierzchniowych (JCWP) **RW80002564872** Marycha od Marychny do dopływu z jeziora Zelwa w ogólnym stanie dobrym niezagrożona osiągnięciem celów środowiskowych. Na terenie planu nie występują tereny zagrożenia powodzią.





### Wody podziemne

Badany teren to obszar wysoczyzny o nieciągłym zwierciadle wody gruntowej. Zbudowany głównie z utworów trudnoprzepuszczalnych (gliny, iły, 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 iłów 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 spływy wód opadowych. Przedmiotowy teren znajduje się na obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych o symbolu **PLGW800022** w stanie dobrym, niezagrażone osiągnięciem celów środowiskowych.

### Klimat

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 Sejnach 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.

W Strategicznym Planie Adaptacji Dla Sektorów i Obszarów Wrażliwych Na Zmiany Klimatu Do Roku 2020 (Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013 r.), przedstawiono zmiany różnych warunków klimatycznych dla regionu suwalskiego (do którego zalicza się Sejny). Wartości wybranych wskaźników klimatycznych charakteryzujących zmiany warunków ekstremalnych pokazano w tabeli nr 2. Wartości dotyczą okresów trzech dekad: 2001-2010, 2011-2020, 2021-2030.

**Tabela 1.** Zmiana warunków klimatycznych pomiędzy rokiem 2001 a 2030

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

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

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

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

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 побереża.

Opady, kolejny ważny składnik pogody 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. Sadz jest podobnym zjawiskiem w formie jak szron zalegający na wszystkich powierzchniach, a powstaje w wyniku zamarzania kropelek 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.

Na jakość powietrza w mieście wpływa przede wszystkim rozkład i wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł stałych i mobilnych, napływ z zewnątrz oraz naturalnych przemian fizykochemicznych atmosfery. Największy udział w emisji zanieczyszczeń ma dwutlenek węgla, tlenki azotu, dwutlenek siarki, tlenki węgla oraz pył. Zależy to od zużycia, rodzaju i jakości paliwa, które na terenie miasta jest niewielkie. Na terenie miasta mamy również do czynienia z emisją liniową. Wielkość emisji związana jest z natężeniem i wielkością ruchu samochodowego, który wykazuje tendencje rosnące. W emisji największy udział mają zanieczyszczenia pyłowe, tlenki azotu oraz niemetalowe lotne związki organiczne. Na terenie miasta, prowadzone badania przez służby WIOŚ nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych norm zanieczyszczeń powietrza.

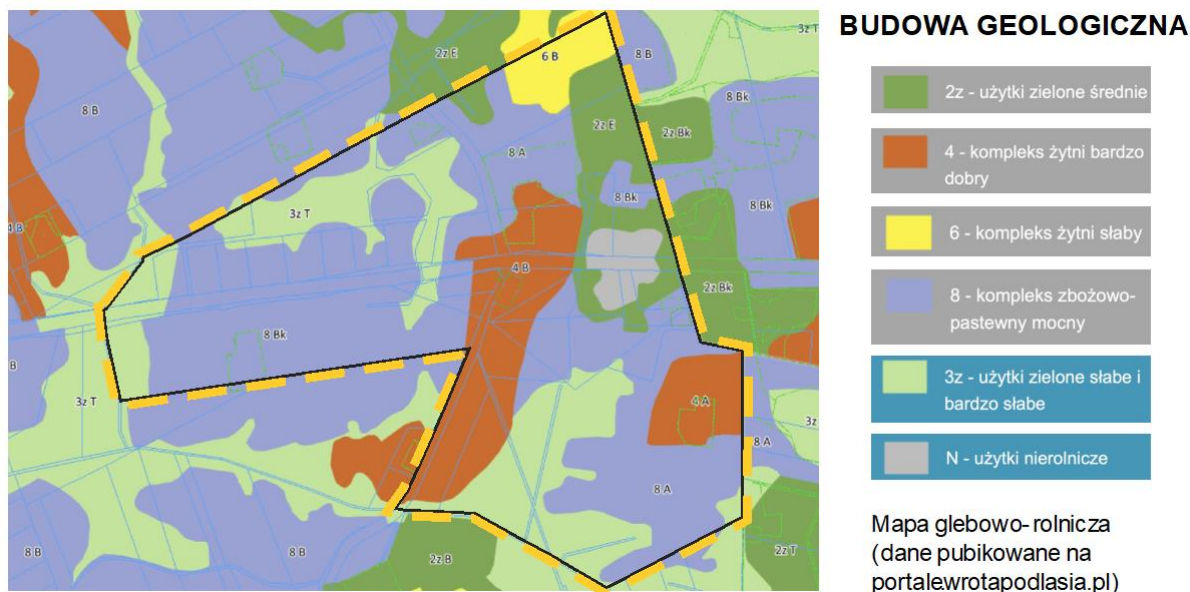


## Warunki glebowe

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 bielicówych i pseudobielicówych i czarne ziemie właściwe w zagłębieniach i dolinkach.

Większa część terenu to grunty rolne w postaci gruntów ornych (kompleks zbożowo-pastewny mocny, kompleks żytni bardzo dobry, kompleks żytni słaby) z użytkami zielonymi w postaci gruntów ornych oraz łąk i pastwisk oraz nieużytków. Grunty rolne należą do IVb i V klasy użytków rolnych oraz V i VI klasy łąk i pastwisk, z niewielkim udziałem gruntów klas IIIb.



## Fauna i flora

Fauna obszaru planu jest nie rozpoznana. Najbardziej zróżnicowanej fauny należy się spodziewać na terenach istniejących podmokłości.

Wg informacji zawartych w gminnych programach ochrony środowiska, w rejonie obszaru planu występują gatunki, które są charakterystyczne dla Polski północno-wschodniej. Z drobnych ssaków spotkać można ryjówki, nietoperze, jeża, kunę i wiewiórkę. Z licznych gatunków ptaków występują m.in.: kruk, orzechówka, dzięcioł czarny, jerzyk. Wśród płazów dominują żaby: trawna i jeziorkowa oraz ropucha szara. Wśród fauny można również spotkać gatunki inwazyjne (piżmak, norka amerykańska, jenot).

## Krajobraz

Środowisko przyrodnicze gminy Sejny reprezentowane jest przez typ krajobrazu naturalnego z udziałem lasów z małym udziałem działalności człowieka. Przedmiotowy teren to już krajobraz antropogeniczny (droga wojewódzka) i krajobraz rolniczy utworzony przez działalność rolniczą.

## Dziedzictwo kulturowe

Na terenie opracowania znajduje się obiekt zabytkowy ujęty w ewidencji zabytków - (WEZ), podlegający ochronie konserwatorskiej zgodnie z przepisami o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami - stanowisko archeologiczne: Radziuszki st. 5, AZP 17-88/37.

## 5.1. Walory zasobowo-użytkowe środowiska przyrodniczego

### Potencjał agroekologiczny

Najlepszym wyznacznikiem potencjału agroekologicznego środowiska przyrodniczego są kompleksy rolniczej przydatności gleb, stanowiące „zbiorcze typy siedliskowe rolniczej przestrzeni produkcyjnej”. Obejmują one tereny o podobnych właściwościach rolniczych, najbardziej odpowiednie dla rozwoju i plonowania poszczególnych roślin uprawnych. Kompleksy wyznacza się z uwzględnieniem charakteru i właściwości gleb (typ, rodzaj, gatunek, właściwości fizyczne i chemiczne, stopień kultury) oraz lokalnych warunków klimatycznych, geomorfologicznych i wilgotnościowych.

Na obszarze opracowania występują grunty rolne zabudowane Br-RIIIb, Br-RIVa, Br-RV, grunty orne RIIIb, RIVa, RIVb, RV, pastwiska PsIV, PsV, PsVI, łąki i nieużytki oraz tereny komunikacyjne: drogi – dr.

### Potencjał leśny

W obrębie badanego obszaru nie występują lasy. Na terenie występują zbiorowiska drzew i krzewów, szczególnie w podmokłych zagłębieniach terenu. Po obu stronach drogi w torfowym zagłębieniu występują dwa niewielkie kompleksy zadrzewień (głównie olch). Podobne drobne kompleksy leśne występują w rozproszeniu poza terenem opracowania.

### Atrakcyjność i przydatność rekreacyjna

Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju funkcji rekreacyjnej interpretowane mogą być jako (Przewoźniak 1999):

- istnienie walorów środowiska przyrodniczego stwarzających podstawę wykształcenia i rozwoju rekreacji; inaczej uwarunkowanie to można określić jako stopień atrakcyjności rekreacyjnej środowiska przyrodniczego;
- przydatność środowiska przyrodniczego dla rozwoju różnych form rekreacji;
- ograniczenia rekreacyjnego wykorzystania środowiska przyrodniczego wynikające z jego naturalnej chłonności rekreacyjnej i stopnia antropogenicznego przekształcenia;
- wymogi w zakresie zagospodarowania środowiska przyrodniczego w celu przystosowania go dla funkcji rekreacyjnej, w aspekcie dostępności i ochrony walorów przyrodniczych. Ponadto pośrednie, przyrodnicze uwarunkowania rekreacji wynikają z istnienia przestrzennych form ochrony środowiska przyrodniczego oraz z pełnienia lub możliwości pełnienia przez środowisko równoległe z funkcją rekreacyjną innych, przyrodniczo uwarunkowanych funkcji społeczno-gospodarczych.

Potencjał rekreacyjny środowiska przyrodniczego stanowi pochodną jego atrakcyjności i przydatności rekreacyjnej. Z tych dwóch cech, wiodące znaczenie ma przydatność rekreacyjna gdyż:

- poprzez określenie przydatności możliwa jest optymalizacja wykorzystania środowiska przyrodniczego, polegająca na zabezpieczeniu trwałości zasobów, które stanowiły podstawę rozwoju rekreacji;
- atrakcyjność rekreacyjna ma bardzo subiektywny charakter i może być oceniona wyłącznie w kategoriach indywidualnych, osobniczych odczuć.

Na obszarze opracowania nie występują warunki dla rozwoju turystyki w tym kwalifikowanej natomiast występują uwarunkowania sprzyjające rozwojowi funkcji społeczno-gospodarczych.

### Zasoby wodne

Teren opracowania pozbawiony jest otwartych zbiorników wodnych, występują zaś podmokłości i zagłębienia terenu wypełnione wodą. Przez południową część obszaru planu przepływa rzeka Czarnicha a po całym terenie przepływają drobne ciekły, rowy łączące poszczególne zagłębienia terenowe i odprowadzające z nich wody.

### **Zasoby surowców mineralnych**

Na terenie opracowania nie występują surowce mineralne.

### **5.2. Procesy przyrodnicze i powiązania przyrodnicze planu z otoczeniem**

Z wielu procesów przyrodniczych duże znaczenie w odniesieniu do zagospodarowania przestrzennego mają procesy geodynamiczne, hydrologiczne i ekologiczne.

Teren opracowania charakteryzuje się mało dynamiczną rzeźbą terenu.

Spośród pozostałych procesów przyrodniczych, na obszarze planu istotna jest sukcesja roślinności i migracja drobnej zwierzyny oraz przebywanie ptaków wędrownych.

Powiązania przyrodnicze obszaru planu z otoczeniem realizowane są przez:

- obieg wody;
- cyrkulację atmosferyczną;
- powiązania ekologiczne (migracje roślin i zwierząt).

Powiązania przyrodnicze na obszarze planu realizowane są przede wszystkim przez powierzchniowy i podziemny spływ wody. Woda jest głównym nośnikiem materii, a tym samym migracji pierwiastków chemicznych w środowisku. Występuje dzięki niej proces sprzężenia geochemicznego powierzchni wyniesionych, tranzytowych (stokowych) i podporządkowanych (zagłębień terenu).

Powiązania przyrodnicze realizowane są również przez cyrkulację atmosferyczną. Istota powiązań atmosferycznych polega na transformacji właściwości powietrza pod względem fizycznym (temperatura, wilgotność) i chemicznym (skład powietrza), wiatr jako nośnik pierwiastków chemicznych) w zależności od przepływu. Przeważają tu wiatry z sektora zachodniego, wobec tego istnieją tu powiązania zachód – wschód.

Powiązania ekologiczne (migracja roślin i zwierząt) stymuluje przede wszystkim osnowa ekologiczna obszaru, a tworzą ją systemy przyrodniczo aktywne, płaty i korytarze ekologiczne przenikające ten obszar w tym przypadku rolniczo – osadnicze. Istnienie osnowy ekologicznej warunkuje utrzymanie względnej równowagi ekologicznej środowiska przyrodniczego i urozmaica krajobraz w sensie fizjonomicznym.

### **5.3. Diagnoza stanu antropizacji środowiska przyrodniczego**

Oddziaływanie człowieka na środowisko przyrodnicze powoduje różnorodne przekształcenia jego materialnej i funkcjonalnej struktury. Ingerencja ta prowadzi do antropizacji środowiska przyrodniczego w wyniku jego modyfikacji lub całkowitego przekształcenia. Na obszarze opracowania i w jego otoczeniu znajdują się obszary (droga wojewódzka nr 653) mogące powodować znaczne zanieczyszczenie atmosfery w zakresie akustyki (hałas, szumy i in.).

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

- droga wojewódzka nr 653 źródło ponadnormatywnego hałasu;
- dominacja rolniczego użytkowania ziemi, czego efektem są m. in. synantropizacja roślinności, degradacja struktury ekologicznej terenu oraz specyfika krajobrazu o cechach kulturowego krajobrazu rolniczego;
- osadnictwo skoncentrowane wzdłuż dróg – źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery, ścieków komunalnych i gospodarczych (w przypadku braku kanalizacji sanitarnej i deszczowej) oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- sieć dróg utwardzonych i gruntowych (komunikacja samochodowa jako źródło emisji zanieczyszczeń atmosfery i hałasu).



### **Warunki aerosanitarnie i akustyczne**

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania to:

- droga wojewódzka emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych;
- paleniska domowe, źródła ciepła i emisja technologiczna z obiektów gospodarczych w sąsiedztwie obszaru opracowania;
- 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.

Wobec średniej liczby źródeł zanieczyszczeń i ich charakteru oraz bardzo dobrych warunków przewietrzania można założyć, iż stan aerosanitarny obszaru opracowania jest zadowalający.

### **Hałas**

Na terenie powiatu sejneńskiego najistotniejszym i najpowszechniejszym źródłem hałasu jest transport drogowy. W znacznie mniejszym stopniu oddziałują negatywnie zakłady przemysłowe. Największy wpływ na kształtowanie poziomu hałasu przy drogach mają parametry źródła, tzn. parametry ruchu drogowego, do których należą: natężenie ruchu, udział pojazdów ciężkich i motocykli oraz prędkość potoku pojazdów. Bardzo duży wpływ na wielkość emisji ma także stan techniczny pojazdów. Ochrona przed hałasem drogowym obejmuje działania zarówno w strefie emisji jak i odbioru hałasu.

Generalnie metody ochrony przed hałasem polegają na:

- Niedopuszczeniu do powstania bądź likwidacji źródła hałasu, gdzie ważną rolę odgrywa planowanie przestrzenne. Wykonywane opracowania ekofizjograficzne oraz prognozy oddziaływania na środowisko obejmują m.in. diagnozę stanu i funkcjonowania środowiska, a w szczególności ocenę stanu środowiska, jego zagrożeń i możliwości ich ograniczenia;
- Tłumieniu dźwięku u źródła. Należą do nich działania:
  - wyprowadzenie ruchu poza tereny wrażliwe akustycznie (poprzez budowę obwodnic, reorganizację ruchu na terenach chronionych),
  - redukcja udziału pojazdów ciężkich,
  - stosowanie cichych nawierzchni jezdni,
  - utrzymanie dobrego stanu technicznego jezdni,
  - organizacja ruchu (płynność ruchu, prędkość, strefy uspokojonego ruchu),
  - wyłączanie ulic z ruchu;
- Ograniczeniu propagacji źródła poprzez ekranowanie (ekrany akustyczne, ekrany akustyczne z dyfuzorami/dyfraktorami, wały ziemne);
- Ochronie ludności na terenie narażonym na nadmierny hałas, poprzez modernizację budownictwa, np.: wymianę stolarki otworowej czy stosowanie podwójnych elewacji.

Hałas przemysłowy na terenie województwa stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, w obszarze analizowanym ni występuje.

### **Stan zanieczyszczenia wody i przekształcenia jej obiegu**

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

### **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.

### **Pola elektromagnetyczne**

Najistotniejszymi źródłami PEM oddziałującymi negatywnie na środowisko i zdrowie są stacje radiowe i telewizyjne, nadajniki GSM, linie wysokiego napięcia. Odbiorcy energii elektrycznej zasilani są liniami 20 kV i 15 kV.

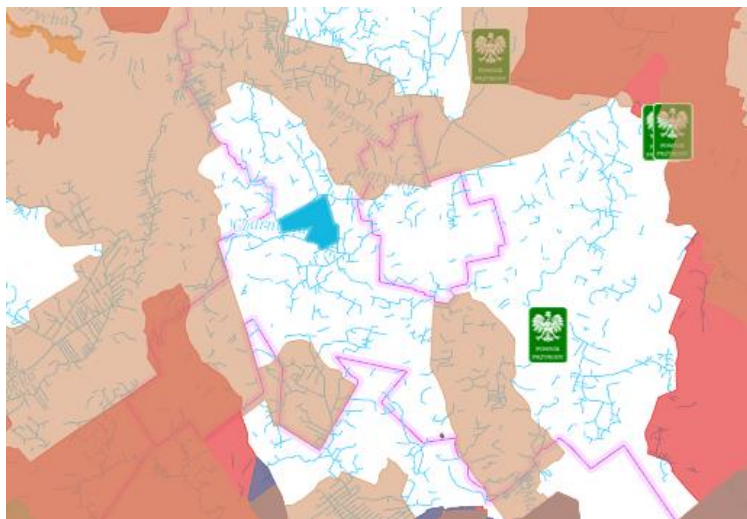
Od 2008 roku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska badany jest poziom pól elektromagnetycznych. Według uzyskanych wyników wartość natężenia pola elektromagnetycznego nie przekroczyła 0,4 V/m, co jest wynikiem znacznie poniżej wartości dopuszczalnej – 7 V/m.

Na terenie opracowania ani w jego sąsiedztwie nie występują istotne źródła promieniowania elektromagnetycznego występują natomiast napowietrzne linie elektroenergetyczne, które wymagają modernizacji (najlepiej skablowania).

#### **Ochrona środowiska przed awariami**

Na terenie opracowania ani w jego sąsiedztwie nie występują zakłady mogące spowodować poważne awarie w środowisku. Opracowanie nowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie spowoduje zwiększenia ryzyka wystąpienia poważnych awarii w środowisku.

### **5.4. Obszary objęte ochroną prawną**



Teren objęty opracowaniem znajduje się poza granicami obszarów wyznaczonych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody. W najbliższym sąsiedztwie położony jest:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Sejneńskie w odległości ok. 295 m na północny-wschód i 1,06 km na zachód od przedmiotowego terenu,
- Obszar Natura 2000 Pojezierze Sejneńskie położony jest w odległości ok 3,6 km na wschód i 2,0 km na zachód od badanego terenu.

Oceniając sposób dotychczasowego użytkowania terenu w granicach planu, jak i wprowadzane zmiany, które nie generują znaczących różnic w zagospodarowaniu, można wykluczyć bezpośredni wpływ na obszary objęte ochroną prawną i na integralność tych obszarów.

Lokalizacja nowych inwestycji na podstawie ustaleń planu nie powinna wpływać bezpośrednio negatywnie na funkcjonowanie ww. obszarów.

### **5.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku brak realizacji przedsięwzięcia**

Brak realizacji przedsięwzięcia nie spowoduje istotnych zmian w środowisku, stan środowiska przyrodniczego nie ulegnie większym przekształceniom.

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

Realizacja ustaleń przedstawionych w projekcie przedmiotowego MPZP nie przewiduje lokalizacji inwestycji 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**

Teren będący przedmiotem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Radziszki w gminie Sejny znajduje się poza obszarami podlegającymi ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Realizacja założeń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Radziszki w gminie Sejny nie będzie kolidowała z zadaniami ochronnymi sąsiednich obszarów Natura 2000 nie będzie też miało negatywnego wpływu na funkcjonowanie obszaru chronionego krajobrazu.

## **8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu**

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Radziszki w gminie Sejny znajduje odzwierciedlenie podstawowa zasada krajowej polityki ekologicznej przyjętej w Polityce ekologicznej państwa – zasada zrównoważonego rozwoju. Założenia Polityki ekologicznej państwa nawiązują do ustaleń przyjętych podczas Konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” w Rio de Janeiro w 1992 roku (Konwencja w sprawie różnorodności biologicznej) i obowiązujących deklaracji, rezolucji i zaleceń.

W strukturze przyrodniczej obszaru objętego projektem planu, poza obecnie ujętymi nie stwierdzono obszarów, które kwalifikowałyby się do objęcia ochroną w ramach europejskiej sieci obszarów chronionych (ECONET, NATURA 2000, CORINE Biotops, EMERALD).

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 wód,
- ochrona terenów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
- ochrona krajobrazu.

Powyższe cele zostały uwzględnione przy opracowywaniu planu a mianowicie:

- zastosowano ustalenia dotyczące dotrzymanie standardów jakości środowiska w odniesieniu do wód,
- zastosowano ustalenia dotyczące ochrony krajobrazu.

### **8.1. Zagrożenia przyrodnicze**

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

Na przedmiotowym terenie nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Szczególnym zagrożeniem są również ekstremalne stany pogody, jak silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady śniegu lub deszczu. Zapobieganie ekstremalnym stanom pogody jest niemożliwe a likwidacja skutków jest kwestią organizacyjną.

## **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**

Na przedmiotowym terenie nie przewiduje się lokalizacji inwestycji o znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Projekt planu jest kontynuacją obecnego zagospodarowania. Zapisy projektu planu stanowią adaptację stanu istniejącego z zapisami umożliwiającymi rozwój przedmiotowego terenu według planu z uwzględnieniem ochrony środowiska. Dają możliwość poprawy stanu istniejącego oraz możliwość właściwego wykorzystania gospodarczego bez szkody dla środowiska.

Funkcjonowanie inwestycji przewidzianych w projekcie planu może spowodować zmiany w środowisku przyrodniczym (rozumie się przez to oddziaływanie na zdrowie ludzi) w następujący sposób:

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

### **9.1. Charakterystyka podstawowych ustaleń planu**

Obszar terenów objętych planem wynosi ok. 40,5 ha, (grunty leśne zajmują odpowiednio 0,67 ha i 0,26 ha) w nieznacznym stopniu występują grunty rolne klas III.

Elementy obligatoryjne i nieobligatoryjne planu wymienione w art. 15 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023r. poz. 977) określone są w sposób następujący:

W planie miejscowym ustala się:

- 1) przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- 3) zasady ochrony środowiska i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu;
- 4) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej;
- 5) kształtowanie zabudowy i zagospodarowania terenu;
- 6) ustalenia dotyczące sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów, podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów;
- 7) ustalenia dotyczące szczegółowych zasad oraz warunków scalania i podziału nieruchomości;
- 8) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu;
- 9) ustalenia dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- 10) ustalenia dotyczące wysokości stawek procentowych stanowiących podstawę do określania opłaty, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy.
- 11) granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym;
- 12) lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu
- 13) granice terenów inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym umieszczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa;

14) sposób usytuowania obiektów budowlanych w stosunku do dróg i innych terenów publicznie dostępnych oraz do granic przyległych nieruchomości, kolorystykę obiektów budowlanych oraz pokrycie dachów.

Na obszarze objętym planem miejscowym nie występują uwarunkowania wymagające określenia ustaleń w zakresie:

- 1) form ochrony przyrody;
- 2) obszarów przestrzeni publicznych;
- 3) granic i sposobów zagospodarowania terenów górniczych, a także obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa; obszarów szczególnego zagrożenia powodzią
- 4) zakazu zabudowy;
- 5) sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzenia i użytkowania terenów;
- 6) lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, o której mowa w przepisach odrębnych;
- 7) lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>;
- 8) obszarów rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej, a także obszarów wymagających przekształceń lub rekultywacji;
- 9) lokalizacji terenów rekreacyjno-wypoczynkowych oraz terenów służących organizacji imprez masowych;
- 10) granic pomników zagłady oraz ich stref ochronnych, a także ograniczeń dotyczących prowadzenia na ich terenie działalności gospodarczej, określonych w ustawie z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady;

11) granic terenów zamkniętych i granice stref ochronnych terenów zamkniętych.

Ustala się następujące przeznaczenia terenów wyznaczonych liniami rozgraniczającymi:

- 1) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług, o łącznej powierzchni ok. 8,0239 ha, wyróżniony w części graficznej planu miejscowego jako **1MNW-U, 2MNW-U, 3MNW-U, 4MNW-U** (kod klasy przeznaczenia terenu i symbol klasy przeznaczenia terenu: 1\_1\_1\_MNW-2\_U);
- 2) Teren zabudowy usług handlu lub usług turystyki lub usług gastronomii, o łącznej powierzchni ok. 0,5002 ha, wyróżnione w części graficznej planu miejscowego jako **1UH-UT-UG** (kod klasy przeznaczenia terenu i symbol klasy przeznaczenia terenu: 2\_1\_UH-2\_3\_UL-2\_5\_UG);
- 3) Teren zabudowy usług handlu lub usług rzemieślniczych lub składów i magazynów, o łącznej powierzchni ok. 2,4454 ha, wyróżniony w części graficznej planu miejscowego jako **1UH-UL-PS** (kod klasy przeznaczenia terenu i symbol klasy przeznaczenia terenu: 2\_1\_UH-2\_4\_UT-3\_3\_PS);
- 4) Teren elektrowni słonecznej lub składów i magazynów, o łącznej powierzchni ok. 2,7769 ha, wyróżnione w części graficznej planu miejscowego jako **1PEF-PS** (kod klasy przeznaczenia terenu i symbol klasy przeznaczenia terenu: 3\_2\_2\_PEF-3\_3\_PS);
- 5) Teren drogi głównej, o powierzchni ok. 2,1014 ha, wyróżniony w części graficznej planu miejscowego jako **1KDG** (kod klasy przeznaczenia terenu i symbol klasy przeznaczenia terenu: 5\_1\_4\_KDG);
- 6) Tereny drogi zbiorczej, o łącznej powierzchni ok. 0,8248 ha, wyróżniony w części graficznej planu miejscowego jako **1KDZ, 2KDZ** (kod klasy przeznaczenia terenu i symbol klasy przeznaczenia terenu: 5\_1\_5\_KDZ);
- 7) Tereny komunikacji drogowej wewnętrznej o powierzchni ok. 0,8892 ha, wyróżniony w części graficznej planu miejscowego jako **1KR, 2KR, 3KR, 4KR**, (kod klasy przeznaczenia terenu i symbol klasy przeznaczenia terenu: 5\_2\_KR);
- 8) Teren zabudowy zagrodowej lub produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych, o powierzchni ok. 2,0691 ha, wyróżniony w części graficznej planu miejscowego jako **1RZM-RZP** (kod klasy przeznaczenia terenu i symbol klasy przeznaczenia terenu: 7\_2\_1\_RZM-7\_2\_2\_RZP);

9) Tereny zabudowy zagrodowej, o łącznej powierzchni ok. 19,9999 ha, wyróżnione w części graficznej planu miejscowego jako **1RZM, 2RZM, 3RZM, 4RZM** (kod klasy przeznaczenia terenu i symbol klasy przeznaczenia terenu: 7\_2\_1\_RZM);

10) Tereny zieleni naturalnej, o łącznej powierzchni ok. 0,8490 ha, wyróżnione w części graficznej planu miejscowego jako **1ZN, 2ZN** (kod klasy przeznaczenia terenu i symbol klasy przeznaczenia terenu: 10\_1\_ZN).

W ramach ustalonego przeznaczenia mieszczą się obiekty budowlane o funkcji zgodnej z przeznaczeniem terenu i urządzenia budowlane w rozumieniu przepisów ustawy prawo budowlane.

Ustalenia szczegółowe dotyczące terenów wyróżnionych w planie:

1) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług:

- przeznaczenie terenu (klasy realizowane łącznie):
- MNW – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej,
- U – tereny usług;
- przeznaczenie uzupełniające terenów 2MNW-U i 4MNW-U:
- KO – teren obsługi komunikacji;
- przeznaczenie uzupełniające terenu 1MNW-U, 3MNW-U, 5MNW-U:

- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej: 40%.

2) Teren zabudowy usług handlu lub usług turystyki lub usług gastronomii:

- przeznaczenie terenu (klasy realizowane zamiennie):
- UH – teren usług handlu,
- UT – tereny turystyki,
- UG – teren usług gastronomii;
- przeznaczenie uzupełniające: KOP – teren parkingu;
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej: 40%.

3) teren zabudowy usług handlu lub usług rzemieślniczych lub składów i magazynów:

- przeznaczenie terenu (klasy realizowane zamiennie):
- UH – teren usług handlu,
- UL – tereny usług rzemieślniczych,
- PS – teren składów i magazynów;
- przeznaczenie uzupełniające: KOP – teren parkingu;
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej: 40%.

4) teren elektrowni słonecznej lub składów i magazynów:

- przeznaczenie terenu (klasy realizowane zamiennie):
- PEF – teren elektrowni słonecznej,
- PS – teren składów i magazynów;
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej: 40%.

5) teren drogi głównej KDG

6) tereny drogi zbiorczej KDZ

7) teren komunikacji drogowej wewnętrznej KR

8) teren zabudowy zagrodowej lub produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych:

- przeznaczenie terenu (klasy realizowane łącznie):
- RZM – tereny zabudowy zagrodowej,
- RZP – tereny produkcji w gospodarstwach rolnych;
- przeznaczenie uzupełniające: U – tereny usług
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej: 60%.

9) tereny zabudowy zagrodowej:

- przeznaczenie terenu: RZM – tereny zabudowy zagrodowej,
- przeznaczenie uzupełniające: U – tereny usług
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej: 60%.

10) tereny zieleni naturalnej ZN:

- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej: 90% powierzchni terenu

### **Ustalenia dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej**

W dokumencie przyjęto adaptację istniejącego systemu komunikacji, który nie wymaga rozbudowy.

#### 1. Zasady z zakresu infrastruktury technicznej.

1) sieci infrastruktury technicznej na obszarze objętym planem miejscowym powiązane są z zewnętrznym istniejącym uzbrojeniem terenu i jednocześnie stanowią ich integralną część;

2) ustala się budowę nowych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających drogi wyznaczonej w planie miejscowym, na zasadach określonych w przepisach odrębnych;

3) dopuszcza się możliwość budowy infrastruktury technicznej na całym obszarze objętym planem miejscowym zgodnie z przepisami odrębnymi;

4) oznaczenia sieci infrastruktury technicznej projektowanej, wskazane na części graficznej planu miejscowego, określają orientacyjny przebieg uzbrojenia technicznego terenu, który może być skorygowany.

#### 2. W zakresie zaopatrzenia w wodę ustala się:

1) zasilenie w wodę z istniejącej lub w razie potrzeby projektowanej sieci wodociągowej;

2) budowę sieci wodociągowej o średnicy nie mniej niż 32 mm, z zastrzeżeniem pkt 4 i 5;

3) zaopatrzenie w wodę dla potrzeb przeciwpożarowych z miejskiej sieci wodociągowej na zasadach określonych w przepisach odrębnych;

4) dla sieci wodociągowych na obszarze objętym planem nakaz zachowania parametrów sieci wymaganych dla ochrony przeciwpożarowej oraz realizacji hydrantów o wymaganej średnicy nominalnej, zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę.

#### 3. W zakresie odprowadzania ścieków bytowych, przemysłowych lub komunalnych ustala się:

1) nakaz odprowadzania ścieków do istniejącej lub w razie potrzeby projektowanej sieci kanalizacyjnej;

2) budowę sieci kanalizacyjnej o średnicy nie mniej niż 200 mm dla kanalizacji grawitacyjnej i nie mniej niż 63 mm dla kanalizacji tłocznej;

3) dla terenów bez dostępu do sieci kanalizacyjnej, dopuszcza się rozwiązania indywidualne (zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe oraz przydomowe lub indywidualne oczyszczalnie ścieków), zgodnie z przepisami odrębnymi.

#### 4. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustala się:

1) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów dróg do sieci kanalizacji deszczowej;

2) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych na teren własnych nieruchomości: bezpośrednio do ziemi lub zbiorników retencyjnych, z zastrzeżeniem pkt. 3 lub do sieci kanalizacji deszczowej;

3) usunięcie z wód opadowych i roztopowych substancji określonych w przepisach odrębnych, przed ich wprowadzeniem do odbiornika, za pomocą urządzeń do podczyszczania, zlokalizowanych na terenie własnym inwestora;

4) utwardzenie i skanalizowanie terenów, na których może dojść do zanieczyszczenia substancjami, o których mowa w pkt 3.

5. W zakresie gospodarki odpadami ustala się obowiązek dostosowania do obowiązujących przepisów odrębnych oraz obowiązujących w tym zakresie przepisów lokalnych.

#### 6. W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustala się:

1) zasilanie w energię elektryczną w oparciu o istniejące lub projektowane stacje oraz linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia;

2) dopuszcza się przebudowę istniejących sieci elektroenergetycznych i ich skablowanie.

#### 7. W zakresie indywidualnych systemów pozyskiwania energii, ustala się:

1) na terenie wyróżnionym w części graficznej planu miejscowego jako 1PEF-PS ustala się realizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej powyżej 500 kW;

2) na wszystkich terenach przeznaczonych do zabudowy dopuszcza się realizację mikroinstalacji w rozumieniu przepisów o odnawialnych źródłach energii.

8. W zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej ustala się:

1) zaspokojenie potrzeb poprzez sieci i urządzenia telekomunikacji różnych operatorów;

2) sieć telekomunikacyjną należy realizować jako podziemną.

9. W zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się:

1) zaopatrzenie w ciepło należy realizować indywidualnie;

2) ustala się ogrzewanie paliwami niskoemisyjnymi oraz energią elektryczną zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi lub odnawialnymi źródłami energii, takimi jak panele ogniw fotowoltaicznych czy kolektory słoneczne umieszczane na dachach budynków;

3) zakaz ogrzewania budynków urządzeniami o niskiej sprawności, które przy wytwarzaniu energii cieplnej powodują przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji szkodliwych w powietrzu zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

10. Dopuszcza się realizację gazociągów w liniach rozgraniczających wszystkich dróg na potrzeby gazyfikacji Gminy Sejny, na zasadach określonych w przepisach odrębnych, z dopuszczeniem, o którym mowa w ust. 1 pkt. 3.

11. Dopuszcza się indywidualne zaopatrzenie w gaz, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

### **Oddziaływanie ustaleń projektu na środowisko**

Do przedstawienia przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na poszczególne komponenty środowiska, tj.: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wody powierzchniowe, wody podziemne, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat akustyczny, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne i obszary NATURA 2000, wykorzystano matrycę oddziaływań.

Wpływ projektowanego zagospodarowania obszaru objętego projektem rozpatrzony został poprzez zbadanie zagrożeń środowiska takich jak:

- zanieczyszczenie powietrza,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych,
- zanieczyszczenie gleb,
- emisję hałasu,
- promieniowanie elektromagnetyczne.

Prognozowane oddziaływanie i natężenie zagrożeń środowiska przedstawiają poniższe matryce.



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO RADZIUSZKI W GMINIE SEJNY

Tabela nr 1 - Matryca oddziaływań – osadnictwa i usług (MNW-U, UH-UT-UG, PEF-PS, RZM-RZP, RZM) neutralne

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

Objaśnienia:

+ - oddziaływanie występuje;

-- oddziaływanie nie występuje lub prawie nie występuje.

Oddziaływanie na środowisko ww. zabudowy można określić jako neutralne ze względu na małe lub brak oddziaływań w poszczególnych elementach środowiska.

Tabela nr 2 - Matryca oddziaływań – drogi (KDG, KDZ, KR) neutralne

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

Objaśnienia:

+ - oddziaływanie występuje;

- oddziaływanie nie występuje lub prawie nie występuje.

Teren drogi głównej 1KDG należy uznać za neutralny/dyskusyjny ze względu na możliwość przekroczenia hałasu i emisję ponadnormatywnych

Tabela nr 3 - Matryca oddziaływań – elektrowni słonecznej (PEF-PS)

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

Objaśnienia:

+ - oddziaływanie występuje;

- - oddziaływanie nie występuje lub prawie nie występuje.

Farmy fotowoltaiczne nie powodują zanieczyszczeń. Nie ma też emisji gazów, produkcji odpadów, ani hałasu oraz nie ma bezpośredniego zagrożenia zdrowia. Oddziaływania przedstawionej inwestycji można ocenić w większości jako neutralne dla środowiska.

Teren drogi głównej **1KDG** należy uznać za neutralny/dyskusyjny ze względu na możliwość przekroczenia hałasu i emisję ponadnormatywnych zanieczyszczeń komunikacyjnych  
Tereny **ZN** należy uznać za korzystny

W wyżej przedstawionej matrycy poszczególne rodzaje oddziaływań skojarzono z wybranymi, istotnymi komponentami środowiska. W każdym przypadku określono występowanie oddziaływania, względnie jego brak, z kwalifikacją, czy jest to relacja korzystna, czy niekorzystna dla środowiska. Tym samym dokonano jakościowego szacowania oddziaływań. Ilościową analizę oddziaływań przedstawiono w podrozdziałach do niniejszego rozdziału.

Uogólniając po analizie projektowanych zamierzeń Planu, można przepuszczać jakiego rodzaju oddziaływania wystąpią. Oddziaływania te mogą być trwałe lub odwracalne. Będą powstawały na przestrzeni dłuższego okresu czasu, trudnego do określenia. Oddziaływania te będą inne na etapie realizacji i inne na etapie funkcjonowania. Przy użyciu technik i metod chroniących środowisko realizacja ustaleń planu nie będzie przyczyną degradacji wartości przyrodniczej obszaru planu. W poniższej tabeli przedstawiono potencjalny wpływ realizacji Planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, szczegółowo opisane w punktach 9.2 – 9.11.

Tabela nr 4 Potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego

POTENCJALNY WPŁYW REALIZACJI Planu... NA:	TAK	NIE	PRAWDOPODOBNIENIE
<b>Powietrze</b>			
- wzrost zanieczyszczenia powietrza (pyły, gazy)			+
- powstanie odorów		+	
<b>Klimat akustyczny</b>			

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO RADZIUSZKI W GMINIE SEJNY

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

## 9.2. 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.

Zmiany proponowane w planie przyczynią się do likwidacji bioróżnorodności na terenach przyszłych inwestycji, które proponowane są na terenach użytkowanych gruntów rolnych. Grunty rolne nieużytkowane rolniczo, wykorzystywane pod zabudowę, zostaną zamienione częściowo na tereny budowlane. Rekompensatą zajęcia tych terenów będą tereny zielone – biologicznie czynne (nie mniej niż 40%) proponowane na terenach zainwestowania. A także pozostawienie w stanie nienaruszonym istniejącej roślinności przdrożnej, zadrzewień, zakrzaczeń i innych form roślinnych na terenie wolnym od inwestycji. Przyszłą zabudowę, inwestycje należy wkomponowywać w istniejące tereny zielone tak, aby likwidacja drzew czy krzewów była jak najmniejsza i w uzasadnionych sytuacjach związanych z bezpieczeństwem.

### 9.3. Ludzie

Wpływ inwestycji przewidzianych planem na ludzi, to wpływ na którykolwiek element środowiska. Nie przewiduje się jednoznacznie negatywnych oddziaływań inwestycji przewidzianych planem. Zwiększy się ilość hałasu i innych zanieczyszczeń spowodowanych nowym zainwestowaniem, w trakcie ich realizacji. Hałas spowodowany tymi działaniami nie przekroczy dopuszczalnych norm, będzie to hałas czasowy związany z realizacją nowych inwestycji, co nie powinno wpłynąć negatywnie na ludzi zamieszkujących te tereny.

Nie przewiduje się pogorszenia warunków życia ludzi.

Nie przewiduje się pogorszenia warunków życia ludzi terenu przewidzianego planem pod realizację paneli fotowoltaicznych. Tereny zamieszkałe znajdują się poza terenem lokalizacji wraz ze strefami oddziaływania, będą tym samym zachowane dopuszczalne poziomy hałasu, zgodnie z normami ujętymi w tabeli nr 5 i 6, cytowanego poniżej rozporządzenia.

W zakresie dopuszczalnych norm hałasu, obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

**Tabela 5**

**Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby**

L. p.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ Przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ Przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiskowa b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe <sup>2)</sup> d) Tereny mieszkaniowo - usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>	68	60	55	45

Objaśnienia:

- <sup>1)</sup> Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- <sup>2)</sup> W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- <sup>3)</sup> Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

**Tabela 6**

**Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO RADZIUSZKI W GMINIE SEJNY

**powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem**

L. p.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{DWN}$ Przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	$L_N$ Przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	$L_{DWN}$ Przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom roku	$L_N$ Przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiskowa b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe <sup>2)</sup> d) Tereny mieszkaniowo - usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>	70	65	55	45

Objaśnienia:

<sup>1)</sup> Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

<sup>2)</sup> Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

#### 9.4. Zwierzęta i roślinność

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.

Zwiększy się penetracja terenu, hałas, zajęcie terenów pod zabudowę, co spowoduje migrację zwierząt analizowanego obszaru poza ich zasięg. Nowa zabudowa powinna być tworzona bez większych strat dla trwałej roślinności tego terenu. Drzewa, krzewy powinny pozostać w stanie dotychczasowym w jak największym stopniu.

Zaleca się również tworzenie terenów zielonych, biologicznie czynnych (powyżej 40%).

Podłączenie do sieci wodnej oraz prawidłowe instalacje kanalizacyjne przedmiotowego terenu nie będzie powodem strat w faunie i florze.

#### 9.5. 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.

Do zantropizowanego terenu dostaną się zwiększone ilości emisji różnych substancji powstających w procesach spalania paliw w trakcie realizacji inwestycji. Największą rolę w zanieczyszczeniu powietrza odgrywają: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek i dwutlenek węgla, pyły, węglowodory.

Na poziomie lokalnym, czyli na poziomie tworzenia nowego ładu przestrzennego na terenach przewidzianych planem, realizacja ochrony powietrza polega na ograniczaniu powstawania nowych zanieczyszczeń, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, przy uwzględnieniu lokalnych walorów i wrażliwości środowiska.

Wzrośnie również ilość hałasu a ochrona przed hałasem to zapewnienie utrzymania hałasu poniżej dopuszczalnej normy lub co najmniej na tym poziomie. Normy zawarte są w stosownych aktach prawnych.

Hałas jak i emisja zanieczyszczeń spowodowane będą tworzeniem nowych inwestycji i związanej z nią całą infrastrukturą. Ilość i jakość zanieczyszczeń nie przekroczy dopuszczalnych norm ze względu na niewielkie zainwestowanie przewidziane planem oraz zalecenie stosowania paliw niskoemisyjnych.

Przewidziane w projekcie planu zastosowanie źródeł ciepła w oparciu o technologie proekologiczne jest rozwiązaniem korzystnym z punktu widzenia oddziaływania na środowisko. Komunikacja samochodowa wzdłuż istniejących i projektowanych dróg ze względu na niewielką intensywność nie spowoduje znaczącego wzrostu emisji zanieczyszczeń.

#### **9.6. Krajobraz i powierzchnia ziemi**

Ochrona powierzchni ziemi polega na:

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

Do krajobrazu wiejskiego z funkcją usługową, w różnym stopniu zabudowanego, wprowadza się zabudowę o podobnym przeznaczeniu i charakterze co nie powinno wpłynąć negatywnie na krajobraz. Należy pamiętać, aby nowa zabudowa nie stała się dominantą w krajobrazie a każdy nowo powstały obiekt powinien być uzupełniony terenami zieleni rodzimej.

Nie przewiduje się zmiany naturalnego ukształtowania terenu. Należy przeciwdziałać niekorzystnym zmianom naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi poprzez racjonalne wykorzystanie warstwy próchnicznej gleby w kierunku odtworzenia i ulepszenia gleb na terenach budów.

#### **9.7. 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.

Projekt planu nie stanowi zagrożenia dla wód, planuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych z projektowanej zabudowy docelowo do kanalizacji wiejskiej, ale do czasu jej realizacji wskazuje się obowiązek szamb szczelnych lub indywidualnych oczyszczalni spełniających wymagania przepisów odrębnych. Zaopatrzenie w wodę projektuje się z lokalnej sieci wodociągowej. Wody opadowe z terenów budowlanych należy odprowadzać powierzchniowo i zagospodarować w obrębie własnych działek, odprowadzenie wód opadowych z terenów komunikacyjnych w oparciu o istniejący i projektowany system odwadniania. Rozwiązania proponowane w planie zabezpieczą wody podziemne i powierzchniowe przed zanieczyszczeniami. Zapewnią najlepszą jakość wód wymaganych w przepisach.

#### **9.8. 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.

Wpływ realizacji przedmiotowych inwestycji ustalonych planem, na stan zasobów naturalnych został omówiony powyżej na poszczególny element środowiska przyrodniczego. Oddziaływanie będzie długoterminowe, stałe i bezpośrednie, ale nie będzie to oddziaływanie jednoznacznie negatywne.

#### **9.9. Zabytki i dobra materialne**

W granicach planu występuje zabytek niewpisany do rejestru zabytków, ujęty w wojewódzkiej ewidencji zabytków (WEZ), podlegający ochronie konserwatorskiej zgodnie z przepisami o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, wskazany na rysunku planu jako stanowisko archeologiczne: Radziszki st. 5, AZP 17-88/37. Na obszarach występowania ww. zabytku ujętego w wojewódzkiej ewidencji zabytków, realizacja inwestycji zgodnie z przepisami odrębnymi.

#### **9.10. Obszary Natura 2000**

Na ternie planu oraz w jego najbliższym otoczeniu nie znajdują się obszary Natura 2000 i można stwierdzić, że inwestycje przewidziane planem nie będą miały wpływu na obszary Natura 2000 ani na przedmioty ochrony dla których te obszary zostały powołane oraz na ich fragmentację.

#### **9.11. Uwarunkowania ochrony środowiska kulturowego, zabytków, dóbr kultury współczesnej i krajobrazu kulturowego**

Na przedmiotowym ternie występują zabytki, zagadnienie zostało przedstawione w punkcie 9.9. Należy stosować przepisy odrębne ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. – o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

#### **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 miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Radziszki w gminie Sejny wprowadzono zapisy mające na celu ochronę środowiska:

- 1) nakaz realizacji zieleni towarzyszącej zabudowie i utrzymania naturalnej retencji terenowej;
- 2) realizacja przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) zasilenie w wodę istniejącej sieci wodociągowej;

4) nakaz odprowadzania ścieków do istniejącej sieci kanalizacyjnej – do czasu jej realizacji dopuszcza się rozwiązania indywidualne, zgodne z przepisami odrębnymi;

5) usunięcie z wód opadowych i roztopowych substancji określonych w przepisach odrębnych, przed ich wprowadzeniem do odbiornika, za pomocą urządzeń do podczyszczania, zlokalizowanych na terenie własnym inwestora;

6) w zakresie indywidualnych systemów pozyskiwania energii ustala się, że na terenie 1PEF-PS, ustala się realizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej do 500 kW;

7) w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się:

- zaopatrzenie w ciepło należy realizować indywidualnie;

- ustala się ogrzewanie paliwami niskoemisyjnymi oraz energią elektryczną zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi lub odnawialnymi źródłami energii, takimi jak panele ogniw fotowoltaicznych czy kolektory słoneczne umieszczane na dachach budynków;

- zakaz ogrzewania budynków urządzeniami o niskiej sprawności, które przy wytwarzaniu energii cieplnej powodują przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji szkodliwych w powietrzu zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

Na obszarze objętym planem nie występują elementy ponadlokalne zagospodarowania w zakresie środowiska przyrodniczego i obszarów funkcjonalnych kształtowania potencjału rozwojowego wynikające z postanowień PZPWP.

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

Ze względu na fakt, że zakres planu jest korektą istniejącego zagospodarowania i wprowadza nowe funkcje ale w odpowiedzi na zaistniałe zmiany w przestrzeni oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, na etapie sporządzania projektu planu przyjęto rozwiązanie zaproponowane przez zainteresowane strony i uwzględniono w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Radziuszki w gminie Sejny.

W trakcie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Radziuszki w gminie Sejny nie napotkano na istotne trudności.

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

Projektowane inwestycje nie wymagają specjalnego monitoringu ze względu na małą szkodliwość. Ewentualne losowe przypadki szkodliwości wynikające z awarii sprzętu czy innych nie przewidzianych zdarzeń będą natychmiast usuwane i monitorowane przez służby do tego powołane.

#### **13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy Uchwały Nr XXVIII/215/2022 Rady Gminy Sejny z dnia 30 czerwca 2022 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia **miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Radziuszki w gminie Sejny**. Przedmiotem mpzp są tereny nieruchomości o łącznej powierzchni ok. 40,5 ha, położone po obu stronach drogi wojewódzkiej nr 653, a celem dostosowanie obowiązujących ustaleń planistycznych tak by dopuścić możliwości realizacji inwestycji odpowiednio do zgłaszanych potrzeby mieszkańców i właścicieli gruntów. Opracowywany plan porządkuje obecne zagospodarowanie terenu części obrębu Radziuszki. Łączy ze sobą ustalenia obowiązujące dla terenów dotychczas ustalonych jako rolnicze z



dopuszczeniem zabudowy i wprowadza nowe funkcje zgodne z kierunkiem rozwoju wsi wskazanym w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy Sejny

PROGNOZA zawiera informacje o podstawach prawnych i zakresie opracowania. Zakres i stopień szczegółowości prognozy został zatwierdzony przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Białymstoku, Wydział Spraw Terenowych I w Suwałkach oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sejnach. Celem prognozy jest określenie wpływu na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gminy Sejny.

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

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

Prognoza ocenia stan i funkcjonowanie środowiska,

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

Ustalono następujące przeznaczenia terenów pod:

1) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług, o łącznej powierzchni ok. 8,0239 ha, wyróżniony w części graficznej planu miejscowego jako **1MNW-U, 2MNW-U, 3MNW-U, 4MNW-U**;

2) Teren zabudowy usług handlu lub usług turystyki lub usług gastronomii, o łącznej powierzchni ok. 0,5002 ha, wyróżnione w części graficznej planu miejscowego jako **1UH-UT-UG**;

3) Tereny zabudowy usług handlu lub usług rzemieślniczych lub składów i magazynów, o łącznej powierzchni ok. 2,4454 ha, wyróżnione w części graficznej planu miejscowego jako **1UH-UL-PS**;

4) Teren elektrowni słonecznej lub składów i magazynów, o łącznej powierzchni ok. 2,7769 ha, wyróżnione w części graficznej planu miejscowego jako **1PEF-PS**;

5) Teren drogi głównej, o powierzchni ok. 2,1014 ha, wyróżniony w części graficznej planu miejscowego jako **1KDG**;

6) Tereny drogi zbiorczej, o łącznej powierzchni ok. 0,8248 ha, wyróżniony w części graficznej planu miejscowego jako **1KDZ, 2KDZ**;

7) Tereny komunikacji drogowej wewnętrznej o powierzchni ok. 0,8892 ha, wyróżniony w części graficznej planu miejscowego jako **1KR, 2KR, 3KR, 4KR**;

8) Teren zabudowy zagrodowej lub produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych, o powierzchni ok. 2,0691 ha, wyróżniony w części graficznej planu miejscowego jako **1RZM-RZP**;

9) Tereny zabudowy zagrodowej, o łącznej powierzchni ok. 19,9999 ha, wyróżnione w części graficznej planu miejscowego jako **1RZM, 2RZM, 3RZM, 4RZM**;

10) Tereny zieleni naturalnej, o łącznej powierzchni ok. 0,8490 ha, wyróżnione w części graficznej planu miejscowego jako **1ZN, 2ZN**.

Podstawą ustaleń miejscowego planu jest zasada zrównoważonego rozwoju, przez którą rozumie się taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Przedstawiono metody zastosowane podczas wykonywania prognozy. Główna to wizualizacja i analogii środowiskowej. Stwierdzono również brak transgranicznych oddziaływań na środowisko ustaleń planu.

W prognozie przedstawiono stan środowiska przyrodniczego terenu planu. Pod względem fizyczno-geograficznym teren położony jest w obrębie mezoregionu Pojezierza Wschodniosuwalskiego, które powstała podczas zlodowacenia bałtyckiego. Rzeźba terenu to wysoczyzna morenowa falista. Przedstawiono budowę geologiczną oraz gleby, które są pochodną

budowy geologicznej. Na analizowanym terenie występują gleby antropogeniczne oraz gleby torfowe w dolinie rzeki Marychy z użytkami zielonymi słabymi.

Na analizowanym terenie nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

Pod względem hydrograficznym obszar planu położony jest w dorzeczu rzeki Niemen, na obszarze JCWP (Jednolitej Części Wód Powierzchniowych) rzeki Marychy od Marychny do dopływu z jeziora Zelwa. Na przedmiotowym terenie nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Teren objęty opracowaniem znajduje się poza obszarami chronionego krajobrazu, poza obszarami Natura 2000, poza siecią ekologiczną województwa wskazaną Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego. Można stwierdzić, że inwestycje przewidziane planem nie będą miały wpływu na obszary Natura 2000 ani na przedmioty ochrony dla których te obszary zostały powołane oraz na ich fragmentację. Obecne i docelowe zagospodarowanie obszaru nie wpływa bezpośrednio negatywnie na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych w otoczeniu obszaru opracowania.

Analizowany teren, jak i cała gmina położony jest w uciążliwych warunkach klimatycznych szczególnie dla rolnictwa, mimo występowania znacznej liczby jezior, łagodzących warunki termiczne - wilgotnościowe. Charakterystyczną cechą są kontrasty opadowe wynikające ze zróżnicowania wysokościowego terenu. Przedmiotowy teren znajduje się pod wpływem dominującej zachodniej cyrkulacji mas powietrza. Zauważa się również stopniowy wzrost średniej temperatury rocznej.

Wyróżniającą cechą obszaru planu jest brak udziału lasów z dużym udziałem roślinności zielnej.

Teren planu położony jest poza obszarami chronionymi. W najbliższym sąsiedztwie położony jest Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Sejneńskie (w odległości ok. 295 m na północny-wschód) oraz Obszar Natura 2000 Pojezierze Sejneńskie (w odległości ok 2,0 km na zachód od badanego terenu).

Lokalizacja nowych inwestycji na podstawie ustaleń planu nie powinna wpływać bezpośrednio negatywnie na funkcjonowanie ww. obszarów.

Przy sporządzaniu planu zastosowano cele ochrony środowiska określone w aktach prawnych zarówno szczebla międzynarodowego jak i krajowego oraz regionalnego.

Najistotniejszym punktem prognozy jest przewidywanie wpływu realizacji ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska. Wstępnie dokonano i przedstawiono w tabeli wpływ realizacji ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska przedstawiając sposób oddziaływania i ocenę skutków oddziaływania. Na tej podstawie oceniono charakter planu.

Powiązania ekologiczne (migracja roślin i zwierząt) stymuluje przede wszystkim osnowa ekologiczna obszaru, a tworzą ją systemy przyrodniczo aktywne, płaty i korytarze ekologiczne przenikające ten obszar w tym przypadku dolina rzeki Marychy.

Istnienie osnowy ekologicznej warunkuje utrzymanie względnej równowagi ekologicznej środowiska przyrodniczego i urozmaica krajobraz w sensie fizjonomicznym.

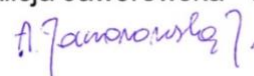
Realizacja planu przyczyni się do największych zmian w krajobrazie, w postaci nowej zabudowy. Inwestycje przewidziane planem oceniono jako neutralne oraz korzystne pozostawienie terenów zielonych w formie najeuralnij.

Oddziaływania przedstawiono na załączniku nr 2 do prognozy na końcu niniejszego opracowania.

Opracowanie sporządzono – 30 maja 2023 r.

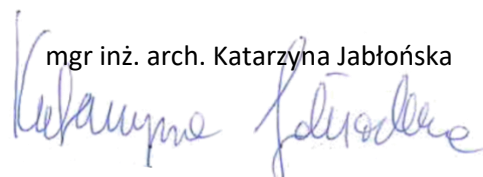
opracowanie:

Alicja Jaworowska - Jurewicz



Upr. nr 046 biegły ochrony przyrody

mgr inż. arch. Katarzyna Jabłońska



**Załącznik nr 1**

**Oświadczenie**

Ja niżej podpisana, Alicja Jaworowska – Jurewicz oświadczam, iż będąc autorem Prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Radziuszki w gminie 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, maj 2023 r.

Podpis  
Alicja Jaworowska - Jurewicz



Upr. nr 046 biegły ochrony przyrody

Załącznik nr 2 do prognozy oddziaływania na środowisko

