

WÓJT GMINY DUBENINKI

PROGNOZA

**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO ZMIANY STUDIUM
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY DUBENINKI
WYNIKAJĄCA ZE STRATEGICZNEJ OCENY NA ŚRODOWISKO**

Spis treści

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami
 - 1.1. Podstawa prawna i zakres opracowania
 - 1.2. Cel prognozy
 - 1.3. Zawartość projektu studium
 - 1.4. Dokumenty nawiązujące do lokalizacji elektrowni wiatrowych
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy
3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień zmian studium oraz częstotliwość jej przeprowadzania
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko
5. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany jego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu
 - 5.1. Walory zasobowo-użytkowe środowiska przyrodniczego
 - 5.2. Procesy przyrodnicze i powiązania przyrodnicze zmian studium z otoczeniem
 - 5.3. Diagnoza stanu antropizacji środowiska przyrodniczego
 - 5.4. Obszary objęte ochroną prawną
 - 5.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku brak realizacji przedsięwzięcia
6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem
7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie Przyrody
8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu
 - 8.1. Zagrożenia przyrodnicze
9. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru na środowisko
 - 9.1. Różnorodność biologiczna i roślinność
 - 9.2. Ludzie
 - 9.3. Zwierzęta
 - 9.4. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny
 - 9.5. Krajobraz i powierzchnia ziemi
 - 9.6. Wody powierzchniowe i wody podziemne
 - 9.7. Zasoby naturalne
 - 9.8. Zabytki i dobra materialne
 - 9.9. Obszary Natura 2000
10. Rozwiązania mające na celu zapobiegania, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru
11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonywania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania

napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

12. Opis przewidywanych metod i częstotliwość monitoringu w przypadku znaczącego wpływu na środowisko, spowodowanego realizacją planu
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

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

1.1. Podstawa prawna i zakres opracowania

Podstawę prawną wykonania prognozy stanowi:

- art.51 ustalonej ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199 poz. 1227 ze zm.),
- art. 17, ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003 r. Nr 80, poz.717 z późniejszymi zmianami),
- uchwały Nr XXIX/168/09 Rady Gminy Dubeninki dnia 12 listopada 2009 r. w sprawie przystąpienia do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dubeninki,
- projektu zmian Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dubeninki.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Środowiska w Olsztynie Wydział Spraw Terenowych II w Ełku z dnia 04 lutego 2010 r., znak RDOŚ-28-WSTŁ-6633-0077-001/10/ks,
- Warmińsko-Mazurski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Olsztynie z dnia 21 kwietnia 2010 r., znak ZNS-4301-14/1/Z/2010.

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje następujące, podstawowe zagadnienia:

- diagnozę stanu środowiska przyrodniczego obszaru zmian studium i jego otoczenia;
- określenie i ocenę skutków wpływu realizacji ustaleń studium na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego we wzajemnym ich powiązaniu oraz na jakość życia i zdrowie ludzi,
- określa i ocenia skutki wpływu realizacji ustaleń zmian studium według charakteru ich oddziaływania na środowisko;
- uwarunkowania ochrony środowiska kulturowego i zabytków;
- ocenę zgodności zmian studium z opracowaniem ekofizjograficznym i programem ochrony środowiska;
- sposoby minimalizacji negatywnego wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy i o przewidywanych metodach analizy realizacji projektowanego dokumentu;
- syntezę, streszczenie w języku niespecjalistycznym .

1.2. Cel prognozy

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

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,

d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,

e) streszczenie w języku niespecjalistycznym;

2) określa, analizuje i ocenia:

a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,

b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

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

e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,

- ludzi,

- rośliny,

- wodę,

- powietrze,

- powierzchnię ziemi,

- krajobraz,

- klimat,

- zasoby naturalne,

- zabytki,

- dobra materialne

- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania pracy prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

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

-skutków wynikających z przeznaczenia terenu,

-skutków realizacji projektu zmian studium na poszczególne komponenty środowiska.

Prognoza ocenia stan i funkcjonowanie środowiska,

-zgodność z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska,

-ocenia zagrożenia dla środowiska i zmiany w krajobrazie.

1.3. Zawartość projektu studium

Aktualizacja Studium wynika z nowego podziału administracyjnego kraju, nowego przebiegu Obszarów Chronionego Krajobrazu, utworzenia obszaru NATURA 2000, wykorzystania naturalnych możliwości wykorzystania energii wiatrowej do lokalizacji farm wiatrowych oraz stworzenia możliwości tworzenia nowych planów zagospodarowania przestrzennego zgodnie z zapotrzebowaniem społeczeństwa.

Studium gminy Dubeninki składa się z dwóch części:

CZĘŚĆ I - UWARUNKOWANIA przedstawia uwarunkowania wynikające z:

- położenia gminy w regionie,
- dotychczasowego przeznaczenia,
- zagospodarowania i uzbrojenia terenów,
- ze stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska,
- ze stanu krajobrazu kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- warunków i jakości życia mieszkańców w tym ochrony ich zdrowia,
- zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia,
- potrzeb i możliwości rozwoju gminy,
- ze stanu prawnego gruntów,
- występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych,
- występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych oraz udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych,
- zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych.

CZĘŚĆ II – KIERUNKI przedstawia kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów,

- kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny wyłączone spod zabudowy,
- obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk,
- obszary zasady ochrony dziedzictwa kulturowego,
- kierunki rozwoju infrastruktury,
- obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym,

generalnie ta część przedstawia kierunki rozwoju gminy z zasadami ochrony środowiska wskazując wytyczne do sporządzania miejscowych planów miejscowych

Kierunki zagospodarowania przestrzennego, dotyczą stref, obszarów i terenów polityki przestrzennej o zróżnicowanych uwarunkowaniach rozwoju i możliwym zagospodarowaniu, wyodrębnionych na podstawie uwarunkowań rozwoju gminy.

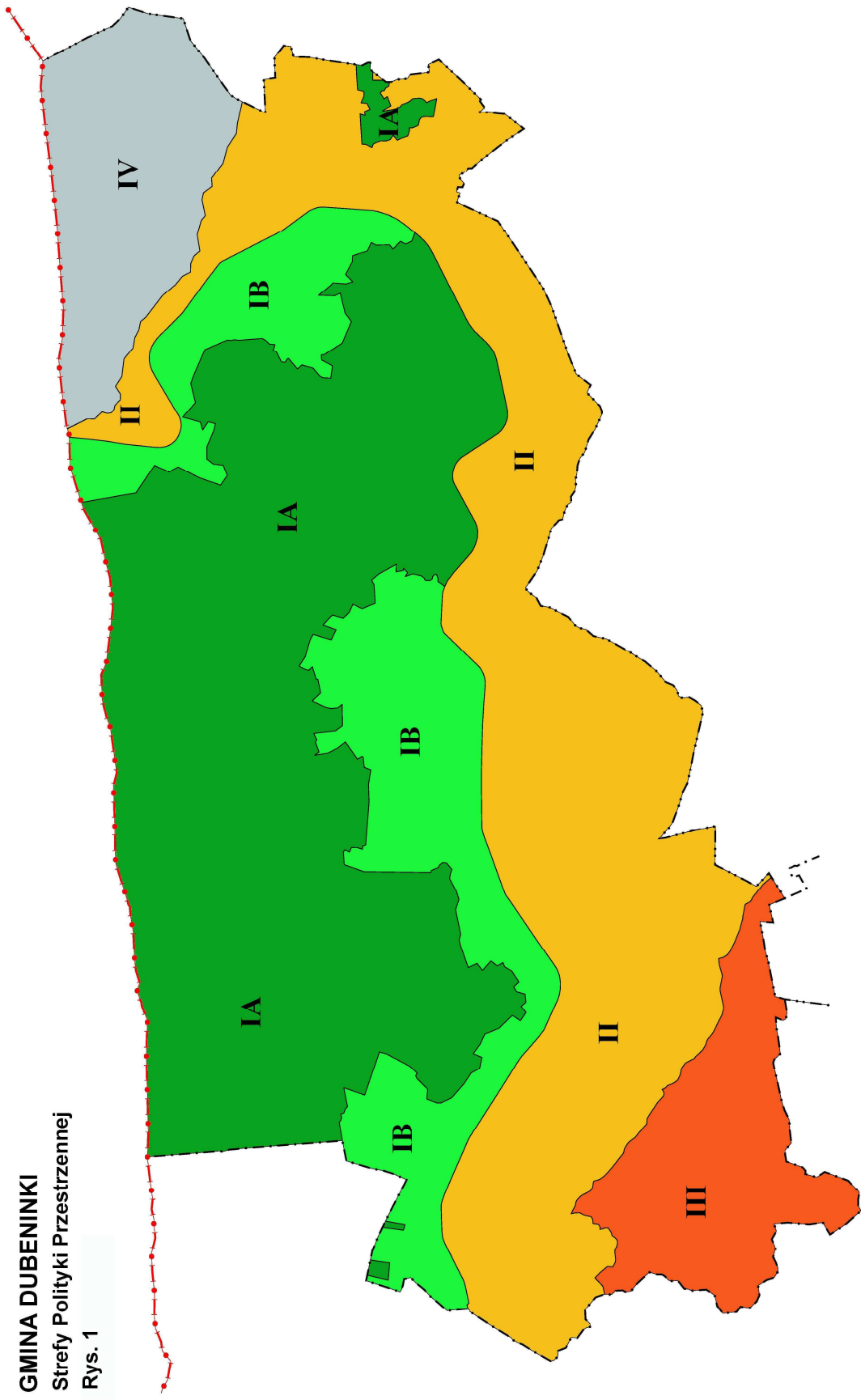
Wyodrębnia się następujące strefy polityki przestrzennej oznaczone odpowiednimi symbolami na rysunku (rys.1) w załączeniu studium:

- 1) Strefa I obejmująca tereny położone w granicach Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej, oraz tereny istniejących rezerwatów przyrody; w **strefie I** wyodrębnia się następujące obszary oznaczone odpowiednimi symbolami na rysunku studium:
 - **obszar IA** obejmująca tereny położone w granicach Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej, obejmująca obszary o najwyższych wartościach przyrodniczych,

krajobrazowych, naukowych i dydaktycznych oraz tereny istniejących rezerwatów przyrody

- **obszar IB** obejmująca tereny położone w granicach Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej - obejmuje tereny użytkowane rolniczo i osadnicze, przylegające od południa i wschodu do kompleksu puszczańskiego
- 2) Strefa **II** obejmująca tereny otuliny Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej o wysokich walorach, położone w Obszarze Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej - obejmuje tereny użytkowane rolniczo i osadnicze, przylegające od południa i wschodu do granicy Parku, strefa II obejmuje trzy obszary funkcjonalne Strefy IV wyznaczonej w Planie Ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej, na których jest prowadzona typowa działalność gospodarcza, rekreacyjna i turystyczna - IVB, IVC i IVD
- 3) Strefa **III** obejmująca tereny Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Błędzianki, położone poza otuliną Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej
- 4) Strefa **IV** obejmująca pozostałe tereny rolnicze i osadnicze.

Dla poszczególnych stref ustalone zostały zasady i kierunki działań zgodne z ich wartościami przyrodniczymi i funkcjami ochronnymi.



GMINA DUBENINKI
Strefy Polityki Przestrzennej
Rys. 1

1.4. Dokumenty nawiązujące do lokalizacji elektrowni wiatrowych

1. Plan zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko – Mazurskiego – konieczność lokalizacji na obszarach bez kolizji z ochroną krajobrazu i ochroną przyrody
2. Program ochrony środowiska Województwa Warmińsko – Mazurskiego- najkorzystniejsze warunki lokalizacyjne w północno – wschodniej części (gm. Dubeninki)
3. Program ochrony środowiska Gminy Dubeninki, w którym jest mowa o istniejących potencjalnych możliwościach lokalizacji elektrowni wiatrowych jak i o istniejących zagrożeniach wynikających z funkcjonowania tego typu przedsięwzięć.
4. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dubeninki
5. Program ochrony zdrowia Województwa Warmińsko – Mazurskiego
6. Raport o stanie środowiska Województwa Warmińsko – Mazurskiego
7. Program ochrony środowiska Powiatu Gołdapskiego, gdzie mówi się o konieczności stworzenia strategii lokalizacji tego typu elektrowni mając na uwadze zagrożenia wynikające z lokalizacji na obszarach chronionych zajmujących znaczny procent powierzchni powiatu.

Wykorzystane materiały

Prognozę sporządzono na podstawie analizy następujących materiałów:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dubeninki 2001r,
- Opracowania fizjograficznego ogólnego do planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dubeninki woj. suwalskie z 1990 r.,
- Opracowania fizjograficznego ogólnego woj. Suwalskiego,
- Wizji terenu i własnych prac badawczych jesień 2009 r.,
- Hydrologicznych i hydrogeologicznych podstaw gospodarowania wodą na Obszarze Funkcjonalnym „Zielone Płuca Polski”, Gdańsk, 1991r,
- Koncepcji krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska, Warszawa 1995r.,
- Mapy glebowo – rolniczej 1:5000,
- Stanu czystości wód powierzchniowych obszaru Zielonych Płuc Polski, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Białystok 1998r.,
- Opracowania ekofizjograficznego podstawowego do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dubeninki, 2009r.,
- Plan Ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej, Białystok 2005r.

2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

W prognozie zastosowano następujące metody prognozowania:

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

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

Celem prognozy jest określenie wpływu na środowisko:

- skutków wynikających z przeznaczenia terenu,

-skutków realizacji projektu zmiany studium gminy na poszczególne komponenty środowiska.

Prognoza ocenia stan i funkcjonowanie środowiska,

-ocenia rozwiązania przestrzenne projektu dokumentu z istniejącymi uwarunkowaniami,

-zgodność z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska,

-ocenia zagrożenia dla środowiska i zmiany w krajobrazie.

Ze względu na wielkość, czas funkcjonowania i ewentualną szkodliwość przewidywanych inwestycji według ustaleń dokumentu nie przewiduje się monitorowania. Przy ewentualnych zaobserwowanych negatywnych skutkach zaobserwowanych przez inwestora lub osoby postronne, monitorowaniem zajmą się odpowiednie służby gminne.

4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Realizacja ustaleń studium w tym lokalizacja farmy wiatrowej wg załącznika nr w południowo – zachodniej części gminy, ze względu na skalę przedsięwzięcia i położenie w odległości ponad 6 km oddzielone Puszcą Romincką od granic z Obwodem Kaliningradzkim (Rosją) nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Gmina Dubeninki charakteryzuje się brakiem dużych zakładów przemysłowych z wysokimi źródłami zanieczyszczeń do atmosfery oraz brakiem źródeł ścieków o znaczących ilościach i dużych ładunkach zanieczyszczeń do lokalnych cieków generalnie nie jest i nie będzie źródłem oddziaływań o charakterze transgranicznym.

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

Położenie regionalne

Obszar opracowania wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski Kondrackiego (1998) położony jest w mezoregionie Pojezierza Zachodniosuwalskiego (makroregion Garb Przerośli) i Pojezierza Wschodniosuwalskiego (Garb Wiżajn) oraz Puszcza Romincka (Lasy Rominckie) należących do makroregionu Pojezierza Litewskiego, wchodzącego w skład Pojezierzy Wschodniobałtyckich.

Gmina Dubeninki położona jest we wschodniej części powiatu gołdapskiego województwa warmińsko – mazurskiego. Graniczy z następującymi gminami: Wżajny, Przerośl i Filipów w województwie podlaskim oraz gminą Gołdap w województwie warmińsko – mazurskim (zł.1).

Rzeźba terenu

Rzeźba terenu została ukształtowana podczas faz zlodowacenia bałtyckiego, jest silnie zróżnicowana o ogólnym nachyleniu z południowego – wschodu na północny – zachód. Najwyższy punkt na zachód od jeziora Poblędzie w bezpośrednim sąsiedztwie torowiska znajduje się na wysokości 295,4 m n.p.m. . Natomiast najniższy punkt 152,2 m n.p.m. położony jest w północno – zachodniej części doliny rzeki Błędzianki przy ujściu rzeki Bludzia. Zróżnicowanie hipsometryczne na terenie gminy jest bardzo duże dochodzi do 140,0 m.

Najbardziej urozmaicona rzeźba terenu występuje w części południowo – wschodniej gminy (Garb Wiżajn) z wysokościami 250 – 270 m n.p.m. .

Silnie zróżnicowana rzeźba występuje również w południowej części gminy zaliczanej do Pojezierza Zachodniosuwalskiego z wysokościami 240 m n.p.m. .

Największy obszar gminy to Puszcza Romincka o falistej rzeźbie terenu z wysokościami średnio 160 – 200 m n.p.m.

Ogólnie można stwierdzić, że obszary morenowe (liczne pagórki) odznaczają się znacznymi spadkami i wysokościami. Stoki wzgórz posiadają nachylenie powierzchni terenu powyżej 8% a lokalnie powyżej 12 %.



Fot.1, 2 Ogólny widok na krajobraz gminy Dubeninki



Budowa geologiczno — gruntowa i surowce mineralne

Obszar gminy zbudowany jest z utworów czwartorzędowych zalegających bezpośrednio na kredzie reprezentowanej przez margle i wapienie. Krystaliczne podłoże prekambryjskie zalega na głębokości ok. 1490 m.

Utwory czwartorzędowe osiągają miąższość ponad 200 m, a we wschodniej części ponad 280 m. Reprezentowane są przez kilka poziomów gliny zwałowej, przedzielonych

głównie utworami piaszczysto - żwirowymi oraz łąkami zastoiskowymi. Na obszarze gminy występują utwory plejstoceny i holoceny. Utwory plejstoceny budują wysoczyznę i są reprezentowane głównie przez gliny zwałowe i piaski fluwioglacjalne (wodnolodowcowe).

Utwory wodnolodowcowe większą powierzchnią występują we wschodniej części gminy w okolicach Żytkiej, Puszczy Rominckiej i jeziora Poblędzie. Jest to obszar głównie piasków i żwirów o przebiegu południkowym. Drugim rejonem piasków i żwirów jest południowo - zachodnia część gminy, a głównie między jeziorem Czarnym i rzeką Jarka.

Pozostały obszar gminy fragmentarycznie zajmują nieznaczne powierzchnie.

Utwory zwałowe wykształcone w postaci gliny, gliny pylastej i piaszczystej, zwartej i twaroplastycznej, miejscami piasków i żwirów gliniastych, występują powierzchniowo na obszarze prawie całej wysoczyzny.

Utwory wysoczyznowe są gruntami nośnymi i nie stwarzają ograniczenia do projektowania urbanistycznego.

Utwory holoceny występują w obniżeniach pojeziernych i reprezentowane są głównie przez piaski i żwiry akumulacji jeziornej przechodzące w mady i torfy.

Do osadów holoceny należą utwory bagienne - deluwialne występujące w zagłębieniach bezodpływowych, wykształcone w postaci torfów i namulów organicznych. Utwory te są gruntami przeważnie słabonośnymi i nie nadają się do bezpośredniego posadowienia budynków.

Gmina mimo znacznej miąższości utworów czwartorzędowych jest uboga w surowce mineralno - budowlane. Brak jest czynnej eksploatacji surowców mineralnych na skalę przemysłową. Istniejące wyrobiska piasku i żwiru są niewielkie z okresową eksploatacją na potrzeby lokalne.

Na terenie gminy znajdują się trzy udokumentowane złoża w kategorii C1 i są to:

- złoża kruszywa naturalnego: - **Kiekskiejmy** - 54.400 ton., eksploatowane w niewielkiej części,
 - **Żabojady** - 204.028 ton, nieeksploatowane,
- złoża łąk i glin: - **Zawiszyn** - 1.431 tyś. ton, nieeksploatowane.

Gmina nie posiada udokumentowanych geologicznie złóż torfów. Duże złożo torfu o powierzchni 46 ha znajduje się w miejscowości Rakówek. Eksploatacja torfów w znikomych ilościach występuje w obniżeniach i zagłębieniach terenowych.

Obszar gminy zaliczany jest do regionu gleb lekkich i średnich, które genetycznie związane są z utworami czwartorzędowymi. Skalą macierzystą dla gleb wysoczyzny są utwory wodnolodowcowe i zwałowe. Skalą macierzystą gleb w dolinach, obniżeniach i zagłębieniach bezodpływowych są namuły piaszczysto - pylaste, utwory pochodzenia holoceny.

Gleby te wykazują znaczne zróżnicowanie powierzchniowe z dużą zmiennością stosunków wodnych i mikroklimatycznych. Na terenie gminy występują głównie gleby szaro - brunatne, czarne ziemie i gleby aluwialne.

Gleby szaro - brunatne dominują w całej gminie. Wykształciły się głównie z piasków i żwirów wodnolodowcowych oraz glin zwałowych. W grupie tych gleb występują: gleby żwirzaste i piaszkowe występujące we wschodniej części gminy oraz w części zachodniej między jeziorem Czarnym a rzeką Jarkę. Gleby te mają dobrze wykształconą warstwę próchniczną.

- gleby piaszkowe zbudowane z piasków gliniastych, niekiedy z domieszką pyłu. Tworzą największe kompleksy i występują na całej powierzchni gminy, posiadają

średniokorzystne własności fizyczne i dość dobrą żyzność.

- gleby utworzone z glin zwałowych o lokalnym występowaniu na nieznacznym powierzchniach.

Czarne ziemie występują również lokalnie i mają mały zasięg powierzchniowy. Wytworzyły się głównie z piasków zwałowych. Są to gleby żyzne. Występują głównie na skraju dolin rzecznych lub wśród gleb dolinnych.

Gleby aluwialne występują w obrębie dolin rzecznych i innych mniejszych zagłębieniach terenowych. Wytworzone głównie w postaci namulów piaszczysto - pylastych i utworów organicznych.

Gleby na obszarze gminy Dubeninki wykazują zróżnicowanie powierzchniowe i dużą zmienność stosunków wodnych i mikroklimatycznych.

Na całym obszarze dominują gleby szaro-brunatne wykształcone głównie z piasków i żwirów wodnolodowcowych i glin zwałowych.

Gleby żwirowe i piaszkowe występują głównie we wschodniej części gminy w pasie równoległym do Puszczy Rominckiej (wieś Żytkiejmy, Degucie i okolice jeziora Poblędzie) oraz w części zachodniej gminy między jeziorem Czarnym a rzeką Jarka.

Mniejsze powierzchnie tych gleb występują lokalnie na obszarze całej gminy. Są to gleby V i VI klasy użytków rolnych zaliczane do kompleksu żytniego słabego i żytnio-lubinowego.

W grupie gleb szaro-brunatnych dominują gleby piaszkowe o składzie mechanicznym piasków gliniastych, utworzone z utworów zwałowych tworząc największe kompleksy na obszarze całej gminy. Gleby te charakteryzują się średnio korzystnymi własnościami fizycznymi i dość dobrą żyznością, zaliczane są do IVa i IVb klasy gruntów ornych kompleksu żytniego bardzo dobrego, pszenno-żytniego, pszennego wadliwego i żytniego dobrego.

Gleby utworzone z glin zwałowych występują lokalnie zajmując nieznaczne powierzchnie.

Czarne ziemie występują również lokalnie na małych powierzchniach na skraju dolin rzecznych lub na wzniesieniach wśród gleb dolinnych.

W dolinie rzeki Jarki, Błędzianki, Bludzi, Żytkiejmskiej Strugi i innych mniejszych zagłębieniach terenowych występują gleby aluwialne utworzone głównie w postaci namulów piaszczysto-pylastych i utworów organicznych, użytkowane jako pastwiska IV i V klasy użytków zielonych, zaliczane do kompleksu średniego oraz kompleksu słabego i bardzo słabego.

Wartość produkcyjną i użytkową gleb znacznie obniża urozmaicona rzeźba terenu.

Stosunki wodne

Obszar gminy prawie w całości należy do zlewni rzeki **Pregoły**. Jedynie niewielkie skrawki terenu położone w południowo - zachodniej części gminy (jeż. Niskie i Wysokie) należą do dorzecza Rospudy (Biebrzy) wchodzącego w skład zlewni rzeki **Wisły**. Stąd też na terenie gminy Dubeninki przebiega **dział wodny I-go rzędu** między zlewnią Pregoły i Wisły, które są dwoma wielkimi dorzeczami zlewiska, morza Bałtyckiego.

Wody powierzchniowe

Sieć hydrograficzna na terenie gminy jest słabo rozwinięta do większych cieków wodnych należy zaliczyć: rzekę **Błędziankę**, której wody należą do III klasy czystości w Maciejowiętach i poniżej dopływu rzeki Bludzi i II klasy czystości w miejscowości Błąkały. Lewobrzeżny dopływ rzeka **Bludzia**, której wody znajdują się w II klasie czystości na

odcinku przed ujściem do rzeki Błędzianki i w III klasie czystości w miejscowości Tuniszki. Prawobrzeżny dopływ rzeka **Żytkiejmska Struga** z wodami w III klasie czystości poniżej Żytkiejm i odcinek rzeki Jarki (zachodnia granica gminy). Są to rzeki niewielkie, o źródłowym charakterze, położone na obszarze stanowiącym dział wodny I-go rzędu, dlatego też nie są zasobne w wodę i posiadają małe przepływy roczne.

Małe przepływy rzek, a szczególnie przy niskich stanach wód ograniczają lub wręcz wykluczają lokalizację przemysłu wodochłonnego i przyjmowania dużej ilości ścieków. Rzeki gminy: Błędzianka, Bludzie, Żytkiejmską Struga, Jarka oraz ciek łączący jezioro Bitkowskie z rzeką Jarka i ciek łączący jezioro Kościelne z jeż. Przerośl, wykazują bardzo dobry stan ekologiczny, odgrywają znaczną rolę w układzie reżimu wód powierzchniowych tej gminy.

Inne ciek gminy posiadają znaczenie lokalne w powiązaniach melioracyjnych.

Występują również liczne zagłębienia bezodpływowe, które gromadzą wody powierzchniowe przez cały rok lub okresowo w okresie dużych opadów atmosferycznych czy roztopów wiosennych.

Cechą charakterystyczną jest występowanie bardzo licznych naturalnych i antropogenicznych zbiorników małej retencji - okresowych zbiorników wodnych w obniżeniach polnych i łąkowych, sztucznych torfianek, glinianek, stawów, obniżeń terenów zalanych przez bobry, starorzeczy, zmeliorowanych łąk i jezior polodowcowych. Istotnym elementem hydrograficznym gminy są jeziora, niezbyt liczne, a odgrywające ważną rolę w zagospodarowaniu gminy.

Jeziora występują w części zachodniej i południowej obszaru.

Charakterystyka jezior przedstawia się następująco:

Tab. 1. Jeziora Gminy Dubeninki

L.p	Nazwa jeziora	Powierzchnia (ha)	Wysokość położenia (m n.p.m.)	Głębokość		Objętość w m ³	Zlewnia właściwa (km ²)	intensywność wymiany wód	Poziom tolerancji	Stopień konfliktu	Stadium sukcesji
				Max (m)	Śred(m)						
1	Czarne	180,09	179,5	27,5	9,9	17117	14,5	0,46	A	I	E
2	Przerośl	105,00	188,1	28,5	8,5	6006	81,6	2,25	A	0	
3	Poblędzie	57,00	254,7	15,4	5,9	3398	8,6	0,34	A	0	E
4	Niskie	31,25	178,0								
5	Wysokie	20,75	178,0								

Objaśnienia:

- stadium sukcesji limnologicznej:
E - eutroficzne jezioro żyzne o wysokiej produkcji biologicznej;
- poziom tolerancji:
A - jeziora o najkorzystniejszych warunkach egzystencji i względnie wysokiej odporności wobec antropopresji;
- stopień konfliktu:
O - brak konfliktu ; jeziora o egzystencji nie zagrożonej czynnikami antropogenicznymi,

I - ograniczony konflikt; jeziora o nieznacznym stopniu przekształcenia antropogenicznego.

Tereny, na których występują jeziora tworzą obszary o wysokich walorach turystyczno - rekreacyjnych. Wody jeziora Czarnego znajdują się w III klasie czystości a jeziora Przerośl w II klasie czystości. Jeziora posiadają bardzo dobry stan ekologiczny.

Wody podziemne

Obszar gminy charakteryzuje się zróżnicowanymi warunkami hydrogeologicznymi. Rozpoznanie warunków hydrogeologicznych w gminie pozwala przypuszczać o możliwości występowania trzech pięter wodonośnych:

- piętro holocenijskie - występujące głównie w utworach rzecznych i innych mniejszych ciekach oraz w zagłębieniach bezodpływowych. Wody tu zalegają przeważnie na głębokościach do 1,0 m poniżej terenu tworząc swobodne zwierciadło o znacznych wahaniami rocznych;
- piętro plejstoceńskie z kilkoma piętrami poziomów wodonośnych w piaskach i żwirach poprzegradzanych pokładami glin morenowych. Woda gruntowa o swobodnym zwierciadle występuje na głębokości średnio od 2,0 do 4,0 m p.p.t. a miejscami i głębiej. Na obszarach występowania glin nie stwierdza się wody gruntowej do głębokości 4,5 m za wyjątkiem drobnych sączeń z piaszczystych przewarstwień głębiej niż 2,0 m p.p.t.
- piętro kredowe o charakterze szczelinowym, brak ujęć i badań na obszarze gminy.

Zasadnicze ujęcia wód stanowi piętro plejstoceńskie w przypadku małej ilości wody, należy wykonać ujęcie wody z piętra kredowego.

Wszystkie studnie głębinowe na terenie gminy ujmują wody z poziomów wodonośnych piętra plejstoceńskiego.

Wody podziemne są dobrze izolowane. Strop warstwy wodonośnej występuje pod nadkładem utworów trudnoprzepuszczalnych. W części zachodniej gminy poziom wodonośny jest średnio izolowany, utwory trudnoprzepuszczalne lub średnioprzepuszczalne są mniejszej miąższości.

Wody podziemne są dosyć dużo zażelaznione 1,1 - 3,0 Fe mg/dcm³ z enklawami dużego zażelaznienia 3,1 - 5,0 Fe mg/dcm³.

Warunki klimatyczne

Obszar opracowania wg najnowszej regionalizacji klimatycznej Polski (Woś 1999), przeprowadzonej na podstawie analizy częstości występowania różnych typów pogody, położony jest w Regionie Mazursko-Podlaskim. Region ten wyróżniają:

największa częstość pojawiania się pogód najmroźniejszych, ze średnią dobową temperaturą powietrza poniżej -15,0°C;

największa liczba (34) dni z pogodą dość mroźną;

maksymalne, w porównaniu z resztą kraju, liczby dni ze wszystkimi typami pogody dość mroźnej i jednocześnie pochmurnej lub z dużym zachmurzeniem;

maksymalne na obszarze kraju liczby dni z pogodą przymrozkową umiarkowanie zimną, z dużym zachmurzeniem, z opadem lub bez.

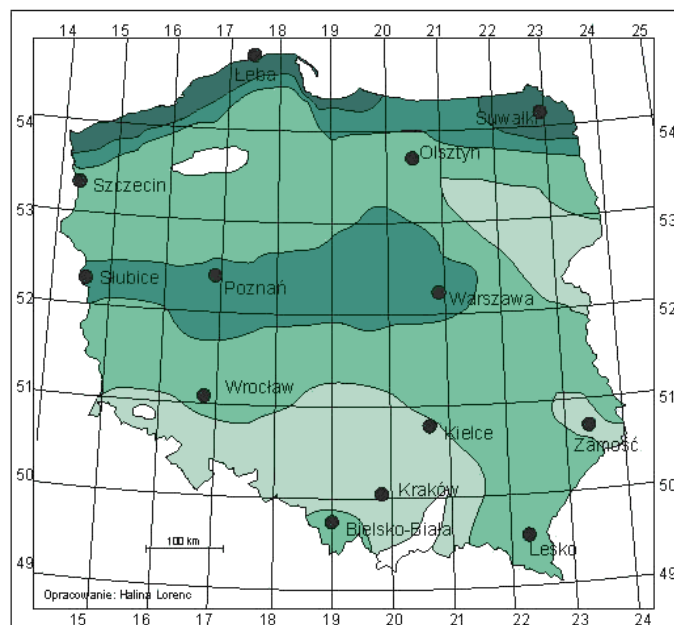
Średnia miesięczna temperatura powietrza z wielolecia waha się od -6,7°C (styczeń) do 16,6°C (sierpień) przy średniej rocznej 5,3°C. Zima rozpoczyna się już 19 listopada i trwa do 8 kwietnia, tj. prawie 5 miesięcy.

Dominującymi kierunkami wiatrów są: zachodni, południowo – zachodni, południowy. Średnia roczna prędkość wiatrów wynosi 4,0 m/s. Największe, średnie miesięczne prędkości wiatru, powyżej średniej rocznej, występują od listopada do kwietnia, a najniższe (3,5 m/s) od czerwca do sierpnia (Woś 1999).

Generalnie, klimat w rejonie obszaru opracowania wykazuje wyraźne cechy kontynentalne. Lokalne warunki klimatyczne na obszarze opracowania kształtowane są głównie przez ukształtowanie terenu. Silnym modyfikacjom ulegają przede wszystkim kierunki wiatrów w przyziemnej warstwie atmosfery oraz warunki termiczno-wilgotnościowe w zależności od występowania form dolinnych (predyspozycje do inwersji termicznych i stagnacji chłodnego powietrza) oraz zboczy o zróżnicowanym nachyleniu i ekspozycji, a w konsekwencji nasłonecznieniu (najcieplejsze zbocza o ekspozycji południowej, najchłodniejsze o ekspozycji północnej, pozostałe pośrednie).

Teren gminy posiada wybitnie korzystne i bardzo korzystne warunki wietrzne do wykorzystania jako czyste źródło energii, jak pokazuje rys.2.

Strefy energetyczne wiatru w Polsce Mezoskala



- Strefy:
- I - Wybitnie korzystna
 - II - Bardzo korzystna
 - III - Korzystna
 - IV - Mało korzystna
 - V - Niekorzystna

Ośrodek
Meteorologii



Aktualizacja mapy na podstawie okresu obserwacyjnego 1971-2000

Rys.2 Strefy energetyczne wiatru w Polsce.

Załączona mapa przedstawia mezoskalową rejonizację Polski pod względem zasobów energii wiatru w kWh z 1m² skrzydeł w ciągu roku. Wydzielono pięć rejonów o różnych zasobach energii dla wysokości 30 m. n.p.gr. Z mapy tej wynika, że około 60 % kraju posiada dobre warunki do wykorzystania wiatru jako czystego źródła energii. Warunki lokalne terenu mogą sytuację tą dodatkowo polepszyć.

Środowisko biotyczne

Flora i fauna

Gmina Dubeninki znajduje się w Okręgu Pojezierza Mazurskiego Krainy Mazursko – Kurpiowskiej, wchodzącej w skład Działu Północnego (wg. podziału geobotanicznego Polski). Florę scharakteryzowano głównie na podstawie danych zawartych w Planie Ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej.

Na terenie Puszczy Rominckiej wyróżniono następujące siedliskowe typy lasu:

- **bór świeży** – jest siedliskiem bardzo ubogim występującym na lekkich sandrowych utworach, na glebach rdzawych bielicowych, bez wyraźnego wpływu wód gruntowych na glebę i siedlisko, z ektopróchnicą typu drosomor, pod drzewostanami sosnowymi z małym udziałem świerka i z niewielką domieszką brzozy oraz z ubogim runem tworzącym pokrywę mszysto-borówkową. Struktura drzewostanu jest prosta, jednopiętrowa i w zasadzie jednogatunkowa, warstwa podrostów i podszytów natomiast dosyć skromna. Oligotroficzne runo zdominowane jest przez borówki: czernicę (*Vaccinium myrtillus*) i brusznicę (*V. vitis-idaea*) oraz pakiet mszaków wśród których największe pokrycie mają rokićnik pospolity (*Pleurozium schreberi*), gajnik lśniący (*Hylocomium splendens*) i widłoząb wieloszczecinkowy (*Dicranum polysetum*).
- **bór mieszany świeży** – zajmuje oligo- i mezotroficzne siedliska. Drzewostan tworzy sosna ze świerkiem. Domieszki innych drzew prawie tu nie występują. Zwarcie koron jest dość duże i wynosi średnio 70-80%. Sosna osiąga I-II bonitację i tylko nieznacznie ustępuje świerkowi pod względem rozmiarów. Sosna na siedlisku BMśw nie odnawia się i w naturalnym rozwoju drzewostanów, została by niewątpliwie wyparta przez świerka, który jest obecny w II piętrze drzewostanu. Świerk wykazuje na tym siedlisku znaczną dynamikę rozwoju. Warstwę krzewów tworzą podrosty świerka i jarzębiny, rzadziej dęba, brzozy, osiki, i leszczyny. W runie dominują gatunki typowo borowe: borówka czernica (*Vaccinium myrtillus*), borówka brusznica (*Vaccinium vitis-idaea*), pszeniec zwyczajny (*Melampyrum pratense*) i narecznica krótkoostna (*Dryopteris carthusiana*). Bogato rozwinięta warstwa mszysta składa się głównie z mchów: rokićnika pospolitego (*Pleurozium schreberi*), gajnika lśniącego (*Hylocomium splendens*) oraz widłozębów (*Dicranum polysetum* i *Dicranum scoparium*). Oprócz gatunków borowych występuje tu szereg gatunków mezotroficznych, takich jak: szczawik zajęczy (*Oxalis acetosella*), konwalijka dwulistna (*Maianthemum bifolium*), turzyca palczasta (*Carex digitata*) i sałatnik leśny (*Mycelis muralis*). Próchnica nadkładowa występuje w postaci drosomor, drosomodermor i drosomoder. BMśw występuje w Puszczy Rominckiej na glebach rdzawych właściwych, rdzawych bielicowych, bielicowych właściwych oraz rzadziej na glebach rdzawych brunatnych, zbudowanych zwykle z piasków luźnych i słabo gliniastych. Bór mieszany świeży występuje w zachodniej części Puszczy
- **las mieszany świeży** - zajmuje siedliska stosunkowo żyzne, mezo- i eutroficzne, bez wyraźnego wpływu wody gruntowej oraz ze słabym wpływem wody gruntowej. Próchnica nadkładowa występuje w postaci drosomoder i drosomodermull.

W drzewostanie występują sosna, świerk, brzoza, dąb z domieszką lipy, osiki, klonu i grabu. Warstwa krzewów jest dość bujna o średnim pokryciu 30-40%. Tworzą ją podrostry świerka, jarzębiny, lipy, dębu, rzadziej brzozy i graba oraz krzewy leszczyny, kruszyny, suchodziewu i bzu czarnego. W runie obok gatunków borowych pojawiają się gatunki lasowe: zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*), fiołek leśny (*Viola reichenbachiana*), perlówka zwisła (*Melica nutans*), narecznica samcza (*Dryopteris filix-mas*), dąbrówka rozłogowa (*Ajuga reptans*) i prosownica rozpięchła (*Milium effusum*). Charakterystyczny dla tego siedliska jest duży udział maliny (*Rubus idaeus*). Pokrycie warstwy ziół jest duże i wynosi około 80%, przy zmniejszającym się udziale warstwy mchów (20-30%). LMśw występuje na glebach rdzawych właściwych, rdzawych brunatnych, niekiedy płowych bielcowych oraz płowych właściwych. Siedliska lasu mieszanego świeżego zajmują powierzchnie we wschodniej części puszczy, zwłaszcza w okolicach Błędzianki i na południe od szosy Gołdap-Żytkiejmy.

- **las świeży** – zajmuje żyzne siedliska, zarówno na podłożach gliniastych, pylastych jak i piaszczystych. Próchnica nadkładowa występuje w postaci drosomodermull i drosomull.

W drzewostanie w którym dominującą rolę pełni świerk, istotnego znaczenia nabierają gatunki liściaste, często dorównujące świerkowi - lipa i dąb oraz w mniejszym stopniu, klon i wiąz. Drzewa te występują grupowo lub w zmieszaniu jednostkowym w drzewostanach świerkowych. Runo składa się prawie wyłącznie z roślinności zielonej typowo lasowej, bez udziału roślin borowych. Warstwę ziół reprezentują tu takie gatunki jak: podagrycznik zwyczajny (*Aegopodium podagraria*), gajowiec żółty (*Galeobdolon luteum*), gwiazdnica wielkokwiatowa (*Stellaria holostea*), kłosownica leśna (*Brachypodium sylvaticum*), szczyr trwały (*Mercurialis perennis*), marzanka wonna (*Galium odoratum*), miódunka ćma (*Pulmonaria obscura*), turzyca leśna (*Carex sylvatica*), zerwa kłosowa (*Phyteuma spicatum*), skrzyp leśny (*Equisetum sylvaticum*), jaskier kosmaty (*Ranunculus lanuginosus*), kokoryczka wielkokwiatowa (*Polygonatum multiflorum*) i czerniec gronkowy (*Actaea spicata*).

- **bór wilgotny** - występuje na ubogich siedliskach, głównie piaszczystych, w obniżeniach terenowych. Woda gruntowa wykazuje tu umiarkowany wpływ na glebę i siedlisko. Runo jest ubogie - mszysto-borówkowe, charakterystyczne dla siedlisk wilgotnych. Dominuje próchnica typu higromor. Drzewostan złożony jest głównie z sosny z domieszką brzozy i świerka. Na terenie Puszczy Rominckiej siedlisko boru wilgotnego (Bw1) wystąpiło na skrajnie małej powierzchni, na glebie glejo-bielcowej właściwej. wytworzonej z piasków luźnych.
- **bór mieszany wilgotny** - występuje głównie we wschodniej części Puszczy Rominckiej na silnie zbielicowanych glebach piaszczystych (gleby glejo-bielcowe właściwe, murszaste i torfiaste) z dużym i bardzo dużym wpływem wody gruntowej, z próchnicą nadkładową typu higromor, higromodermor i higromoder. Bory mieszane wilgotne lokują się w sąsiedztwie obszarów bagiennych, przede wszystkim torfowisk wysokich i przejściowych występując na obniżonych terenach otaczających siedliska bagienne lub w postaci mineralnych wyniesień wśród siedlisk bagiennych. W tym drugim przypadku substrat glebowy stanowią wytopione piaski martwego lodu wystające z płaskiego zagłębienia o charakterze misy wytopiskowej. Drzewostan jest sosnowo-świerkowy z runem typowym dla borów mszysto-krzewinkowych, w którym dominują: borówka czernica (*Vaccinium*

myrtillus), konwalijka dwulistna (*Maianthemum bifolium*), narecznica krótkoostna (*Dryopteris carthusiana*), siódmaczek leśny (*Trientalis europaea*), szczawik zajęczy (*Oxalis acetosella*), orlica pospolita (*Pteridium aquilinum*) i sałatnik leśny (*Mycelis muralis*) wśród roślinności zielnej oraz rokietnik pospolity (*Pleurozium schreberi*), gajnik lśniący (*Hylocomium splendens*), widłozęby (*Dicranum scoparium* i *D. polysetum*), widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*) i merzyk pokrewny (*Plagiomnium affine*) w warstwie mszystej. Niektóre gatunki runa wykazują obniżoną żywotność wywołaną ubóstwem siedliska.

- **las mieszany wilgotny** - występuje na siedliskach mezotroficznych, z umiarkowanym wpływem wody gruntowej na glebę i siedlisko, często w kompleksach z borami mieszanymi wilgotnymi. Substrat glebowy stanowią silnie zakwaszone i zbielicowane gliny powstałe z wytopienia martwego lodu. W drzewostanie dominują świerk i sosna z domieszką brzozy i olszy. Gleby mają charakter typów glejo-bielicowych i gruntowoglejowych żelazisto-próchnicznych z cechami oglejenia odgórnego i oddolnego. Woda gruntowa w profilu z glebami gliniastymi nie występuje z racji na nieprzepuszczalne podłoże. Jej oddziaływanie na siedlisko przejawia się poprzez wznios kapilarny oraz specyficzny, wilgotny mikroklimat siedliska. W runie oprócz roślin borowych występuje pakiet charakterystyczny dla siedlisk lasowych - możylinek trójnerwowy (*Moehringia trinervia*), skrzyp leśny (*Equisetum sylvaticum*), zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*), zachyłka trójkątna (*Gymnocarpium dryopteris*), narecznica samcza (*Dryopteris filix-mas*), fiołek leśny (*Viola reichenbachiana*), merzyk fałdowany (*Plagiomnium undulatum*) i dzióbekwiec (*Eurhynchium angustirete*).
- **las wilgotny** – występuje na siedliskach eutroficznych, na glebach gliniastych, pylastych i piaszczystych oraz na glebach mineralno-organicznych, z silnym i dość silnym wpływem wody gruntowej i opadowej na glebę i siedlisko. Runo jest bogate, w wariacie wilgotniejszym nawiązujące do siedlisk bagiennych. Z próchnic występują higromull, higromodermull i higromoder. Drzewostan jest wielogatunkowy i występują w nim jesion, lipa, dąb, olsza, świerk, wiąz, brzoza, grab z domieszką osiki i klonu.
- **bór bagienny** - występuje na glebach torfowych torfowisk wysokich, z silnym i bardzo silnym wpływem wody gruntowej na glebę i siedlisko oraz z próchnicą nadkładową w formie torfu wysokiego. W runie dominują mchy sfagnowe. Drzewostan składa się z sosny i brzozy omszonej. Na terenie Puszczy Rominckiej można wyróżnić dwie odmiany boru bagiennego: wariant typowy i wariant mszarny. Wariant typowy jest borem bagiennym sosnowym o średnio zwartym drzewostanie (60-70%) III-IV bonitacji. W warunkach Puszczy Rominckiej sosna odnawia się dość słabo. Jej miejsce zajmuje świerk, którego obecność w drzewostanie zaznacza się już w I piętrze drzewostanu. W II piętrze, podszycie i w nalocie świerk stanowi często gatunek dominujący. Runo ma charakter pokrywy mszysto-krzewinkowej z takimi gatunkami, jak: borówki czernica i brusznica (*Vaccinium myrtillus* i *Vaccinium vitis-idaea*), wełnianka pochwowata (*Eriophorum vaginatum*), bagno zwyczajne (*Ledum palustre*) w warstwie zielnej oraz z rokietnikiem pospolitym (*Pleurozium schreberi*) i torfowcami (*Sphagnum sp.*) w bujnie rozwiniętej warstwie mszystej. Wariant typowy boru bagiennego zajmuje peryferyjne, okrajkowe położenia wobec wariantu mszarnego w większych misach wytopiskowych lub stanowi całą powierzchnię małych „oczek polodowcowych” wypełnionych torfami wysokimi.

- **bór mieszany bagienny** – występują na glebach torfowych i torfowo-glejowych z silnym wpływem wody gruntowej na glebę i siedlisko, z próchnicą nadkładową w postaci torfu. Runo jest dość ubogie ze znacznym udziałem mchów. W drzewostanie dominuje sosna, brzoza omszona i świerk. W Puszczy Rominckiej bór mieszany bagienny pokrywa się z pojęciem świerczyny bagiennej (*Sphagno girgensohnii-Piceetum*). Jest to bór świerkowy III bonitacji, czasami z domieszką sosny i brzozy. Drzewostany są z reguły silnie zwarte (ok.80-90% pokrycia) i charakteryzują się wielopiętrową strukturą. W podszytach i nalotach dominuje świerk, który tworzy niejednokrotnie zwarte „szczotki świerkowe” ograniczając możliwość wzrostu gatunkom zielnym runa. Warstwa mszysta jest bujnie rozwinięta stanowiąc 50-100% pokrycia powierzchni. Świerczyny bagiennie na terenie Puszczy Rominckiej stanowią największe ich skupisko w Polsce. Występują głównie w nieckach wytopiskowych, w najbardziej zewnętrznym położeniu dużych mis wytopiskowych. Stanowią kolejne stadium sukcesji po borze bagiennym lub rzadziej po okrajku olesowym. Płaty boru mieszanego bagiennego występują na rozległym tarasie rzeczonym w rejonie Żytkiejmskiej Strugi, gdzie zajmują najbardziej odległe od koryta rzeki siedliska tuż u podstawy wysoczyzny morenowej.
- **las mieszany bagienny** - występuje na mezo- i eutroficznych siedliskach na glebach gruntowoglejowych, torfowych lub torfowo-murszowych z bardzo silnym i silnym wpływem wody gruntowej. Próchnica przyjmuje postać torfów niskich i przejściowych oraz murszu. Runo jest stosunkowo liczne. Las mieszany bagienny w Puszczy Rominckiej występuje w dwóch odmianach. Pierwszą z nich tworzy żyźniejsza postać świerczyny bagiennej (*Sphagno girgensohnii-Piceetum dryopteridetosum*), która zajmuje głównie tarasy rzeczne, zwłaszcza w rejonie Żytkiejmskiej Strugi. Rzadziej są to niecki z odpływem. Drzewostan na tym siedlisku jest w przewadze świerkowy z domieszką sosny oraz brzozy brodawkowatej. Podszyty zdominowane są przez świerk. Ponadto pojawia się tu kruszyna, brzoza i wierzba. Runo leśne jest bogate w liczne gatunki mezo- i eutroficzne, takie jak: wietlica samicza (*Athyrium filix-femina*), pokrzywa (*Urtica dioica*), merzyk fałdowany (*Plagiomnium undulatum*) oraz gatunki olesowe np. gorysz błotny (*Peucedanum palustre*), przytulia błotna (*Galium palustre*), trzcinnik lancetowaty (*Calamagrostis canescens*), psianka słodkogórz (*Solanum dulcamara*) czy narecznica błotna (*Thelypteris palustris*). Od brzeziny bagiennej siedlisko to odróżniają gatunki borowe: borówka brusznica (*Vaccinium vitis-idaea*), widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*), torfowiec Girgenzona (*Sphagnum girgensohni*), piórosz pierzasty (*Ptilium crista-castrensis*), trzcinnik leśny (*Calamagrostis arundinacea*), a także gatunki mezotroficzne zwykle sprzężone z borowymi: szczawik zajęczy (*Oxalis acetosella*), konwalijka dwulistna (*Maianthemum bifolium*) i sałatnik leśny (*Mycelis muralis*).
Drugim wariantem lasu mieszanego bagiennego występującym w Puszczy Rominckiej jest brzezina bagienna (biel). Niewielkie płaty tego siedliska występują na torfach przejściowych na tarasie w środkowym biegu Żytkiejmskiej Strugi. Drzewostan budują głównie sosna, niskiej bonitacji (III) oraz brzozy: brodawkowata i omszona, w domieszce świerk oraz sporadycznie olsza. Dużą indywidualność w stosunku do innych siedlisk wykazuje runo, w którym gatunkami wyróżniającymi do świerczyny bagiennej są typowe gatunki torfowisk przejściowych jak: bobrek trójlistny (*Menyanthes trifoliata*), mochwian bagienny

(*Aulacomnium palustre*), siedmiopalecznik błotny (*Comarum palustre*), pięciornik kurze ziele (*Potentilla erecta*), kruszczyk błotny (*Epipactis palustris*), storczyk szerokolistny (*Orchis latifolia*) oraz gatunki mszarów: welnianka pochwowata (*Eriophorum vaginatum*), żurawina błotna (*Oxycoccus quadripetalus*), torfowiec magellański (*Sphagnum magellanicum*).

- **ols** - na terenie Puszczy Rominckiej występuje w trzech odmianach: osuszonej, typowej i zawodnionej. Osuszone zajmują siedliska bagienne głównie na glebach murszowatych, murszowych, torfowych z silnym i dość silnym wpływem wody gruntowej na glebę i siedlisko oraz z próchnicą w postaci hydromull, mursz lub torf niski. Analiza elementów typologicznych tego wariantu olsu typowego wykazuje, że jest to fitocenoza znajdująca się w fazie dynamicznych przekształceń zmierzających w kierunku łąk niskich, rzadziej olsów jesionowych (sukcesja wtórna kreatywna). Drzewostan tworzy olsza i brzoza brodawkowata z domieszką świerka. Olsy w wariacie typowym zajmują siedliska bagienne na glebach torfowych i murszowych, z silnym i bardzo silnym wpływem wody gruntowej na glebę i siedlisko oraz z próchnicą w postaci torfu niskiego i murszu. Drzewostan tworzy olsza i brzoza z domieszką sosny, świerka i jesionu. Trzecim wariantem olsu jest ols stale podtopiony. Zajmuje on siedliska bagienne na glebach torfowych z bardzo silnym wpływem wody gruntowej na glebę i siedlisko oraz z próchnicą w postaci torfu niskiego. W drzewostanie dominuje olsza z domieszką brzozy.
- **ols jesionowy** – występuje na eutroficznych siedliskach bagiennych. Związany jest z glebami organicznymi i organiczno-mineralnymi z bardzo płytkim poziomem wody gruntowej, najczęściej z próchnicą nadkładową w postaci hydromullu, murszu i torfu niskiego. Runo jest bogate. W drzewostanie dominuje olsza, jesion i świerk z domieszką brzozy. Na terenie Puszczy Rominckiej wyróżniono kilka wariantów olsu jesionowego. Jednym z nich jest wariant ubogi łągu olszowo-jesionowego. Ols ten zaliczono do grupy olsów jesionowych ze względu na wyższą troficzność w stosunku do olsu typowego, odzwierciedlającą się występowaniem szeregu gatunków wspólnych dla wszystkich olsów jesionowych. Są to: śledziennica skrętolistna (*Chrysosplenium alternifolium*), merzyk fałdowany (*Plagiomnium undulatum*), gwiazdnica gajowa (*Stellaria nemorum*), ostrożeń warzywny (*Cirsium oleraceum*), podagrycznik zwyczajny (*Aegopodium podagraria*), gajowiec żółty (*Galeobdolon luteum*), zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*). Od żyźniejszych postaci łągu olszowo-jesionowego wyróżniają ten wariant wyraźne nawiązania do olesu typowego poprzez obecność takich gatunków jak: porzeczka czarna (*Ribes nigrum*), trzcinnik lancetowaty (*Calamagrostis canescens*), gorysz błotny (*Peucedanum palustre*), turzyca długokłosa (*Carex elongata*), narecznica błotna (*Thelypteris palustris*). Drzewostan w wariacie ubogim olsu jesionowego tworzy głównie olsza I-II bonitacji z domieszką jesionu i świerka przy średnim zwarciu 70-80%. W warstwie podszytu istotną rolę odgrywa dynamiczny w tym wariacie świerk oraz jesion, olsza i jarzębina. Pokrycie runa jest bardzo duże i wynosi przeciętnie 80-90%. Ponadto powszechnym zbiorowiskiem na tym terenie są torfowiska, które powstały przez: zarośnięcie wód stojących, zabagnienie gleb przez podniesienie poziomu wód gruntowych lub w wyniku obecności źródeł. Ze względu na wilgotny i chłodny klimat torfowiska szybko przechodzą w typ wysoki z reliktowym gatunkiem torfowca - *Sphagnum quinquefarium*.

Na terenie gminy zlokalizowanych jest wiele torfowisk, spełniających bardzo ważną rolę w kształtowaniu bilansu wodnego, a także stanowiącymi ostoje dla wielu gatunków borealnych, reliktowych, rzadkich lub chronionych takimi jak: rosiczki, bagno zwyczajne, modrzewnica zwyczajna, żurawina, storczyki - kruszczyk błotny, wątlík błotny czy czermień błotna.

W zagłębieniach terenu, na glebach wytworzonych z torfowisk występują olsy. Zajmują siedliska żyzne, bagienne, z płytko zalegającą wodą gruntową. Gatunkami różnicującymi runo są wiązówka błotna, kosaciec żółty, i turzyca długokłosa. Gatunkiem panującym w drzewostanach jest olcha, a domieszkowym jesion i brzoza.

Flora i fauna terenu została szczegółowo przedstawiona w Planie Ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej, z którym związana jest cała roślinność i zwierzęta Gminy.

Olbrzymia większość flory (Plan Ochrony PK Puszczy Rominckiej) i jego otuliny to gatunki rodzime. Stanowią one 84% wszystkich roślin naczyniowych, które tu występują. Świadczy to o wysokim stopniu naturalności szaty roślinnej tego obszaru. Oprócz gatunków rodzimych w regionie Puszczy znane są stanowiska 116 gatunków obcych geograficznie, czyli antropofitów. Wśród nich najliczniejszą grupę stanowią archeofity, czyli rośliny obcego pochodzenia, które dostały się na ten teren przed umowną cezurą wyznaczaną na koniec XV w. przez wyprawy Kolumba i odkrycie Ameryki. Olbrzymią większość gatunków tej grupy stanowią rośliny siedlisk segetalnych i ruderalnych, pochodzące pierwotnie przede wszystkim z obszaru śródziemnomorskiego, które na Mazury i Suwalszczyznę dotarły głównie wraz z rozpowszechnianiem się upraw zbożowych.

Mimo, że gatunki te są uważane za niepożądane chwasty, część z nich w ostatnich dziesięcioleciach, wraz z zanikiem dawnych upraw i ekstensywnych form gospodarowania, drastycznie zmniejsza swoją liczebność i zasługuje na ochronę, a nawet na restytucję. Do gatunków szczególnie narażonych na wyginięcie należą chwasty Inowe, m.in. życica Inowa *Lolium remotum*, która w rejonie Puszczy Rominckiej ma już tylko historyczne stanowiska. Coraz rzadsze stają się także takie gatunki jak kąkol *Agrostemma githago*, stokłosa żytnia *Bromus secalinus* a nawet do niedawna bardzo pospolite chaber bławatek *Centaurea cyanus* i serdecznik *Leonurus cardiaca*.

W odróżnieniu od archeofitów w grupie tej znajdują się ekspansywne gatunki zdomowione m.in. w zbiorowiskach wodnych, szuwarowych i leśnych, takie jak klon jesionolistny *Acer negundo*, tatarak *Acorus calamus*, świdośliwa *Amelanchier spicata*, moczarka kanadyjska *Elodea canadensis*, niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*, łąbin trwały *Lupinus polyphyllus*, dąb czerwony *Quercus rubra*, rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica*, robinia *Robinia pseudoacacia*, żarnowiec *Sarothamnus scoparius* oraz oba gatunki nawłoci *Solidago canadensis* i *S. gigantea*. Gatunki te budując bardzo liczebne populacje mogą stanowić zagrożenie dla rodzimych składników flory.

Oprócz archeofitów i kenofitów we florze Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej i w jego otulinie znajdują się gatunki dziczejące z uprawy, szczególnie często spotykane na opuszczonych cmentarzach, m.in. kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum*, goździk brodaty *Dianthus barbatus*, wieczornik damski *Hesperis matronalis*, lilia bulwkowata *Lilium bulbiferum*, śnieguliczka *Symphoricarpos albus* i bez

lilak *Syringa vulgaris*. Rośliny te utrzymują się często na stanowiskach, gdzie były sadzone przynajmniej od zakończenia II wojny światowej, ale nie rozprzestrzeniają się.

Na obszarze gminy występują również tereny pól i łąk w różnym stopniu uprawiane często odłogowane co na przestrzeni lat doprowadziło do ugorowania i powstania roślinności segetalnej i ruderalnej. Na tych terenach występują pojedyncze przydrożne drzewa lub ich skupiska, zarośla i zakrzaczenia. W zagłębieniach terenowych często występuje roślinność wodolubna.

Fauna

Fauna terenu Gminy ściśle związana jest z obszarem Puszczy Rominckiej. Stan rozpoznania fauny (za Planem Ochrony PKPR) jest niewystarczający. Na terenie Parku prowadzono nieliczne badania faunistyczne, w związku z tym wiedza o wielu grupach zwierząt jest wrywkowa. Jednak na podstawie dotychczas przeprowadzonych inwentaryzacji i obserwacji można wnioskować, że fauna PKPR jest bogata. Stwierdzono tu około 876 gatunków zwierząt stale przebywających na tym obszarze w tym 193 gatunków chronionych. Ze względu na prowadzone badania faunistyczne liczba gatunków wciąż ulega powiększeniu. Szczególnie słabo poznane są bezkręgowce PKPR. Dotychczas najlepiej, chociaż wciąż niekompletnie rozpoznano faunę chrząszczy z rodziny kózkowatych, motyle dzienne oraz błonkoskrzydłe związane z podłożem gliniastym, ślimaki lądowe a także przypadkowo stwierdzone zwierzęta należące do innych typów, rzędów i rodzin. Stan fauny kręgowej parku jest dobrze rozpoznany. Stwierdzono tu 216 gatunków stale przebywających na terenie PKPR, lista ta może ulec jedynie niewielkim zmianom.

Ze względu na leśny charakter Parku dominują tu gatunki leśne i eurotypowe (wszędobylskie). Nieliczne są gatunki związane z dużymi akwenami wodnymi i trzcinowiskami. Ich występowanie ogranicza się głównie do jeziora.

Natomiast stosunkowo liczne są gatunki związane z różnego rodzaju mokradłami, terenami podmokłymi, zabagnieniami, zarówno na terenach leśnych, jak i otwartych. W składzie fauny widać pozytywny efekt stosunkowo dużej ilości martwego drewna pozostającego w lesie. Natomiast dużo gorzej przedstawia się liczebność gatunków związanych ze starymi drzewostanami. Na terenie Parku i nie tylko można wymienić 71 gatunków motyli, 99 gatunków błonkoskrzydłych, liczne gatunki chrząszczy, 19 gatunków ślimaków (ślimak zaroślowy, winniczek i siwy), 21 gatunków ryb najbogatsze gatunki w rzece Bludzi i Jarce (najcenniejsze gatunki to różanka, głowacz białopłetwy oraz miętus i piskorz). Występuje tu 10 gatunków płazów wśród nich to żaba trawna, moczarowa, jeziorowa i wodna, 4 gatunki gadów wśród nich jaszczurka, padalec i żmija zygzakowata. Teren Parku i nie tylko, to liczne gatunki ptaków szacowane na 135 gatunków w tym 129 gatunków chronionych. Wśród tak licznych gatunków można wymienić tylko niektóre jak dzięcioł, kowalik, pełzacz leśny, kruk, sójka, kukułka, sikora, drozd, sowa bocian biały gniazdujący najczęściej w otulinie ptaki związane z rozlewiskami to łabędź niemy, gągoł, perkoz, żuraw, bocian czarny z drapieżnych należy wymienić rybołowa, orlika krzykliwego, bielika i kanie czarną.

Stwierdza się występowanie 47 gatunków ssaków a wśród nich to duże kopytne jak jeleń, sarna, łosź duże drapieżniki ryś i wilk i pomniejsze oraz 10 gatunków nietoperza między innymi gacek brunatny, mroczek złocisty, mopek, nocek Natterera i nocek rudy zimujący w leśnych i przydomowych piwnicach, latem w dziuplach drzew.

5.1. Walory zasobowo – użytkowe środowiska przyrodniczego

Gleby na obszarze gminy Dubeninki wykazują zróżnicowanie powierzchniowe i dużą zmienność stosunków wodnych i mikroklimatycznych.

Na całym obszarze dominują gleby szaro-brunatne wykształcone głównie z piasków i żwirów wodnolodowcowych i glin zwałowych.

Gleby żwirowe i piaszkowe występują głównie we wschodniej części gminy w pasie równoległym do Puszczy Rominckiej (wieś Żytkiejmy, Degucie i okolice jeziora Poblędzie) oraz w części zachodniej gminy między jeziorem Czarnym a rzeką Jarka.

Mniejsze powierzchnie tych gleb występują lokalnie na obszarze całej gminy. Są to gleby V i VI klasy użytków rolnych zaliczane do kompleksu żytniego słabego i żytnio-łubinowego.

W grupie gleb szaro-brunatnych dominują gleby piaszkowe o składzie mechanicznym piasków gliniastych, wytworzone z utworów zwałowych tworząc największe kompleksy na obszarze całej gminy. Gleby te charakteryzują się średnio korzystnymi własnościami fizycznymi i dość dobrą żyznością, zaliczane są do IVa i IVb klasy gruntów ornych kompleksu żytniego bardzo dobrego, pszenno-żytniego, pszennego wadliwego i żytniego dobrego.

Gleby wytworzone z glin zwałowych występują lokalnie zajmując nieznaczne powierzchnie.

Czarne ziemie występują również lokalnie na małych powierzchniach na skraju dolin rzecznych lub na wzniesieniach wśród gleb dolinnych.

W dolinie rzeki Jarki, Błędzianki, Bludzi, Żytkiejmskiej Strugi i innych mniejszych zagłębieniach terenowych występują gleby aluwialne wytworzone głównie w postaci namulów piaszczysto-pylastych i utworów organicznych, użytkowane jako pastwiska IV i V klasy użytków zielonych, zaliczane do kompleksu średniego oraz kompleksu słabego i bardzo słabego.

Zasoby leśne

Lasy, tereny zadrzewione i zakrzewione zajmują powierzchnię 8052 ha tj. 39,2% obszaru gminy.

Największy kompleks leśny stanowi Puszcza Romincka położona w północnej części gminy. Pozostałe lasy tworzą mozaikę z gruntami rolnymi.

Dominującym typem siedliskowym jest las świeży z udziałem ponad 35% i las mieszany świeży - ponad 29% . Siedliska borowe stanowią 23% powierzchni leśnej obrębu Żytkiejmy.

Gleby, na których występują wymienione typy siedliskowe wytworzyły się na akumulacji lodowcowej i głównie są to gliny zwałowe z niewielkim fragmentami piasków i glinów moreny czołowej zbudowanej z glin zwałowych lekkich i średnich, piasków słabogliniastych i torfów.

Gatunkiem panującym wśród drzewostanów jest świerk stanowiący ponad 42%. Na drugim miejscu w strukturze drzewostanów jest dąb, a następnie sosna. Jako gatunki domieszkowe występuje brzoza, olcha i jesion.

Wszystkie drzewostany są w różnych klasach wieku. Udział poszczególnych klas wieku jest małokorzystny dla dalszego rozwoju gospodarki leśnej.

Podstawową funkcją lasów na terenie gminy Dubeninki jest produkcja surowca drzewnego i gospodarka łowiecka.

Przydatność lasów do celów turystyczno - rekreacyjnych jest niewysoka. Można wyznaczyć i zagospodarować szlaki turystyczne, ścieżki rowerowe, miejsca biwakowania.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 206 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 września 1995 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Nadleśnictwa Gołdap na mapie w skali 1 : 25000 przedstawiono lasy ochronne na obszarze gminy Dubeninki wg kategorii ochrony.

W lasach ochronnych prowadzi się gospodarkę leśną w sposób zapewniający ciągłe spełnianie przez nie celów, dla których zostały wydzielone poprzez:

I. zachowanie trwałości lasów w drodze:

- dbałości o stan zdrowotny i lasów, lesistość obszaru planu jest duża . Lasy występują w dużych enklawach wzdłuż cieków wodnych i jeziora oaz w zwartych kompleksach terenów podmokłych i zatorfionych (fot.5, 6) oraz na terenach podmokłych pastwisk jako zalesienia.

Potencjał gospodarczy lasów jest duży.

Atrakcyjność i przydatność rekreacyjna

Na obszarze gminy czynnikami atrakcyjności rekreacyjnej są jeziora i rzeki, które stanowią główny czynnik rozwoju turystyki wodnej. Na obszarze gminy występują również warunki dla rozwoju różnych typów turystyki kwalifikowanej, w tym turystyki pieszej, rowerowej, konnej i in.

Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju funkcji rekreacyjnej interpretowane mogą być jako:

-istnienie walorów środowiska przyrodniczego stwarzających podstawę wykształcenia i rozwoju rekreacji;

- 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 pełnienia lub możliwości pełnienia przez środowisko równoległe z funkcją rekreacyjną innych, przyrodniczo uwarunkowanych funkcji społeczno – gospodarczych.

Potencjał rekreacyjny środowiska przyrodniczego obszaru planu w powiązaniu z terenami sąsiednimi jest duży.

Zasoby wodne

Zasoby wód powierzchniowych obszaru gminy są małe, są to wody rzek i jezior oraz liczne bezimienne cieki.

Zasoby surowców mineralnych

Na obszarze gminy występują niewielkie złoża surowców mineralnych, nie mające większego znaczenia dla gospodarki gminy.

- złoża kruszywa naturalnego: - **Kiekskiejmy** - 54.400 ton., eksploatowane w niewielkiej części,
- **Żabojady** - 204.028 ton, nieeksploatowane,
- złoża łąw i glin: - **Zawiszyn** - 1.431 tyś. ton, nieeksploatowane.

Gmina nie posiada udokumentowanych geologicznie złóż torfów. Duże złożo torfu o powierzchni 46 ha znajduje się w miejscowości Rakówek. Eksploatacja torfów w znikomych ilościach występuje w obniżeniach i zagłębieniach terenowych.

Zagrożenia przyrodnicze

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

Zagrożenie ruchami masowymi uzależnione jest od wielu czynników, jak:

morfogeneza terenu;

morfometria terenu (kąty nachylenia terenu i wysokości względne);

przypowierzchniowa budowa geologiczna;

inne przejawy morfodynamiki;

pokrycie terenu roślinnością;

zabezpieczenia techniczne stoków.

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

Zgodnie z literaturą przedmiotu (Klimaszewski 1978) słabe ruchy masowe (soliflukcja) mogą pojawiać się już przy kącie nachylenia 2-7°, przy 7-15° może wystąpić silne splezywanie i soliflukcja oraz osuwanie. Przy kącie nachylenia terenu 15-35° możliwe jest silne osuwanie gruntu. Za osuwiskotwórcze uznaje się generalnie nachylenie terenu 15-35°. Powyżej 35° występuje zjawisko odpadania i obrywania mas skalnych i zwietrzliny.

Do obszarów zagrożonych występowaniem ruchów masowych na obszarze opracowania należą zbocza wysokich wzniesień i zbocza wysoczyzny. Potencjalne zagrożenie wystąpienia ruchów masowych mogą spotęgować niewłaściwe lokalizacje obiektów, brak roślinności na zboczach i wprowadzanie sztucznych podcięć zboczy (skarp).

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

5.2. Powiązania przyrodnicze obszaru opracowania z otoczeniem

Powiązania przyrodnicze obszaru opracowania z otoczeniem realizowane są przez:

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

Woda jest głównym nośnikiem materii, a tym samym migracji pierwiastków chemicznych w środowisku. Występuje dzięki niej jednokierunkowy proces sprzężenia geochemicznego powierzchni autonomicznych (wierzchowinowych), tranzytowych (stokowych) i podporządkowanych (zagłębień terenu, den dolin). Z jednostek autonomicznych następuje ubytek materii, w jednostkach tranzytowych przeważa jej przepływ oraz zaznacza się w różnym stopniu akumulacja lub ubytek (denudacja), w jednostkach podporządkowanych dominuje akumulacja materii.

Jakość środowiska wodnego zależna od sposobu zagospodarowania zlewni przesądza w wielu przypadkach o różnorodności biologicznej terenu.

Największym ciekim przepływającym przez teren gminy jest rzeka Błędzianka wchodząca w skład dorzecza Pregocy.

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 nad określonymi obszarami. Wobec przewagi wiatrów z sektora zachodniego w rejonie obszaru opracowania są to głównie powiązania zachód - wschód.

Powiązania ekologiczne (migracje roślin i zwierząt) stymuluje przede wszystkim osnowa ekologiczna obszaru. Osnowę ekologiczną tworzy system terenów przyrodniczo aktywnych, płatów i korytarzy ekologicznych przenikających dany obszar, w tym przypadku rolniczo-osadniczy, umożliwiających przyrodnicze powiązania funkcjonalne w płaszczyźnie horyzontalnej. Istnienie osnowy ekologicznej warunkuje utrzymanie względnej równowagi ekologicznej środowiska przyrodniczego, wzbogaca jego strukturę materialno-funkcjonalną i urozmaica krajobraz w sensie fizjonomicznym.

Podstawowym elementem osnowy ekologicznej obszaru opracowania jest regionalny korytarz ekologiczny doliny rzeki Błędzianki z dopływami. Na wysoczyźnie morenowej osnowa jest słabo wykształcona – ma tam charakter mozaiki niewielkich płatów ekologicznych.

Powiązaniom ekologicznym między lokalnymi płatami ekologicznymi na wysoczyźnie sprzyja rolnicze użytkowanie ziemi.

5.3. Diagnoza stanu antropizacji środowiska **Źródła i stan antropizacji środowiska**

Oddziaływanie człowieka na środowisko przyrodnicze powoduje różnorodne przekształcenia jego materialnej i funkcjonalnej struktury. Ingerencja ta prowadzi do antropizacji środowiska przyrodniczego w wyniku jego modyfikacji lub całkowitego przekształcenia.

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

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

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

Warunki aerosanitarne i akustyczne

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania to:

- paleniska domowe, źródła ciepła i emisja technologiczna z obiektów gospodarczych na obszarze opracowania i w jego otoczeniu;
- emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych z dróg o charakterze lokalnym;

- emisja zanieczyszczeń z ciągników i maszyn rolniczych;
- emisja nieorganizowana pyłów z terenów pozbawionych roślinności (np. drogi gruntowe).

W rejonie obszaru opracowania nie występują punkty pomiarowe zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

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

Hałas

Na obszarze opracowania nie występują zakłady przemysłowe oraz obiekty uciążliwe pod względem emisji hałasu do środowiska. Najistotniejszym źródłem emisji hałasu jest komunikacja samochodowa na drogach o lokalnym znaczeniu. Brak rozpoznania pomiarowego natężenia hałasu komunikacyjnego. Prawdopodobnie ze względu na ich charakter uciążliwość akustyczna komunikacji samochodowej jest nieznaczna.

Wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178 poz. 1841) dla obszaru opracowania obowiązują następujące normy hałasu powodowanego przez drogi (wyrażone równoważnym poziomem dźwięku A w dB):

dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - w porze dziennej 55 dB i w porze nocnej 50 dB;

dla terenów mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi i terenów zabudowy zagrodowej – w porze dziennej 60 dB i w porze nocnej 50 dB.

Dla instalacji i pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu dopuszczalny poziom hałasu wynosi:

dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - w porze dziennej 50 dB i w porze nocnej 40 dB;

dla terenów mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi i terenów zabudowy zagrodowej – w porze dziennej 55 dB i w porze nocnej 45 dB.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Przez południową część gminy przebiega linia energetyczna wysokiego napięcia 110kV – źródło promieniowania elektromagnetycznego.

Zasięg stref o ograniczeniach inwestycyjnych gdzie występuje podwyższony poziom pola elektromagnetycznego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, wymaga rozpoznania pomiarowego, a zasady ich wykonywania określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Zgodnie z załącznikiem do ww. Rozporządzenia „pomiar przeprowadza się w szczególności w tych miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych”.

Stan zanieczyszczenia wody i przekształcenia jej obiegu

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

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

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

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

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.

Ocena zgodności użytkowania terenu z uwarunkowaniami przyrodniczymi

Przeważająca część obszaru opracowania użytkowana jest rolniczo, w tym największą powierzchnię zajmują grunty orne, wyraźnie mniejszy jest udział łąk i pastwisk.

Występuje tu mozaika gleb przeważają gleby IV klasy bonitacyjnej z udziałem V i mniejszym stopniu klasy VI. W części północnej występują gleby klasy VI.

Lasy występują głównie w środkowej i południowej części gminy.

Osadnictwo wiejskie wykształcone jest w postaci wydłużonych wsi (tzw. ulicówki), zlokalizowanych przeważnie na terenach równinnych w miarę wyrównane.

Na obszarze opracowania są to tereny o najkorzystniejszych warunkach fizjograficznych. Bariere dla rozwoju osadnictwa na wysoczyźnie stanowi jej strefa stokowa, o dużych wysokościach względnych (ok. 30 m) i nachyleniach terenu oraz tereny pagórkowate.

Ocena odporności środowiska na obciążenie antropogeniczne oraz zdolności do regeneracji

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

stanem wykształcenia środowiska (im bardziej wykształcone, bliższe stanowi finalnemu, klimaksowemu, tym bardziej odporne);

typem środowiska;

intensywnością procesów chemicznego i biologicznego metabolizmu (sprężenie dodatnie);

możliwością wynoszenia materii poza dane struktury przyrodnicze, w czym uczestniczy spływ wodny (powierzchniowy lub gruntowy, w postaci rozpuszczonej lub nie rozpuszczonej), przewietrzanie, denudacja;

stopniem antropogenicznego przekształcenia środowiska (sprężenie ujemne).

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

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

duża zdolność atmosfery do samooczyszczania (dobre warunki przewietrzania);

stabilność geodynamiczna wierzchowiny i podatność na procesy denudacyjne stoków;

umiarkowana intensywność lokalnego obiegu wody na wierzchowinie wysoczyzny;

uboga struktura ekologiczna (im środowisko jest bardziej zróżnicowane ekologicznie tym jest bardziej stabilne).

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

Dna dolin rzek i cieków względem samoregulacyjno-odpornościowym wyróżniają:

-mniejsza niż na wysoczyźnie zdolność atmosfery do samooczyszczania (gorsze warunki przewietrzania);

-stabilność geodynamiczna (poza korytem rzeki);

-znaczna intensywność lokalnego obiegu wody;

-stosunkowo bogata struktura ekologiczna terasy zalewowej i zubożona struktura ekologiczna pozostałej części doliny.

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

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

Ocena i wstępna prognoza zmian zachodzących w środowisku i potencjalnych zagrożeń

Środowisko przyrodnicze i krajobraz obszaru opracowania są w małym stopniu zantropizowane, przede wszystkim w efekcie dominacji rolniczego użytkowania ziemi. Efektem tego są przede wszystkim synantropizacja roślinności i wyraźne zubożenie struktury ekologicznej terenu.

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

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

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

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

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

Specyficzne przekształcenia będą związane z planowaną budową elektrowni wiatrowych, zwłaszcza w zakresie emisji hałasu i krajobrazu.

5.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji przedsięwzięcia

Brak realizacji przedsięwzięcia nie spowoduje zmian w środowisku zachowa stagnację sieci osadniczej oraz zachowanie dotychczasowego użytkowania rolniczego czy odłogowanie pól.

6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Energetykę wiatrową należy kwalifikować jako oddziaływanie znaczące w odniesieniu do środowiska przyrodniczego.

W celu przeciwdziałania i zapobiegania niekorzystnym wpływom energetyki wiatrowej, wyznaczone zostaną strefy znacznego oddziaływania wykluczone z lokalizacji zabudowy czy przebywania ludzi. Stan środowiska na obszarze objętym przewidywanym znaczącym oddziaływaniem jest dobry. Są to tereny południowej części gminy, gruntów rolnych w różnym stopniu użytkowane często odłogowane. Porasta go roślinność nieorganizowana, ruderalna.

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

W granicach opracowania nie występują problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu. Gmina posiada możliwości do 100% zaopatrzenia w wodę z ujęć wody w Łojach i Żytkiejmach oraz oczyszczalnie ścieków w Dubeninkach i Żytkiejmach, w których przyjmowane są ścieki z indywidualnych przydomowych szczelnych zbiorników szambowych.

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

Obszary objęte ochroną prawną

Na terenie gminy znajdują się takie formy ochrony przyrody jak: park krajobrazowy wraz z otuliną, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszar Natura 2000 i pomniki przyrody.

Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej został powołany w **1998 roku Rozporządzeniem nr 6/98 Wojewody Suwalskiego z dnia 14 stycznia 1998 r.** Podstawą prawną jest art. 24, ust. 4 ustawy z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 114, poz. 492, z 1992 r., Nr 54, poz. 254, z 1994 r., Nr 89, poz. 415, z 1995 r., Nr 147, poz. 713, z 1996 r., Nr 91, poz. 409, Nr 156, poz. 773 oraz z 1997 r. Nr 14, poz. 72, Nr 43, poz. 272, Nr 54, poz. 349. Został utworzony w celu zachowania wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych, krajobrazowych i rekreacyjnych Puszczy Rominckiej i jej okolic.

Obecnie podstawą prawną działania Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej, zwanego dalej Parkiem, jest **Rozporządzenie nr 35 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 września 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej** (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z dnia 05 października 2005 r. nr 140 poz. 1647), którego treść zamieszczona została w załączniku nr 3.

Utworzony Park obejmuje głównie lasy Puszczy Rominckiej na powierzchni około 14620 ha. Północną granicę Parku wyznacza granica polsko-rosyjska. Z pozostałych stron otacza go **otulina** o powierzchni około 7942 ha (do roku 2005 powierzchnia wynosiła 8500 ha). Stanowią ją tereny otwarte, w tym wsie i okoliczne jeziora.

Obszar Parku nie jest przestrzenią jednorodną pod względem walorów przyrodniczych, stanu zachowania środowisk i pełnionych funkcji.

W celu ochrony walorów środowiska przyrodniczego oraz ich racjonalnego wykorzystania gospodarczego na terenie Parku został stworzony Plan Ochrony ogłoszony **Rozporządzeniem Nr 49 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 4 grudnia 2006 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej** (Dz.U.Woj. Warm.-Mazur. Nr 192 z dnia 12 grudnia 2006 r.)



Fot.3 Tablica informacyjna Parku Krajobrazowego przed siedzibą Parku

W granicach **Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej** – terenu gminy położonych jest **pięć rezerwatów** przyrody: Boczki, Struga Żytkiejmska, Dzikie Kąty, Czerwona Struga i jeden w strefie ochronnej - Uroczysko Kramnik.

Rezerwat Boczki utworzony został w 1974 roku w celu ochrony dobrze zachowanego fragmentu Puszczy Rominckiej, z charakterystycznymi dla niej zbiorowiskami leśnymi. Jest to rezerwat typu L (lasów i borów). W całości objęty jest ochroną częściową. Powierzchnia ogólna obiektu wynosi 108,83 ha.

Struga Żytkiejmska - rezerwat częściowy, leśno-torfowiskowy został utworzony w 1982 roku w celu zachowania fragmentu Puszczy Rominckiej ze stanowiskami rzadkich gatunków flory i fauny. Występują tu unikalne, w skali kraju, zbiorowiska leśne i nieleśne, w większości o charakterze borealnym. Teren rezerwatu odznacza się także wysokimi walorami krajobrazowymi, których dostarcza dolina rzeki Żytkiejmskiej Strugi, z dobrze wykształconymi naturalnymi zbiorowiskami bagiennymi. Do Żytkiejmskiej Strugi wpływa niewielki strumyk bez nazwy, wijący się na wielu odcinkach głębokimi dolinami o charakterze przełomowym, wcinając się w obszar wzgórz morenowych. Dno doliny strumyka wyścielone jest utworami organicznymi średniej miąższości a wschodnia jej skarpa posiada liczne źródła i wysięki, które zasilają strumień. Cały teren rezerwatu odznacza się urozmaiconą rzeźbą. Różnice wysokości wynoszą tu często ponad 20 m.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 467,07 ha, w tym: powierzchnia leśna 335,41 ha, związana z gospodarką leśną 16,36 ha oraz nieleśna 115,30 ha.

Rezerwat Dzikie Kąty - utworzony został w 1973 roku w celu zachowania i ochrony boru sosnowo-świerkowego, naturalnego pochodzenia, charakterystycznego dla Puszczy Rominckiej. Jest to rezerwat leśny, objęty ochroną częściową. Powierzchnia rezerwatu wynosi 34,65 ha, w tym: grunty leśne - 33,64 ha; grunty związane z gospodarką leśną (linie podziału powierzchniowego i drogi leśne) - 1,01 ha.

Teren rezerwatu to obszar lekko pagórkowaty, związany głównie z utworami wodnolodowcowymi i równinami sandrowymi, poprzecinany lokalnymi obniżeniami

o charakterze niewielkich niecek wytopiskowych, wypełnionych torfami. Wytopiska połączone są zarastającymi rowami melioracyjnymi, wykonanymi przed II wojną światową.

Rezerwat Czerwona Struga – utworzony w 1973 roku w celu ochrony fragmentu łągu gwiazdnicowo-olchowego, z bogatym stanowiskiem pióropusznika strusiego *Matteucia struthiopteris*. Powierzchnia rezerwatu wynosi 3,59 ha. Składają się na nią grunty leśne - 3,22 ha oraz grunty leśne związane z gospodarką leśną (wody i drogi leśne) - 0,37 ha. Przez rezerwat przepływa strumyk Czerwona Struga, tworzący liczne meandry. Strumień okresowo wysycha, a podczas ulewnych deszczów gwałtownie przybiera. W części wschodniej rezerwatu, z podnóża stromych wyniesień morenowych, wypływają wody międzywarstwowe, które tworzą charakterystyczne źródła. Dolina Czerwonej Strugi, pod względem form geomorfologicznych, przedstawia jedno z młodszych rozcięć erozyjnych. Erozyjny charakter tych form podkreślają też, leżące w ich dnie, wypłukane z glin morenowych kamienie i głazy narzutowe. Teren rezerwatu wzniesiony jest przeciętnie od 162 m. n.p.m. w części wschodniej do 175 m. n.p.m. w części zachodniej, a lokalne deniwelacje w zachodniej części sięgają 20 m.

Rezerwat Uroczysko Kramnik - utworzony został w 2001 r. Położony jest poza zwartymi granicami Puszczy Rominckiej, w otulinie Parku Krajobrazowego. Jest to rezerwat leśno – torfowiskowy o powierzchni 75,96 ha. Został utworzony w celu ochrony i zachowania stanowisk rzadkich i reliktowych gatunków roślin między innymi: maliny moroszki *Rubus chamaemorus*, rosiczki okrągłolistnej *Drosera rotundifolia*, listery jajowatej *Listera ovata*, storczyka krwistego *Dactylorhiza incarnata*, stoplamka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsi*, żłobika koralowego *Dactylorhiza trifida*, storczyka plamistego *Dactylorhiza maculata*, podkolana białego *Platanthera bifolia*, grzyba sromotnika bezwstydnego *Phallus impudicus*.

We wszystkich rezerwach przyrody, oprócz rygorów prawnych obowiązujących w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej, stosować należy zasady postępowania, ustalone w planach ochrony dla poszczególnych obiektów. W rezerwach przyrody leżących w zasięgu Parku Krajobrazowego i jego otuliny zabrania się:

1. wycinania drzew i pobierania użytków drzewnych z wyjątkiem wypadków uzasadnionych potrzebami gospodarstwa rezerwatowego;
2. zmieniania stosunków wodnych naruszających w sposób istotny warunki ekologiczne;
3. zbierania ziół leczniczych i innych roślin oraz zbierania owoców i nasion drzew i krzewów, z wyjątkiem nasion na potrzeby odnowienia lasu;
4. pozyskiwania ściółki leśnej i pasania zwierząt gospodarskich;
5. niszczenia gleby i pozyskiwania kopalin;
6. zanieczyszczania wody i terenu, wzniesienia ognia oraz zakłócania ciszy;
7. stosowania wszelkich środków chemicznych;
8. niszczenia drzew i innych roślin;
9. polowania, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia gniazd, wybierania jaj i piskląt;
10. umieszczania tablic, zapisów i innych znaków, z wyjątkiem tablic i znaków związanych z ochroną rezerwatu;
11. wznoszenia budowli oraz zakładania i budowy urządzeń komunikacyjnych i innych urządzeń technicznych;
12. przebywania poza miejscami do tego przeznaczonymi.

Na terenie gminy występują dwa obszary chronionego krajobrazu: „**Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej**” i “**Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki**” , zał.1 oraz 2 i 2a.

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej o powierzchni 7740 ha, położony w całości w otulinie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej i na południe od tego obszaru i otuliny Parku o powierzchni 5994,5 ha położony jest Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki. Planowana lokalizacja elektrowni dotyczy Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej, w którym realizacja przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, do których zaliczane są elektrownie wiatrowe jest możliwa po uzgodnieniu z wojewodą (obecnie RDOŚ).

Wszelkie działania na obszarach chronionego krajobrazu powinny stosować się do zakazów i ustaleń dotyczących czynnej ochrony ekosystemów leśnych i wodnych tych obszarów zawartych w zał.2 i 2a niniejszej prognozy.

Na Obszarach wprowadza się następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902, z późn.zm.1);
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

2. Zakazy, o których mowa w ust. 1 nie dotyczą:

- 1) wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;
- 2) prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
- 3) realizacji inwestycji celu publicznego.

3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 nie dotyczy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w rozumieniu § 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz

szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573, z późn. zm.2) po uzgodnieniu z wojewodą;

2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które służą racjonalnej gospodarce leśnej, rolnej, łowieckiej lub rybackiej lub poprawie stanu środowiska, po uzgodnieniu z wojewodą.

4. Zakazy, o których mowa w ust. 1 pkt 4 i 5 nie dotyczą:

1) złóż kopalin udokumentowanych do dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia, których dokumentacje zostały zatwierdzone lub przyjęte przez właściwy organ administracji geologicznej;

2) złóż kopalin udokumentowanych na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia - po uzgodnieniu sposobu rekultywacji z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody na etapie wydawania koncesji na wydobywanie kopalin.

5. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8 nie dotyczy:

1) obszarów zwartej zabudowy miast i wsi, w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (lub w równorzędnych dokumentach planistycznych) oraz uzupełnień zabudowy mieszkaniowej i usługowej pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegów zgodnie z linią występującą na działkach przyległych;

2) siedlisk rolniczych - w zakresie uzupełnienia istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegu;

3) wyznaczanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów dostępu do wód publicznych – w zakresie niezbędnym do pełnienia funkcji plaż, kąpielisk i przystani, po uzgodnieniu z wojewodą.

6. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8 nie dotyczy ustaleń obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Obszar Natura 2000 Puszcza Romincka o kodzie PLH280005 pokrywający się z terenami Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej zał.1 i 4.



Puszcza Romincka jest zwartym kompleksem leśnym o unikalnej florze. Fragmenty borów świerkowych, które rosną na torfowiskach mają typowo północny charakter. Budową przypominają lasy syberyjskiej tajgi. W ramach Europejskiej Sieci Natura 2000 stanowi Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk.

Położenie

Puszcza Romincka rozciąga się w północno-wschodniej części Polski, między Gołdapią a Żytkiejmami. Przez Puszcę przebiega granica polsko-rosyjska (obwód kaliningradzki).

Na terenie naszego kraju znajduje się 1/3 powierzchni puszczy, 2/3 jej obszaru położone jest po stronie rosyjskiej. Według podziału J. Kondrackiego (2002) Puszcza Romincka położona jest na Pojezierzu Litewskim. Od zachodu graniczy z Krainą Węgorapy, południowa granica to Wzgórza Szeskie i Pojezierze Zachodniosuwalskie, wschodnia to Pojezierze Wschodniosuwalskie. Cały obszar Puszczy Rominckiej leży w dorzeczu Pregoi.

Krajobraz

Rzeźba terenu została ukształtowana podczas zlodowacenia bałtyckiego w fazie pomorskiej. Dominującą formą zajmującą rozległy obszar Puszczy są wzgórza morenowe porośnięte lasami. Najwyższe wzgórza przekraczają wysokość 200 m n.p.m. Powierzchnię wzgórz morenowych urozmaicają niecki oraz rynny, w których położone są jeziora, rzeki oraz liczne bagna i torfowiska. Na obszarze Puszczy jezior jest niewiele i występują głównie na jej obrzeżach. Położone są w głębokich rynnach, największe z nich to jezioro Gołdap. Największą rzeką przecinającą Puszcę Romincką jest Błędzianka, która płynie w głębokiej dolinie rzecznej o stromych zboczach. W przebiegu doliny występują kotliny oraz kotły wytopiskowe. Większe doliny rzeczne zajmują również rzeki Brudzia, Żytkiejmska Struga, Czarna oraz Jarka płynąca wzdłuż zachodniego skraju Puszczy.

Ekosystem

Najbardziej charakterystycznym dla Puszczy Rominckiej zbiorowiskiem jest świerczyna na torfie. Jest to wilgotny bór świerkowy, którego występowanie związane jest z obniżeniami terenu wypełnionymi pokładami torfu o różnej miąższości. Surowy klimat panujący na obszarze Puszczy oraz żyzne gleby gliniaste stanowią bardzo dobre warunki dla rozwoju tego zbiorowiska. Jest to drzewostan utworzony przez świerk z domieszką sosny oraz brzozy omszonej. W runie lasu występuje borówka czarna, mchy m.in. torfowce, storczyk listera sercowata, gwiazdnica długolistna, turzyca luźnokwiatowa. Świerczyny na torfie wykazują szereg podobieństw do borealnych borów świerkowych występujących na podobnych siedliskach dalej ku północy Europy. W związku z tym Puszcza Romincka zyskała miano "polskiej tajgi".

Na pagórkach oraz zboczach wykształcił się na glinach zwałowych grąd. Drzewostan grądowy jest wielogatunkowy, występuje: lipa, klon, wiąz górski, jesion z domieszką świerka. Zatorfione obniżenia porasta łęg z charakterystyczną czarna olszą i jesionem. Na uwagę zasługują liczne torfowiska występujące na terenie puszczy. Osobliwością jest rezerwat „Mechacz Wielki” z wykształconym koncentrycznym układem stref roślinnych. Znajduje się w zachodniej części Puszczy i obejmuje duży teren bagienny. Centralna część rezerwatu zajmuje prawie bezdrzewne, porośnięte karłowatą sosną torfowisko wysokie. Około 63% powierzchni rezerwatu zajmuje bór bagienny.

Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych występujące na terenie Puszczy Rominckiej to:

- ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne,
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie,
- torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą,
- źródła wapienne,

- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny,
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.

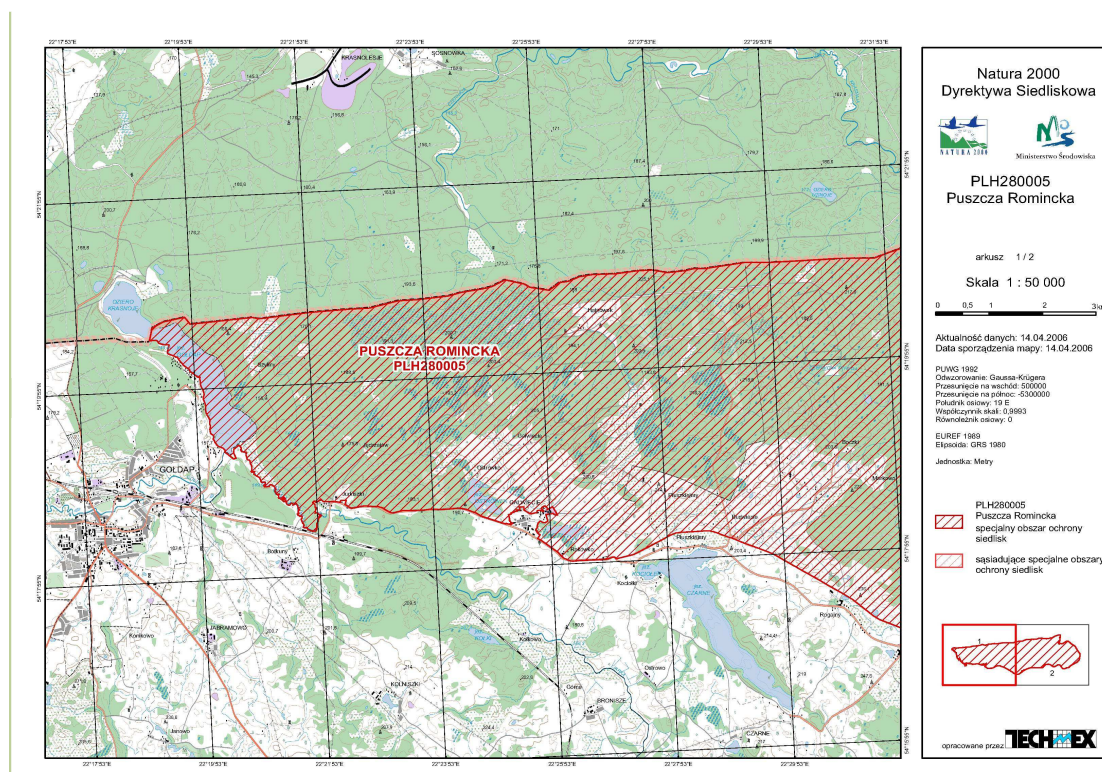
Flora

Na terenie Puszczy Rominckiej rośnie wiele rzadkich gatunków roślin. Dużą grupę stanowią gatunki północnoeuropejskie będące relikdami polodowcowymi m.in. malina moroszka. Występuje ona w Puszczy tylko na dwóch stanowiskach: na bagnie Mechacz Wielki oraz na torfowisku nad jeziorem Poblędzie. Spotkać tu można również: rosiczkę okrągłolistną, mannę litewską, wielosił błękitny, brzozę niską oraz żurawinę drobnolistną. A gatunkiem priorytetowym, ważnym dla zachowania europejskiej bioróżnorodności jest rzepik szczeciniasty (*Agrimonia eupatoria*).

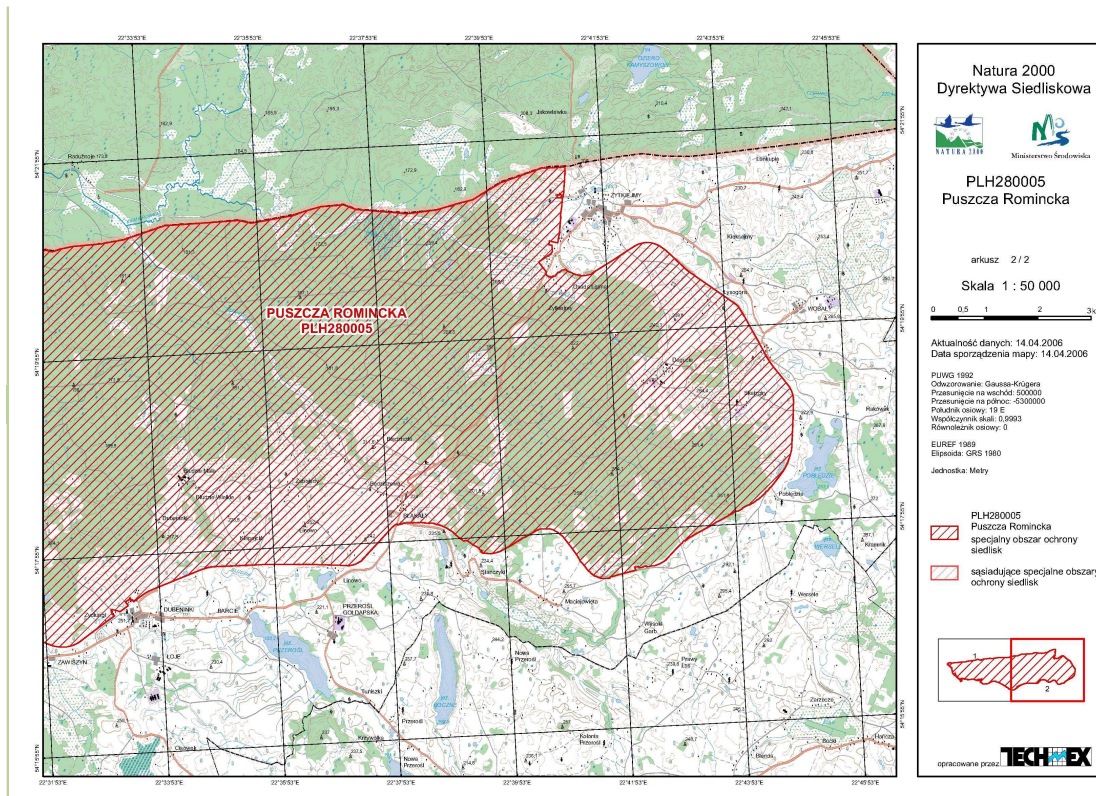
Fauna

Puszcza Romincka słynie z bogactwa fauny. Żyją tu wydra, ryś, mopek, bóbr europejski i wilk - gatunki ważne dla Europy. Równie bogaty jest świat ptaków. Spośród gatunków wymienianych w europejskich dyrektywach gnieździ się tutaj gąsiorek, dzięcioł średni, dzięcioł białogrzbisty, dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł czarny, lelek, włośchatka, derkacz, żuraw, jarząbek, błotniak stawowy, kania czarna, trzmielozjad, rybołów, orlik krzykliwy, bocian czarny, bocian biały, bąk.

Rys.3 Granica Obszaru Natura 2000 Puszczy Rominckiej



c.d. Rys.3 Granica Obszaru Natura 2000 Puszczy Rominckiej



Propozycje nowych form ochrony

W celu zachowania osobliwości łągów i zboczowych lasów wilgotnych należy rozważyć propozycję poszerzenia zasięgu rezerwatu **Czerwona Struga**, zarówno w kierunku północno-wschodnim (ujście Czerwonej Strugi do Bludzi) jak i południowo-zachodnim. Szczegółową lokalizację nowych granic rezerwatu należy ustalić z Nadleśnictwem Gołdap w oparciu o aktualne prace urzędniowe.

Na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej i jego strefy ochronnej licznie reprezentowane są śródleśne i śródpolne bagna, mokradła, łąki i murawy. Część z nich należy objąć ochroną w formie **użytków ekologicznych**. Do najciekawszych i najcenniejszych pod względem przyrodniczym należy zaliczyć:

- torfowisko wysokie koło wsi Rakówek na północ od jeziora Poblędzie;
- zagłębienia śródpolne często zalane wodą w wyniku działalności bobrów;
- jeziora eutroficzne – Poblędzie;
- łąki wilgotne i bagna występujące w enklawach i dolinach śródleśnych.

Powierzchnie te są rezerwuarem wody dla otaczających je terenów, stanowią miejsca występowania chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Dla zachowania naturalnej bioróżnorodności należy je zostawić w stanie nienaruszonym.

Środowisko przyrodnicze obszaru gminy jest w średnim stopniu zantropizowane, w efekcie dominacji rolniczego użytkowania ziemi, obecnie po części grunty odłogowane. Efektem tego jest synantropizacja roślinności oraz zubożenie struktury ekologicznej terenu jak i zanieczyszczenie wód.

Obserwowane są zmiany roślinności związane z ugorowaniem niektórych fragmentów terenu. W miejscach agrocenoz pojawia się roślinność ruderalna, a także samosiewy drzew. W dłuższym okresie czasu (rzędu wieku lub więcej) jeżeli nie nastąpiłaby

ingerencja człowieka, będzie postępowała ewolucja środowiska w kierunku naturalizacji terenu, prawdopodobnie aż do wykształcenia lasu.

Typ środowiska przyrodniczego na obszarze planu, pod względem samoregulacji i odporności wyróżniają:

- duża zdolność do samooczyszczania (dobre warunki przewietrzania);
- stabilność geodynamiczna terenu utrwalona roślinnością,
- wysoko zróżnicowana struktura ekologiczna ;

Generalnie środowisko przyrodnicze obszaru opracowania jest odporne na obciążenia antropogeniczne przy uwzględnieniu działań na rzecz jego ochrony.

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

Podstawowym dokumentem w zakresie ochrony środowiska ustanowionym przez Unię Europejską jest VI Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony Środowiska „Środowisko 2010: nasza przyszłość nasz wybór”. Program ten określa priorytetowe pola działań w dziedzinie ochrony środowiska, ujęte w kilka strategii tematycznych dotyczące :

- ochrony gleby,
- zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego,
- środowiska miejskiego,
- zarządzanie zasobami naturalnymi,
- utylizacja odpadów.

Do głównych priorytetów w okresie funkcjonowania programu zaliczono zagadnienia :

- zmiany klimatyczne,
- przyroda i bioróżnorodność,
- środowisko naturalne, zdrowie i jakość życia,
- zasoby naturalne i odpady.

Zapisy te są wynikiem potrzeby stworzenia jednolitej procedury administracyjnej, stosowanej przy planowaniu projektów gospodarczych w celu kontroli ich skutków dla ludzi, zwierząt i środowiska.

Cele Programu opierają się ponadto na zapisach Traktatu z Maastricht(1991 r.).

Szczególną wagę przykładają się do tematyki zmian klimatycznych, ratyfikacja Protokołu z Kioto (1997, wszedł w życie w 2005 r.).

Podstawowe opracowania regionalne, z którymi ma związek Studium... wraz z prognozą to:

- „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko - mazurskiego” – zatwierdzony Uchwałą Sejmiku Województwa Warmińsko - Mazurskiego;
- „Program ochrony środowiska województwa warmińsko - mazurskiego na lata 2007-2010”;
- „Program ochrony środowiska Powiatu Gołdapskiego”;
- „Program ochrony środowiska gminy Dubeninki”;
- „Plan Ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej”- ustanowiony Rozporządzeniem Nr 49 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 4 grudnia 2006 roku;

Zmiany wprowadzone do Studium... stanowią dokument o znaczeniu lokalnym, którego zasięg nie przekracza granic gminy. Podczas sporządzania zmian zastosowano cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu a mianowicie:

- utrzymanie norm odniesień jakości wód powierzchniowych i podziemnych określonych w przepisach szczególnych,
- utrzymanie norm odniesień jakości powietrza określonych w przepisach szczególnych,
- utrzymanie norm odniesień dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach szczególnych.

Powyższe cele zostały uwzględnione przy opracowaniu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Uwzględniając treści zawarte w VI Programie Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony Środowiska, Środowisko 2010: nasza przyszłość nasz wybór”.

8.1. Zagrożenia przyrodnicze

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

Na obszarze gminy nie obserwuje się wyżej wymienionych procesów. Występują tereny o naturalnych predyspozycjach do powstawania ruchów masowych jednak ingerencja antropogeniczna doprowadziła do zachowania stabilności niewielkich skarp czy terenów o większych spadkach poprzez zalesienie czy utrwalenie roślinnością, która skutecznie stabilizuje te tereny pod względem morfogenetycznym. Dla tego też należy bezwzględnie chronić tereny zielone z koniecznością wprowadzania nowych terenów zielonych, czy dodatkowych zalesień.

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 oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru na środowisko

Funkcjonowanie inwestycji przewidzianych w projekcie studium 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.

Tab.2. Prognozowanie (wstępne) oddziaływania i natężenia zagrożeń środowiska w wyniku lokalizacji elektrowni wiatrowych

Zagadnienie studium	Elementy środowiska	Typ oddziaływań	Okres trwania	Etap trwania	Ocena oddziaływ.
1.energetyka odnawialna (wiatraki)	różnorodność biologiczna	bezpośrednie	krótkoterminowe/trwałe	budowa/eksploatacja	Negat.
	ludzie	bezpośrednie	krótkoterminowe	budowa	Negat.
	zwierzęta	bezpośrednie	trwałe/krótkoterminowe	eksploatacja	Negat.
	rośliny	bezpośrednie	krótkoterminowe/trwałe	budowa	Negat.
	woda	brak	-	-	-
	powietrze	brak	-	-	-
	powierzchnia ziemi	bezpośrednie	krótkoterminowe	budowa	Neutr.
	krajobraz	bezpośrednie	trwałe	eksploatacja	Neutr.
	klimat	pośrednie	chwilowe	eksploatacja	Neutr.
	zasoby naturalne	brak	-	-	-
	zabytki	brak	-	-	-
	dobry materiał	brak	-	-	-
	obszar Natura2000	brak	-	-	-

Tab.3. Prognozowanie (wstępne) oddziaływania i natężenia zagrożeń środowiska w wyniku zabudowy

Zagadnienie studium	Elementy środowiska	Typ oddziaływań	Okres trwania	Etap trwania	Ocena oddziaływ.
1.zabudowa mieszkaniowa, rekreacyjna, zagrodowa	różnorodność biologiczna	bezpośrednie	krótkoterminowe	budowa	Negat.
	ludzie	bezpośrednie	krótkoterminowe	budowa	neutra.
	zwierzęta	bezpośrednie	trwałe	eksploatacja	Neutra.
	rośliny	bezpośrednie	krótkoterminowe	budowa	Neutr./korzyst.
	woda	brak	-	-	-
	powietrze	bezpośrednie	trwałe	sezonowe	neutr.
	powierzchnia ziemi	bezpośrednie	krótkoterminowe	budowa	Neutr.
	krajobraz	bezpośrednie	trwałe	eksploatacja	Neutr.
	klimat	pośrednie	chwilowe	eksploatacja	Neutr.
	zasoby	brak	-	-	-

	naturalne				
	zabytki	brak	-	-	-
	dobra materialne	brak	-	-	-
	obszar Natura2000	brak	-	-	-

Farmy wiatrowe

Na terenie gminy zostały wyznaczone rozległe tereny pod farmy wiatrowe (zł.4) w południowej części gminy oraz w części północno- wschodniej.

Budowa elektrowni wiatrowej wymaga dużej, otwartej przestrzeni. Stanowi to poważny problem szczególnie dla farm wiatrowych, w których muszą być zachowane odpowiednie odległości między samymi wiatrakami. Jednak obszar faktycznie zajmowany przez siłownie jest niewielki. Szacuje się, że 99 % gruntów leżących w strefie oddziaływania parku wiatrowego nadają się użytku rolniczego, zarówno do uprawy ziemi jak i hodowli zwierząt, a dzierzawa gruntu pod elektrownie może być dodatkowym źródłem dochodu dla rolników.

Po dokonaniu wyboru odpowiedniej działki pod farmę wiatrową pozostaje nam tylko jej rozplanowanie. Służą do tego specjalne programy komputerowe (np. WindPRO duńskiej firmy EMD). Jest wiele czynników, które poprzez niewłaściwe rozplanowanie mogą spowodować obniżenie efektywności turbin od kilku, nawet do kilkunastu procent, co w skali roku może przynieść ogromne straty w produkowanej energii. Od inwencji i wiedzy projektującego farmę zależy więc, jak w miarę możliwości wykorzystać jej pełną moc.

Pierwszą zasadą właściwego planowania jest zachowanie odpowiedniej odległości turbin względem siebie. Według zaleceń producenta odległość ta powinna wynosić od 5 do 8 średnic wirnika turbiny, a więc w przypadku elektrowni 2 MW, V80 powinno to być 400-640m. Dystans mniejszy niż 400 metrów przyczyniłby się do wzajemnego pozbawiania się energii przez turbiny.

Jeśli chodzi o ekspozycję farmy największą uwagę należy zwrócić na dominujące kierunki wiatru w danym miejscu. Turbiny powinny być wystawione na najczęściej i najsilniej wiejące wiatry. Poza tym muszą stać w taki sposób, aby możliwie najmniej nawzajem się zasłaniały. Elektrownie stojące w pierwszej linii względem dominujących kierunków wiatru mają zawsze największą efektywność.

Wydajność siłowni wiatrowych w dużej mierze zależy od ich lokalizacji w terenie. Na wydajność siłowni zasadniczy wpływ ma ukształtowanie terenu (podłużne wzgórza, pojedyncze wzgórza i góry, skarpy zagłębienia, przełęcze), przeszkody (budynki, drzewa). Płaski obszar porośnięty trawą jest typowym przykładem terenu o jednolitej szorstkości. Na tym obszarze prędkość wiatru na wybranej wysokości jest prawie jednakowa. Przeszkody terenowe (budynki, rzędy drzew, pojedyncze drzewa), znajdujące się na drodze przesuwających się mas powietrza, powodują gwałtowne zmniejszenie prędkości wiatru i wzrost turbulencji w jej pobliżu. Zaburzenie w przepływie wywołane przeszkodą ma niezwykle negatywny wpływ na trwałość i żywotność konstrukcji elektrowni, aczkolwiek współczesne obiekty charakteryzują się wysoką niezawodnością i trwałością.

W tabeli poniżej podano szacunkowe warunki uwzględniające przykładowe przeszkody terenowe.

Zmienność wiatru w ujęciu przestrzennym to także uzależnienie od wysokości. Średnia prędkość wiatru rośnie wraz z wysokością względem powierzchni ziemi. Im wyżej tym wiatr ma coraz bardziej stały charakter (mniejsze turbulencje spowodowane ukształtowaniem terenu). Z drugiej strony wraz ze wzrostem wysokości względem poziomu morza zmniejsza się gęstość powietrza a to oznacza mniejszą proporcjonalnie moc wiatru.

Wzrost prędkości wiatru wraz z wysokością, jako funkcja szorstkości terenu (przykładowa aproksymacja). Założony punkt odniesienia to: średnią prędkość wiatru 5,5 m/s dla klasy szorstkości 1,5 na wysokości 30 m nad ziemią. Jeśli chodzi o ekspozycję farmy największą uwagę należy zwrócić na dominujące kierunki wiatru w danym miejscu. Turbiny powinny być wystawione na najczęściej i najsilniej wiejące wiatry. Poza tym muszą stać w taki sposób, aby możliwie najmniej nawzajem się zasłaniały. Elektrownie stojące w pierwszej linii względem dominujących kierunków wiatru mają zawsze największą efektywność.

Przed przystąpieniem do realizacji projektu **należy przeprowadzić dokładne badania warunków wiatrowych**, ewentualnie można zastosować dane z najbliższej stacji meteorologicznej, lotniska lub innego źródła, jeżeli są to pomiary wiarygodne. Często jednak takie dane nie są dostępne dla wybranego rejonu, lub najbliższe stacje pomiarowe są zbyt odległe. W takim przypadku jedyną bezpieczną drogą jest ustawienie własnego punktu pomiarowego. Może się to wydawać rozwiązaniem drogim, jednak koszty z tym związane są drobną częścią kosztów postawienia dużej elektrowni, a tym bardziej farmy wiatrakowej. Znacznie bardziej kosztowne w skutkach jest złe oszacowanie lokalnych warunków wiatrowych.

Istotnym elementem przed przystąpieniem na etapie opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest opracowanie studium krajobrazowego oraz inwentaryzacji przyrodniczej, uwzględniających skutki oddziaływania planowanej inwestycji na walory krajobrazowe oraz roczną obserwację zachowania awifauny w tym nietoperzy.

Wszelkie negatywne oddziaływania zamkną się w strefach o znacznym natężeniu hałasu ustalonych na podstawie badań specjalistycznych na etapie przystąpienia do planu miejscowego. Tereny pozostałe mogą być użytkowane rolniczo.

Sposoby minimalizacji oddziaływania elektrowni wiatrowych na środowisko można uzyskać poprzez:

- zastosowanie podobnego typu elektrowni (turbin wiatrowych) tak aby nie różnicować wewnętrznej struktury zespołu i ograniczyć jego oddziaływanie na krajobraz;
- wprowadzenie zakazu umieszczania na konstrukcji elektrowni reklam (w planie dopuszczono umieszczenie standardowych oznaczeń producenta urządzenia i inwestora);
- przywrócenie ukształtowania terenu zmienionego w wyniku prac budowlanych do pierwotnego stanu;
- zabezpieczenie wierzchniej warstwy gleby a po zakończeniu budowy i montażu

przywrócenie pierwotnego stanu terenu i jego użytkowania (zapisane w ustaleniach planu);

- wykorzystanie urobku z wykopu pod fundament elektrowni do rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych i innych terenów zdewastowanych w gminie,
 - wywożenie urobku z wykopu pod fundament samochodami ciężarowymi w miarę możliwości z ominięciem terenów zabudowanych wsi .

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

Oddziaływania te będą mogły mieć charakter neutralny przy zastosowaniu zapisów przyszłego planu chroniących środowisko podczas realizacji planu jak i późniejszym funkcjonowaniu .

9.1. Różnorodność biologiczna i roślinność

Oddziaływanie elektrowni wiatrowych na szatę roślinną będzie miało miejsce głównie na etapie inwestycyjnym. Zmiany te nastąpią na terenach bezpośredniej lokalizacji elektrowni oraz na terenach nowych dróg dojazdowych, głównie agrocenozy. Może nastąpić przekształcenie fizyczne szaty roślinnej w sąsiedztwie bezpośredniej lokalizacji, przy czym nie będzie zagrożona roślinność drzewiasta i krzewiasta.

Oprócz miejsc lokalizacji elektrowni wiatrowych, na obszarze planu i w jego bezpośrednim sąsiedztwie, występują zalesienia w różnym wieku oraz przebiegają drogi i miedze. Są to cenne, z punktu widzenia zachowania różnorodności biologicznej tereny które powinny być zachowane. Ważne jest, aby ewentualna inwestycja – budowa i funkcjonowanie siłowni wiatrowych – nie spowodowała zniszczenia, ani degradacji tych enklaw zbiorowisk, innych niż uprawy polowe. Wymienione siedliska stanowią nie tylko ostoję wielu gatunków roślin, ale też wielu zwierząt związanych z glebą, poczynając od stawonogów, a kończąc na płazach, niektórych ptakach, a także ssakach

Negatywne oddziaływania nastąpią również na etapie eksploatacyjnym w obrębie zwierząt związanych

Lokalizacja zabudowy wyeliminuje różnorodność biologiczną na etapie budowy i wpłynie również na powiększenie terenów zielonych na etapie planów gdzie będą wymagane zalecenia pozostawiania znacznych procentów działek budowlanych biologicznie czynnych oraz otaczania powstałej zabudowy zielenią towarzyszącą.

9.2. Ludzie

Oddziaływanie elektrowni będzie można określić na etapie planu, na etapie studium, gdzie wskazuje się przewidywany obszar inwestycji można ogólnie określić, że oddziaływanie to będzie dwojake: etap inwestycyjny w wyniku transportu samochodami materiałów budowlanych na place budów; wywóz urobku. Uciążliwości te, to spaliny, zapylenie i hałas. Wymienione uciążliwości będą miały charakter czasowy.

Etap eksploatacyjny to emisja hałasu wpływająca negatywnie na warunki życia, promieniowania elektromagnetycznego, efekt cienia rzucanego przez konstrukcję elektrowni w promieniu ponad 400 m, refleksy świetlne oraz estetyka zmienionego krajobrazu.

Zabudowa będzie miała charakter neutralny na jakość życia ludzi.

9.3. Zwierzęta

W trakcie budowy elektrowni wiatrowych, w efekcie pracy sprzętu budowlanego nastąpi czasowa migracja zwierząt na tereny sąsiednie. Na terenach lokalizacji bezpośrednio nastąpi likwidacja fauny glebowej.

Na etapie funkcjonowania elektrowni może nastąpić kolizja ptaków z turbinami co doprowadzi do ich śmiertelności, zmiany rozmieszczenia w wyniku utraty siedlisk, zmiana tras przelotu.

Liczba kolizji zależy od liczebności ptaków użytkujących ten teren. Największa śmiertelność notuje się na terenach żerowisk, regularnych tras przelotów czy noc legowisk ptaków. Zagrożenia dla ptaków stanowią parametry konstrukcji elektrowni, warunki atmosferyczne, pora dnia i roku. Na etapie studium można prognozować, biorąc pod uwagę zwyczajnie nietoperzy, że lokalizacja farm nie wpłynie negatywnie na te gatunki ssaków, omijając ich obszary bytowania. Między innymi mroczek pozłocisty gatunek rzadki, związany z lasami i terenami górkimi. Rozmnaża się i zimuje na terenie PKPR, jest tu stosunkowo liczny, jest najliczniejszym gatunkiem zimującym w piwnicach na terenie lasu. Latem chroni się w dziuplach, czasem w budynkach. Zagrożeniem dla tego gatunku jest ubywanie starych, dziuplastych drzewostanów, a także stosowanie toksycznych środków owadobójczych w lasach. **W celu ochrony mroczka pozłocistego należy objąć ochroną drzewa dziuplaste na terenie lasu. Ponadto należy dążyć do zwiększenia ilości drzew starych.** Gatunek należy objąć monitoringiem zarówno w okresie letnim, jak i zimowym czy mopek gatunek średniolichny, związany z lasami. Odżywia się ćmami chwytanymi w locie. Na letnie kryjówki wybiera dziuple, szczeliny pod odstającą korą starych drzew. Spotykano także niewielkie kolonie rozrodcze mopków za okiennicami. Rozmnaża się i zimuje na terenie PKPR, jednak konkretne miejsca rozrodu nie są znane. Do największych zagrożeń należy prawdopodobnie stosowanie środków owadobójczych, środków ochrony drewna oraz usuwanie starych dziuplastych drzew.

Zwierzęta są organizmami mobilnymi, często przemieszczającymi się z miejsca na miejsce. W zależności od specyfiki gatunku, pory roku, pory dnia mogą korzystać z różnych środowisk, także z miejsc dla nich suboptymalnych. **Ostoje zwierząt są miejscami kluczowymi dla trwałości populacji poszczególnych gatunków. Najczęściej są to miejsca rozrodu i najważniejsze żerowiska.** Puszcza Romincka, jako duży zwarty kompleks leśny, położony na obszarach o urozmaiconej rzeźbie terenu, na terenach przygranicznych, o niewielkim nasileniu turystyki i rekreacji, charakteryzujący się dużą różnorodnością siedlisk, stanowi w całości swoistą ostoję wielu gatunków zwierząt. Pojedyncze zwierzęta leśne mogą pojawiać się też i na terenach przyszłych elektrowni wiatrowych, które nie stanowią miejsc kluczowych zwierząt.

Elektrownie stanowią efekt odstraszający dla ptaków, skutkiem czego są: zmiany przelotów, zmiany miejsc żerowania i gniazdowania. Tereny lokalizacji elektrowni są słabiej wykorzystywane przez ptaki co wpływa na zmniejszenie ich śmiertelności.

Należy przeprowadzić monitoring chiropterologiczny przed przystąpieniem realizacji planu.

Zabudowa może w nieznacznym stopniu wpłynąć na zwierzęta poprzez zmniejszenia lub zmiany ewentualnych miejsc postojowych czy szlaków wędrówek.

9.4. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny

Oddziaływanie na stan zanieczyszczenia powietrza wystąpi głównie na etapie inwestycyjnym i będzie wynikać z pracy sprzętu budowlanego, transportu materiałów budowlanych i gleby z urobku oraz elementów konstrukcyjnych elektrowni (spaliny).

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

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

Elektrownie wiatrowe są źródłami o dużej mocy akustycznej (przeciętnie 104 –108 dB), powodującymi zmiany klimatu akustycznego w rozległym otoczeniu.

Oprócz mocy akustycznej istotny wpływ na rozkład hałasu z elektrowni wiatrowych mają:

- wysokość usytuowania generatorów i rotorów elektrowni;
- liczba elektrowni w zespole i ich wzajemne rozmieszczenie;
- morfometria terenu;
- użytkowanie terenu;
- warunki anemometryczne.

Uruchomienie elektrowni wiatrowych zmieni średnio na okres ok. 25 lat stan klimatu akustycznego co wpłynie na zmianę funkcji urbanistycznych poprzez ograniczenie użytkowania terenów sąsiadujących z zespołem elektrowni.

Zabudowa stworzy nieznaczną emisję zanieczyszczeń do atmosfery w wyniku indywidualnego ogrzewania w oparciu o własne źródła niskoemisyjne i nieemisyjne, spełniające wymagania przepisów odrębnych w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

9.5. Krajobraz i powierzchnia ziemi

Krajobraz analizowanego terenu zmieni swój charakter z rolniczego na zantropizowany przez techniczne maszty elektrowni wiatrowych a ocena estetyki krajobrazu jest rzeczą subiektywną. Widoczność ich będzie uzależniona od szczegółowej lokalizacji i punktu obserwacji oraz od warunków pogodowych.

Powierzchnia ziemi zostanie zaburzona na etapie realizacji na przestrzeni kilku miesięcy i będą to wykopy fundamentów, wykopy przy układaniu kabli, budowa dróg dojazdowych.

Zabudowa zmieni krajobraz często niezabudowany na antropogeniczny przy czym należałoby zalecić tworzenie zabudowy wiejskiej zbliżonej do regionalnej.

9.6. Wody powierzchniowe i wody podziemne

Realizacja elektrowni nie wpłynie na wody powierzchniowe i podziemne. Realizacja nowych planów zagospodarowania przestrzennego skutkująca zabudową mieszkaniową, rekreacyjną nie przyczyni się do zanieczyszczeń wód podziemnych czy powierzchniowych w wyniku zaopatrzenie w wodę z podziemnych ujęć wód lub jako tymczasowe własne ujęcia wody oraz nakaz realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków (mogą być wspólne dla większej ilości zabudowy) lub jako tymczasowe gromadzenie w szczelnych zbiornikach szambowych. Jako ostateczne usuwanie ścieków do zbiorczej kanalizacji w Dubeninkach lub Żytkiejmach w zależności od położenia terenu planu.

Odprowadzenie ścieków deszczowych z nawierzchni ciągów komunikacyjnych przewiduje się w oparciu o urządzenia odwadniające w pasach drogowych. Odbiornikiem ścieków mogą być lokalne systemy melioracyjne lub jeziora.

Jakość odprowadzanych ścieków do odbiornika musi odpowiadać wymogom przepisów odrębnych. Kanały deszczowe należy sytuować w liniach rozgraniczających ciągi komunikacyjne.

Będą zachowane wszystkie zakazy i nakazy wynikające z położenia w obszarach chronionego krajobrazu w tym wprowadzenie 100 m stref ochronnych od jezior czy rzek.

9.7. Zasoby naturalne

Na wskazanym obszarze gminy pod lokalizację elektrowni wiatrowych nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych. Wszelkie inne propozycje dotyczące zmian użytkowania terenu nie będą projektowane na terenach występowania surowców naturalnych.

9.8. Zabytki i dobra materialne

Teren przyszłej lokalizacji elektrowni wiatrowych nie wpłynie na zabytki czy dobra materialne. Sieć dróg wykorzystywana w czasie budowy czy późniejszej eksploatacji zostanie zmodernizowana czy wyremontowana zgodnie z potrzebami.

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

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

9.9. Obszary NATURA 2000

Lokalizacja elektrowni wg studium położona jest poza projektowanym obszarem NATURA 2000 Puszcza Romincka lecz w bezpośrednim sąsiedztwie tego obszaru co wpłynie na zmianę otoczenia obszaru pod względem estetycznym.

Na etapie studium nie można przewidzieć ewentualnego wpływu farm wiatrowych na obszar Natura 2000. Zakłada się brak negatywnego wpływu na przedmiot ochrony Natury 2000 jakim są siedliska. Lokalizacja i funkcjonowanie elektrowni wiatrowych nie wpłyną negatywnie na drzewostan czy zakrzaczenia tym samym nie wpłyną na zmniejszenie drzew dziuplastych czy starodrzewu tak istotnych dla bytowania nietoperzy. Przyszły inwestor na etapie sporządzanego planu lokalizacji farm jest zobligowany do przeprowadzenia monitoringu awifauny w tym głównie nietoperzy i inwentaryzacji florystyczno – siedliskowej. A wyniki badań mają wykazać brak negatywnego wpływu na obszar Natura 2000 co w sposób istotny warunkować będzie lokalizację i możliwość realizacji inwestycji (farm wiatrowych) o czym mówi się w studium.

Nowe plany zagospodarowania przestrzennego nie są przewidziane na terenach Natury 2000, a ich wielkość i jakość nie będzie skutkowała negatywnie na te tereny.

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.

Projekt aktualizacji i zmian Studium... wprowadza możliwość rozwoju energetyki wiatrowej z jednoczesną próbą uporządkowania terenu realizacją nowych planów

zagospodarowania przestrzennego. Dostosowania terenu do wymogów współczesności mając na uwadze obszary chronione.

Należy stwierdzić, że teren ten spełnia warunki do rozwoju proponowanych w Studium ... zamierzeń.

Ograniczenie oddziaływania na środowisko można osiągnąć przez prowadzenie prac budowlanych z jak najmniejszymi skutkami ubocznymi dla środowiska (omijając tereny zamieszkałe, prowadzenie prac budowlanych w godzinach dziennych, przywracania stanu środowiska terenów przekształcanych w trakcie budowy do stanu pierwotnego).

Ograniczenie negatywnego oddziaływania elektrowni w czasie funkcjonowania można uzyskać poprzez dobór parametrów elektrowni zgodnie z warunkami terenu (dobór wysokości, mocy, ustawienia turbin).

W zakresie przyszłych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących głównie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, rekreacyjnej czy zagrodowej w trosce o zasoby wód podziemnych i ich jakość, istotne jest zaopatrzenie w wodę z ujęć gminnych lub własnych ujęć wód podziemnych oraz docelowe odprowadzanie ścieków do gminnych oczyszczalni ścieków w Dubeninkach i Żytkiejmach oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków jako tymczasowe można dopuścić szczelne zbiorniki szambowe.

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

Rozwiązaniem alternatywnym do przedstawionych w projekcie rozwiązań byłoby zaniechanie realizacji przedstawionych zagadnień, co doprowadziłoby do stagnacji rozwoju gospodarczego w gminie oraz zbyt mały udział produkcji energii odnawialnej w skali kraju.

Opracowując prognozę.... napotkano trudności wynikające z luk we współczesnej wiedzy związanej z określeniem rzeczywistego wpływu elektrowni wiatrowych na zachowanie czy śmiertelność ptaków i które gatunki są szczególnie zagrożone.

Przy opracowywaniu nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki.

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

Projektowana inwestycja będzie wymagać analizy skutków oddziaływania na środowisko w tym monitoringu w zakresie poziomu hałasu, kontroli wpływu na śmiertelność ptaków.

Pomiary hałasu należy przeprowadzić przed rozpoczęciem budowy i w trakcie budowy oraz przed rozpoczęciem funkcjonowania elektrowni i w trakcie pracy zespołu elektrowni. Badania należy przeprowadzać w identycznych warunkach – pora roku, temperatura, siła wiatru.

Monitoring ornitologiczny i chiropterologiczny powinien być prowadzony zgodnie z „Wytycznymi w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki” oraz „Tymczasowymi wytycznymi dotyczącymi oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze” (pod red. A. Kepel).

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do zmian aktualizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dubeninki.

Wprowadzona aktualizacja jest zgodna z krajowymi, wojewódzkimi, powiatowymi i gminnymi dokumentami planistycznymi oraz programami ochrony środowiska.

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

Prognoza wykazała brak transgranicznych oddziaływań na środowisko.

Przedstawiony został stan środowiska gminy jako wiejski, upraw rolnych mało zantropizowany przez użytkowanie rolnicze i zabudowę zagrodową. Wykazano również brak obszarów o znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Brak również problemów istotnych z punktu widzenia projektu planu w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie Przyrody. Położenie prawie całej gminy poza niewielkimi terenami w północno-wschodniej części w Obszarze Chronionego Krajobrazu i innych formach ochrony wg załącznika nr 1 nakazuje uwzględnianie zakazów, nakazów czy stosowanie się do czynnej ochrony wartości przyrodniczej tych obszarów. Wprowadzona aktualizacja Studium nie przekroczy zakazów wymaganych dla tych obszarów, nie naruszy również form ochronności obszaru NATURA 2000 i rezerwatów przyrody nie stwarza zagrożeń przyrodniczych dla tych obszarów.

Dopuszczone w Studium elektrownie wiatrowe w istotny sposób zmieniają obecny krajobraz rolniczy. Istotą elektrowni wiatrowych jest ich ekspozycja krajobrazowa w terenie widoczna z różnych punktów obserwacji w zależności od konfiguracji terenu i osłony roślinnością drzewa, krzewy, lasy czy też zabudową.

Istotną zmianę wprowadzą elektrownie wiatrowe w aspekcie klimatu akustycznego, krajobrazu i oddziaływanie na faunę ptaków.

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

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

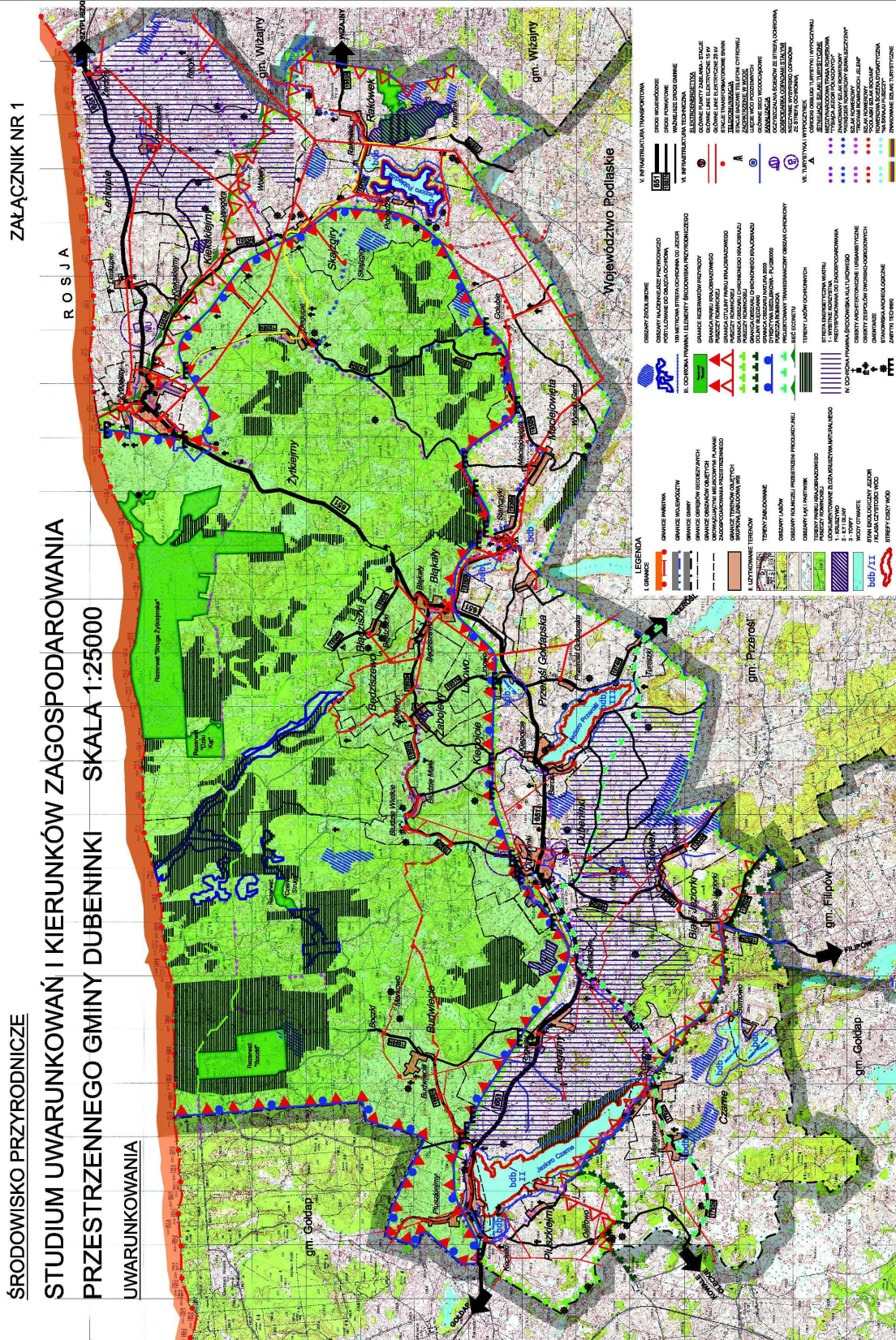
Realizacja inwestycji nie spowoduje negatywnego wpływu na dobra kultury współczesnej, stworzy w dużej mierze nowy krajobraz kulturowy, który będzie kształtowany na przestrzeni lat.

Opracowała :

Alicja Jaworowska - Jurewicz

biegły w zakresie

ochrony przyrody Nr 46



Załącznik 2

Warmi.08.70.1346

ROZPORZĄDZENIE Nr 30

Wojewody Warmińsko-Mazurskiego

z dnia 23 kwietnia 2008 r.

w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej.

(Olsztyn, dnia 6 maja 2008 r.)

Na podstawie art. 23 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880, z 2005 r. Nr 113, poz. 954 i Nr 130, poz. 1087 oraz z 2007 r. Nr 75, poz. 493, Nr 176, poz. 1238 i Nr 181, poz. 1286) zarządza się, co następuje:

§ 1. Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej, zwany dalej "Obszarem", o powierzchni 7.740,0 ha położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie gołdapskim na terenie gmin: Gołdap i Dubeninki.

§ 2. 1. Opis granic Obszaru, o którym mowa w ust. 1 stanowi załącznik Nr 1 do rozporządzenia.

2. Granice Obszaru określa mapa sytuacyjna, stanowiąca załącznik Nr 2 do rozporządzenia.

§ 3. 1. Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych Obszaru:

1) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych; niedopuszczanie do ich nadmiernego użytkowania;

2) wspieranie procesów sukcesji naturalnej przez inicjowanie i utrwalanie naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku; tam gdzie nie są możliwe odnowienia naturalne - używanie do odnowień gatunków miejscowego pochodzenia przy ograniczaniu gatunków obcych rodzimej florze czy też modyfikowanych genetycznie;

3) zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych; tworzenie układów ekotonowych z tych gatunków;

4) zwalczanie szkodników owadzych i patogenów grzybowych, a także ograniczanie szkód łowieckich poprzez zastosowanie metod mechanicznych lub biologicznych; stosowanie metod chemicznego zwalczania dopuszcza się tylko przy braku innych alternatywnych metod;

5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; w przypadkach stwierdzenia obiektów i powierzchni cennych przyrodniczo (stanowiska rzadkich i chronionych roślin, zwierząt, grzybów oraz pozostałości naturalnych ekosystemów) wnioskowanie do właściwego organu o ich ochronę;

6) kształtowanie właściwej struktury populacji zwierząt, roślin i grzybów stanowiących komponent ekosystemu leśnego;

7) opracowanie i wdrażanie programów czynnej ochrony oraz reintrodukcji i restytucji gatunków rzadkich, zagrożonych;

8) wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem;

9) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, w szczególności poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami leśnymi do warunków środowiskowych;

10) pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych, części obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu;

11) utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łągach; budowa zbiorników małej retencji jako zbiorników wielofunkcyjnych, w szczególności podwyższających leśną różnorodność biologiczną;

12) zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych; niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub/i sukcesji;

13) stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia.

2. Ustalenia dotyczące czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych Obszaru:

1) przeciwdziałanie zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk poprzez koszenie i wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów na terenach otwartych, a w razie konieczności także karczowanie z usunięciem biomasy z pozostawieniem kęp drzew i krzewów;

2) propagowanie wśród rolników działań zmierzających do utrzymania trwałych użytków zielonych w ramach zwykłej, dobrej praktyki rolniczej, a także Krajowego Programu Rolnośrodowiskowego - zgodnie z wymogami zbiorowisk łąkowych; propagowanie dominacji gospodarstw prowadzących produkcję mieszaną, w tym preferowanie hodowli bydła opartej o naturalny wypas metodą pastwiskową; zalecana jest ochrona i hodowla lokalnych starych odmian drzew i krzewów owocowych oraz ras zwierząt; promowanie agroturystyki i rolnictwa ekologicznego;

3) maksymalne ograniczanie zmiany użytków zielonych na grunty orne; niedopuszczanie do przeorywania użytków zielonych; propagowanie powrotu do użytkowania łąkowego gruntów wykorzystywanych dotychczas jako rolne wzdłuż rowów i lokalnych obniżen terenowych;

4) preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi;

5) ochrona zieleni wiejskiej: zadrzewień, zakrzewień, parków wiejskich, oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych;

6) zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych;

7) zachowanie zbiorowisk wydmowych, śródpolnych muraw napiaskowych, wrzosowisk i psiar;

8) melioracje odwadniające, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródliskowych cieków;

9) eliminowanie nielegalnego eksploataowania surowców mineralnych oraz rekultywacja terenów powyrobiskowych; w szczególnych przypadkach, gdy w wyrobisku ukształtowały się właściwe biocenozy wzbogacające lokalną różnorodność biologiczną, przeprowadzenie rekultywacji nie jest wskazane, zalecane jest podjęcie działań ochronnych w celu ich zachowania;

10) utrzymywanie i w razie konieczności odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;

11) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, m.in. poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami otwartymi do warunków środowiskowych;

12) melioracje nawadniające zalecane są w przypadku stwierdzonego niekorzystnego dla racjonalnej gospodarki rolnej obniżenia poziomu wód gruntowych;

13) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ochroną prawną stanowisk gatunków chronionych i rzadkich roślin, zwierząt i grzybów, także ekosystemów i krajobrazów ważnych do zachowania w postaci rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych; opracowanie i wdrażanie programów reintrodukcji, introdukcji oraz czynnej ochrony gatunków rzadkich i zagrożonych związanych z nieleśnymi ekosystemami lądowymi.

3. Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów wodnych Obszaru:

1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi;

2) wyznaczenie lokalizacji nowych wałów przeciwpowodziowych o rzeczywistą konieczność ochrony człowieka i jego mienia przed powodzią; w miarę możliwości wały należy lokalizować jak najdalej od koryta rzeki, wykorzystując naturalną rzeźbę terenu;

3) tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogenych i zwiększenia różnorodności biologicznej;

4) prowadzenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej;

5) ograniczanie zabudowy na krawędziach wysoczyznowych, w celu zachowania ciągłości przyrodniczo-krajobrazowej oraz ochrony krawędzi tarasów rzecznych przed ruchami osuwiskowymi;

6) rozpoznanie okresowych dróg migracji zwierząt, których rozwój związany jest bezpośrednio ze środowiskiem wodnym (w szczególności płazów) oraz podejmowanie działań w celu ich ochrony;

7) zapewnienie swobodnej migracji rybnom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowlach piętrzących;

8) utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych;

9) ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn;

10) opracowanie i wdrożenie programów reintrodukcji, restytucji, czynnej ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów bezpośrednio związanych z ekosystemami wodnymi;

11) zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą;

12) zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych; w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej;

13) zachowanie i wspomaganie naturalnego przepływu wód w zbiornikach wodnych na obszarach międzywala; zaleca się stopniowe przywracanie naturalnych procesów kształtowania i sukcesji starorzeczy poprzez zastosowanie naturalnych wylewów;

14) utrzymanie i odtwarzanie meandrów na wybranych odcinkach cieków; w razie możliwości wprowadzanie wtórnych zabagnień terenów;

15) wznoszenie nowych budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach (retencja korytowa) winno być poprzedzone analizą bilansu wodnego zlewni;

16) rozpoznanie oraz ewentualna przebudowa struktury ichtiofauny zgodnie z charakterem siedliska we wszystkich zbiornikach wodnych przewidzianych do wykorzystania pożytku w myśl ustawy o rybactwie śródlądowym (Dz. U. Nr 66, poz. 750 z 1999 r. z późn. zm.); gospodarka rybacka na wodach powierzchniowych powinna wspomagać ochronę gatunków krytycznie zagrożonych i zagrożonych oraz promować gatunki o pochodzeniu lokalnym prowadząc do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb właściwej dla danego typu wód;

17) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody celem obejmowania ochroną prawną zachowanych w stanie zbliżonym do naturalnego fragmentów ekosystemów wodnych oraz stanowisk gatunków chronionych i rzadkich reprezentatywnych dla ekosystemów hydrogeniczných.

§ 4. 1. Na Obszarze wprowadza się następujące zakazy:

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

2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902, z późn. zm.¹);

3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

2. Zakazy, o których mowa w ust. 1 nie dotyczą:

1) wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;

2) prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;

3) realizacji inwestycji celu publicznego.

3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 nie dotyczy:

1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w rozumieniu § 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do

sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573, z późn. zm.²) po uzgodnieniu z wojewodą;

2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które służą racjonalnej gospodarce leśnej, rolnej, łowieckiej lub rybackiej lub poprawie stanu środowiska, po uzgodnieniu z wojewodą.

4. Zakazy, o których mowa w ust. 1 pkt 4 i 5 nie dotyczą:

1) złóż kopalin udokumentowanych do dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia, których dokumentacje zostały zatwierdzone lub przyjęte przez właściwy organ administracji geologicznej;

2) złóż kopalin udokumentowanych na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia

- po uzgodnieniu sposobu rekultywacji z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody na etapie wydawania koncesji na wydobywanie kopalin.

5. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8 nie dotyczy:

1) obszarów zwartej zabudowy miast i wsi, w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (lub w równorzędnych dokumentach planistycznych) oraz uzupełnień zabudowy mieszkaniowej i usługowej pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegów zgodnie z linią występującą na działkach przyległych;

2) siedlisk rolniczych - w zakresie uzupełnienia istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegu;

3) wyznaczanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów dostępu do wód publicznych - w zakresie niezbędnym do pełnienia funkcji plaż, kąpielisk i przystani, po uzgodnieniu z wojewodą.

6. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8 nie dotyczy ustaleń obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

§ 5. Nadzór nad Obszarem sprawuje Wojewódzki Konserwator Przyrody.

§ 6. Traci moc § 1 ust. 2, 3 i 4, § 2 i § 3 rozporządzenia Nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 52, poz. 725) w części dotyczącej Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej, ustanowionego w § 1 ust. 1 pkt 50 tego rozporządzenia.

§ 7. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

¹ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2006 r. Nr 169, poz. 1199, Nr 170, poz. 1217 i Nr 249, poz. 1832 oraz z 2007 r. Nr 21, poz. 124 i Nr 75, poz. 493.

² Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. U. z 2005 r. Nr 92, poz. 769.

ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK Nr 1

Opis przebiegu granicy Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej.

Granica Obszaru biegnie od miejsca, w którym do brzegu jeziora Gołdap dochodzi granica administracyjna miasta Gołdap wzdłuż brzegu jeziora do ujścia rzeki Jarki do jeziora Gołdap, następnie rzeką Jarką do nieczynnej linii kolejowej Olecko- Gołdap i wzdłuż niej na wschód do drogi Gołdap-Żytkiejmy i tą drogą do miejsca przecięcia się z nieczynną linią kolejową w rejonie wsi Kociołki, następnie starym nasypem kolejowym poprzez Pluszkiejmy, Dubeninki, Błąkały, Stańczyki, Golubie, Pobłędzie, Skajzgiry i Żytkiejmy do granicy państwa w rejonie punktu granicznego nr 2003, następnie wzdłuż granicy państwa do punktu granicznego nr 2002 i dalej skręca na południe drogą do skrzyżowania z drogą do Gołdapi, a następnie tą drogą przez m. Żytkiejmy do skrzyżowania z drogą na Wobały, następnie tą drogą w kierunku południowo-wschodnim przez miejscowość Kiekskiejmy do skrzyżowania z drogą gruntową i tą drogą przez miejscowość Łysogóra - do miejscowości Wobały, następnie biegnie drogą przez m. Wobały dalej drogą gruntową w kierunku południowo-wschodnim do granicy województwa, następnie biegnie granicą województwa aż do miejscowości Budy, a następnie na zachód drogą gruntową do miejscowości Czarne, skąd dalej drogą gruntową biegnącą w kierunku północno-zachodnim wzdłuż brzegu jeziora Czarne, do drogi prowadzącej w kierunku południowo-zachodnim przez m. Ostrowo Pierwsze i Ostrowo i dalej tą drogą i następnie wzdłuż linii energetycznej do miejscowości Bronisze i dalej wzdłuż drogi do Gołdapi do skrzyżowania z nieczynną linią kolejową Olecko-Gołdap, następnie nieczynną linią kolejową w kierunku północno-zachodnim do drogi Gołdap-Żytkiejmy (odcinek ten jest wspólny z OChK Doliny Błędzianki) i dalej do granicy administracyjnej Miasta Gołdap, następnie wzdłuż tej granicy do punktu początkowego, czyli miejsca, gdzie granica administracyjna miasta Gołdap dochodzi do brzegu jeziora Gołdap.

ZAŁĄCZNIK Nr 2

Obszar chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej.



Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej sekcja 2

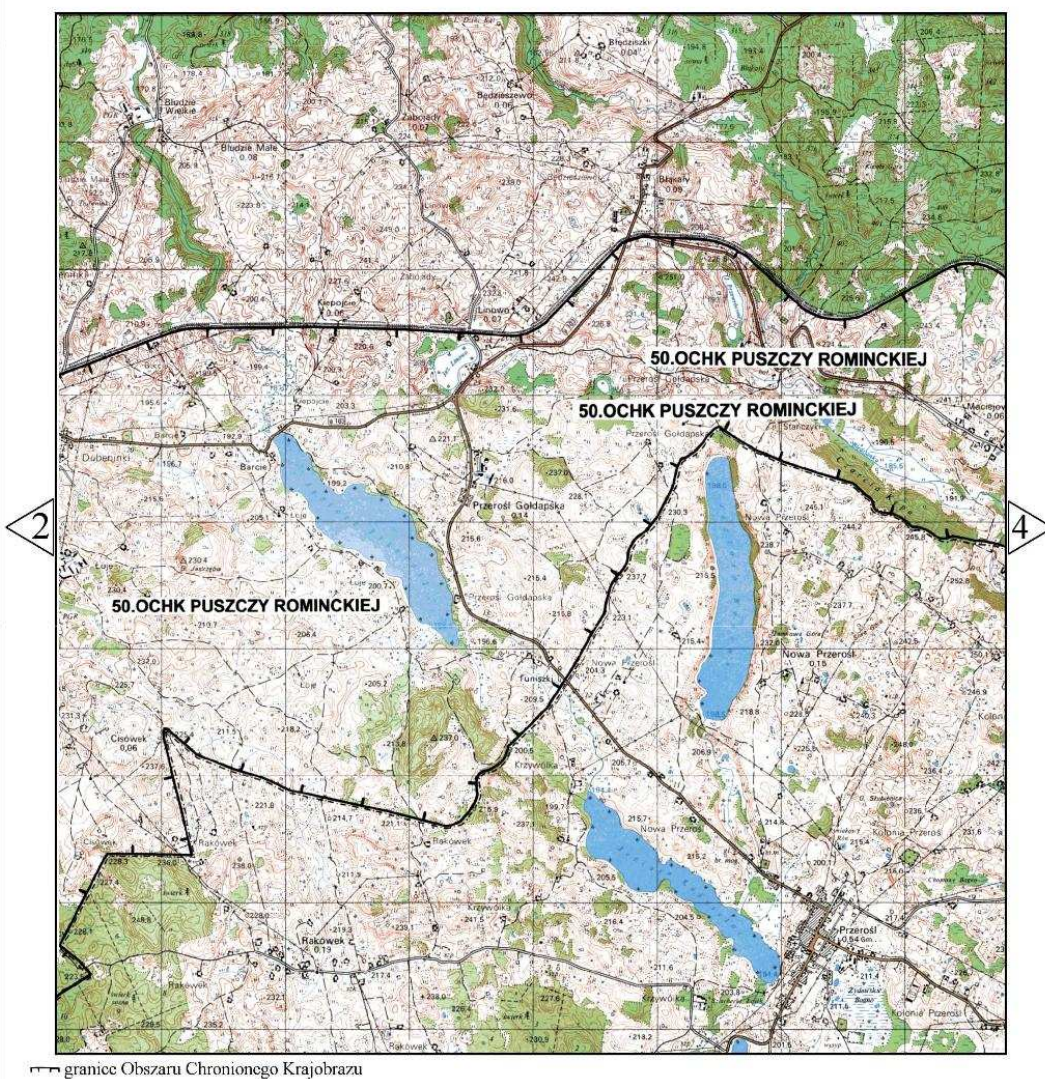


— granice Obszaru Chronionego Krajobrazu

Opracowała: inspektor wojewódzki
Agnieszka Szczygiel



Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej sekcja 3

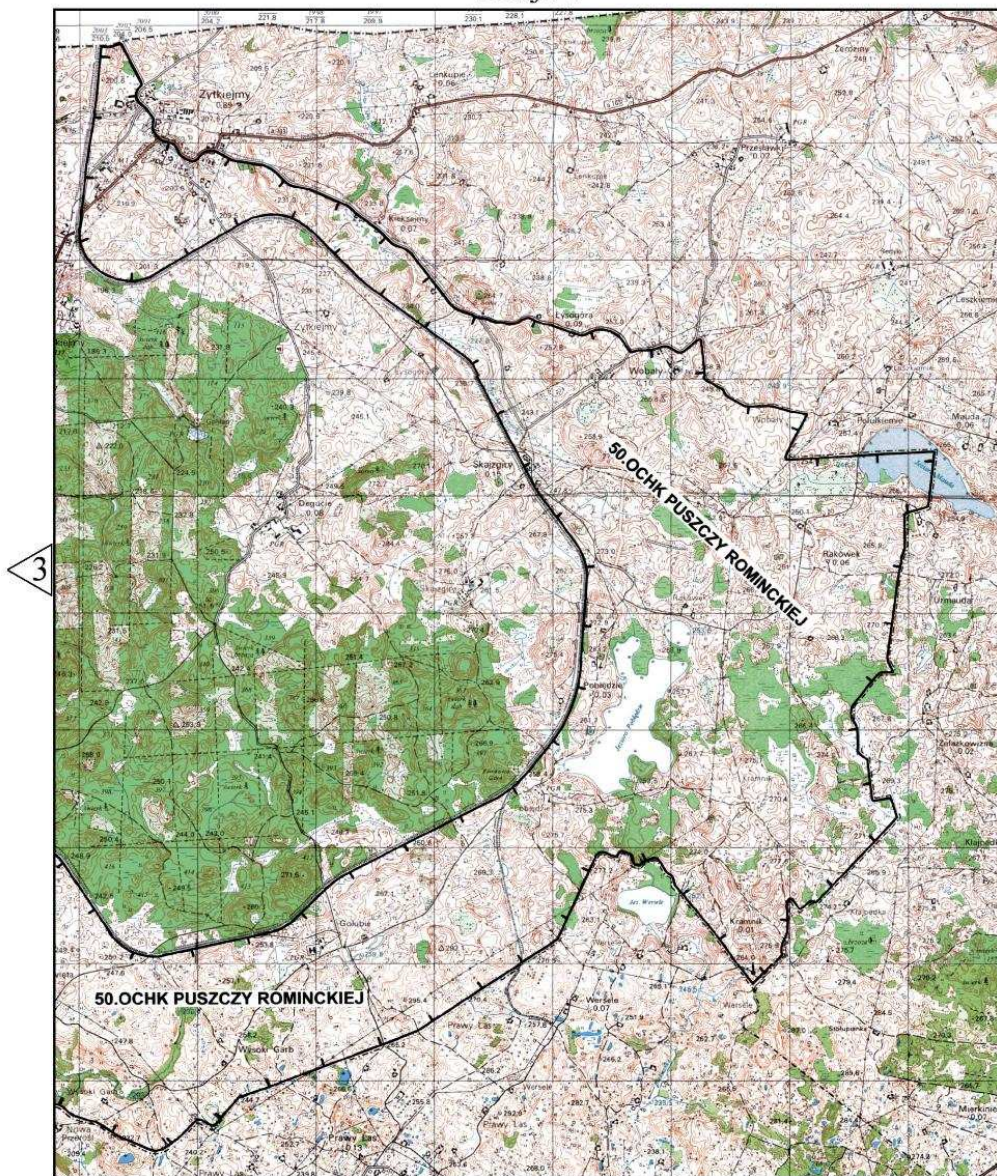


— granice Obszaru Chronionego Krajobrazu

Opracowała: inspektor wojewódzki
Agnieszka Szczygiel



Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej sekcja 4



— granice Obszaru Chronionego Krajobrazu

Opracowała: inspektor wojewódzki
Agnieszka Szczygiel

Załącznik 2a

Warmi.08.70.1338

ROZPORZĄDZENIE Nr 22

Wojewody Warmińsko-Mazurskiego

z dnia 23 kwietnia 2008 r.

w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki.

(Olsztyn, dnia 6 maja 2008 r.)

Na podstawie art. 23 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880, z 2005 r. Nr 113, poz. 954 i Nr 130, poz. 1087 oraz z 2007 r. Nr 75, poz. 493, Nr 176, poz. 1238 i Nr 181, poz. 1286) zarządza się, co następuje:

§ 1. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki, zwany dalej "Obszarem", o powierzchni 5.994,5 ha położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie gołdapskim na terenie gmin: Gołdap i Dubeninki.

§ 2. 1. Opis granic Obszaru, o którym mowa w ust. 1 stanowi załącznik Nr 1 do rozporządzenia.

2. Granice Obszaru określa mapa sytuacyjna, stanowiąca załącznik Nr 2 do rozporządzenia.

§ 3. 1. Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych Obszaru:

1) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych; niedopuszczanie do ich nadmiernego użytkowania;

2) wspieranie procesów sukcesji naturalnej przez inicjowanie i utrwalanie naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku; tam gdzie nie są możliwe odnowienia naturalne - używanie do odnowień gatunków miejscowego pochodzenia przy ograniczaniu gatunków obcych rodzimej florze czy też modyfikowanych genetycznie;

3) zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych; tworzenie układów ekotonowych z tych gatunków;

4) zwalczanie szkodników owadzych i patogenów grzybowych, a także ograniczanie szkód łowieckich poprzez zastosowanie metod mechanicznych lub biologicznych; stosowanie metod chemicznego zwalczania dopuszcza się tylko przy braku innych alternatywnych metod;

5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; w przypadkach stwierdzenia obiektów i powierzchni cennych przyrodniczo (stanowiska rzadkich i chronionych roślin, zwierząt, grzybów oraz pozostałości naturalnych ekosystemów) wnioskowanie do właściwego organu o ich ochronę;

6) kształtowanie właściwej struktury populacji zwierząt, roślin i grzybów stanowiących komponent ekosystemu leśnego;

7) opracowanie i wdrażanie programów czynnej ochrony oraz reintrodukcji i restytucji gatunków rzadkich, zagrożonych;

8) wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem;

9) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, w szczególności poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami leśnymi do warunków środowiskowych;

10) pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych, części obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu;

11) utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łągach; budowa zbiorników małej retencji jako zbiorników wielofunkcyjnych, w szczególności podwyższających leśną różnorodność biologiczną;

12) zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych; niedopuszczenie do ich uproduktywnienia lub/i sukcesji;

13) stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia.

2. Ustalenia dotyczące czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych Obszaru:

1) przeciwdziałanie zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk poprzez koszenie i wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów na terenach otwartych, a w razie konieczności także karczowanie z usunięciem biomasy z pozostawieniem kęp drzew i krzewów;

2) propagowanie wśród rolników działań zmierzających do utrzymania trwałych użytków zielonych w ramach zwykłej, dobrej praktyki rolniczej, a także Krajowego Programu Rolnośrodowiskowego - zgodnie z wymogami zbiorowisk łąkowych; propagowanie dominacji gospodarstw prowadzących produkcję mieszaną, w tym preferowanie hodowli bydła opartej o naturalny wypas metodą pastwiskową; zalecana jest ochrona i hodowla lokalnych starych odmian drzew i krzewów owocowych oraz ras zwierząt; promowanie agroturystyki i rolnictwa ekologicznego;

3) maksymalne ograniczanie zmiany użytków zielonych na grunty orne; niedopuszczanie do przeorywania użytków zielonych; propagowanie powrotu do użytkowania łąkowego gruntów wykorzystywanych dotychczas jako rolne wzdłuż rowów i lokalnych obniżen terenowych;

4) preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi;

5) ochrona zieleni wiejskiej: zadrzewień, zakrzewień, parków wiejskich, oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych;

6) zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych;

7) zachowanie zbiorowisk wydmowych, śródpolnych muraw napiaskowych, wrzosowisk i psiar;

8) melioracje odwadniające, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródliskowych cieków;

9) eliminowanie nielegalnego eksploataowania surowców mineralnych oraz rekultywacja terenów powyrobiskowych; w szczególnych przypadkach, gdy w wyrobisku ukształtowały się właściwe biocenozy wzbogacające lokalną różnorodność biologiczną, przeprowadzenie rekultywacji nie jest wskazane, zalecane jest podjęcie działań ochronnych w celu ich zachowania;

10) utrzymywanie i w razie konieczności odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;

11) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, m.in. poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami otwartymi do warunków środowiskowych;

12) melioracje nawadniające zalecane są w przypadku stwierdzonego niekorzystnego dla racjonalnej gospodarki rolnej obniżenia poziomu wód gruntowych;

13) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ochroną prawną stanowisk gatunków chronionych i rzadkich roślin, zwierząt i grzybów, także ekosystemów

i krajobrazów ważnych do zachowania w postaci rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych; opracowanie i wdrażanie programów reintrodukcji, introdukcji oraz czynnej ochrony gatunków rzadkich i zagrożonych związanych z nieleśnym ekosystemami lądowymi.

3. Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów wodnych Obszaru:

1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi;

2) wyznaczenie lokalizacji nowych wałów przeciwpowodziowych o rzeczywistą konieczność ochrony człowieka i jego mienia przed powodzią; w miarę możliwości wały należy lokalizować jak najdalej od koryta rzeki, wykorzystując naturalną rzeźbę terenu;

3) tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogennych i zwiększenia różnorodności biologicznej;

4) prowadzenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej;

5) ograniczanie zabudowy na krawędziach wysoczyznowych, w celu zachowania ciągłości przyrodniczo-krajobrazowej oraz ochrony krawędzi tarasów rzecznych przed ruchami osuwiskowymi;

6) rozpoznanie okresowych dróg migracji zwierząt, których rozwój związany jest bezpośrednio ze środowiskiem wodnym (w szczególności płazów) oraz podejmowanie działań w celu ich ochrony;

7) zapewnienie swobodnej migracji rybnom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowlach piętrzących;

8) utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych;

9) ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn;

10) opracowanie i wdrożenie programów reintrodukcji, restytucji, czynnej ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów bezpośrednio związanych z ekosystemami wodnymi;

11) zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą;

12) zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych; w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej;

13) zachowanie i wspomaganie naturalnego przepływu wód w zbiornikach wodnych na obszarach międzywala; stopniowe przywracanie naturalnych procesów kształtowania i sukcesji starorzeczy poprzez zastosowanie naturalnych wylewów;

14) utrzymanie i odtwarzanie meandrów na wybranych odcinkach cieków; w razie możliwości wprowadzanie wtórnych zabagnień terenów;

15) wznoszenie nowych budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach (retencja korytowa) winno być poprzedzone analizą bilansu wodnego zlewni;

16) rozpoznanie oraz ewentualna przebudowa struktury ichtiofauny zgodnie z charakterem siedliska we wszystkich zbiornikach wodnych przewidzianych do wykorzystania pożytku w myśl ustawy o rybactwie śródlądowym (Dz. U. Nr 66, poz. 750 z 1999 r. z późn. zm.); gospodarka rybacka na wodach powierzchniowych powinna wspomagać ochronę gatunków krytycznie zagrożonych i zagrożonych oraz promować gatunki o pochodzeniu lokalnym prowadząc do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb właściwej dla danego typu wód;

17) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody celem obejmowania ochroną prawną zachowanych w stanie zbliżonym do naturalnego fragmentów ekosystemów wodnych oraz stanowisk gatunków chronionych i rzadkich reprezentatywnych dla ekosystemów hydrogenicznych.

§ 4. 1. Na Obszarze wprowadza się następujące zakazy:

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

2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902, z późn. zm.¹);

3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

2. Zakazy, o których mowa w ust. 1 nie dotyczą:

1) wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;

2) prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;

3) realizacji inwestycji celu publicznego.

3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 nie dotyczy:

1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w rozumieniu § 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573, z późn. zm.²) po uzgodnieniu z wojewodą;

2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które służą racjonalnej gospodarce leśnej, rolnej, łowieckiej lub rybackiej lub poprawie stanu środowiska, po uzgodnieniu z wojewodą.

4. Zakazy, o których mowa w ust. 1 pkt 4 i 5 nie dotyczą:

1) złóż kopalin udokumentowanych do dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia, których dokumentacje zostały zatwierdzone lub przyjęte przez właściwy organ administracji geologicznej;

2) złóż kopalin udokumentowanych na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia

- po uzgodnieniu sposobu rekultywacji z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody na etapie wydawania koncesji na wydobywanie kopalin.

5. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8 nie dotyczy:

1) obszarów zwartej zabudowy miast i wsi, w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (lub w równorzędnych dokumentach planistycznych) oraz uzupełnień zabudowy mieszkaniowej i usługowej pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegów zgodnie z linią występującą na działkach przyległych;

2) siedlisk rolniczych - w zakresie uzupełnienia istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegu;

3) wyznaczanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów dostępu do wód publicznych - w zakresie niezbędnym do pełnienia funkcji plaż, kąpielisk i przystani, po uzgodnieniu z wojewodą.

6. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8 nie dotyczy ustaleń obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

§ 5. Nadzór nad Obszarem sprawuje Wojewódzki Konserwator Przyrody.

§ 6. Traci moc § 1 ust. 2, 3 i 4, § 2 i § 3 rozporządzenia Nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 52, poz. 725) w części dotyczącej Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki ustanowionego w § 1 ust. 1 pkt 51 tego rozporządzenia.

§ 7. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

¹ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2006 r. Nr 169, poz. 1199, Nr 170, poz. 1217 i Nr 249, poz. 1832 oraz z 2007 r. Nr 21, poz. 124 i Nr 75, poz. 493.

² Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. U. z 2005 r. Nr 92, poz. 769.

ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK Nr 1

Opis przebiegu granicy Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki

Granica Obszaru biegnie od m. Budy od punktu przecięcia drogi gruntowej i granicy województwa na zachód drogą gruntową do miejscowości Czarne, skąd dalej drogą gruntową biegnącą w kierunku północno-zachodnim wzdłuż brzegu jeziora Czarne, do drogi prowadzącej w kierunku południowo-zachodnim przez m. Ostrowo Pierwsze i Ostrowo i dalej tą drogą i następnie wzdłuż linii energetycznej do miejscowości Bronisze i dalej wzdłuż drogi do Gołdapi do skrzyżowania z nieczynną linią kolejową Olecko-Gołdap, następnie nieczynną linią kolejową w kierunku północno-zachodnim do drogi Gołdap -

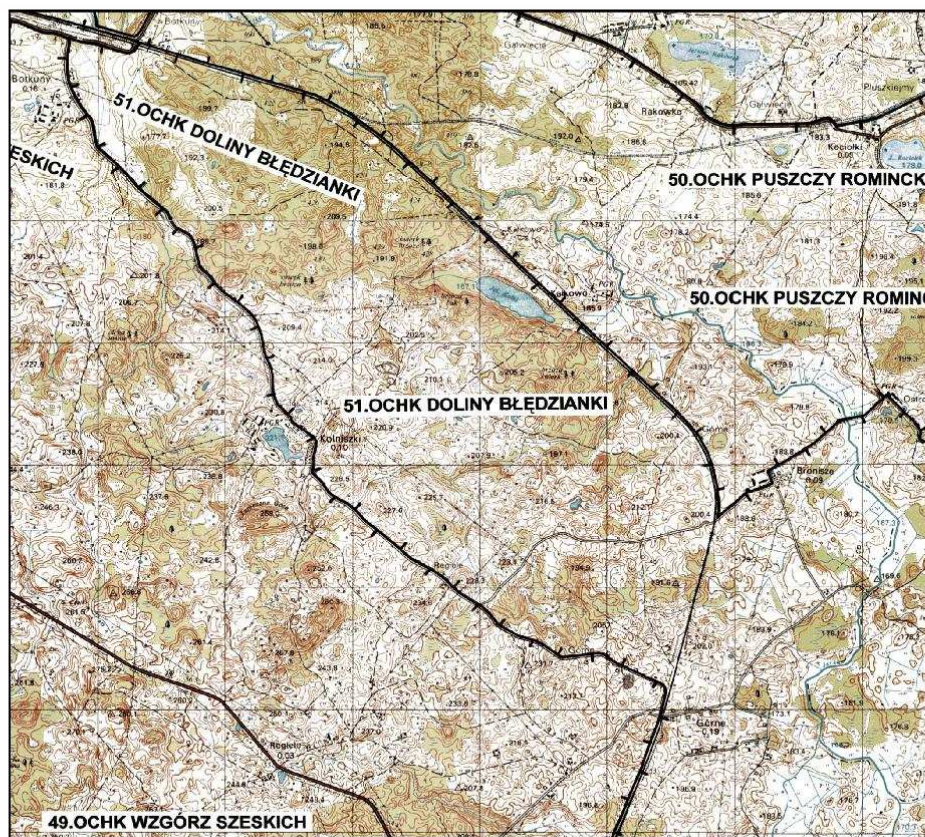
Żytkiejmy (granica wspólna z OChK Puszczy Rominckiej), następnie tą drogą do skrzyżowania z drogą gruntową na Botkuny i Kolniszki, wzdłuż tej drogi w kierunku południowo-wschodnim aż do m. miejscowości Górne, gdzie skręca w kierunku południowym i biegnie torem kolejowym Olecko-Gołdap do rzeki Górny Potok (granica wspólna z OChK Wzgórz Szeskich), i dalej torem aż do miejsca przecięcia się toru kolejowego z linią energetyczną średniego napięcia, następnie tą linią w kierunku południowo-wschodnim, a następnie południowym do miejsca skrzyżowania się linii energetycznej średniego napięcia z granicą administracyjną gminy Gołdap, następnie wzdłuż tej granicy w kierunku wschodnim aż do granicy województwa i następnie granicą województwa w kierunku północno-wschodnim do miejscowości Budy i punktu początkowego, czyli przecięcia drogi gruntowej i granicy województwa.

ZAŁĄCZNIK Nr 2

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki



Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki
sekcja 1

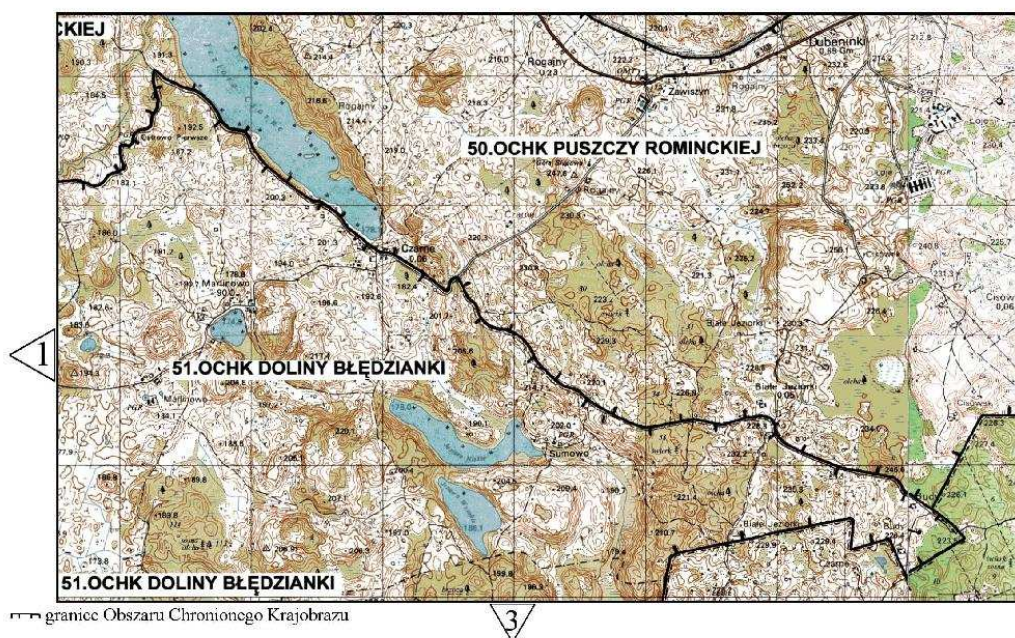


granice Obszaru Chronionego Krajobrazu

Opracowała: inspektor wojewódzki
Agnieszka Szczygiel



Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki sekcja 2



Opracowała: inspektor wojewódzki
Agnieszka Szczygiel

Załącznik 3

Warmi.05.140.1647

ROZPORZĄDZENIE Nr 35

Wojewody Warmińsko-Mazurskiego

z dnia 27 września 2005 r.

w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej.

(Olsztyn, dnia 5 października 2005 r.)

Na podstawie art. 16 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 oraz z 2005 r. Nr 113, poz. 954 i Nr 130, poz. 1087) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej, zwany dalej "Parkiem" obejmuje obszar o powierzchni 14.620 ha położony na terenie gmin: Gołdap i Dubeninki w powiecie gołdapskim, w województwie warmińsko-mazurskim.

2. W celu zabezpieczenia Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi funkcjonuje otulina o powierzchni 7.942 ha. położoną na terenie gmin: Gołdap i Dubeninki w powiecie gołdapskim, w województwie warmińsko-mazurskim.

3. Opis przebiegu granic Parku i otuliny określa załącznik do rozporządzenia.

§ 2. Ustala się następujące szczególne cele ochrony Parku dotyczące ochrony:

- 1) wartości przyrodniczych:
 - a) zachowanie kompleksu leśnego Puszczy Rominckiej, bogactwa szaty roślinnej obejmującej liczną grupę chronionych i rzadkich gatunków roślin i zbiorowisk roślinnych,
 - b) zachowanie bogactwa przyrodniczego terenów przyleśnych, w szczególności obszarów podmokłych oraz ekstensywnych łąk;
- 2) wartości historycznych i kulturowych:
 - a) zachowanie swoistego charakteru zabudowy wiejskiej,
 - b) zachowanie tradycyjnej funkcji wsi oraz rozwój rękodzielnictwa ludowego;
- 3) walorów krajobrazowych:
 - a) zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego,
 - b) zapobieganie wznoszeniu budowli niezharmonizowanych z otoczeniem.

§ 3. 1. W Parku wprowadza się następujące zakazy:

1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.¹⁾);

2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;

3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

4) pozyskiwania dla celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub

przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;

7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;

8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;

9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;

10) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;

11) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;

12) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

2. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 4 nie dotyczy wydobywania piasku i żwiru na powierzchni nie przekraczającej 2 ha przy przewidywanym wydobyciu nie przekraczającym 20.000 m³ w roku kalendarzowym, a działalność będzie prowadzona bez użycia materiałów wybuchowych w rozumieniu ustawy z dnia z 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96 z późn. zm.²⁾) pod warunkiem, że eksploatacja tych złóż nie będzie miała niekorzystnego wpływu na przyrodę parku krajobrazowego, a po jej zakończeniu nastąpi rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 7 nie dotyczy terenów dla których w dniu wejścia w życie niniejszego rozporządzenia istnieją obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

§ 4. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego ³⁾.

¹⁾ Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2001 r. Nr 115, poz. 1229, z 2002 r. Nr 74, poz. 676, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 233, poz. 1957, z 2003 r. Nr 46, poz. 392, Nr 80, poz. 717 i 721, Nr 162, poz. 1568, Nr 175, poz. 1693, Nr 190, poz. 1865 i Nr 217, poz. 2124 oraz z 2004 r. Nr 19, poz. 177, Nr 49, poz. 464, Nr 70, poz. 631, Nr 92, poz. 880, Nr 96, poz. 959 Nr 121, poz. 1263, Nr 91, poz. 875 i Nr 281, poz. 2784 oraz z 2005 r. Nr 25, poz. 202, Nr 113, poz. 954 i Nr 113, poz. 954.

²⁾ Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 1996 r. Nr 106, poz. 496, z 1997 r. Nr 88, poz. 554, Nr 111, poz. 726, Nr 133, poz. 885, z 1998 r. Nr 106, poz. 668, z 2000 r. Nr 109, poz. 1157, Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 154, poz. 1800, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 117, poz. 1007, Nr 166, poz. 1360, Nr 240, poz. 2055, z 2003 r. Nr 153, poz. 1271, Nr 223, poz. 2219 oraz z 2004 r. Nr 96, poz. 959, Nr 173, poz. 1808 i Nr 273, poz. 2703 oraz z 2005 r. Nr 90, poz. 758.

³⁾ Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Nr 6/98 Wojewody Suwalskiego z dnia 14 stycznia 1998 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej (Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 2, poz. 8),

ZAŁĄCZNIK

1. Opis przebiegu granicy Parku.

Granice Parku stanowi granica państwa pomiędzy punktami granicznymi nr 2066 i 2003 przebiegająca północnym skrajem obrębów ewidencyjnych Galwiecie, Budwiecie i Żytkiejmy, dalej droga biegnąca starym nasypem kolejowym w kierunku południowym począwszy od punktu granicznego nr 2003 do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 651,

następnie w kierunku wschodnim, później południowo-wschodnim przez m. Skajzgirę, później w kierunku południowym, do m. Poblędzie, następnie w kierunku południowo-wschodnim do m. Golubie (wschodni skraj działek ewidencyjnych 81/1, 81/11, 81/12, 81/13, 81/14 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 2 w obrębie ewidencyjnym Żytkiejmy, 84/1, 84/2, 84/3 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 1, 167/8 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 4, 167/6, 167/4, 167/10 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 1 w obrębie ewidencyjnym Kiekskiejmy, 90 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 1, 22 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 2, 139/14 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 4, 163/3 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 5, 163/2 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 2 w obrębie ewidencyjnym Skajzgiry), dalej granica biegnie starym nasypem kolejowym od m. Golubie w kierunku zachodnim przez m. Stańczyki, Błąkały, Linowo, Kiepojcie, Kociołki do m. Galwiece, a następnie drogą wojewódzką nr 651 do mostu na rzece Jarka w m. Jurkiszki (południowy skraj działek ewidencyjnych 262, 174/2 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 3, 3416 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 2, 78/2 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 1, 3400, 3401, 3402, 150/2, 150/5, 150/4, 151/1, 4031 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 2 w obrębie ewidencyjnym Maciejowieża, 90, 46/2, 46/16 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 1 w obrębie ewidencyjnym Błąkały, 92/3, 92/2, 92/6, 92/5, 92/4 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 1 w obrębie ewidencyjnym Linowo, 65/15, 65/12, 65/10, 65/7 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 1 w obrębie ewidencyjnym Kiepojcie, 167 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 3, 56/6, 56/8, 56/7, 56/4, 56/3, 56/2, 346, 347 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 1 w obrębie ewidencyjnym Dubeninki, 180 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 3, 49/9, 49/8, 49/7, 49/6, 49/5, 49/4, 49/3, 49/2, 49/1 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 1 w obrębie ewidencyjnym Rogajny, 186/3, 186/2, 186/1 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 2 w obrębie ewidencyjnym Budwiece, 103/3, 103/2, 103/6, 103/5, 103/4 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 1 w obrębie ewidencyjnym Pluszkiejmy, 25/1 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 1, 114 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 5 w obrębie ewidencyjnym Galwiece), dalej granicę stanowi rz. Jarka, począwszy od mostu w m. Jurkiszki na drodze wojewódzkiej nr 651 do miejsca ujścia rzeki do jeziora Gołdap i dalej zachodni brzeg jeziora Gołdap do granicy państwa, do punktu granicznego nr 2066 (zachodni skraj działek 607 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 6 w obrębie ewidencyjnym Galwiece, 253 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 1 w obrębie ewidencyjnym Kozaki, 4 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 223 w obrębie ewidencyjnym Miasto Gołdap).

2. Opis przebiegu granicy otuliny Parku.

Granica otuliny biegnie wzdłuż granicy państwa pomiędzy słupkami granicznymi 2003 oraz 2002, dalej na południe drogą gminną do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 651, następnie drogą nr 651 przez miejscowość Żytkiejmy do skrzyżowania z drogą powiatową nr 424, dalej drogą powiatową nr 424 przez miejscowość Kiekskiejmy do skrzyżowania z drogą gruntową, dalej drogą gruntową przez miejscowość Łysogóra do miejscowości Wobały, następnie przez miejscowość Wobały drogą gruntową w kierunku południowo-wschodnim do granicy województwa, dalej granicą województwa do miejscowości Budy, następnie na zachód drogą gruntową do miejscowości Czarne, dalej drogą gruntową biegnącą wzdłuż brzegu jeziora Czarne do drogi prowadzącej w kierunku południowo-zachodnim przez miejscowości Ostrowo Pierwsze i Ostrowo, dalej tą drogą, a następnie linią energetyczną do miejscowości Bronisze i dalej drogą do Gołdapi aż do skrzyżowania z nieczynną linią kolejową Olecko-Gołdap, dalej linią kolejową w kierunku północno-zachodnim do drogi wojewódzkiej nr 651 i dalej linią kolejową do granicy administracyjnej Miasta Gołdap i dalej granicą tą do brzegu jeziora Gołdap (zewnętrzne granice działek

ewidencyjnych 84, 86, 93/1, 93, 91, 92/1, 109, 92/2, 110, 111, 112, 114/2, 114/1, 115, 116, 118, 118/1.119, 120, 140/1, 222/1, 222/2, 223, 235, 309, 310, 311, 281, 307, 306/1, 303, 304, 305/3, 305/4, 316/1, 302, 316, 317, 319, 320/2, 320/1, 321, 322/1, 322/2 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 2 w obrębie ewidencyjnym Żytkiejmy, działek ewidencyjnych 1/1, 66/1, 87, 66/2, 9/1, 68/1, 1/2, 100, 70/3, 70/4, 11/2, 71/ 109/2, 108, 76/3, 76/4, 113/5, 113/4 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 1 w obrębie ewidencyjnym Kiekskiejmy, działek 195a, 175/1, 176/2 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 4 w obrębie ewidencyjnym Kiekskiejmy, działek 114, 112/1, 111, 112/5, 112/3 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 1 w obrębie ewidencyjnym Kiekskiejmy, działek 185, 189, 190, 191/19, 191/20, 191/21, 191/22, 192/1, 192/3, 192/6, 193 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 4 w obrębie ewidencyjnym Kiekskiejmy, działek 131, 632/4, 632/5, 624, 623, 625, 626 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 3 w obrębie ewidencyjnym Kiekskiejmy, działek 1/1, 3/1, 24, 25 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 1 w obrębie ewidencyjnym Rakówek, działki 26/1 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 2 w obrębie ewidencyjnym Rakówek, działek 27, 28/3, 28/12, 28/13, 61a, 32/2 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 1 w obrębie ewidencyjnym Rakówek, działek 3478, 50 4478, 3480, 52, 3482, 58a, 54/6, 61, 53/4, 42, 44/2, 41, 40, 45/1, 46/4, 47/19, 3483 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 2 w obrębie ewidencyjnym Rakówek, działek 169/3, 4484, 4485, 154/11, 153/6, 151/1, 168, 152 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 5 w obrębie ewidencyjnym Skajzgirzy, działek 255, 252, 251, 205, 242, 254, 250, 249, 239, 234, 233, 232, 231, 226, 224, 223, 219, 218, 216, 214, 212, 213, 210, 211, 208, 203, 202, 201, 200, 195/3, 195/1 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 3 w obrębie ewidencyjnym Maciejowięta, działek 5, 98, 4, 8/1 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 1 w obrębie ewidencyjnym Maciejowięta, działki 470 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 15 w obrębie ewidencyjnym Maciejowięta, działek 122, 120, 121/12, 119/2, 119/1, 111/2 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 2 w obrębie ewidencyjnym Maciejowięta, działki 255 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 3 w obrębie ewidencyjnym Maciejowięta, działek 111/3, 112/1 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 2 w obrębie ewidencyjnym Maciejowięta, działek 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8/2, 8/4, 9, 10, 11, 12, 39 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 1 w obrębie ewidencyjnym Przerośl Gołdapska, działek 45, 72, 46, 51, 71, 57, 82, 58/1, 83, 59 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 2 w obrębie ewidencyjnym Przerośl Gołdapska, działki 69/7 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 1 w obrębie ewidencyjnym Przerośl Gołdapska, działek 4735, 320, 325/1, 302, 326/1, 326/2, 326/3 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 6 w obrębie ewidencyjnym Dubeninki, działek 256/1, 257/4, 257/5, 257/6, 257/7, 257/8, 257/10, 258/1, 259/5, 259/6, 259/7, 259/8, 260, 239/26, 239/30, 239/31 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 4 w obrębie ewidencyjnym Dubeninki, działek 69/10, 69/5, 69/16, 71/1, 71/8, 71/10, 71/12, 71/13, 76a, 53/3, 53/4, 52/1, 51/1, 50, 49/1, 46, 45/2, 44, 43, 42 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 1 w obrębie ewidencyjnym Cisówek, działek 155, 106/1, 106/2, 105, 156, 141/7, 90, 79, 68/1, 63/1, 63/6, 63/2, 62/1, 61/1, 61/2, 61/3, 3/3, 3/2, 3/4, 141/5, 145a, 135/1, 134/1, 136, 4/4 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 1 w obrębie ewidencyjnym Białe Jeziorki, działki 141 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 6 w obrębie ewidencyjnym Czarne, działek 147, 124/2, 126/4, 135/2 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 5 w obrębie ewidencyjnym Czarne, działek 35, 33, 16/6, 37, 16/1, 15/1, 15/2, 14, 14, 39, 36, 7/1, 7/8, 7/7, 7/6, 7/5, 7/4, 9/1, 9/2, 9/3, 9/4, 9/7, 9/8, 9/6, 4, 2/1, 1, 2/2 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 1 w obrębie ewidencyjnym Czarne, działek 188/6LP, 206, 207/1, 207/5 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 4 w obrębie ewidencyjnym Rogajny, działek 159/43, 160/8, 159/2, 159/3, 159/4, 159/5, 159/6, 159/7, 159/8, 159/9, 159/10, 159/11, 159/12, 159/40, 159/41, 159/42.159/49, 159/48, 160/7,

159/29, 159/28, 159/36, 159/35, 159/17, 159/34, 160/4, 160/5, 159/15, 159/20, 159/46, 159/45, 159/39, 159/37, 160/1, 160/2, 158/4, 158/5 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 3 w obrębie ewidencyjnym Pluszkiejmy, działek 177/21, 149/4, 177/19, 177/15, 177/14, 148/12, 151/79, 148/13, 151/22, 151/72, 149/1, 145/1, 151/74, 148/14, 150/3, 150/1, 148/15 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 2 w obrębie ewidencyjnym Pluszkiejmy, działek 156/1, 157, 156/2, 153, 182/3, 182/2 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 3 w obrębie ewidencyjnym Pluszkiejmy, działki 152/2 zaznaczonej na mapie ewidencyjnej nr 2 w obrębie ewidencyjnym Pluszkiejmy, działek 176/82, 176/91, 176/90, 176/58, 176/46, 176/53, 176/68, 176/66, 176/67, 176/72, 176/73, 176/65, 175/2, 176/62, 175/1, 176/61, 176/63, 176/88 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 3 w obrębie ewidencyjnym Górne, działek 243, 236, 235, 238, 233, 234, 231, 229/4, 230, 229/3 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 16 w obrębie ewidencyjnym Kozaki, działek 258, 3436/1, 218/5, 3423, 3418, 218/4, 218/3, 218/1, 218/2 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 14 w obrębie ewidencyjnym Kozaki, działek 252, 3491, 3492, 3493, 3490, 3489 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 18 w obrębie ewidencyjnym Kozaki, działek 4388, 3389, 3360, 3460, 3364/4, 3364/2, 3364/1, 3364/3, 114 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 5 w obrębie ewidencyjnym Galwecie, działek 3363, 607 zaznaczonych na mapie ewidencyjnej nr 6 w obrębie ewidencyjnym Galwecie).

