

# REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W SZCZECINIE

## PLAN URZĄDZENIA LASU dla NADLEŚNICTWA LUBNIEWICE

OBRĘB LEŚNY: LUBNIEWICE  
sporządzony na okres gospodarczy:  
od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r.

### PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Wykonawca:



KRAMEKO Sp. z o.o.

30 - 023 Kraków, ul. Mazowiecka 108 tel: +48(12) 294 52 20 (do 24) fax: +48(12) 294 52 23  
e-mail: sekretariat@krameko.com.pl

Za KRAMEKO Sp. z o.o.:

Z-ca Prezesa

mgr inż. Andrzej Krawiec



## Spis treści

1. WSTĘP.....	1
1.1. Podstawy prawne opracowania.....	2
1.2. Forma i zakres Programu.....	3
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA.....	4
2.1. Rys historyczny.....	4
2.2. Położenie Nadleśnictwa.....	8
2.2.1. Miejsce nadleśnictwa w strukturze Lasów Państwowych.....	8
2.2.2. Podział powierzchniowy i stan posiadania.....	9
2.2.3. Przynależność administracyjna.....	9
2.2.4. Struktura użytkowania ziemi.....	10
2.3. Miejsce i rola Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej.....	10
2.3.1. Regionalizacja fizycznogeograficzna.....	10
2.3.2. Regionalizacja przyrodniczo-leśna.....	13
2.3.3. Regionalizacja geobotaniczna.....	16
3. FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	18
3.1. Istniejące formy ochrony przyrody.....	18
3.1.1. Rezerwat przyrody.....	18
3.1.2. Obszary chronionego krajobrazu.....	22
3.1.3. Pomniki przyrody.....	24
3.1.4. Użytki ekologiczne.....	25
3.1.5. Ochrona gatunkowa.....	27
3.1.5.1. Ochrona gatunkowa grzybów i porostów.....	28
3.1.5.2. Ochrona gatunkowa roślin.....	28
3.1.5.3. Ochrona gatunkowa zwierząt.....	31
3.1.6. Ochrona strefowa.....	35
3.2. Proponowane formy ochrony przyrody.....	36
4. CHARAKTERYSTYKA PRZYRODNICZO-LEŚNA.....	37
4.1. Budowa geologiczna rzeźba terenu i gleby.....	37
4.2. Klimat.....	38
4.3. Hydrologia.....	41
4.3.1. Rzeki i jeziora.....	41
4.3.2. Ekosystemy wodno-błotne.....	43
4.3.3. Program Małej Retencji.....	43
4.4. Drzewostany cenne pod względem przyrodniczym.....	45
4.5. Grunty leśne niezalesione pozostawione do naturalnej sukcesji i objęte szczególną ochroną.....	47
4.6. Roślinność.....	48
4.7. Typy siedliskowe lasu.....	49
4.8. Ogólna charakterystyka drzewostanów.....	50
4.8.1. Wielkość kompleksów leśnych.....	51
4.8.2. Grupy funkcji lasów, lasy ochronne.....	51
4.8.3. Bogactwo gatunkowe.....	53
4.8.4. Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000 oraz wyniki ich weryfikacji.....	54
4.8.4.1. Weryfikacja siedlisk przyrodniczych.....	54
4.8.4.2. Siedliska przyrodnicze przed i po dokonaniu weryfikacji.....	60
4.8.4.3. Siedliska przyrodnicze - synteza.....	62
4.8.5. Struktura pionowa drzewostanów.....	63
4.8.6. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi.....	65
4.8.7. Formy degeneracji ekosystemu leśnego.....	66
5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE.....	69

6. ZAGROŻENIA.....	72
6.1. Zagrożenia antropogeniczne.....	72
6.1.1. Zanieczyszczenia powietrza.....	72
6.1.2. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych.....	73
6.1.3. Zagrożenia wód podziemnych.....	74
6.1.4. Zanieczyszczone opady atmosferyczne.....	75
6.1.5. Antropopresja.....	75
6.2. Zagrożenia abiotyczne.....	77
6.3. Zagrożenia biotyczne.....	78
7. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO.....	80
8. PLAN DZIAŁAŃ.....	81
8.1. Kształtowanie i ochrona stosunków wodnych.....	81
8.2. Kształtowanie granicy polno-leśnej.....	82
8.3. Kształtowanie strefy ekotonowej.....	83
8.4. Zabezpieczenia i przeciwdziałania ujemnym skutkom i zagrożeniom ze strony terenów komunikacyjnych.....	84
8.5. Szczególne formy ochrony przyrody.....	84
8.6. Ochrona bioróżnorodności.....	84
8.7. Promocja i edukacja ekologiczna.....	85
9. PLAN DZIAŁAŃ - TABELA.....	86
10. TURYSTYKA I REKREACJA.....	88
11. PROMOCJA I EDUKACJA LEŚNA.....	93
12. LITERATURA.....	95
13. ADRESY INSTYTUCJI WSPÓŁPRACUJĄCYCH Z NADLEŚNICTWEM LUBNIEWICE.....	97
14. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	100
15. KRONIKA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY.....	111

## 1. WSTĘP

Niniejszy Program Ochrony Przyrody wykonany został dla gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Lubniewice. Stanowi on integralną część Planu Urządzenia Lasu sporządzonego na okres gospodarczy 01.01.2015 – 31.12.2024 r.

Program Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Lubniewice został sporządzony w celu:

- zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów,
- przedstawienia walorów przyrodniczych oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego lasów,
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- prezentacji obiektu oraz opracowania wytycznych do kształtowania środowiska przyrodniczego na tle regionu i kraju,
- ulepszenia metod sprawowania i rozwijania ochrony przyrody,
- umożliwienia w przyszłości porównań i analiz zmian wybranych charakterystyk nadleśnictwa.

Podstawę merytoryczną wykonania Programu Ochrony Przyrody stanowi „Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”, wydana przez Departament Leśnictwa Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa zatwierdzona do użytku służbowego w dniu 28 maja 1996 roku przez Podsekretarza Stanu prof. dr hab. Andrzeja Szujeckiego. Program Ochrony Przyrody na lata 2015-2024, zaktualizowany został zgodnie z § 110-112 Instrukcji Urządzania Lasu oraz zaleceniami wynikającymi z postanowień Komisji Założeń Planu powołanej w celu ustalenia wytycznych do sporządzenia Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Lubniewice, która odbyła się dnia 8 listopada 2012 r. w Lubniewicach.

## 1.1. Podstawy prawne opracowania

Realizacja ochrony przyrody i kształtowanie środowiska naturalnego w Lasach Państwowych dokonywana jest na podstawie obowiązujących aktów prawnych oraz przepisów i wytycznych branżowych. Dokumenty te stanowią:

### I. Ustawy, m. in.:

- a) Ustawa o lasach (1991),
- b) Ustawa o ochronie przyrody (2004),
- c) Ustawa Prawo ochrony środowiska (2001),
- d) Ustawa Prawo Łowieckie (1995).

### II. Rozporządzenia Ministra Środowiska, m.in.:

- a) w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (2014),
- a) w sprawie ochrony gatunkowej roślin (2014),
- b) w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (2014),
- c) w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (2010).

### III. Polityki i Strategie:

- a) Polityka leśna Państwa (1997),
- b) Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (2009),
- c) Polska polityka kompleksowej ochrony zasobów leśnych (1994),
- d) Strategia ochrony leśnej różnorodności biologicznej (1995).

### IV. Konwencje międzynarodowe dotyczące ochrony przyrody:

- a) o obszarach wodno-błotnych (Ramsar 1971),
- b) o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego (Paryż 1972),
- c) o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem (Waszyngton 1973),
- d) o ochronie europejskich gatunków dzikiej flory i fauny oraz ich naturalnych siedlisk (Berno 1979),
- e) o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Bonn 1979),
- f) o różnorodności biologicznej (Rio de Janeiro 1992),
- g) o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (Helsinki 1992).

## 1.2. Forma i zakres Programu

Program zgodnie z ustaleniami między zleceniodawcą, a wykonawcą stanowi odrębnie opracowane opracowanie. Treść Programu została podzielona na główne rozdziały, zawierające kolejno:

- omówienie podstaw metodycznych i prawnych programu,
- ogólną charakterystykę Nadleśnictwa Lubniewice,
- opis istniejących na gruntach Nadleśnictwa form ochrony przyrody,
- charakterystykę walorów przyrodniczo-leśnych oraz historyczno-kulturowych nadleśnictwa,
- opis zagrożeń dla środowiska przyrodniczego nadleśnictwa,
- plan działań z zakresu ochrony przyrody w lasach nadleśnictwa,
- opis działań z zakresu edukacji leśnej i turystyki w lasach.

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

### 2.1. Rys historyczny

Nadleśnictwo Lubniewice położone jest na terytorium Ziemi Lubuskiej. Obszar ten ma bardzo skomplikowaną i złożoną historię. Związane jest to z różną przynależnością państwową poszczególnych części Ziemi Lubuskiej.

Od zarania dziejów wszelkie działania człowieka na opisywanym terenie związane były z terenami leśnymi, gdzie m. in. zdobywał on pożywienie, szukał schronienia. W późniejszych okresach naszej historii las dostarczał surowca budowlanego, opału, a w jego miejsce powstawały pola uprawne. Obecnie obserwuje się wzrost lesistości, który wynika z prowadzonych zalesień gruntów porolnych.

Początki osadnictwa na tym terenie sięgają głęboko w przeszłość okresu plemiennego (epoka mezolitu i neolitu). Analizując rozmieszczenie stanowisk archeologicznych na terenie Nadleśnictwa Lubniewice, można zauważyć, że osadnictwo kumuluje się głównie wzdłuż dolin rzek (Warta, Postomia) oraz w sąsiedztwie większych jezior (j. Lubiąż)<sup>1</sup>. Pierwsi ludzie zasiedlający ten teren związani byli z kulturami pucharów lejkowatych, amfor kulistych oraz kulturą łużycką i unietycką.

Okres wczesnego średniowiecza to okres bardzo burzliwy w dziejach tych terenów. Ziemie te były słabo zaludnione, z rzadka zamieszkiwała je ludność słowiańska z grup językowych pomorskiej i polskiej. W tym okresie opisywany obszar znajdował się pod wpływem różnych plemion, które stopniowo były włączane do wczesnopiastowskiego państwa polskiego. Ziemie na północ od dolnego biegu Warty zasiedlali Pirzycanie, wchodzący w skład plemion pomorskich, natomiast na południe od równoleżnikowego biegu Odry mieszkali Dziadoszanie, należący do grupy plemion śląskich. Na terytorium leżącym pomiędzy osadnictwem pomorskim, a śląskim lokalizowano plemię Lubuszan. Informacje o zamieszkiwaniu tych terenów przez plemię Lubuszan nie są do końca potwierdzone. Koncepcja o ich istnieniu opiera się na wzmiance Adama z Bremy. Plemię to zostało wymienione wśród plemion zamieszkujących ziemię między Łabą i Odra, a ponadto faktem jest istnienie w średniowieczu ziemi i diecezji lubuskiej położonej po obu stronach Odry. Pierwsza wzmianka o tym pojawiła się w bulli dla arcybiskupa magdeburgskiego w 1133 roku, a regularne dokumenty występowały od XIII wieku.

Należy wspomnieć, że u ujścia rzeki Noteci do Warty, w Santoku funkcjonował gród pilnujący przeprawy na rzece. Przebiegał tędy ważny szlak handlowy z Krakowa, przez Skwierzynę, Szczecin na wyspę Wolin. Gród ten został prawdopodobnie założony przez

---

<sup>1</sup> Rozmieszczenie stanowisk archeologicznych wg Archeologicznego Zdjęcia Polski.



Pomorzan w VIII wieku n.e. O zaborczej polityce państwa wczesnopiastowskiego w kierunku zachodnim mogą świadczyć odkrycia archeologiczne, które wykazują, że większość grodzisk z tego terenu, w tym gród w Santoku, uległy gwałtownym zniszczeniom. W świetle badań archeologicznych można przyjąć, że w ciągu kilkudziesięciu lat (od schyłku IX i w pierwszej połowie X w.) ekspansja państwa wczesnopiastowskiego objęła kolejne drobne terytoria plemienne między dolną Obrą, a Odrą i przesunęła swe granice nad Odrę.

Ponadplemienne państwo pierwszych Piastów objęło swym zasięgiem na zachodzie: Pomorze Zachodnie, Ziemię Lubuską i Śląsk. W okresie panowania Bolesława Chrobrego kraj został podzielony na okręgi kasztelańskie. Opisywany teren został włączony do kasztelni lubuskiej i międzyrzeckiej. Granica pomiędzy nimi biegła rzeką Postomią.

W latach 1124-1125 Bolesław Krzywousty utworzył biskupstwo lubuskie, które obejmowało opisywane tereny. Celem nowo powstałej placówki kościelnej była działalność misyjna na terenie nowych, podbitych ziem nad Odrą.

W 1138 roku decyzją testamentu Bolesława Krzywoustego, Polska została podzielona na dzielnice. Ziemia Lubuska prawdopodobnie weszła w skład dzielnicy Śląskiej. Związek tego terenu ze Śląskiem przetrwał około 100 lat. Zmiana sytuacji wystąpiła w połowie XIII wieku, kiedy dzielnicą śląską zarządzał Bolesław Rogatka i nasiliła się ekspansja państwa brandenburskiego (Marchia) na wschód.

W roku 1249 Bolesław Rogatka odstąpił połowę Ziemi Lubuskiej arcybiskupowi magdeburskiemu, a w rok później drugą połowę margrabiom brandenburskim Janowi i Ottonowi za pomoc udzieloną mu w wewnętrznym sporze śląskim. Około 1253 r. arcybiskup odstąpił posiadaną połowę Ziemi Lubuskiej margrabiom brandenburskim. W ten sposób otrzymali oni całą Ziemię Lubuską, przesuwając granice swych posiadłości na wschodzie aż do linii jezior łagowskich. W drugiej połowie XIII wieku w wyniku agresji brandenburskiej całość opisywanych terenów znalazła się na obszarze Marchii.

Z tego okresu pochodzą również pierwsze wzmianki o Lubniewicach. W dokumencie Przemysława II z 1287 roku zostaje wymieniona nazwa Lubniewice, a pierwsza informacja o mieście pochodzi z 1322 roku. Według nich miasto należało wówczas do rodziny Waldów - najstarszego z niemieckich rodów szlacheckich i pozostało w ich rękach aż do 1945 r.

W XIV w nastąpił podział pierwotnego terytorium Ziemi Lubuskiej. Część leżąca na zachód od Odry (wraz z Lubuszem) weszła w skład Starej lub Nowej Marchii, wschodnia natomiast w księdze ziemskiej Karola IV z roku 1375 występuje pod nazwą Land Strenberg. Określenie to pochodzi od niemieckiej nazwy miasta Torzym - Strenberg.

Ziemia Torzymska obejmowała swym zasięgiem terytorium dzisiejszych powiatów: słubickiego oraz sulęcińskiego. Nazwa ta przetrwała praktycznie do dzisiejszych czasów, a w administracji niemieckiej funkcjonowała do okresu II wojny światowej.

Ważną rolę w ustroju politycznym Ziemi Torzymskiej odegrał zakon joanitów. Geneza dóbr tego zakonu na opisywanym terenie sięga pierwszej połowy XIII stulecia i wiąże się z nadaniami znacznych obszarów na rzecz templariuszy przez księżęta wielkopolskie. Zakon templariuszy uległ rozwiązaniu w 1312 r., a ich dobra przejęli joannici. Na terenie Ziemi Torzymskiej joannici zaczęli tworzyć państwo analogiczne do państwa Krzyżaków. Proces ten został przerwany w okresie reformacji i ostatecznie na tym terenie nie powstało nowe państwo zakonne.

W latach trzydziestych XVI wieku na terenie Brandenburgii rozpoczął się ruch reformatorski, w wyniku którego w 1535 roku, nastąpiła zmiana wyznania z katolickiego na protestanckie. Majątki należące do kościołów uległy sekularyzacji, a miejsce proboszczów zajęli pastory. W 1590 roku zostało rozwiązane biskupstwo lubuskie.

W II połowie XVII wieku w Lubniewicach zawiązała się gmina ariańska. Związane to było z faktem, że rodzina von Waldów oddała miasto w dzierżawę polskiemu uchodźcy Achacemu Taszczyckiemu, który z uwagi na sprzyjanie arianom musiał opuścić Polskę.

W 1698 roku Taszczycki zrezygnował z dzierżawy na rzecz barona von Schmettau, który zarządzał miastem do 1738 roku. Wówczas do Lubniewic wróciła rodzina von Waldow. Baron von Schmettau zapisał się w dziejach Lubniewic założeniem kolonii dla tkaczy, wywodzących się głównie z emigrantów polskich.

W wyniku klęski faszystowskich Niemiec w 1945 r. do Polski wróciły na zachodzie ziemie po linii Odry i Nysy Łużyckiej. W latach 1945-1950 omawiane tereny należały administracyjnie do województwa poznańskiego. W 1950 r. weszły w skład nowo utworzonego województwa zielonogórskiego. Po 1945 r. nastąpiło w potocznym użyciu rozszerzenie pierwotnego pojęcia Ziemia Lubuska na obszar pokrywający się z terytorium ówczesnego województwa zielonogórskiego. Nazwa ta objęła zatem zarówno ziemie, które wchodziły w przeszłości w skład Śląska, Wielkopolski, czy Nowej Marchii, a które nigdy nie należały do historycznej Ziemi Lubuskiej.

Historię gospodarki leśnej na omawianym terenie omówiono w Elaboracie Planu Urządzenia Lasu.

Najważniejsze daty dotyczące prowadzenia gospodarki leśnej na opisywanym terenie oraz zmiany w administracji leśnej przedstawia poniższa tabela.

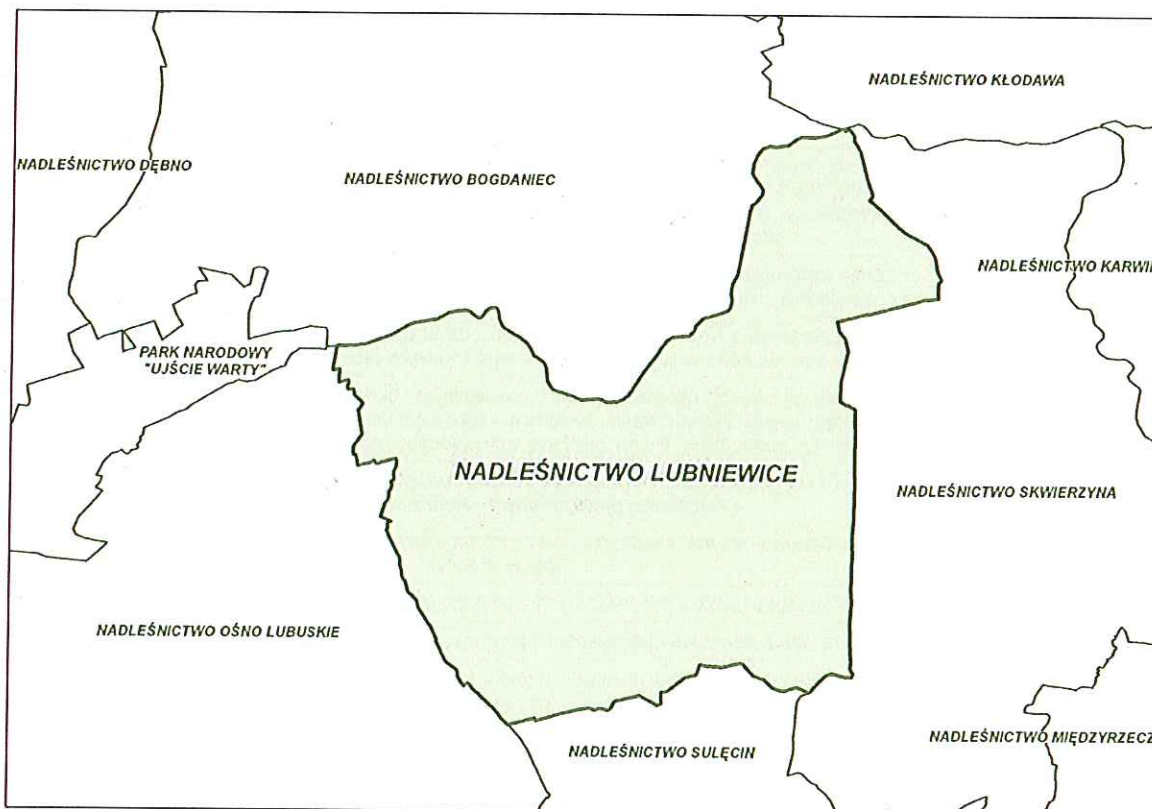
Tabela 1. Najważniejsze daty dotyczące prowadzenia gospodarki leśnej na opisywanym terenie.

data	wydarzenie
1714 r.	Powstanie Generalnej Dyrekcji Dóbr Rządowych w Berlinie z departamentem leśnictwa.
ok. 1750 r.	Rozporządzenie Fryderyka II nakazuje pomiar lasów państwowych i ich podział na roczne zręby w celu uporządkowania eksploatacji.
1808 r.	Reforma administracji pruskiej, nadzór nad lasami sprawuje sekcja dóbr i lasów rządowych w Ministerstwie Finansów. Dyrektorem do spraw lasów jest Nadleśny Naczelny, któremu podlegają Nadleśni Prowincji i nadleśniczowie powiatowi. Lasy dzieli się na leśnictwa rewirowe.
1811 r.	Nadleśnym Naczelnym zostaje G.L. Hartig, wydany zostaje edykt uchylający przepisy leśno-ochronne i znoszący nadzór państwa nad lasami prywatnymi. Lasy prywatne mogą być wg uznania właścicieli zamieniane na grunty rolne.
1815 r.	Wprowadzone zostają „Zasady Ogólne” Hartiga, instrukcja urządzania i hodowli lasu. Metoda okresowo – masowa szacowania zapasu dzieli koleje rębności na 20-letnie klasy wieku, które jednocześnie stanowią okresy użytkowania. Tym okresom przydziela się do użytkowania określone powierzchnie leśne (oddziały) wg równych etapów masowych. To pierwsza próba ilościowego, a nie tylko powierzchniowego pomiaru zasobów drzewnych i regulacji użytkowania. Konsekwencją tej metody są duże około 50 ha zręby. Zaleca się stosowanie rębni częściowej z trzema nawrotami cięć: obsiewnym, odsłaniającym i uprzątającym. Rębnia ta była stosowana do połowy XIX wieku również w drzewostanach sosnowych. Cięcia prowadzone były pod kątem gatunku głównego, co doprowadzało do zaniku gatunków domieszkowych.
1816 r.	Hartig wprowadza reformę administracyjną. Z dawnych leśnictw rewirowych tworzone są nadleśnictwa o powierzchni 7500-10000 ha. Każde nadleśnictwo dzieli się na leśnictwa (1500-3000 ha), te na podleśnictwa (500-1000 ha), a podleśnictwo na obchody leśne (ok. 250 ha). Administracja leśna nie działała zadowalająco, ponieważ stanowiska obsadzane były często wysłużonymi oficerami armii.
1820 r.	Rozporządzenie wprowadzające kierowniczą rolę nadleśniczych w prowadzeniu gospodarki leśnej. Terenową jednostką gospodarczą zostaje leśnictwo. Ten system administracji leśnej zachowany jest praktycznie do dziś.
1835 r.	Odejście Hartiga ze stanowiska Naczelnego Leśnego. Wchodzi w życie zasada „maksymalnego dochodu z gruntu”, a co się z tym wiąże sadzenie jednogatunkowych drzewostanów iglastych.
1836 r.	Wchodzi w życie nowa instrukcja urządzania lasu, wprowadzająca okresowo – kombinowaną (powierzchniowo – masową) metodę regulacji użytkowania. Metoda ta wiąże się z utrwaleniem podziału powierzchniowego na oddziały i pododdziały. Po raz pierwszy wprowadzono urządzanie lasu na okres 10-lecia.
1840 r.	W gospodarce leśnej rozpowszechnia się zręby zupełne, powstają masowo wyluszcarnie i szkółki leśne, a najbardziej protegowanym gatunkiem staje się sosna.
1871 r.	Powstaje drzewostanowa metoda urządzania lasu Judeicha, uwzględniająca dojrzałość rębna poszczególnych drzewostanów.
1874 r.	Początek wykupu lasów z rąk prywatnych oraz nieużytków z przeznaczeniem pod zalesienia.
1879 r.	Spadek dochodów z lasów, kanclerz Bismarck przenosi dobra państwowe do Ministerstwa Rolnictwa.
ok. 1890 r.	Wzrost zainteresowania wśród leśników niemieckich hodowlą drzewostanów dębowych i bukowych, a odchodzenie od drzewostanów sosnowych, pierwsze wzmianki o ekologizacji leśnictwa.
1945 r.	Przejęcie na własność państwa polskiego lasów na Ziemiach Odzyskanych, utworzenie Nadleśnictwa Lubniewice o pow. około 17000 ha.
1946 r.	Oszacowanie zasobów drzewnych w formie tzw. prowizorycznej tabeli klas wieku, na podstawie której prowadzono gospodarkę leśną.
1.10.1948 r.	Część Nadleśnictwa Lubniewice (1815 ha) zostaje przekazana do nowo utworzonego Nadleśnictwa Rogi.
1949 r.	Powstaje ustawa o Państwowym Gospodarstwie Leśnym oraz utworzenie w Polsce Centralnego Zarządu Lasów Państwowych i 17 przedsiębiorstw rejonowych (OZLP).
1951 r.	Podział Nadleśnictwa Lubniewice na 2 obręby leśne: Lubniewice i Glinik.
1952 - 1976 r.	Okres w którym w pałacu w Rogach funkcjonuje Technikum Leśne.
1953 r.	Wydzielenie z Nadleśnictwa Lubniewice i utworzenie z obrębu leśnego Glinik Nadleśnictwa Glinik z obrębami leśnymi Glinik i Rogi.
1.01.1971 r.	Początek reformy administracyjnej polegającej na łączeniu nadleśnictw w duże jednostki.
1.01.1978 r.	Włączenie Nadleśnictwa Lubniewice (jako obręb leśny) do wieloobróbowego Nadleśnictwa Skwierzyna.
1.01.1993 r.	Powstanie Nadleśnictwa Lubniewice w obecnych granicach pod nazwą Nadleśnictwo Krzeszyce z siedzibą w Krzeszycach.
25.06.1993 r.	Zmiana nazwy Nadleśnictwa Krzeszyce na Nadleśnictwo Lubniewice z siedzibą w Lubniewicach.
1.01.1995 r.	Utworzenie jednoobróbowego Nadleśnictwa Lubniewice z obrębem leśnym Lubniewice.

## 2.2. Położenie Nadleśnictwa

### 2.2.1. Miejsce nadleśnictwa w strukturze Lasów Państwowych

Nadleśnictwo Lubniewice wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie. Jest jednym z 35 nadleśnictw tej jednostki. Nadleśnictwo Lubniewice graniczy od północy z Nadleśnictwem Bogdaniec i Nadleśnictwem Kłodawa, od wschodu z Nadleśnictwem Skwierzyna, od południa z Nadleśnictwem Sulęcín, od zachodu z Nadleśnictwem Ośno Lubuskie.



Ilustracja 1. Położenie Nadleśnictwa Lubniewice.

Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje ok. 358 km<sup>2</sup> i zawiera się pomiędzy podanymi poniżej wartościami współrzędnych geograficznych:

- kraniec północny – 52,73° szerokości geograficznej północnej oraz 15,24° długości geograficznej wschodniej,
- kraniec południowy – 52,49° szerokości geograficznej północnej oraz 15,05° długości geograficznej wschodniej,
- kraniec wschodni – 52,67° szerokości geograficznej północnej oraz 15,31° długości geograficznej wschodniej,
- kraniec zachodni – 52,62° szerokości geograficznej północnej oraz 14,92° długości geograficznej wschodniej.

## 2.2.2. Podział powierzchniowy i stan posiadania

Nadleśnictwo gospodaruje na jednym obrębie leśnym Lubniewice, który został podzielony na 10 leśnictw – Rudnica, Kołczyn, Miechów, Krzeszyce, Karkoszów, Rudna, Trzy Dęby, Rogi, Lubniewice, Lubiąż.

Tabela 2. Zestawienie powierzchni leśnictw.

Nr leśnictwa	Leśnictwo:	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
01	Rudnica	1 844,1735
02	Kołczyn	1 690,9824
03	Krzeszyce	1 840,1823
04	Karkoszów	1 759,0577
05	Rudna	1 781,2530
06	Rogi	1 762,0122
07	Trzy Dęby	1 735,2859
08	Miechów	1 750,0367
09	Lubniewice	1 829,3420
10	Lubiąż	1 716,3808
Razem		17708,7065

Łącznie powierzchnia nadleśnictwa wynosi **17708,7065 ha**, w tym powierzchnia leśna to **17288,8366 ha**. Po zaokrągleniu do pełnych arów poszczególnych działek i wydzieleń, do dalszego posługiwania się dokumentacją urzędzeniową przyjęto powierzchnię **17709,29 ha**. Przy uwzględnieniu działki stanowiącej współwłasność, powierzchnia ta wynosi **17709,51 ha**.

## 2.2.3. Przynależność administracyjna

Nadleśnictwo Lubniewice położone jest w północno - zachodniej części województwa lubuskiego, na terenie powiatów: gorzowskiego i sulęcińskiego.

Tereny zarządzane przez nadleśnictwo znajdują się w następujących gminach:

- gmina Deszczno – powiat gorzowski,
- gmina Krzeszyce, gmina Lubniewice, gmina Sulęcín – powiat sulęciński.

Odległość od siedziby Nadleśnictwa Lubniewice do poszczególnych organów administracji przedstawia się następująco:

- do siedziby Lubuskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gorzowie Wlkp. - 31 km
- do siedziby Delegatury Lubuskiego Urzędu Wojewódzkiego w Zielonej Górze - 98 km
- do siedziby RDLP w Szczecinie - 141 km
- do siedziby RDOŚ w Gorzowie Wlkp. - 31 km
- do Starostwa Powiatowego w Gorzowie Wlkp. - 31 km
- do Starostwa Powiatowego w Sulęcínie - 16 km
- do Urzędu Miasta i Gminy w Lubniewicach. - w bezpośrednim sąsiedztwie
- do Urzędu Miasta i Gminy w Sulęcínie - 16 km
- do Urzędu Gminy w Deszcznie - 25 km

- do Urzędu Gminy w Krzeszycach - 22 km

## 2.2.4. Struktura użytkowania ziemi

W poniższych tabelach przedstawiono udział poszczególnych grup użytków gruntowych w powierzchni Nadleśnictwa, udział grup kategorii użytkowania w ramach rodzaju użytku „Lasy”, oraz udział grup użytków gruntowych w poszczególnych gminach.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg grup użytków gruntowych.

Grupy użytków gruntowych	Powierzchnia [ha]	Udział procentowy
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	17307,3060	97,73
Użytki rolne	200,6150	1,13
Grunty zabudowane i zurbanizowane	3,3633	0,02
Użytki ekologiczne	3,6100	0,02
Nie użytki	183,8475	1,04
Grunty pod wodami	9,9647	0,06
Tereny różne	0,0000	0,00
<b>Ogółem:</b>	<b>17708,7065</b>	<b>100,0</b>

Tabela 4. Zestawienie powierzchni użytku „Lasy” w rozbiciu na grupy kategorii użytkowania.

Rodzaj użytku gruntowego	Grupa kategorii użytkowania	Powierzchnia [ha]	Udział procentowy [%]*
Las	Grunty leśne zalesione	16620,4842	96,1
	Grunty leśne niezalesione	157,1034	0,9
	Grunty związane z gospodarką leśną	511,2490	3,0
	<b>Ogółem:</b>	<b>17288,8366</b>	<b>100,0</b>

\* w stosunku do całości powierzchni użytku Las

Pozostałe dane dotyczące kategorii użytkowania oraz grup rodzajów powierzchni zamieszczone zostały w Elaboracie w Tabeli I.

## 2.3. Miejsce i rola Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej

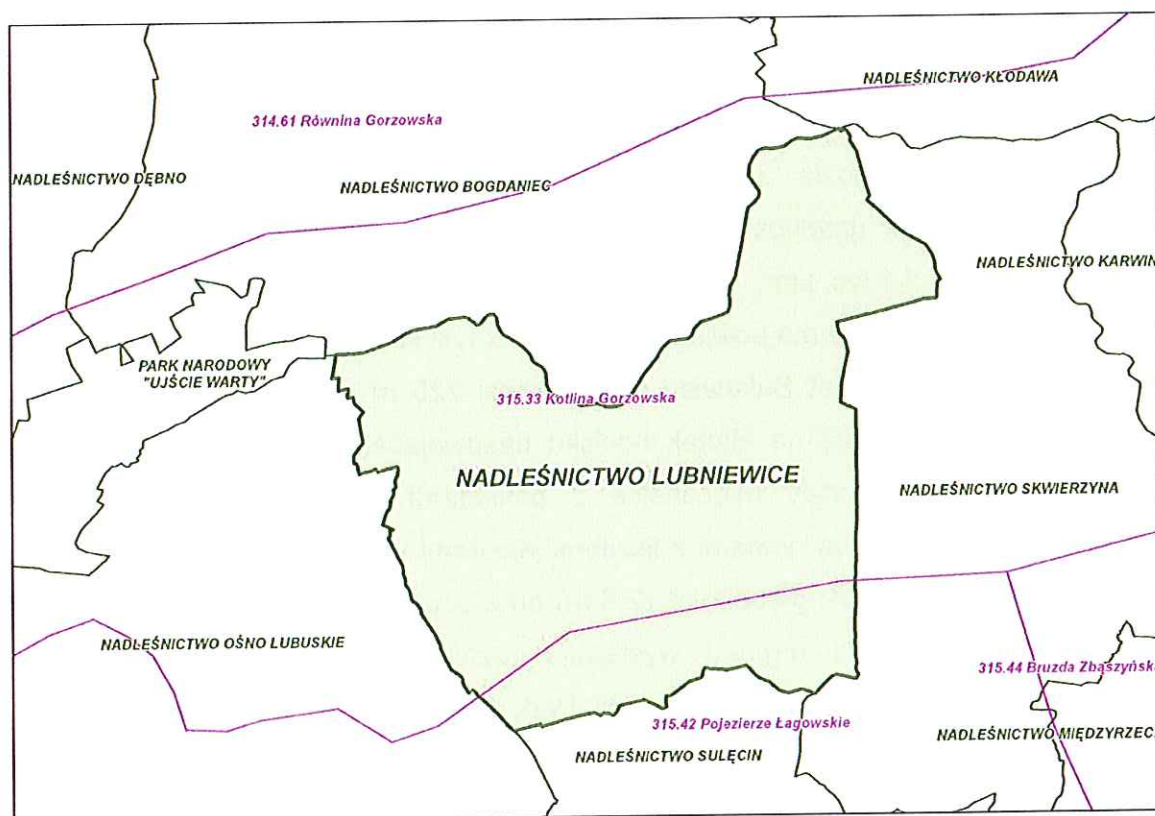
### 2.3.1. Regionalizacja fizycznogeograficzna

Region fizycznogeograficzny to jednostka przestrzenna wykazująca pewien stopień wewnętrznej jedności wynikający z położenia geograficznego, dominującej rzeźby terenu, historii rozwoju, charakteru współczesnych procesów geograficznych oraz wzajemnego powiązania poszczególnych elementów tworzących daną jednostkę. Z powyższymi cechami stanowiącymi kryteria wyróżnienia danego regionu związany jest charakter szaty roślinnej i świata zwierzęcego oraz gospodarcze użytkowanie gruntu.

Według podziału fizycznogeograficznego Polski zbudowanego w oparciu o dziesiąty

układ indeksacji (J. Kondracki 2013 r.), obszar Nadleśnictwa Lubniewice położony jest w poniższych jednostkach:

Megaregion:	<i>Pozaalpejska Europa Środkowa (3)</i>
Prowincji:	<i>Niż Środkowoeuropejski (31)</i>
Podprowincja:	<i>Pojezierza Południowobałtyckie (314-315)</i>
Makroregion:	<i>Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3)</i>
Mezoregion:	<i>Kotlina Gorzowska (315.33)</i>
oraz w:	
Makroregion:	<i>Pojezierze Lubuskie (315.4)</i>
Mezoregion:	<i>Pojezierze Łagowskie (315.42)</i>



Ilustracja 2. Regionalizacja fizycznogeograficzna na tle Nadleśnictwa Lubniewice.

Zdecydowana większość powierzchni zasięgu terytorialnego nadleśnictwa położona jest w mezoregionie Kotliny Gorzowskiej. Południowa część nadleśnictwa położona jest w mezoregionie Pojezierza Łagowskiego.

Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka to rozległa forma wklęsła, która oddziela

pojezierza pomorskie od pojezierzy wielkopolskich. W czasie zlodowacenia pomorskiego był to szlak odpływu wód lodowcowych na zachód. Struktura pionowa tej pradoliny tworzona jest przez kilka poziomów akumulacji rzecznej. Niższe stopnie tarasowe pokryte są przez zatorfiałe łąki, a w wyższych piaszczystych częściach często występują bory sosnowe. Miejscami zachowały się w dolinie pozostałości działalności lodowca w postaci jezior, kemów i oz.

Kotlina Gorzowska ma długość dochodzącą do 120 km, szerokość do 35 km i powierzchnię około 3740 km<sup>2</sup>. Dzielona jest na cztery submezoregiony: Dolina Dolnej Noteci, Obornicka Dolina Warty, Dolina Dolnej Warty oraz Międzyrzecze Warty i Noteci. Nadleśnictwo Lubniewice w całości położone jest w Dolinie Dolnej Warty (315.331). Północna część tego obszaru to podmokły i zmeliorowany taras zalewowy o szerokości około 8-10 km, tzw. Łęgi Warciańskie. Część południowa to przeważnie zalesiony, piaszczysty tzw. taras muszkowski, w obrębie którego położona jest większość gruntów nadleśnictwa.

Pojezierze Lubuskie jest w części środkowej pokryte wzgórzami zbudowanymi z warstw trzeciorzędowych o wysokościach przekraczających 200 m n.p.m. Na południowym zachodzie i wschodzie występują sandry. Dużą powierzchnię makroregionu zajmują drzewostany bukowe. Powierzchnia tego obszaru w granicach Polski wynosi około 5,1 tys. km<sup>2</sup>.

Pojezierze Łagowskie ma powierzchnię około 2 tys. km<sup>2</sup> i pagórkowatą rzeźbę terenu. Najwyższym wzgórzem jest Bukowiec o wysokości 225 m n.p.m. Morenowy charakter pojezierza ukształtował się na skutek nacisku nasuwającego się lodowca na podłoże, a fałdowaniu uległy warstwy miocenijskie z pokładami węgla brunatnego. Wzgórza morenowe poprzecinane są rynnami z licznymi jeziorami. Do największych z nich zalicza się jezioro Lubiąż (1,4 km<sup>2</sup> i głębokość 12,8 m) oraz Lubniewko (2,4 km<sup>2</sup> i głębokość 15,1 m). W północnej części regionu występują rozległe lasy bukowe, tzw. Puszcza Lubniewicka w której utworzono Łagowski Park Krajobrazowy. Jednym z rezerwatów przyrody jest będący ostoją ptaków wodnych rezerwat "Janisze". Fragment Nadleśnictwa Lubniewice położony jest północnej części Pojezierza Łagowskiego.

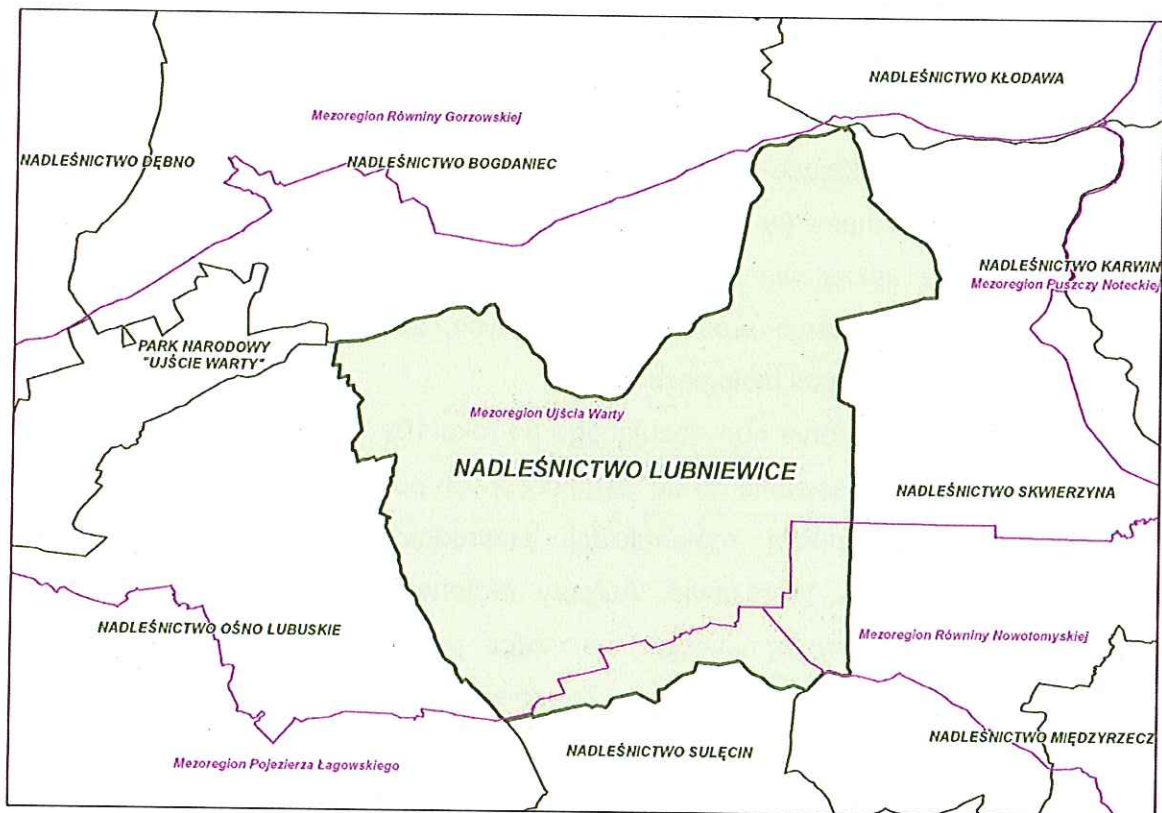


### 2.3.2. Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Regionalizacja przyrodniczo-leśna ma podstawowe znaczenie przy opracowywaniu dokumentacji z zakresu urządzania lasu. Regionalizacja przedstawia przyrodnicze podstawy leśnictwa wynikające z geograficznego zróżnicowania ekologicznych warunków wzrostu i rozwoju roślinności (w szczególności ekosystemów leśnych), których znajomość umożliwia właściwe kształtowanie gospodarki leśnej (użytkowanie i odnawianie lasu) uwzględniające występowanie procesów naturalnych, zasadę trwałości lasu i dążące do zachowania różnorodności biologicznej.

W celu uszczegółowienia obowiązującego od roku 1990 podziału na krainy, dzielnice i mezoregiony oraz dostosowania go do współczesnych potrzeb leśnictwa, w latach 2007-2009 powstał projekt nowej regionalizacji przyrodniczo-leśnej opracowanej przez naukowców z SGGW w Warszawie. Autorzy regionalizacji przyrodniczo-leśnej 2010 odstąpili od podziału trzystopniowego, na rzecz podziału dwustopniowego, którego jednostkami są tylko krainy i mezoregiony. Zgodnie z tym podziałem tereny Nadleśnictwa Lubniewice położone są w zasięgu następujących jednostek: krainie Wielkopolsko Pomorskiej (III); mezoregionach Ujścia Warty (III-16), Pojezierza Łagowskiego (III-21) i Równiny Nowotomyskiej (III-23).

Kraina:  Mezoregion:	<i>Wielkopolsko Pomorska (III)</i> <i>Ujście Warty (III-16)</i> <i>Pojezierze Łagowskie (III-21)</i> <i>Równina Nowotomyska (III-23)</i>
----------------------------	---



Ilustracja 3. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na tle Nadleśnictwa Lubniewice.

Największa część nadleśnictwa położona jest w Mezoregionie Ujścia Warty. Południowa część położona jest w Mezoregionie Pojezierza Łagowskiego, a południowo-wschodnia w Mezoregionie Równiny Nowotomyskiej.

#### ■ Ujście Warty (III-16)

Powierzchnia mezoregionu wynosi 1 065 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 38%. Występują tu wyłącznie krajobrazy naturalne dolin i obniżeń, głównie zalewowych den dolin - akumulacyjne, rzadziej tarasów nadzalewowych - akumulacyjne. W granicach mezoregionu znajdują się rozlewiska u ujścia rzeki Warty do Odry. Przecina je sieć rzek i kanałów. Na tarasie zalewowym występują utwory holocenijskie - piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, natomiast na tarasie nadzalewowym - plejstocenijskie piaski, żwiry i mułki rzeczne. Część południowo-wschodnia obszaru pokryta jest głównie piaskami eolicznymi, lokalnie w wydmach. Dominuje krajobraz roślinny łągów jesionowo-wiązowych. W części południowej znajdują się niewielkie powierzchnie krajobrazu śródlądowych borów sosnowych i borów.

Lesistość jest duża i wynosi 38%. Lasy występują w kompleksach o średniej i dużej wielkości, głównie w północno-zachodniej i południowej części. Zajmują 41000 ha z czego 91% jest w zarządzie RDLP w Szczecinie, Nadleśnictwa: Dębno – cz. pld., Bogdaniec –

cz. pld., Skwierzyna – cz. ptn., Lubniewice i Ośno Lubuskie – cz. ptn. [Regionalizacja przyrodniczo-leśna 2010].

#### ■ Pojezierze Łagowskie (III-21)

Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 1 945 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 44%. Występują prawie wyłącznie krajobrazy naturalne nizinne, głównie fluwioglacjalne równinne i faliste oraz nieco rzadziej glacialne wzgórzowe, pagórkowate oraz równinne i faliste. Wzgórza morenowe przekraczają wysokość 200 m n.p.m. (najwyższe - Bukowiec osiąga 227 m n.p.m.). Dominują plejstoceńskie utwory geologiczne, zwykle gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia północnopolskiego. Często występują żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych, natomiast bardzo rzadko piaski i mułki kemów. Znacznie mniejsze powierzchnie zajmują piaski i żwiry sandrowe. W dolinach Odry, Ilanki i Kanału Obry Leniwej oraz w sąsiedztwie jezior występują holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy. W południowo-zachodniej części mezoregionu dominuje krajobraz roślinny ubogich dąbrów środkowoeuropejskich i grądów. Nieco mniejsze powierzchnie w centrum zajmuje krajobraz buczyn i ubogich dąbrów w odmianie pomorskiej. W zachodniej części mezoregionu spotyka się krajobrazy borów mieszanych, dąbrów świetlistych i grądów oraz borów, borów mieszanych i grądów, a w południowo-zachodniej - śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie wielkopolsko-łużyckiej.

Lesistość wynosi 44%, lasy zajmują 86 000 ha z czego 85% jest w zarządzie LP: RDLP w Szczecinie, Nadleśnictwa: Ośno Lubuskie – cz. pld., Lubniewice – cz. pld., Sulęcín, Skwierzyna – cz. pld., Międzyrzec – cz. zach., Trzciel – cz. zach. oraz Rzepin, RDLP w Zielonej Górze, Nadleśnictwa: Babimost - bez cz. pld.-wsch., Sulechów – cz. wsch. i Świebodzin n – cz. wsch. [Regionalizacja przyrodniczo-leśna 2010].

#### ■ Równina Nowotomska (III-23)

Powierzchnia mezoregionu wynosi 2 071 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 51%. Dominują krajobrazy naturalne nizinne, głównie fluwioglacjalne równinne i faliste, znacznie rzadziej glacialne pagórkowate. Małe obszary zajmują krajobrazy zalewowych den dolin - akumulacyjne. W granicach mezoregionu znalazł się duży, równinny obszar sandrowy, przecięty doliną rzeki Obry. Zdecydowanie dominują utwory geologiczne plejstoceńskie - piaski i żwiry sandrowe zlodowacenia północnopolskiego. W północnej części mezoregionu występuje kilka większych powierzchni glin zwałowych, oraz piasków i żwirów lodowcowych, częściowo w morenach czołowych. W sąsiedztwie Jeziora Chłop znajduje się duży obszar piasków i mułków kemów. W części południowej mezoregionu jest kilka większych wysp piasków eolicznych

lokalnie w wydmach. Dolinę Obry wypełniają holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, natomiast wyższy taras tworzą plejstocenijskie piaski, żwiry i mułki rzeczne. Przeważa krajobraz roślinny śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie wielkopolsko-łужицkiej.

Lesistość jest bardzo duża i wynosi 51%. Lasy tworzą średnie i duże kompleksy; zajmują 106 000 ha z czego ponad 86% jest w zarządzie LP: RDLP w Szczecinie, Nadleśnictwa: Lubniewice – cz. pld.-wsch., Skwierzyna – cz. pld.-wsch., Międzyrzec, Międzychód – cz. pld., Bolewice, oraz Trzciel - bez cz. zach.; RDLP w Poznaniu, Nadleśnictwa: Pniewy – cz. zach. i Grodzisk - cz. zach.; RDLP w Zielonej Górze, Nadleśnictwa: Wolsztyn – cz. pld. i Babimost – cz. pld.-wsch. [Regionalizacja przyrodniczo-leśna 2010].

### 2.3.3. Regionalizacja geobotaniczna

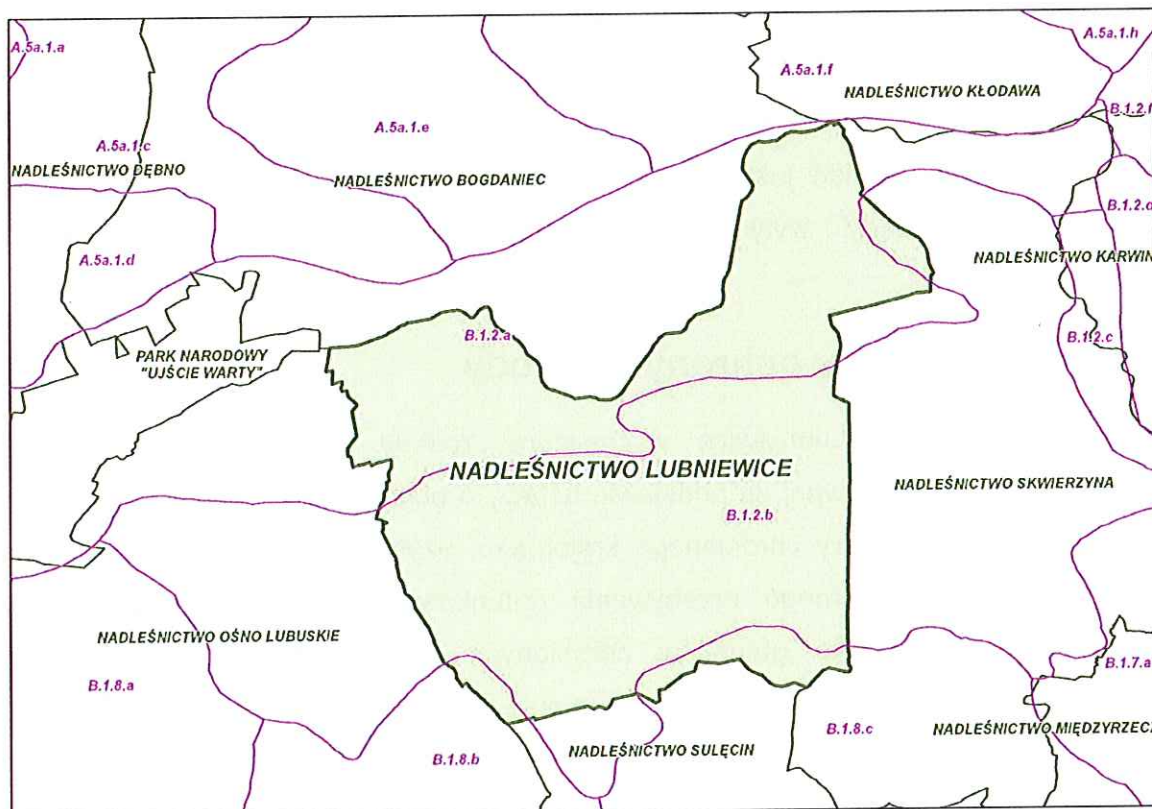
Regionalizacja geobotaniczna (J.M. Matuszkiewicz 2008 r.) to zhierarchizowany według określonych reguł podział przestrzeni geograficznej dokonany ze względu na zróżnicowanie szaty roślinnej. Obejmuje on następujące klasy regionów, o specyficznym sposobie kodowania:

- działy geobotaniczne (w kodzie oznaczane kolejnymi dużymi literami od A do I), częściowo z podziałem na poddziały (kody: E i E'), zaliczane w zestawieniu tabelarycznym do odpowiednich jednostek wyższego rzędu, tj. prowincji i ewentualnie podprowincji,
- krainy geobotaniczne (w kodzie oznaczane cyframi po wielkiej literze, np. A.1 albo C.5), dzielone w niektórych przypadkach na podkrainy (w kodzie oznaczane cyframi z dodatkiem małych liter, np. A.5a),
- okręgi geobotaniczne (w kodzie oznaczane cyframi po kodzie krainy, np. A.3.1), obligatoryjnie dzielone na podokręgi geobotaniczne, stanowiące podstawowe jednostki podziału (w kodzie oznaczane małymi literami po kodzie okręgu, np.: A.3.1.a).

Tereny Nadleśnictwa Lubniewice są położone w następujących jednostkach podziału geobotanicznego:

Dział:	<i>Brandenbursko - Wielkopolski - B</i>
Kraina:	<i>Notecko - Lubuska - B.1.</i>
Okręg:	<i>Borów Noteckich - B.1.2.</i>
Podokręg:	<i>Doliny Warty "Santok-Odra"- B.1.2.a</i>

<p>Okręg: Podokręg:</p>	<p>Sońsko - Krzeszycki - B.1.2.b Pojezierza Łagowskiego - B.1.8. Torzyski - B.1.8.b Łagowsko Templewski - B.1.8.c</p>
-----------------------------	---



Ilustracja 4. Regionalizacja geobotaniczna na tle Nadleśnictwa Lubniewice.

Północna część nadleśnictwa położona jest w Podokręgu Doliny Warty "Santok-Odra". Największa, centralna część zasięgu terytorialnego nadleśnictwa położona jest w Podokręgu "Sońsko-Krzeszyckim". Niewielki, południowo-zachodni fragment zasięgu terytorialnego położony jest w Podokręgu Torzyskim, a część południowego fragmentu w Podokręgu Łagowsko Templewskim.

### **3. FORMY OCHRONY PRZYRODY**

Ochrona przyrody w lasach to działania dążące do zachowania w niezmiennym lub optymalnym stanie najcenniejszych fragmentów przyrody żywej i nieożywionej, zachowania różnorodności biologicznej, utrzymania procesów ekologicznych, utrzymania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także ochrony walorów krajobrazowych. Równolegle wykonywane są czynności służące odtworzeniu zubożałych lub zanikłych elementów środowiska leśnego i przywróceniu ich do właściwego stanu i funkcji. Podstawą działań jest ustawa o ochronie przyrody, rozporządzenia Ministra Środowiska oraz zasady i wytyczne wprowadzone na różnych szczeblach zarządzania w LP.

#### **3.1. Istniejące formy ochrony przyrody**

W Nadleśnictwie Lubniewice wyznaczone zostały tereny, obszary i obiekty podlegające ochronie prawnej na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Należą do nich: rezerwat przyrody, obszary chronionego krajobrazu, użytk ekologiczny, strefy ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków ptaków chronionych, pomniki przyrody oraz stanowiska gatunków chronionych. Poza ochroną przyrody opartą na wymienionych w ustawie formach, stosuje się szereg zaleceń i ograniczeń stanowiących dodatkowe narzędzia w ramach działań ochronnych. Poszczególne elementy tworzące system ochrony przyrody w lasach zostaną opisane w kolejnych podrozdziałach.

##### **3.1.1. Rezerwat przyrody**

Na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo znajduje się jeden rezerwat przyrody – „Janie im. Włodzimierza Korsaka” utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 18 maja 1984 roku. W celu uporządkowania stanu prawnego w zakresie aktów prawnych powołujących rezerwat przyrody ukazało się OBWIESZCZENIE Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO Gorzów Wlkp., dnia 17 stycznia 2002 r. Nr 12 poz. 144). Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. wydał Zarządzenie nr 62 z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie rezerwatu. Powierzchnia rezerwatu wynosi 50,52 ha, w tym w zarządzie Nadleśnictwa Lubniewice pozostaje 35,36 ha. Rezerwat położony jest około 3,5 km od miejscowości Lubniewice. Centralną część zajmuje jezioro „Janie”, przez które przepływa rzeka Lubniewka.

Jest to rezerwat wodny, ze względu na dominujący przedmiot ochrony zaliczony do podtypu zbiorowisk nieleśnych. Ze względu na główny typ ekosystemu należy do podtypu rezerwatów jezior eutroficznych i mezotroficznych oraz stawów. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie zarastającego jeziora z charakterystyczną roślinnością wodną i bagienną, będącego ostoją licznych gatunków ptaków wodnych. Na terenie rezerwatu wyróżniono 15 zespołów roślinnych, należących do roślinności wodnej, szuwarowej (szuwały właściwe i turzycowe) oraz leśnej (olsy i łągi). Przedmiotami ochrony, oprócz procesu łądowienia ekosystemu rzeki i jeziora przepływowego są również torfowiska, w tym torfowisko pojezierne, źródliskowe i fluwiogeniczne oraz zróżnicowanie ekosystemów bagiennych i torfowiskowych wraz ze swoistą i specyficzną florą oraz fauną. W rezerwacie wolno postępuje sukcesja roślinna, prowadząca od zbiorowiska wodnego do łągi jesionowo – olszowego poprzez zbiorowiska turzycowiskowe, szuwarowe, zarośla wierzbowe i olsy bagienne. Wartości krajobrazowe rezerwatu związane są z mozaiką różnego typu fitocenoz oraz jego dzikim i malowniczym charakterem. Rezerwat objęty jest ochroną bierną. Dla rezerwatu sporządzono „Plan ochrony rezerwatu przyrody na lata 2002-2021”.

W zarządzeniu powołującym rezerwat z 1984 roku, wymienia się następujące zakazy obowiązujące w rezerwacie:

- wycinania drzew i pobierania użytków drzewnych, z wyjątkiem przypadków uzasadnionych potrzebami gospodarstwa rezerwatowego,
- zmieniania stosunków wodnych naruszających w sposób istotny warunki ekologiczne,
- zbierania ziół leczniczych i innych roślin oraz zbierania owoców i nasion drzew i krzewów, z wyjątkiem nasion na potrzeby odnowienia lasu,
- pozyskiwania ściółki leśnej i pasania zwierząt gospodarskich,
- niszczenia gleby i pozyskiwania kopalin,
- zanieczyszczania wody i terenu, wzniesienia ognia oraz zakłócania ciszy,
- stosowania wszelkich środków chemicznych,
- niszczenia drzew i innych roślin,
- polowania, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia gniazd, wybierania jaj i piskląt wszystkich gatunków ptaków oraz wędkarskiego połowu ryb,
- umieszczania tablic, napisów i innych znaków, z wyjątkiem tablic i znaków związanych z ochroną rezerwatu,
- wznoszenia budowli oraz zakładania i budowy urządzeń komunikacyjnych i innych

urządzeń technicznych,

- kąpiele oraz pływania łodziami i innym sprzętem wodnym,
- przebywania poza miejscami wyznaczonymi.



Tabela 5. Ogólna charakterystyka rezerwatu (tabela opracowana w oparciu o Wzór 3 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”).

Lp.	Nazwa	Podstawa prawna	Położenie		Rodzaj rezerwatu	Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego:		Pow. [ha] objęta ochroną			Ważniejsze zbiorowiska i zespoły leśne
			Oddział, pododdział	Leśnictwo		Przedmiotu ochrony	Typu ekosystemu	wg zarz.	Wg rozp./zarz. na terenie N-otwa	Wg PUL (pow. ewid)	
1.	Rezerwat "Janie im. Włodzimierza Korsaka"	Zarządzenie nr 62 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Janie im. Włodzimierza Korsaka"	348a, 347b, 347-a, 348c, 348-a, 347a, 347c, 347f, 347g, 348b, 348d, 348f	Lubniewice	wodny (W)	fitocenotyczny (PF) zbiorowisk nieleśnych (zn)	wodny (EW) jezior mezotroficznych i eutroficznych oraz stawów (jm)	50,52	35,36	35,36	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ zespół rzęsy drobnej,</li> <li>■ zespół żabiścieku i osoki,</li> <li>■ zespół "lili wodnych"</li> <li>■ szuwar tatarakowy,</li> <li>■ szuwar szerokopalkowy,</li> <li>■ szuwar wąskopalkowy,</li> <li>■ szuwar strzałkowo-jeziorogłówny,</li> <li>■ szuwar trzcinowy,</li> <li>■ szuwar turzycy błotnej,</li> <li>■ pło paprociowo-trzcinowe,</li> <li>■ szuwar trzcinowatej, mozgi</li> <li>■ szuwar kosaćcowy,</li> <li>■ ols źródliskowy,</li> <li>■ ols torfowcowy,</li> <li>■ łęg jesionowo – olszowy,</li> </ul>

### 3.1.2. Obszary chronionego krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu są to wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Ta forma ochrony wprowadzona została w związku z rozwijającym się przemysłem i postępującą urbanizacją prowadzącą do degradacji środowiska przyrodniczego i wpływającą niekorzystnie na warunki życia człowieka. Wymienione procesy spowodowały konieczność zabezpieczenia odpowiednio dużych, atrakcyjnych i zróżnicowanych obszarów o mało zniekształconym środowisku w celu utworzenia systemu, który by łączył funkcjonowanie tych obszarów poddanych różnym reżimom ochronnym oraz w celu stworzenia społeczeństwu warunków do regeneracji sił i różnych form rekreacji.

Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie poszczególnych województw, łącząc się z Obszarami Chronionego Krajobrazu województw sąsiednich tworzą Wielkoprzestrzenny System Obszarów Chronionych oddziałujący w sposób znaczący na zdrowie człowieka, a także na gospodarkę narodową oraz kulturę i naukę. Ma on stanowić uzupełnienie istniejących form ochrony przyrody (parki, rezerwy). Wielkoprzestrzenny System Obszarów Chronionych obejmuje przede wszystkim tereny o najwyższych walorach przyrodniczych i zachowanej zdolności do utrzymania względnej równowagi ekologicznej. Ponadto w skład systemu wchodzi obszary o niższych walorach, warunkując jednak utrzymanie równowagi na obszarach najcenniejszych.

Grunty Nadleśnictwa Lubniewice wchodzi w zasięg trzech Obszarów Chronionego Krajobrazu: 9-Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie, 10-Dolina Postomii, 5-Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty. Obszary te powstały na mocy rozporządzenia nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 47, poz. 820 z dnia 25.07.2003). W roku 2005 ukazało się rozporządzenie nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu. Rozporządzenie to zostało zmienione Rozporządzeniem nr 52 Wojewody Lubuskiego z dnia 26 lipca 2006 zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu oraz Uchwałą Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010 r. zmieniającą rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.

Tabela 6. Obszary Chronionego Krajobrazu na gruntach Nadleśnictwa Lubniewice.

Lp.	Obszar Chronionego Krajobrazu	Powierzchnia gruntów nadleśnictwa wchodzących w skład obszaru [ha]*	Suma powierzchni wydzielei wchodzących w skład obszaru [ha]**	Udział powierzchni Obszarów Chronionego Krajobrazu w całkowitej powierzchni nadleśnictwa wg powierzchni z kolumny 3 [%]
1	2	3	4	5
1.	5-Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty	227,17	228,20	1,3
2.	9-Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie	3310,31	3326,77	18,7
3.	10-Dolina Postomii	1707,62	1710,66	9,6
	<b>razem</b>	<b>5245,10</b>	<b>5265,63</b>	<b>29,6</b>

\* - powierzchnia rzeczywista, wynikająca z "przecięcia" OChK i gruntów nadleśnictwa, będąca częścią wspólną OChK i gruntów nadleśnictwa

\*\* - powierzchnia wynikająca z sumy powierzchni wydzielei, które w całości leżą w granicach OChK oraz tych, których ponad 50% powierzchni leży w granicach OChK

W OChK "9-Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie" oraz "10-Dolina Postomii" wprowadzono następujące zakazy:

- 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;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno - błotnych;
- 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 (zniesiony dla obszaru „Pojezierza Lubniewicko-Sulęcińskiego” uchwałą nr LVII/579/2010 sejmiku województwa lubuskiego z dnia 25 października 2010 r.);
- zakaz, realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie dotyczy przedsięwzięć służących obsłudze ruchu komunikacyjnego, turystyce oraz przedsięwzięć bezpośrednio związanych z rolnictwem i przemysłem spożywczym;

- zakaz, lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, nie dotyczy obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

### 3.1.3. Pomniki przyrody

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

Zestawienie istniejących pomników przyrody występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Lubniewice przedstawiono poniżej. Wykaz zawiera 28 drzew pomnikowych takich gatunków jak: dąb szypułkowy, jesion wyniosły, buk zwyczajny, brzoza brodawkowata, grab pospolity, modrzew europejski, klon jawor, lipa drobnolistna oraz jedną grupę drzew pomnikowych.

Tabela 7. Wykaz istniejących pomników przyrody znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa.

Lp.	Akt prawny	Położenie		Gat.	Przybliżony wiek	Obwód [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowotny*
		Oddz., pddz.	gmina Leśnictwo					
1.	R.W.L Nr 14 z 28 lutego 2006. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 14 poz. 338 z dn. 7.03.2006 r.)	55i	Krzeszyce Kołczyn	dąb szypułkowy	-	340	22	2
2.	R.W.L Nr 14 z 28 lutego 2006. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 14 poz. 338 z dn. 7.03.2006 r.)	55k	Krzeszyce Kołczyn	dąb szypułkowy	-	660	22	5
3.	R.W.L Nr 14 z 28 lutego 2006. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 14 poz. 338 z dn. 7.03.2006 r.)	78a	Krzeszyce Rudnica	dąb szypułkowy	-	590	24	2
4.	Uchwała nr XII\70\2003 Rady Gminy Krzeszyce z dn. 5.12.2003 r.	85m	Krzeszyce Kołczyn	dąb szypułkowy	-	400	18	2
5.	R.W.L Nr 37 z 19 maja 2006. (Dz.U.Woj. Lub. Nr 38 poz. 837 z dn. 5.06.2006 r.)	99i	Krzeszyce Rudnica	dąb szypułkowy	-	460	30	2
6.	R.W.L Nr 37 z 19 maja 2006. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 837 z dn. 5.06.2006 r.)	138n	Krzeszyce Rogi	sosna zwyczajna	-	310	17	2
7.	R.W.L Nr 14 z 28 lutego 2006. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 14 poz. 338 z dn. 7.03.2006 r.)	140m	Krzeszyce Rogi	dąb szypułkowy	-	507	24	3
8.	Uchwała nr XIV\122\2004 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dn. 26.05.2004 r.	182j	Lubniewice Rogi	jesion wyniosły	-	260	34	4
9.	Uchwała nr XIV\122\2004 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dn. 26.05.2004 r.	182j	Lubniewice Rogi	jesion wyniosły	-	265, 295	34, 34	2
10.	Uchwała nr XIV\122\2004 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dn. 26.05.2004 r.	255b	Lubniewice Lubniewice	buk zwyczajny	-	370	28	2
11.	R.W.L Nr 14 z 28 lutego 2006. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 14 poz. 338 z dn. 7.03.2006 r.)	305i	Lubniewice Lubniewice	dąb szypułkowy	-	374	25	2
12.	R.W.L Nr 14 z 28 lutego 2006. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 14 poz. 338 z dn. 7.03.2006 r.)	306c	Lubniewice Lubniewice	buk zwyczajny	-	390	34	2
13.	Uchwała nr XII\70\2003 Rady Gminy Krzeszyce z dn. 5.12.2003 r.	524i	Krzeszyce Rudna	dąb szypułkowy	-	525	17	3
14.	Uchwała nr XX\161\2004 Rady Miejskiej w Sulęcinie z dn. 27.09.2004 r.	573g	Sulęcín Miechów	brzoza brodawkowata	-	225	27	2
15.	Uchwała nr XX\161\2004 Rady Miejskiej w Sulęcinie z dn. 27.09.2004 r.	598f	Krzeszyce Miechów	sosna zwyczajna	-	326	29	2
16.	Uchwała nr XX\161\2004 Rady Miejskiej w Sulęcinie z dn. 27.09.2004 r.	602b	Sulęcín Miechów	buk zwyczajny	-	330	31	2

## Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Lubniewice na lata 2015-2024

Lp.	Akt prawny	Polożenie		Gat.	Przybliżony wiek	Obwód [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowotny*
		Oddz., pddz.	gmina Leśnictwo					
17.	Uchwała nr XXV161\2004 Rady Miejskiej w Sulęcinie z dn. 27.09.2004 r.	613g	Sulęcín Miechów	grab pospolity	-	525	23	2
18.	R.W.L Nr 14 z 28 lutego 2006. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 14 poz. 338 z dn. 7.03.2006 r.)	623l	Lubniewice Lubniewice	dąb szypułkowy	-	583	28	4
19.	R.W.L Nr 14 z 28 lutego 2006. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 14 poz. 338 z dn. 7.03.2006 r.)	623n	Lubniewice Lubniewice	dąb szypułkowy	-	503	28	3
20.	Uchwała nr XIV122\2004 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dn. 26.05.2004 r.	627p	Lubniewice Lubiąż	sosna zwyczajna	-	315	26	2
21.	Uchwała nr XXV161\2004 Rady Miejskiej w Sulęcinie z dn. 27.09.2004 r.	667d	Sulęcín Miechów	modrzew europejski	-	316	38	2
22.	Uchwała nr XXXVII\246\13 Rady Miejskiej w Sulęcinie z dnia 30 grudnia 2013 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody	572j	Sulęcín Miechów	klon jawor	180	323	26	2
23.	Uchwała Nr XXXIII\245\2013 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dnia 16 sierpnia 2013 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody drzew znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Lubniewice w Gminie Lubniewice	311g	Lubniewice Lubiąż	lipa drobnolistna	-	408	ok. 25	1
24.	Uchwała Nr XXXIII\245\2013 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dnia 16 sierpnia 2013 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody drzew znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Lubniewice w Gminie Lubniewice	311g	Lubniewice Lubiąż	lipa drobnolistna	-	283	ok. 25	1
25.	Uchwała Nr XXXIII\245\2013 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dnia 16 sierpnia 2013 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody drzew znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Lubniewice w Gminie Lubniewice	193a	Lubniewice Rogi	dąb szypułkowy	-	440	ok. 21	2
26.	Uchwała nr XXVIII\180\2013 Rady Gminy Krzeszyce z dnia 29 października 2013 r. w sprawie ustanowienia jako pomniki przyrody drzew rosnących na terenie Gminy Krzeszyce	273a	Krzeszyce Trzy Dęby	dąb szypułkowy	310	420	28	2
27.	Uchwała nr XXVIII\180\2013 Rady Gminy Krzeszyce z dnia 29 października 2013 r. w sprawie ustanowienia jako pomniki przyrody drzew rosnących na terenie Gminy Krzeszyce	336i	Krzeszyce Krzeszyce	lipa drobnolistna	140	345	24	2
28.	Uchwała nr XXVIII\180\2013 Rady Gminy Krzeszyce z dnia 29 października 2013 r. w sprawie ustanowienia jako pomniki przyrody drzew rosnących na terenie Gminy Krzeszyce	598f	Krzeszyce Miechów	dąb szypułkowy	250	360	35	1
29.	Uchwała nr XXVIII\180\2013 Rady Gminy Krzeszyce z dnia 29 października 2013 r. w sprawie ustanowienia jako pomniki przyrody drzew rosnących na terenie Gminy Krzeszyce	523b	Krzeszyce Miechów	dąb szypułkowy	200	390	28	2

\* - stan zdrowotny wg uproszczonej skali Pacyniaka i Smólskiego:

- 1- Drzewo zdrowe, bez ubytków i obecności szkodników,
- 2- Drzewo z częściowo obumierającymi cieńszymi gałęziami w wierzchołkowej partii korony, z pojedynczymi szkodnikami,
- 3- Drzewo mające w 50% obumierającą koronę lub pień, w znacznym stopniu zaatakowane przez szkodniki,
- 4- Drzewo mające w 70% obumarłą koronę lub pień, z dużymi ubytkami tkanki drzewnej,
- 5- Drzewo mające w ponad 70% obumarłą koronę, z licznymi dziuplami oraz martwe.

### 3.1.4. Użytki ekologiczne

Użytek ekologiczny jest jedną z form ochrony przyrody, którą – zgodnie z ustawą o ochronie przyrody – zostają objęte: „zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.”

Jedyny użytek ekologiczny na terenie Nadleśnictwa Lubniewice nazywa się "Olszynowe bagno" i został powołany Uchwałą nr XXXIII/244/2013 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dnia 16 sierpnia 2013 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny. Użytek ekologiczny ma powierzchnię 3,61 ha i położony jest w gminie Lubniewice w oddziale 312. Celem ochrony użytku ekologicznego jest zachowanie ekosystemu bagna śródleśnego oraz stanowisk rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym: rosiczki okrągłolistnej, żurawiny błotnej. Celem ochrony jest również zachowanie siedliska przyrodniczego o nazwie: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* (3150). W stosunku do użytku ustanowiono następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- umieszczania tablic reklamowych

### 3.1.5. Ochrona gatunkowa

Ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów. Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej. Listę gatunków podlegających ochronie zawierają: rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348), rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409), rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408).

Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice stwierdzono 75 taksonów roślin, zwierząt i grzybów chronionych (dane z różnych źródeł):

- grzyby (wraz z porostami) - 2
- mszaki - 4
- paprotniki - 4
- rośliny nasienne - 13
- bezkręgowce - 2
- płazy - 12
- gady - 6
- ptaki - 27
- ssaki - 4

W tabelach 8 - 16 zestawiono występujące na terenie nadleśnictwa chronione gatunki grzybów, mszaków, paprotników i roślin nasiennych objętych ochroną, wraz z podaną lokalizacją, charakterystyką występowania i czynnikami zagrażającymi.

Określając listę gatunków chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urzędzeniowych (2014), inwentaryzacji sporządzonej na potrzeby Planu Ochrony Rezerwatu "Janie im. Włodzimierza Korsaka" na lata 2002 - 2021, Programie Ochrony Przyrody (lata: 2005-2014), waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa oraz ankietach wypełnionych przez leśniczych Nadleśnictwa Lubniewice.

### 3.1.5.1. Ochrona gatunkowa grzybów i porostów

Tabela 8. Wykaz gatunków chronionych grzybów wraz z porostami stwierdzonych na terenie nadleśnictwa.

Lp.	Gatunek nazwa polska, łacińska	Lokalizacja: leśnictwo, oddział, pododdział	Ogólny opis, sposób występowania, ilość (osobników, grup, kęp)	Zagrożenia; wskazania dla gospodarki leśnej	Uwagi <sup>1)</sup>	Źródło <sup>3)</sup>
1.	plucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i>	Kolczyn	rośnie na piaszczystych glebach w widnych lasach sosnowych i wrzosowiskach	-	CZĘŚCIOWA	P, A
2.	chrobotki <i>Cladonia</i>	obszar całego nadleśnictwa	-	w miejscach występowania, prowadzić zrywkę drewna w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek	CZĘŚCIOWA I ŚCISŁA <sup>2)</sup>	P, T, A

<sup>1)</sup> Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408)

ŚCISŁA – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą

CZĘŚCIOWA – gatunki objęte w Polsce ochroną częściową

\* - ochroną gatunkową objęty jest tylko siedzeń dębowy

<sup>2)</sup> Gatunkami chronionymi z rodzaju chrobotek są: *Cladonia stellaris*, *Cladonia stygia*, *Cladonia incrustata* – ochrona ścisła, *Cladonia arbuscula*, *Cladonia ciliata*, *Cladonia portentosa*, *Cladonia rangiferina* – ochrona częściowa.

<sup>3)</sup> Źródło danych:

P - Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Lubniewice na lata 2005 – 2014 oraz waloryzacja Przyrodnicza Nadleśnictwa

T – Taksacja

A – Ankiety wypełniane przez leśniczych

### 3.1.5.2. Ochrona gatunkowa roślin

Tabela 9. Wykaz gatunków chronionych mszaków występujących na terenie nadleśnictwa.

Lp.	Gatunek nazwa polska, łacińska	Lokalizacja	Ogólny opis, sposób występowania, ilość (osobników, grup, kęp)	Zagrożenia; wskazania dla gospodarki leśnej	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze	Uwagi <sup>1)</sup>	Źródło <sup>2)</sup>
1.	drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i>	rezerwat przyrody	występuje na obszarach podmokłych łąk oraz torfowiskach niskich w szczególności lasach olsowych	-	rezerwat przyrody	CZĘŚCIOWA	R
2.	torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>	rezerwat przyrody	torfowce rosną w miejscach wilgotnych i bagnistych	-	rezerwat przyrody	CZĘŚCIOWA	R
3.	torfowiec frędzlowany <i>Sphagnum fimbriatum</i>	rezerwat przyrody	torfowce rosną w miejscach wilgotnych i bagnistych	-	rezerwat przyrody	CZĘŚCIOWA	R
4.	torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i>	rezerwat przyrody	torfowce rosną w miejscach wilgotnych i bagnistych	-	rezerwat przyrody	CZĘŚCIOWA	R

<sup>1)</sup> Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409)

ŚCISŁA – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą

CZĘŚCIOWA – gatunki objęte w Polsce ochroną częściową

<sup>2)</sup> Źródło danych:

R - Plan Ochrony Rezerwatu "Janie im. Włodzimierza Korsaka" na lata 2002 - 2021 (uwaga! - nie wszystkie rośliny wymienione w Planie mogą występować na gruntach Nadleśnictwa Lubniewice)



Tabela 10. Wykaz gatunków chronionych paprotników występujących na terenie nadleśnictwa.

Lp.	Gatunek nazwa polska, łacińska	Lokalizacja: leśnictwo, oddział, pododdział	Ogólny opis, sposób występowania, ilość (osobników, grup, kęp)	Zagrożenia; wskazania dla gospodarki leśnej	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze	Uwagi <sup>1)</sup>	Źródło <sup>2)</sup>
1.	nasieźrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i>	rezerwat przyrody	gatunek bardzo rzadki	niezalesianie, dorychczasowe użytkowanie	rezerwat "Janie"	ŚCISŁA	R
2.	widlak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>		wrzosowiska, suche pastwiska, świetliste lasy iglaste, gleby kwaśne	w miejscach występowania, prowadzić zrywkę drewna w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek	-	CZĘŚCIOWA	P, T, A
3.	widlak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>		cieniste lasy o wilgotnym podłożu, obrzeża torfowisk	w miejscach występowania, prowadzić zrywkę drewna w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek	-	CZĘŚCIOWA	P
4.	widlak spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i>		preferuje lasy iglaste, górskie	w miejscach występowania, prowadzić zrywkę drewna w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek	-	CZĘŚCIOWA	P

<sup>1)</sup> Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409)

ŚCISŁA – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą

CZĘŚCIOWA – gatunki objęte w Polsce ochroną częściową

<sup>2)</sup> Źródło danych:

P - Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Lubniewice na lata 2005 – 2014 oraz waloryzacja Przyrodnicza Nadleśnictwa

T – Taksacja

A – Ankiety wypełniane przez leśniczych

R - Plan Ochrony Rezerwatu "Janie im. Włodzimierza Korsaka" na lata 2002 – 2021

Tabela 11. Wykaz gatunków chronionych roślin nasiennych występujących na terenie nadleśnictwa.

Lp.	Gatunek nazwa polska, łacińska	Lokalizacja: leśnictwo, oddział, pododdział	Ogólny opis, miejsca występowania, ilość (osobników, grup, kęp)	Zagrożenia; wskazania dla gospodarki leśnej	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze	Uwagi <sup>1)</sup>	Źródło <sup>2)</sup>
1.	bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>		torfowiska wysokie, bory bagienne	jeśli to możliwe nie dopuszczać do przesuszenia siedlisk, zaburzenia stosunków wodnych, w miejscach występowania, prowadzić zrywkę drewna w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek		CZĘŚCIOWA	P
2.	cebulica dwulistna <i>Scilla bifolia</i>		biotop cebulicy dwulistnej to lasy bukowe, liściaste mieszane, zarośla, wilgotne łąki; preferuje gleby wapienne; geofit.	w miejscach występowania, prowadzić zrywkę drewna w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek	-	CZĘŚCIOWA	P
3.	cis pospolity <i>Taxus baccata</i>		cis pospolity najlepiej rośnie w łagodnym klimacie oceanicznym	w miejscach występowania, prowadzić zrywkę drewna w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek	-	CZĘŚCIOWA	A
4.	grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i>		wody stojące: jeziora, stawy, większe oczka wodne	-	rezerwat "Janie"	CZĘŚCIOWA	R
5.	gruszyczka zielonawa <i>Pyrola chlorantha</i>		rośnie w półcieniu, w borach iglastych, na glebach suchych i świeżych, ubogich i kwaśnych	-	-	CZĘŚCIOWA	P
6.	kocanki piaszkowe <i>Helichrysum arenarium</i>		piaski, suche przydroża, widne bory i wrzosowiska	-	-	CZĘŚCIOWA	P, T, A
7.	kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>		las, zarośla	w miejscach występowania, prowadzić zrywkę drewna w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek	-	CZĘŚCIOWA	P, T
8.	naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>		rośnie głównie w świetlistych lasach	w miejscach występowania, prowadzić zrywkę drewna w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek	-	CZĘŚCIOWA	A
9.	pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>		gatunek ciepłolubny i światłolubny	w miejscach występowania, prowadzić zrywkę drewna w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek; w trakcie wykonywania cięć, zapewnić odpowiednie oświetlenie stanowisk występowania	-	CZĘŚCIOWA	P, T
10.	rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>		torfowiska wysokie	chronić torfowiska wysokie i w miarę możliwości zapobiegać ich przesuszaniu i zarastaniu	-	ŚCISŁA	P, A

## Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Lubniewice na lata 2015-2024

Lp.	Gatunek nazwa polska, łacińska	Lokalizacja: leśnictwo, oddział, pododdział	Ogólny opis, miejsca występowania, ilość (osobników, grup, kęp)	Zagrożenia; wskazania dla gospodarki leśnej	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze	Uwagi <sup>1)</sup>	Źródło <sup>2)</sup>
11.	śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>		lasy liściaste i zarośla	w miejscach występowania, prowadzić zrywkę drewna w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek	-	CZĘŚCIOWA	P, T
12.	wawrzynek wilczyko <i>Daphne mezereum</i>		cieniste lasy liściaste i mieszane	w miejscach występowania, prowadzić zrywkę drewna w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek	-	CZĘŚCIOWA	P
13.	wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>		spotkać go można w świetlistych, rzadziej zacienionych lasach, gdzie rośnie jako podszyt, w zaroślach i zbiorowiskach okrajkowych	w miejscach występowania, prowadzić zrywkę drewna w sposób minimalizujący negatywny wpływ na gatunek; w trakcie wykonywania cięć, zapewnić odpowiednie oświetlenie stanowisk występowania	-	CZĘŚCIOWA	P

<sup>1)</sup> Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409)

ŚCISŁA – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą

CZĘŚCIOWA – gatunki objęte w Polsce ochroną częściową

<sup>2)</sup> Źródło danych:

R - Plan Ochrony Rezerwatu "Janie im. Włodzimierza Korsaka" na lata 2002 – 2021 (uwaga! - nie wszystkie rośliny wymienione w Planie mogą występować na gruntach Nadleśnictwa Lubniewice)

T - Taksacja

P - Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Lubniewice na lata 2005 – 2014 oraz waloryzacja Przyrodnicza Nadleśnictwa

A – Ankiety wypełniane przez leśniczych

### 3.1.5.3. Ochrona gatunkowa zwierząt

W kolejnych tabelach zestawiono gatunki zwierząt, występujące na obszarze Nadleśnictwa Lubniewice. W tabeli podano źródło pochodzenia danych oraz szczegółowe lokalizacje wybranych gatunków.

Tabela 12. Wykaz gatunków chronionych bezkręgowców występujących na terenie nadleśnictwa.

Lp.	Gatunek, nazwa polska, łacińska	Lokalizacja	Występowanie - ogólny opis	Zagrożenia	Uwagi <sup>1)</sup>	Źródło <sup>2)</sup>
1.	kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>		stanowisko nie zweryfikowane w terenie	wycinanie starych dębów	ŚCISŁA HD II	P
2.	tęcznik rodz. <i>Calosoma sp.</i>		zarówno larwy jak i osobniki dorosłe są aktywnymi drapieżnikami, polującymi na owady	-	CZĘŚCIOWA/ŚCISŁA*	P

<sup>1)</sup> Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348)

ŚCISŁA – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą

## Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Lubniewice na lata 2015-2024

CZĘŚCIOWA – gatunki objęte w Polsce ochroną częściową

HD II – gatunek z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej

\* - ochroną częściową objęty jest tęcznik dołkowy, mniejszy, liszkarz; ochroną ścisłą objęty jest tęcznik ziarenkowaty i marszczony

<sup>2)</sup> Źródło danych:

P - Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Lubniewice na lata 2005 – 2014 oraz waloryzacja Przyrodnicza Nadleśnictwa

Tabela 13. Wykaz gatunków chronionych płazów występujących na terenie nadleśnictwa.

Lp.	Gatunek, nazwa polska łacińska	Lokalizacja	Występowanie - ogólny opis	Zagrożenia	Status ochrony <sup>1)</sup> , uwagi	Źródło <sup>2)</sup>
1.	grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>		żyje wyłącznie na nizinnych terenach, głównie na glebach piaszczystych, piaszczysto-gliniastych, czarnoziemach, lessach, na torfowiskach	-	ŚCISŁA	P
2.	kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>		niewielkie zbiorniki wodne, kałuże na drogach leśnych	okresowe wysychanie niewielkich zbiorników i większych kałuż w okresie letnim	ŚCISŁA (*) HD II	P, A
3.	ropucha paskówka <i>Bufo calamita</i>		występuje na pograniczu borów sosnowych, a nawet na wydmach	-	ŚCISŁA	P
4.	ropucha szara <i>Bufo bufo</i>		w lasach, na polach i w ogrodach	zagrożenie stanowią dla nich samochody	CZĘŚCIOWA	P
5.	ropucha zielona <i>Bufo viridis</i>		preferuje miejsca silnie nasłonecznione	-	ŚCISŁA	P
6.	rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>		preferuje doliny rzeczne porośnięte lasem: łęgiem, niskim grądem czy lasem mieszanym	fragmentacja lasów, zagajników i łąk, jak również osuszanie i zanieczyszczenie mokradeł	ŚCISŁA (*)	R
7.	traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>		niewielkie zbiorniki wodne; wilgotne lasy i łąki	degradacja siedlisk gatunku, głównie w wyniku przesuszenia terenów, zanik oczek wodnych	ŚCISŁA (*) HD II	P
8.	traszka zwyczajna <i>Lissotriton vulgaris</i>		zasiedla lasy liściaste, iglaste i mieszane, także suche	-	CZĘŚCIOWA	P
9.	żaba jeziorkowa <i>Rana lessonae</i>		żaba ta niezależnie od pory roku nie oddala się od zbiornika wodnego	-	CZĘŚCIOWA	R
10.	żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>		występuje na łąkach, w lasach świerkowych, liściastych, polanach śródleśnych, a nawet w suchych terenach o podłożu wapiennym	-	ŚCISŁA	R
11.	żaba trawna <i>Rana temporaria</i>		zasiedla różnorodne habitaty	-	CZĘŚCIOWA	R
12.	żaba wodna <i>Rana esculenta</i>		należy do tzw. żab zielonych, stale przebywających nad wodami	-	CZĘŚCIOWA	R

<sup>1)</sup> Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348)

ŚCISŁA – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą

CZĘŚCIOWA – gatunki objęte w Polsce ochroną częściową

HD II – gatunek z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej

(\*) – gatunek wymaga ochrony czynnej

<sup>2)</sup> Źródło danych:

## Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Lubniewice na lata 2015-2024

P - Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Lubniewice na lata 2005 – 2014 oraz waloryzacja Przyrodnicza Nadleśnictwa

R - Plan Ochrony Rezerwatu "Janie im. Włodzimierza Korsaka" na lata 2002 - 2021

A - Ankiety uzupełnione przez leśniczych

Tabela 14. Wykaz gatunków chronionych gadów występujących na terenie nadleśnictwa.

Lp.	Gatunek, nazwa polska łacińska	Lokalizacja	Występowanie - ogólny opis	Zagrożenia	Status ochrony <sup>1)</sup> , uwagi	Źródło <sup>2)</sup>
1.	zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>		blisko zbiorników wodnych i terenów podmokłych	ruch pojazdów, celowe zabijanie przez człowieka	CZĘŚCIOWA	P, A
2.	padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>		lasy liściaste i mieszane	ruch pojazdów, celowe zabijanie przez człowieka	CZĘŚCIOWA	P
3.	jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>		tereny nasłonecznione: śródlasne łąki, polany, zręby	ruch pojazdów, celowe zabijanie przez człowieka	CZĘŚCIOWA	P
4.	jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>	y	żyje w wilgotnych lasach, na małych słabo nasłonecznionych polankach, często nad wodami	ruch pojazdów, celowe zabijanie przez człowieka	CZĘŚCIOWA	R
5.	gniewosz plamisty <i>Coronella austriaca</i>	w nadleśnictwie gniewosz był widywany, ale dotąd nie udało się ustalić miejsc regularnego przebywania tego gatunku	widne lasy, wrzosowiska, miejsca nasłonecznione;	ruch pojazdów, celowe zabijanie przez człowieka	ŚCISŁA (*)	P
6.	żółw błotny <i>Emys orbicularis</i>	w nadleśnictwie żółw był widywany, ale dotąd nie udało się ustalić miejsc regularnego przebywania tego gatunku	w sąsiedztwie niewielkich zbiorników wodnych	wysychanie zbiorników wodnych, przesuszenie łąk, wylapywanie osobników	ŚCISŁA (*)	R

<sup>1)</sup> Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348)

ŚCISŁA – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą

CZĘŚCIOWA – gatunki objęte w Polsce ochroną częściową

(\*) – gatunek wymaga ochrony czynnej

<sup>2)</sup> Źródło danych:

P - Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Lubniewice na lata 2005 – 2014 oraz waloryzacja Przyrodnicza Nadleśnictwa

R - Plan Ochrony Rezerwatu "Janie im. Włodzimierza Korsaka" na lata 2002 - 2021

A - Ankiety uzupełnione przez leśniczych

Tabela 15. Wykaz gatunków chronionych ptaków występujących na terenie nadleśnictwa.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Środowisko, lokalizacja	Ochrona <sup>1)</sup>	Źródło danych <sup>2)</sup>
1.	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	drzewostany często podmokłe głównie liściaste z obecnością dużych drzew	ŚCISŁA BD I	S
2.	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	gatunek związany ze środowiskiem wodnym, terenów górzystych, bezleśnych i bez zbiorników wodnych, ale też rozległych i zwartych kompleksów leśnych	ŚCISŁA BD I	S
3.	bączek zwyczajny	<i>Ixobrychus minutus</i>		ŚCISŁA BD I	A
4.	bekas kszczyk	<i>Gallinago gallinago</i>		ŚCISŁA	A, R
5.	brodziec samotny	<i>Tringa ochropus</i>		ŚCISŁA	R
6.	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>		CZEŚCIOWA	A
7.	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>		ŚCISŁA BD I	R
8.	dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>		ŚCISŁA	R
9.	dudek zwyczajny	<i>Upupa epops</i>		ŚCISŁA	P
10.	gągoł krzykliwy	<i>Bucephala clangula</i>		ŚCISŁA, BD I	A
11.	jastrząb gołębiarz	<i>Accipiter gentilis</i>		ŚCISŁA	P
12.	kania ruda	<i>Milvus milvus</i>		ŚCISŁA, BD I	S
13.	krogulec zwyczajny	<i>Accipiter nisus</i>		ŚCISŁA	R
14.	kruk zwyczajny	<i>Corvus corax</i>		CZEŚCIOWA	R
15.	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>		ŚCISŁA	A
16.	łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>		ŚCISŁA	R
17.	orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>		ŚCISŁA, BD I	R
18.	piegża	<i>Sylvia curruca</i>		ŚCISŁA	R
19.	pliszka górska	<i>Motacilla cinerea</i>		ŚCISŁA	R
20.	puszczyk zwyczajny	<i>Strix aluco</i>		ŚCISŁA	P
21.	sikora czarnogłowa	<i>Poecile montanus</i>		ŚCISŁA	R
22.	trzciniak zwyczajny	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		ŚCISŁA	R
23.	trzcinniczek zwyczajny	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		ŚCISŁA	R
24.	wilga zwyczajna	<i>Oriolus oriolus</i>		ŚCISŁA	R
25.	wodnik zwyczajny	<i>Rallus aquaticus</i>		ŚCISŁA	R
26.	zimirdek zwyczajny	<i>Alcedo atthis</i>		ŚCISŁA, BD I	A
27.	żuraw	<i>Grus grus</i>		ŚCISŁA, BD I	P

<sup>1)</sup> Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348)

ŚCISŁA – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą

BD I – gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej

<sup>2)</sup> Źródło danych:

## Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Lubniewice na lata 2015-2024

P - Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Lubniewice na lata 2005 – 2014 oraz waloryzacja Przyrodnicza Nadleśnictwa

R - Plan Ochrony Rezerwatu "Janie im. Włodzimierza Korsaka" na lata 2002 - 2021

A - Ankiety uzupełnione przez leśniczych

S – gniazdo w strefie ochrony ostoi miejsca rozrodu i regularnego przebywania

**Tabela 16. Gatunki chronionych ssaków z terenów Nadleśnictwa Lubniewice.**

Lp.	Gatunek, nazwa polska łacińska	Lokalizacja	Występowanie - ogólny opis	Zagrożenia	Uwagi <sup>1)</sup>	Źródło <sup>2)</sup>
1.	bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	obszar nadleśnictwa	wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, dynamiczny wzrost liczebności i zasięgu populacji	-	CZEŚCIOWA HD II	P, A
2.	nietoperze	-	-	-	ŚCISŁA	P
3.	wilk <i>Canis lupus</i>	obszar nadleśnictwa	występuje w lasach, jest gatunkiem terytorialnym	klusownictwo	ŚCISŁA	A
4.	wydra <i>Lutra lutra</i>	-	brzegi cieków i zbiorników, bagna, olsy	melioracje i zabudowa hydrotechniczna obiektów wodnych, zanieczyszczenie wód	CZEŚCIOWA HD II	P

<sup>1)</sup> Status ochrony w Polsce (Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348))

ŚCISŁA – gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą

CZEŚCIOWA – gatunki objęte w Polsce ochroną częściową

HD II – gatunek z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej

<sup>2)</sup> Źródło danych:

P - Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Lubniewice na lata 2005 – 2014 oraz waloryzacja Przyrodnicza Nadleśnictwa

A - Ankiety uzupełnione przez leśniczych

### 3.1.6. Ochrona strefowa

W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.

Ostoje, miejsca rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt podlegają ochronie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348).

Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice ustanowionych zostało 6 stref ochrony dla ptaków o łącznej powierzchni 339,50 ha.

Tabela 17. Wykaz stref ochronnych na terenie Nadleśnictwa Lubniewice.

Lp.	Gatunek	Leśnictwo	Pow. strefy całorocznej [ha]	Pow. strefy okresowej [ha]	Akt powołujący, uwagi
1.	bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Rudna	16,96	64,47	Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 02.04.2007 r. sygnatura: ŚR.III.D.lwa.6631-2/74/2007
2.	bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Lubniewice	7,01	40,8	Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 14.06.2006 r. sygnatura: ŚR.III.D.lwa.6631A-95/2006
3.	bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Kołczyn	11,73	58,65	Pismo Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Gorzowie Wielkopolskim zn. sp. OSOP-6132/8/98 z dnia 1998-02-09
4.	bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Miechów	6,51	54,91	Pismo Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Gorzowie Wielkopolskim zn. sp. OSOP-6132/8/98 z dnia 1998-02-09
5.	bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Rogi	3,47	50,93	Decyzja Wojewody Lubuskiego z dnia 12.05.2008 r. sygnatura: ŚR.III.D.lwa.6631-2/108/2008
6.	kania ruda <i>Milvus milvus</i>	Lubiąż, Miechów	2,01	22,05	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 25 lipca 2013 r. sygnatura: WPN-I.6444.47.2013.TK
Razem:			47,69	291,81	

Powierzchnie stref ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków zwierząt chronionych uległy zmianie w stosunku powierzchni zawartych w aktach prawnych powołujących te strefy. Zmiana ta wynika z wykonania aktualizacji materiałów dotyczących ewidencji gruntów, a także z aktualizacji podziału na wydzielania oraz uwzględnieniu nowych szczegółów sytuacyjnych, które zostały zidentyfikowane między innymi z wykorzystaniem (po raz pierwszy) ortofotomapy.

### 3.2. Proponowane formy ochrony przyrody

Do utworzenia użytku ekologicznego proponuje się grunt położony w gminie Lubniewice w oddziale 447. W terenie tym zlokalizowane są cenne elementy rodzimej przyrody:

- siedlisko łożowiska i szuwar narecznicy bagiennej o pow. około 1 ha,
- siedlisko przyrodnicze (kod 3150) jeziora eutroficzne: jeziorko z grążelem żółtym *Nuphar lutea* (gatunkiem rośliny objętej ochroną częściową) i żabiściekiem pływającym *Hydrocharis morsus-ranae*, stan wykształcenia i zachowania siedliska - A,
- stanowisko grążela żółtego *Nuphar lutea*.



## 4. CHARAKTERYSTYKA PRZYRODNICZO-LEŚNA

### 4.1. Budowa geologiczna rzeźba terenu i gleby

Powierzchnię całego Nadleśnictwa Lubniewice budują utwory czwartorzędowe, których podłoże stanowią osady zaliczane do trzeciorzędu. Osady trzeciorzędowe (miocenijskie i pliocenijskie) zalegają na utworach mezozoicznych z okresu górnej kredy. Osady czwartorzędowe podzielone zostały na osady plejstocenijskie i holocenijskie oraz osady pośrednie tworzące się w epokach lodowcowych. Plejstocen reprezentują osady pozostawione przez lądolód skandynawski, natomiast holocen - torfy, mursze i utwory mineralne współczesnych dolin rzecznych.

Cała powierzchnia Nadleśnictwa Lubniewice położona jest na obszarze nizinnym. Teren pod względem ukształtowania zaliczyć można do średnio urozmaiconego. Maksymalna różnica wysokości wynosi około 80 m. Najwyższym punktem jest wzniesienie czołowe morenowe, zwane Kępą Leśną, położone w oddziale 588, którego rzędna wynosi 99,4 m n.p.m. Najniżej, na wysokości około 18 m n.p.m., położone są oddziały znajdujące się w dolinie Warty.

Biorąc pod uwagę makrorzeźbę, na terenie omawianego nadleśnictwa zdecydowanie można wyróżnić dwa typy reliefu:

- Nizinny równy - deniwelacja do 5 m, związany z utworami rzeczными stadiału pomorskiego, utworami rzeczными holocenijskimi, sandrami stadiału poznańskiego oraz utworami lodowcowymi moreny dennej. Generalnie ten typ makrorzeźby dominuje na obszarze Nadleśnictwa Lubniewice. Fragmentarycznie w ramach reliefu nizinnego równego występuje typ nizinny falisty.
- Nizinny pagórkowaty - deniwelacja do 25 m i znaczne nachylenia stoków, występuje fragmentarycznie i związany jest z krawędziami teras, dolin rzecznych i wysoczyzn, kulminacjami utworów eolicznych na wydmach i moreny czołowej.

Na obszarze Nadleśnictwa Lubniewice wyróżniono na podstawie cech genetycznych następujące formy powierzchni terenu:

- formy plejstocenijskie związane z akumulacyjną działalnością lądolodu: morena denna, pagórki moren czołowych,
- formy plejstocenijskie utworzone wskutek budującej działalności wód glacialnych - tarasy sandrowe,
- formy plejstocenijskie związane z erozyjno - akumulacyjną działalnością wód glacialnych: równiny terasowe pradoliny Warty, krawędź erozyjna, rynny polodowcowe, zagłębienia wytopiskowe,

- formy późnoglacialne i postglacialne związane z działalnością erozyjną wód rzecznych: równiny terasowe erozyjno - akumulacyjne, zbocza dolin, terasy związane z dolinami rzek Postomi, Lubniewki,
- formy późnoglacialne i postglacialne (holocen) pochodzenia erozyjnego i denudacyjnego: dolinki zboczowe (parowy, wąwozy)
- formy akumulacji wodnej: terasy akumulacyjne w dolinach rzek, dna dolin rzecznych,
- formy akumulacji wietrznej: równiny piasków przewianych, wydmy, zagłębienia deflacyjne,
- formy biogeniczne: torfy, mursze.

Na opisywanym terenie skałami macierzystymi gleb są skały osadowe okruchowe luźne, które reprezentują piaski, żwiry, pyły i gliny oraz skały osadowe organogeniczne - torfy i pochodne z nich mursze. Najlicniejszą grupę skał macierzystych dla gleb Nadleśnictwa Lubniewice stanowią piaski wodnolodowcowe - sandrowe.

W Nadleśnictwie Lubniewice w trakcie prac glebowo - siedliskowych wyróżniono 17 typów gleb. Głównymi glebami (około 66% powierzchni) są gleby rdzawe, drugą grupą gleb są gleby bielcowe (25%), następnie arenosole (3%) i inne w tym murszowate oraz gleba torfowo-murszowa. Poniżej w tabeli zestawiono typy i podtypy gleb oraz występujące na nich siedliskowe typy lasu.

## 4.2. Klimat

Jednym z najważniejszych warunków zewnętrznych, kształtujących cykl rozwojowy organizmów jest klimat. Warunki klimatyczne na danym terenie (klimat lokalny) kształtowane są przez różne czynniki zewnętrzne, z których do najważniejszych należy zaliczyć ukształtowanie terenu (lokalne zagłębienia, doliny rzek,), występowanie zbiorników wodnych, kompleksy leśne i obszary bezleśne, rodzaje gleb, osiedla ludzkie.

Stosunki klimatyczne w tej części Polski, w której położone jest omawiane nadleśnictwo, kształtowane są przez masy powietrza polarno - morskiego, a rzadziej polarno - kontynentalnego, zwrotnikowego i arktycznego. Klimat opisywanego obszaru zakwalifikowany został (wg Romera 1949) do klimatu Krainy Wielkich Dolin. Według regionalizacji klimatycznej zamieszczonej w „Zarysie klimatu Polski” (1996) omawiany obszar przydzielono do Regionu Dolnej Warty i Regionu Lubuskiego. Pierwszy z nich zajmuje większą część Nadleśnictwa Lubniewice (od strony północnej), drugi - część południową, od umownej granicy pradoliny Warty. Klimat tych regionów zaliczyć można do łagodnego. Charakterystyczna jest mniejsza ilość dni z mroźną pogodą, natomiast większa z pogodą ciepłą i bardzo ciepłą z dużym zachmurzeniem. Według Romera klimat

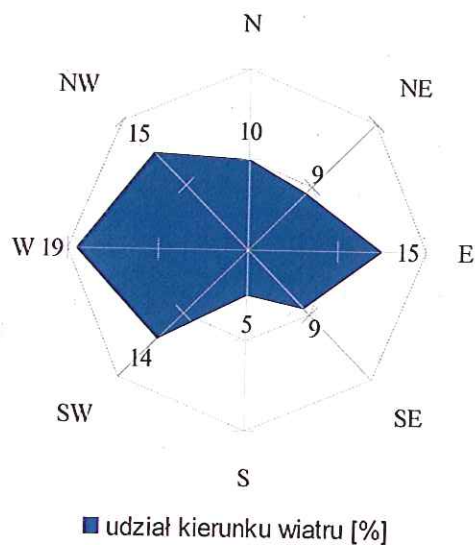
ten zbliżony jest do klimatu morskiego.

Poniżej w tabeli przedstawiono krótką charakterystykę wybranych elementów klimatu pomierzonych na stacji meteorologicznej w Gorzowie Wielkopolskim w latach 1951 – 1980.

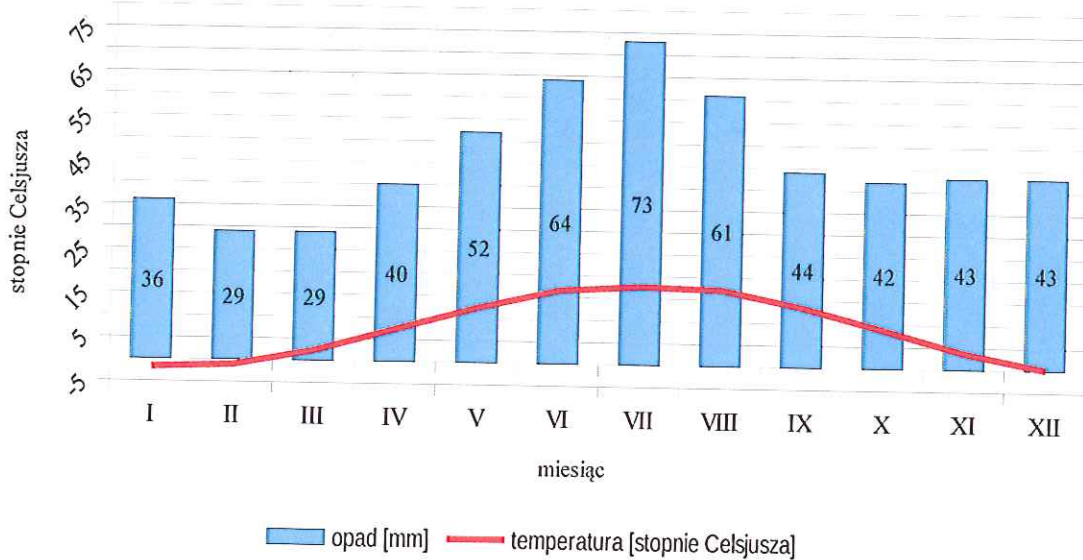
Tabela 18. Charakterystyka wybranych elementów klimatu.

Lp.	Elementy pomiaru	Gorzów Wlkp.
1.	średnia roczna temperatura powietrza (°C)	8,1
2.	średnia temperatura stycznia (°C)	-1,7
3.	średnia temperatura lipca (°C)	17,7
4.	amplituda	19,4
5.	średnia roczna suma opadów (mm)	556
6.	maksymalna roczna suma opadów (mm)	801
7.	minimalna roczna suma opadów (mm)	334
8.	średnia suma opadów od IV do X (mm)	334

### UDZIAŁ KIERUNKÓW WIATRÓW W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM



### CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH - STACJA GORZÓW WLKP.



## 4.3. Hydrologia

### 4.3.1. Rzeki i jeziora

Cały obszar Nadleśnictwa Lubniewice położony jest w dorzeczu rzeki Odry, w zlewni III rzędu rzeki Warty. Sieć rzeczna, bezpośrednio przebiegającą przez kompleksy leśne Nadleśnictwa tworzą rzeki: Postomia, Lubniewka, Rudzianka, Krzemienna oraz mniejsze bezimienne dopływy. Generalnie wszystkie ww. rzeki przepływają w kierunku północno – zachodnim.

Największym ciekim wodnym przepływającym przez tereny leśne opisywanego Nadleśnictwa jest rzeka Postomia. Całkowita jej długość wynosi 67 km, z czego odcinek przebiegający przez opisywany teren ma ok. 12 km. Powierzchnia dorzecza Postomi wynosi 1425 km<sup>2</sup>. Rzeka wypływa z jeziora Wędrzyn na wschód od Sulęcina, a wpada do Warty koło Kostrzyna. Przepływając przez Nadleśnictwo Lubniewice mocno meandruje tworząc malowniczą dolinę ze stromymi zboczami porośniętymi z reguły drzewostanami liściastymi.

Drugą co do wielkości rzeką, bezpośrednio przepływającą przez opisywane nadleśnictwo jest Lubniewka. Rzeka wypływa z jeziora Krajnik koło Lubniewic, a wpada do Kanału Bema w okolicy Kołczyna. Odcinek "leśny" Lubniewki wynosi około 15 km. Sposób przepływu jest podobny do przepływu Postomi, rzeka meandruje miejscami tworząc mocno wciętą dolinę o charakterze jaru. Rzeka przepływa przez dwa zbiorniki wodne - jezioro Janie oraz sztuczny zbiornik retencyjny zbudowany przez Nadleśnictwo Lubniewice.

Poniżej przedstawiono schemat rzek przepływających przez teren Nadleśnictwa Lubniewice.

Tabela 19. Schemat rzek przepływających przez opisywany teren.

Dorzecze rzeki Odry				
Warta	← Postomia	← Kanał Bema	← Lubniewka	
			← Rudzianka	← Krzemienna

Wszystkie rzeki przepływające przez teren opisywanego Nadleśnictwa są rzekami nizinnymi o śnieżno – deszczowym reżimie zasilania. Charakteryzują się wysokim stanem wód po wiosennych roztopach oraz po długotrwałych opadach atmosferycznych w sezonie letnim.

Następnym ważnym elementem sieci hydrologicznej Nadleśnictwa Lubniewice są jeziora. Większość z nich ma charakter polodowcowych jezior rynnowych, które cechują się wydłużonym kształtem, stromymi brzegami oraz urozmaiconą rzeźbą dna.

W obrębie Nadleśnictwa, największym jeziorem jest jezioro Lubiąż o całkowitej powierzchni 146 ha i głębokości maksymalnej 15 m.

Pod względem troficznym przeważają jeziora zaliczane do zbiorników mezotroficznych i eutroficznych. Wyróżniają się one dużą zawartością soli mineralnych rozpuszczalnych w wodzie oraz bujną roślinnością. Ma to związek z przepływającymi przez nie ciekami wodnymi, które wzbogacają je w składniki odżywcze. Niektóre jeziora, powstałe w zagłębieniach bezodpływowych można zaliczyć do typu zbiorników dystroficznych (nie zawierają składników odżywczych). Ich wody są zakwaszone i brunatne od związków humusowych, a powierzchnia zarasta mszarami, co prowadzi do powstania torfowisk przejściowych i wysokich.

Oprócz naturalnych zbiorników wodnych, na opisywanym obszarze położone są kompleksy stawów rybnych oraz sztuczne zbiorniki retencyjne, które poza funkcjami gospodarczymi (hodowla ryb), pełnią ważną rolę przyrodniczą. Jako śródleśne zbiorniki wodne stanowią miejsce gnieźdzenia się i żerowania ptactwa wodnego, miejsce wodopoju dla zwierzyny płowej i czarnej. Na szczególną uwagę zasługuje sztuczny zbiornik retencyjny na rzece Lubniewce, w całości położony na terenie administrowanym przez nadleśnictwo w oddziałach: 239, 240, 256, 257. Zbiornik powstał w wyniku spiętrzenia ww. rzeki niewysokim progiem. Zbiornik ten ma wyjątkowe walory przyrodnicze ponieważ już w pierwszych latach istnienia zagnieździły się tam rzadkie ptaki wodno – błotne oraz na stałe bytują bobry.

W uzupełnieniu, poniżej przedstawiono w formie wykazu, krótką charakterystykę jezior położonych w zasięgu działania opisywanego Nadleśnictwa.

Tabela 20. Wykaz ważniejszych jezior położonych na opisywanym terenie.

Lp.	Nazwa zbiornika	Położenie*	Powierzchnia [ha]	Głębokość śred. [m]
1.	Lubiąż (Lubniewice)	-	142,5	4,6
2.	Jarnatowskie (Miechowskie)	-	32,5	brak danych
3.	Rogi	-	3,1	brak danych
4.	Karpiń (Pomsko)	478	2,4	brak danych
5.	Krzywe	-	13,5	brak danych
6.	Janie	-	7,5	brak danych

\* - szczegółowe położenie (oddz.) podano w przypadku gdy jezioro w całości znajduje się na terenie administrowanym przez N-ctwo,

Ważnym komponentem sieci hydrologicznej Nadleśnictwa Lubniewice są torfowiska. Pomimo niedużego arealu są istotnym rezerwuarem wody oraz ostoją ciekawej flory i fauny na omawianym terenie.

Dzięki dużej pojemności wodnej torfy wykazują znaczną sprawność w retencji wody. Woda zakumulowana biogenicznie przenika do sąsiednich ekosystemów oraz nasycza

powietrze parą wodną. W odpływie wód z torfowisk możemy wyróżnić dwa punkty szczytowe, większy w miesiącach letnich, kiedy oddawana jest woda zgromadzona na wiosnę oraz mniejszy w miesiącach późno jesiennych.

Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice torfowiska występują głównie w dolinach rzek (Postomia, Lubniewka) oraz na obrzeżach jezior, np. torfowiska otaczające jezioro "Janie". Interesujący typ stanowią torfowiska zlokalizowane w zagłębieniach bezodpływowych, powstałe na skutek zatamowania spływu wód przez wędrujące wały wydymowe.

#### **4.3.2. Ekosystemy wodno-błotne**

W wyniku prac terenowych zinwentaryzowano bagna, zbiorniki wodne, jeziora. Są to ekosystemy odznaczające się dużą bioróżnorodnością i stanowią siedliska ciekawych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. W całym Nadleśnictwie Lubniewice w trakcie prac związanych z inwentaryzacją zasobów leśnych opisano:

- 129 pododdziałów o powierzchni 180,70 ha jako bagna,
- 114 powierzchni nie stanowiących wydzieleni - bagno, o łącznej powierzchni równej 14,84 ha,
- 2 pododdziały o powierzchni 4,66 ha jako jeziora,
- 2 pododdziały o łącznej powierzchni 5,30 ha jako zbiornik wodny,
- 1 wydzielenie o powierzchni 1,14 ha jako retencja (zbiornik retencyjny)
- 54 wydzielenia jako rowy (5,69 ha),

#### **4.3.3. Program Małej Retencji**

W ramach Programu Małej Retencji w 2005 r. Nadleśnictwo Lubniewice wybudowało zbiornik wodny na rzece Lubniewce. Zbiornik ten powstał na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „9-Pojezierze Lubniewicko - Sulęcińskie”, a od południa graniczy z rezerwatem przyrody „Janie im. Włodzimierza Korsaka”.

Celem inwestycji było stworzenie korzystnych warunków siedliskowych dla sąsiadujących drzewostanów, charakteryzujących się niedostatecznym uwilgotnieniem siedlisk w których rosną. Budowa zbiornika stworzyła korzystne warunki dla flory i fauny związanej ze środowiskiem wodno-błotnym.

Kolejnym bardzo ważnym celem budowy zbiornika było rozszerzenie sieci obrony przeciwpożarowej o punkt poboru wody w postaci studni. Czerpnia została wykonana z kręgów betonowych, połączonych ze zbiornikiem rurociągiem z rur PVC. Jediną widoczną częścią zespołu czerpalnego do poboru wody jest króciec czerpalny.

Tabela 21. Charakterystyka zbiornika wodnego w dolinie rzeki Lubniewki.

Powierzchnia zbiornika	Rzędna piętrzenia	Kubatura	Średnia głębokość
24,58 ha	32,80 m	98 435 m <sup>3</sup>	0,4 m

Zbiornik został utworzony w wyniku przegrodzenia budowlą piętrzącą doliny rzeki Lubniewki. Budowlę piętrzącą stanowi grobla ziemna, a bezpośrednio na korycie został wykonany jaz o stałym przelewie. Zastosowano kosze gabionowe o wymiarach 2,0 x 2,0 x 1,0 m. Przelew trapezowy został wyścielony balami drewnianymi. Dla zapewnienia szczelności budowli, na całej długości konstrukcji jazu wykonano drewnianą ściankę szczelną. Skarpy o nachyleniu 1:2 zostały umocnione materacami Reno, a szczelność budowli osiągnięto przez zastosowanie geowłókniny. W korpusie budowli piętrzącej wykonano przepławkę dla migracji ryb. Zostały również uformowane specjalne wyspy służące jako miejsca rozrodu ptaków. Projekt został dofinansowany z dotacji EkoFunduszu.

Ponadto, w ramach „Programu dla Odry – 2006”, w latach 2010-2011 zostały odtworzone dwa zbiorniki małej retencji na rzece Postomia w leśnictwie Krzeszyce o łącznej maksymalnej pojemności ponad 24 tys. m<sup>3</sup> wody. Celem inwestycji było stworzenie korzystnych warunków siedliskowych dla sąsiadujących drzewostanów charakteryzujących się niedostatecznym uwilgotnieniem. Wykonane przedsięwzięcie korzystnie wpłynęło na stan ilościowy wód powierzchniowych poprzez spowolnienie odpływu wody. Utworzone zbiorniki stały się cennymi pod względem przyrodniczym obszarami wodno-błotnymi. Kontynuacją projektu było zrealizowane w 2013 roku przedsięwzięcie „Zagospodarowanie turystyczne rzeki Postomii - „Postomskie Młyny”. Został stworzony obiekt łączący w sobie walory przyrodnicze, rekreacyjne, turystyczne i edukacyjne, który ma na celu zrównoważone wykorzystanie zasobów kulturowych, historycznych i przyrodniczych rzeki Postomii oraz okolicznych lasów. Miejsce to wpisuje się w ideę upowszechniania turystyki kajakowej oraz nieodpłatnego udostępniania terenów Lasów Państwowych dla turystów. Projekt zrealizowano w ramach środka 4.1. „Rozwój obszarów zależnych od rybactwa” Programu Operacyjnego „Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych obszarów rybackich 2007-2013” PO RYBY.



#### 4.4. Drzewostany cenne pod względem przyrodniczym

W poniższym wykazie zestawiono drzewostany cenne przyrodniczo, które mogą stanowić ostoje chronionych gatunków roślin i zwierząt.

Tabela 22. Wykaz drzewostanów cennych pod względem przyrodniczym.

Lp.	Położenie		Powierzchnia [ ha ]	Opis obiektu, kategoria gruntu walory przyrodnicze zagrożenia
	oddz. pododdz.	gmina, leśnictwo		
1.		Krzeszyce Kolczyn	0,30	starodrzew Db Lp,
2.		Krzeszyce Kolczyn	0,22	starodrzew Lp, Ol, Wz, Db.s
3.		Krzeszyce Kolczyn	0,50	starodrzew dębowy położony na stromej skarpie,
4.		Lubniewice Rogi	5,52	starodrzew olchowy ciągnący się wzdłuż rzeki Lubniewki,
5.		Krzeszyce Krzeszyce	2,40	starodrzew olchowy i dębowy na siedlisku L1 i L5w porastający brzeg rzeki Postomi,
6.		Lubniewice Rogi	1,94	starodrzew sosnowy w wieku 125 lat,
7.		Lubniewice Rogi	1,78	starodrzew olchowy z 120 letnimi dębami i kwitającymi okazami bluszczą pospolitego,
8.		Lubniewice Lubniewice	3,25	drzewostan olchowo – sosnowy na siedlisku BmB oraz olchowy na siedlisku LmB
9.		Lubniewice Lubiąż	3,60	starodrzew brzozowo olchowy na siedlisku zabagnionego olsu,
10.		Lubniewice Lubniewice	0,78	starodrzew olchowy bezpośrednia przylegający do rezerwatu „Janie”,
11.		Lubniewice Lubniewice	0,69	starodrzew bukowo – grabowo - sosnowy porastający dolinę rzeki Lubniewki,
12.		Lubniewice Lubniewice	0,85	starodrzew olchowy na siedlisku L1 porastający brzeg rzeki Lubniewki,
13.		Lubniewice Lubniewice	1,47	starodrzew bukowy porastający dolinę rzeki Lubniewki
14.		Krzeszyce Krzeszyce	1,80	starodrzew olchowy z udziałem Db.s i Wz porastający brzeg rzeki Postomi,
15.		Lubniewice Lubniewice	1,01	starodrzew olchowy porastający dolinę naturalnego cieką wodnego z licznymi źródłiskami
16.		Lubniewice Lubniewice	5,32	starodrzewy sosnowe bezpośrednio przylegające do rezerwatu „Janie”,
17.		Lubniewice Lubniewice	4,15	zabagniona olszyna ze źródłiskami przylegająca bezpośrednio do rezerwatu „Janie”,
18.		Lubniewice Lubniewice	0,79	zabagniona olszyna ze źródłiskami przylegająca bezpośrednio do rezerwatu „Janie”,
19.		Krzeszyce Krzeszyce	3,20	starodrzew olchowy z udziałem brzozy, świerka, sosny
20.		Lubniewice Lubiąż	0,91	starodrzew sosnowy na siedlisku boru świeżego,
21.		Lubniewice Lubniewice	1,47	drzewostan sosnowy na siedlisku BmB, liczne stanowisko bagna zwyczajnego,
22.		Lubniewice Lubniewice	1,61	brzezina na BmB, stanowisko bagna zwyczajnego,

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Lubniewice na lata 2015-2024

Lp.	Położenie		Powierz- chnia [ha]	Opis obiektu, kategoria gruntu walory przyrodnicze zagrożenia
	oddz. pododdz.	gmina, leśnictwo		
23.		Lubniewice Lubniewice	1,59	drzewostan brzoźowo – olchowy na Bmb, stanowisko bagna zwyczajnego,
24.		Krzeszyce Rudna	1,60	podmokła olszyna nad Postomią,
25.		Krzeszyce Rudna	2,11	starodrzew sosnowo-olchowy nad Postomią,
26.		Krzeszyce Rudna	0,26	starodrzew olchowy z udziałem Db, Gb i Wz nad Postomią,
27.		Sulęcín Miechów	8,77	starodrzew sosnowy, drzewostan zachowawczy,
28.		Krzeszyce Miechów	1,30	starodrzew grabowy z udziałem starych sosen,
29.		Sulęcín Miechów	2,01	mieszany drzewostan w wieku ok. 100 lat nad rzeką Postomią,
30.		Lubniewice Lubiąż	1,34	starodrzew dębowy z udziałem Bk, Ol, Gb nad jeziorem Lubiąż,
31.		Lubniewice Lubiąż	3,54	drzewostany porastające wyspę na jeziorze Lubiąż,
32.		Lubniewice Lubiąż	0,19	drzewostan porastający wyspę na jeziorze Lubiąż,
33.		Lubniewice Lubiąż	0,82	starodrzew sosnowy nad jeziorem Lubiąż,
34.		Lubniewice Miechów	3,17	starodrzewy sosnowe położone w jarze, otaczającym źródłisko i naturalny ciek wodny,
35.		Sulęcín Miechów	1,72	starodrzewy sosnowe z udziałem Ol i Gb
36.		Sulęcín Miechów	3,48	starodrzewy sosnowe i olchowe położone w dolinie naturalnego cieku wodnego,
37.		Sulęcín Miechów	4,80	drzewostany grabowe i olchowe porastające dolinę rzeki Postomi
38.		Sulęcín Karkoszków	14,59	drzewostany grabowe i olchowe porastające dolinę rzeki Postomi
39.		Sulęcín Miechów	2,92	drzewostany grabowe i olchowe porastające dolinę rzeki Postomi
Razem N-ctwo				97,77

W Planie Urządzenia Lasu wyróżniono również pięć podrozdziałów stanowiących grunty objęte szczególną ochroną, gdzie nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. W tabeli poniżej zamieszczono wykaz tych drzewostanów wraz z krótkim opisem.

Tabela 23. Wykaz wydzieleni objętych szczególną ochroną.

Lp.	Położenie		Powierz- chnia [ha]	Opis obiektu, kategoria gruntu walory przyrodnicze zagrożenia
	oddz. poddz.	gmina, leśnictwo		
1.		Deszczno Rudnica	0,27	nieczynny cmentarz ewangelicki z początku XIX w., dąb szypułkowy w wieku 200 lat o obwodzie 265 cm, wysokości 24 m i w dobrym stanie zdrowotnym
2.		Krzeszyce Kołczyn	0,17	HCVF 6

Lp.	Położenie		Powierzchnia [ha]	Opis obiektu, kategoria gruntu walory przyrodniczo zagrożenia
	oddz. poddz.	gmina, leśnictwo		
3.		Krzeszyce Trzy Dęby	0,17	nieczynny cmentarz
4.		Krzeszyce Rudna	1,76	fragment boru mieszanego bagiennego oraz fragment siedliska przyrodniczego 7170 w stanie zachowania A, stanowisko rosiczki okrągłolistnej
5.		Krzeszyce Rudna	0,45	stanowisko rosiczki okrągłolistnej
Razem N-ctwo			2,82	

#### 4.5. Grunty leśne niezalesione pozostawione do naturalnej sukcesji i objęte szczególną ochroną

Poniżej zestawiono powierzchnie położone na gruncie leśnym, na których z różnych względów prowadzenie gospodarki leśnej jest utrudnione. Mogą to być pozbawione drzewostanów tereny o charakterze muraw, zarośli, zakrzaczeń, tereny podmokłe, zalewane oraz niektóre inne. W trakcie prac urządzeniowych zostały one opisane jako grunty do naturalnej sukcesji.

Rozpatrując te powierzchnie w kategoriach przyrodniczych, mogą one stanowić cenne skrawki terenu, będące miejscem występowania ciekawej flory i fauny. Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice zajmują one powierzchnię 19,23 ha (19 pododdziałów). Wśród tych gruntów, znajdują się dwa wydzielania na których zidentyfikowano fragmenty siedlisk przyrodniczych. Wydzielenie 290d - siedlisko o kodzie 91F0 (w stanie zachowania B); wydzielenie 410c - siedlisko o kodzie 91E0 (w stanie zachowania B) i 3150 (w stanie zachowania A).

Tabela 24. Wykaz gruntów leśnych niezalesionych pozostawionych do naturalnej sukcesji.

Lp.	gmina Leśnictwo Oddział, pododdział	Powierzchnia [ha]	TSL
1.	Krzeszyce Krzeszyce 410c	0,71	Lł
2.	Sulęcín Karkoszków 675i	1,5	BMb
3.	Krzeszyce Krzeszyce 222f	0,47	Bśw
4.	Krzeszyce Krzeszyce 430b	0,66	Lł
5.	Miasto Lubniewice Lubniewice 625c	0,36	BMśw
6.	Krzeszyce Trzy Dęby 372n	0,39	Oł

Lp.	gmina Leśnictwo Oddział, pododdział	Powierzchnia [ha]	TSL
7.	Krzeszyce Krzeszyce 337h	0,46	OI
8.	Sulęcín Miechów 660d	0,59	LMb
9.	Lubniewice Lubiąż 264d	1,51	OI
10.	Krzeszyce Krzeszyce 290d	1,18	LI
11.	Krzeszyce Trzy Dęby 402a	0,84	BMśw
12.	Krzeszyce Kołczyn 26j	0,5	BMśw
13.	Lubniewice Rogi 181d	2,62	LMw
14.	Krzeszyce Kołczyn 63i	1,5	OI
15.	Krzeszyce Kołczyn 67d	2,45	OI
16.	Krzeszyce Rudna 404g	0,71	BMśw
17.	Sulęcín Miechów 663i	1,17	LMśw
18.	Krzeszyce Miechów 578c	0,63	LMw
19.	Krzeszyce Trzy Dęby 325f	0,98	LMśw

#### 4.6. Roślinność

Historia roślinności regionu liczy 11,5-12 tys. lat. Po ustąpieniu lodowca rozwinęła się bezleśna tundra, przechodząca stopniowo w formacje stepowo-leśne. Dalsze ocieplenie się klimatu prowadziło do formowania się brzożowo-sosnowych formacji leśnych. Początek nieprzerwanego panowania lasów przypadł na przełom plejstocenu i holocenu. Od tego czasu na szatę roślinną decydujący wpływ miały zmiany klimatu. Okres preborealny (11,5 tys.-11,0 tys. lat p.n.e.) charakteryzował się dominacją zbiorowisk z udziałem brzozy i sosny. Okres borealny (11,0 tys.-7000 lat p.n.e.) to dominacja lasów sosnowych w warunkach dość chłodnego klimatu. W tym czasie pojawiają się nowe gatunki: wiąz, olsza, leszczyna. Okres atlantycki (7000-4000 lat p.n.e.) był okresem optimum klimatycznego i charakteryzował się rozpowszechnieniem i dominacją dębu, lipy a na

siedliskach wilgotnych jesionu i olszy. W następnym okresie, subborealnym (4000-2500 lat p.n.e.) charakteryzującym się większą wilgotnością i niższymi temperaturami, na odpowiednich siedliskach masowo występował grab. Okres subatlantycki, trwający do chwili obecnej to rozprzestrzenienie się buka na Pomorzu i sosny w centralnej Polsce.

Pod koniec holocenu na obraz szaty roślinnej coraz częściej zaczyna wpływać gospodarka człowieka. Powszechne stosowanie od XIX w. zrębowego sposobu zagospodarowania i masowe wprowadzanie sosny powodowało zmniejszenie się areалу lasów liściastych. W II poł. XX wieku następuje zwrot w gospodarowaniu lasami, dąży się do zachowania trwałości lasów, ochrony bioróżnorodności, przebudowy drzewostanów na składy gatunkowe zgodne z warunkami siedliskowymi itp.

Potencjalna roślinność naturalna to hipotetyczny stan roślinności opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać zróżnicowane siedliska. Zakłada się przy tym, że stan ten rozpoznaje się dla aktualnego zróżnicowania siedlisk, uwzględniając zmiany w siedliskach, jakie spowodowała dotychczasowa działalność człowieka.

Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice występują następujące zespoły roślinności potencjalnej (wg: Potencjalna roślinność naturalna Polski – J.M. Matuszkiewicz 2008):

- 02 - *Salici-Populetum* - Nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowe,
- 03 - *Ficario-Ulmetum - typicum* - Nadrzeczny łąg jesionowo-wiązowy,
- 05 - *Fraxino-Alnetum* - Niżowy łąg jesionowo-olszowy,
- 10 - *Galio Carpinetum* - Grąd środkowoeuropejski, odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa, seria uboga,
- 11 - *Galio Carpinetum* - Grąd środkowoeuropejski, odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa, seria żyzna,
- 47 - *Pino-Quercetum* - Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe,
- 49 - *Leucobryo-Pinetum* - Suboceaniczny bór sosnowy.

#### 4.7. Typy siedliskowe lasu

Siedlisko jest kompleksem czynników abiotycznych wpływających na środowisko leśne. Ukształtowane zostaje pod wpływem położenia (wysokość n.p.m., wystawa, nachylenie terenu), warunków klimatycznych i gleby. Czynniki te należy zawsze rozpatrywać jako powiązany zespół wpływów. Istniejąca klasyfikacja typologiczna lasu oparta jest na 2 kryteriach. Kryterium żyzności dzieli siedliska na 4 podstawowe grupy:

siedliska borowe, borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Kryterium wilgotności wyróżnia siedliska: suche, świeże, wilgotne i bagienne. Podstawową jednostką typologiczną jest typ siedliskowy lasu, grupujący siedliska o zbliżonej potencjalnej produktywności. Gospodarka leśna, oparta na podstawach ekologicznych, wymaga dokładnego poznania przyrodniczych warunków produkcji, a następnie ich sklasyfikowania i przedstawienia w formie kartograficznej i opisowej w operacie glebowo-siedliskowym. Przedstawione w tym opracowaniu typy siedliskowe lasu stanowią podstawę do dalszych prac urzędniowych, m.in. tworzenia wyłączeń i sporządzania opisów taksacyjnych.

Tabela 25. Zestawienie powierzchni i udziału typów siedliskowych lasu wg opisów taksacyjnych.

Lp.	Typ Siedliskowy Lasu	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	Bb	1,76	0,01
2	Bśw	9774,88	58,26
3	BMśw	5291,89	31,54
4	BMw	6,34	0,04
5	BMb	9,98	0,06
6	LMśw	1182,78	7,05
7	LMw	140,80	0,84
8	LMb	15,41	0,09
9	Lśw	52,44	0,31
10	Lw	20,42	0,12
11	OI	184,89	1,10
12	OIJ	40,23	0,24
13	LI	56,13	0,33
14	Razem	16777,95	100,00

#### 4.8. Ogólna charakterystyka drzewostanów

Zgodnie z „Małą encyklopedią leśną” definicja drzewostanu brzmi: „część lasu, jednorodna pod względem budowy, składu gatunkowego, wieku i zwarcia drzew, rodzaju gleby oraz ukształtowania terenu, różniąca się od innych części przynajmniej jedną z tych cech”. Drzewostan jest składową ekosystemu leśnego, który tworzy zespół żywych organizmów (biocenoza) oraz jego abiotyczne siedlisko (biotop). Ogólna charakterystyka drzewostanów występujących na terenie Nadleśnictwa znajduje się w Elaboracie. W niniejszym opracowaniu przedstawiono uzupełniającą ocenę stanu lasu.

Tabela 26. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Lubniewice (tabela opracowana w oparciu o Wzór 1a „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”).

Jednostka (stan na)	Przeciętny wiek (lat)	Przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	Przeciętny przyrost (m <sup>3</sup> /ha)	Udział % siedlisk borowych	Udział % gatunków iglastych <sup>1)</sup>
Nadleśnictwo Lubniewice (2015)	57	268	4,70	89,9	95,7
Lasy Państwowe (2013) <sup>2)</sup>	62	257	4,15	51,0	76,7

<sup>1)</sup>jako gat. panujących

<sup>2)</sup>wg wyników aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w LP na dzień 1 stycznia 2013 r.

#### 4.8.1. Wielkość kompleksów leśnych

Przy tworzeniu zestawienia wielkości kompleksów, przyjęto, że elementami przestrzennymi rozdzielającymi poszczególne kompleksy leśne, będą grunty obce tzn. nie będące w zarządzie Nadleśnictwa Lubniewice. Tworzono odrębny kompleks, jeżeli grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa były rozdzielone gruntami obcymi na odcinku większym niż dwukrotna średnia wysokość drzewostanów sosnowych średnich i starszych klas wieku I bonitacji (tj. 40 m).

Tabela 27. Liczba i wielkość kompleksów leśnych (tabela opracowana w oparciu o Wzór 2 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”).

Wielkość kompleksu [ha]	Powierzchnia sumaryczna kompleksów [ha]	Ilość kompleksów	Średnia wielkość kompleksu [ha]
<b>Nadleśnictwo Lubniewice</b>			
< 1,00	9,65	18	0,54
1,01-5,00	15,87	7	2,27
5,01-20,00	70,39	6	11,73
20,01-100,00	23,24	1	23,24
100,01-500,00	416,13	1	416,13
500,01-2000,00	-	-	-
powyżej 2000,00	17174,18	1	17174,18
<b>Ogółem</b>	<b>17709,46</b>	<b>34</b>	<b>-</b>

#### 4.8.2. Grupy funkcji lasów, lasy ochronne

Lasy Nadleśnictwa Lubniewice są lasami wielofunkcyjnymi. Dla celów planowania urzędzeniowego pogrupowano je wg dominujących ról (funkcji) na 3 podstawowe grupy: lasy rezerwatowe, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze.

Tabela 28. Podział lasów wg głównych ich grup.

Grupa funkcji lasu	Powierzchnia [ha]	%
Rezerwy	15,77	0,1
Lasy ochronne	4083,80	24,3
Lasy gospodarcze	12678,38	75,6
<b>Razem:</b>	<b>16777,95</b>	<b>100,0</b>

Następnie lasy Nadleśnictwa Lubniewice zostały podzielone na gospodarstwa ze względu na pełnione przez nie wiodące funkcje. Wyróżniono tu:

- gospodarstwo specjalne (S) - objęło ono obszary pełniące funkcje specyficzne, których realizacja wymaga ograniczenia bądź nawet zaniechania funkcji produkcyjnych,
- gospodarstwo lasów ochronnych (O) - objęło ono obszary wielofunkcyjnych lasów, gdzie jako wiodącą wyróżniono funkcję ochronną, której realizacja nie wymaga jednak ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych,
- gospodarstwo lasów gospodarczych (G) - objęło ono obszary wielofunkcyjnych lasów z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja w całej rozciągłości uwzględnia wymagania ochrony przyrody.

Na potrzeby zasad regulacji zapasu w ramach gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) wyodrębniono odrębne obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania. Stąd w Nadleśnictwie Lubniewice wyróżniono obszary (drzewostany) o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) oraz obszary (drzewostany) o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ). Zagadnienie to omówione będzie również w rozdziale nr 7 niniejszego Programu.

Lasy uznaje się za ochronne na podstawie rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz.U. 1992 nr 67 poz. 337). Liczne lasy pełniące funkcje ochronne, zajmują w Nadleśnictwie Lubniewice blisko 25% powierzchni. Wiele z nich spełnia więcej niż jedno kryterium lasów ochronnych. Poniżej zestawiono lasy ochronne wg wiodących i kolejnych kategorii ochronności.

Tabela 29. Kategorie ochronności w Nadleśnictwa Lubniewice.

Grupa kategorii ochronności (ranga) kod - nazwa	Pow. w ha
(1) OCH GLEB - glebochronne	110,91
(2) OCH WOD - wodochronne	1 000,29
(2) OCH WOD - wodochronne	
(4) OCH CENNE - cenne fragm. przyrody	5,32
(2) OCH WOD - wodochronne	
(5) OCH BADAW - stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	3,23



## Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Lubniewice na lata 2015-2024

Grupa kategoria ochronności (ranga) kod - nazwa	Pow. w ha
(2) OCH WOD - wodochronne	3,29
(6) OCH NAS - nasienne	
(2) OCH WOD - wodochronne	5,60
(7) OCH OSTOJ - ostoje zwierząt	
(2) OCH WOD - wodochronne	179,00
(8) OCH MIAST - w miastach i wokół miast	
(4) OCH CENNE - cenne fragm. przyrody	13,47
(5) OCH BADAW - stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	248,33
(5) OCH BADAW - stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	79,19
(7) OCH OSTOJ - ostoje zwierząt	
(6) OCH NAS - nasienne	9,93
(7) OCH OSTOJ - ostoje zwierząt	200,71
(7) OCH OSTOJ - ostoje zwierząt	35,79
(8) OCH MIAST - w miastach i wokół miast	2 188,74
(8) OCH MIAST - w miastach i wokół miast	
<b>Razem nadleśnictwo:</b>	<b>4083,80</b>

### 4.8.3. Bogactwo gatunkowe

Bogactwo gatunkowe drzewostanów przedstawiono pod względem ilości gatunków wchodzących w skład górnej warstwy drzew. Uzyskane dane zestawiono w tabelach wg grup wiekowych.

Tabela 30. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (tabela opracowana w oparciu o Wzór 13 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”).

Nadleśnictwo Lubniewice		Wiek [lata]			Ogółem	Udział [%]
Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
Jednogatunkowe	Powierzchnia [ha]	1379,07	6872,00	2858,62	11109,70	67
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	236965	2269555	986093	3492613	77
Dwugatunkowe	Powierzchnia [ha]	2348,94	1184,13	272,54	3805,61	23
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	122295	413305	97530	633130	14
Trzygatunkowe	Powierzchnia [ha]	556,09	398,82	243,1	1198,00	7
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	27000	145220	81850	254070	6
Cztero- i więcej gatunkowe	Powierzchnia [ha]	177,29	195,5	134,69	507,48	3
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	8630	62910	47730	119270	3
<b>Razem nadleśnictwo:</b>	Powierzchnia [ha]	4461,39	8650,45	3508,95	16620,79	100
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	394890	2890990	1213203	4499083	100

W Nadleśnictwie Lubniewice największą powierzchnię zajmują drzewostany złożone z 1 i 2 gatunków tworzących skład drzewostanu (odpowiednio około 67 i 23%). Drzewostany trzygatunkowe stanowią ponad 7%, a drzewostany składające się z 4 i więcej gatunków stanowią 3% powierzchni.

Powyższe zestawienie obrazuje małą różnorodność gatunkową drzewostanów nadleśnictwa, która jest determinowana przez strukturę siedlisk.

#### 4.8.4. Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000 oraz wyniki ich weryfikacji

##### 4.8.4.1. Weryfikacja siedlisk przyrodniczych

Siedlisko przyrodnicze jest pojęciem wprowadzonym przez Dyrektywę Siedliskową. Zdefiniowane zostało w celu identyfikacji, ochrony i zachowania obszarów lądowych lub wodnych, naturalnych lub półnaturalnych wyodrębnionych w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne, posiadających swoistą strukturę i sposób funkcjonowania. Termin ten jest synonimem pojęcia ekosystem (lub biogeocenoza) stosowanego w naukach przyrodniczych (biologia, ekologia, leśnictwo itp.).

W celu określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych i ich powierzchni występujących na gruntach Lasów Państwowych, w 2007 roku została wykonana inwentaryzacja przyrodnicza. Podstawą do jej wykonania były: Zarządzenie Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 31/2006 z 19 lipca 2006 r., Decyzja Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 61/2006 z 25 lipca 2006 r., Decyzja Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 63/2006 z 7 sierpnia 2006 r. oraz Decyzja Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 68/2006 z 22 września 2006 r.

W trakcie prac urzędniowych w 2014 roku dokonano weryfikacji dotychczas określonych siedlisk oraz podano nowe miejsca gdzie stwierdzono ich występowanie.

#### I. Siedliska przyrodnicze z bazy INVENT

Zgodnie z Umową zawartą pomiędzy Wykonawcą projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Lubniewice, a Nadleśnictwem Lubniewice, została dokonana weryfikacja siedlisk przyrodniczych z bazy INVENT w N-ctwie Lubniewice.

Na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Lubniewice w ramach INVENTU wykazano siedliska przyrodnicze na łącznej powierzchni 462,12 ha. Poniżej przedstawiono wykaz powierzchniowy siedlisk przyrodniczych, które podlegały weryfikacji (wg danych pozyskanych z Nadleśnictwa Lubniewice - powierzchnie rzeczywiste siedlisk przyrodniczych).

Tabela 31. Wykaz powierzchniowy leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych (INVENT).

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pow. [ha]
<b>Siedliska leśne</b>			
1.	9110-1	Kwaśna buczyna niżowa <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>	15,46
2.	9170-1	Grąd środkowoeuropejski <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	31,30
3.	9190-2	Śródłądowa kwaśna dąbrowa <i>Fago-Quercetum</i>	31,18
4.	91D0*	Bory i lasy bagiennie oraz brzoźowo-sosnowe bagiennie lasy borealne	3,21
5.	91D0-1*	Brzezina bagienna <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>	1,46
6.	91D0-2*	Sosnowy bór bagienny <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris</i> <sup>1</sup>	3,10

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pow. [ha]
7.	91E0-3*	Niżowy łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i> <sup>2</sup>	126,06
8.	91E0-4*	Źródłiskowy las olszowy na niżu ( <i>Cardamino-Alnetum</i> oraz lasy olszowe na kopułach źródłiskowych)	46,36
9.	91F0-1	Łęg dębowo-wiązowo-jesionowy typowy <i>Ficario-Ulmetum typicum</i>	0,19
10.	91T0-1	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> , <i>Peucedano-Pinetum</i> wariant chrobotkowy)	41,66
<b>Suma</b>			<b>299,98</b>
<b>Siedliska nieleśne</b>			
11.	2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	16,98
12.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	5,04
13.	4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylon</i> )	10,69
14.	6120*	Cieplolubne, śródlądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	11,43
15.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki używane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	95,4
16.	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1,57
17.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	5,02
18.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	10,25
19.	7210*	Torfowiska nakredowe	0,12
20.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	5,64
<b>Suma</b>			<b>162,14</b>
<b>Razem siedliska przyrodnicze</b>			<b>462,12</b>

\* siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

<sup>1</sup> w tym 1,25 ha z inwentaryzacji siedlisk nieleśnych

<sup>2</sup> w tym 3,58 ha z inwentaryzacji siedlisk nieleśnych

## II. Siedliska przyrodnicze proponowane do weryfikacji

W trakcie wykonywania prac terenowych (z zakresu urządzania lasu jak i samej weryfikacji siedlisk przyrodniczych) stwierdzono występowanie innych siedlisk, nie wykazywanych dotychczas w ramach INVENT-u. Łącznie objęto tą weryfikacją około 250 ha (powierzchnia całych wydziałów). Na powierzchni 70,41 ha potwierdzono występowanie siedlisk przyrodniczych. Na pozostałej powierzchni nie zinwentaryzowano siedlisk przyrodniczych.

Tabela 32. Wykaz powierzchniowy leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych spoza bazy INVENT zweryfikowanych pozytywnie

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pow. [ha]
1	2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	0,13
2	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	0,85
4	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	0,89
5	9170-1	Grąd środkowoeuropejski <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	10,65
6	91D0-1*	Brzezina bagienna <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>	0,66
7	91E0-3*	Niżowy łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i>	45,66
8	91E0-4*	Źródłiskowy las olszowy na niżu ( <i>Cardamino-Alnetum</i> oraz lasy olszowe na kopułach źródłiskowych)	0,54
9	91F0-1	Łęg dębowo-wiązowo-jesionowy typowy <i>Ficario-Ulmetum typicum</i>	1,62
10	91T0-1	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> , <i>Peucedano-Pinetum</i> wariant chrobotkowy)	9,41
<b>Razem siedliska przyrodnicze</b>			<b>70,41</b>

### III. Siedliska przyrodnicze po weryfikacji

W wyniku przeprowadzonych prac terenowych w maju 2014 roku dokonano weryfikacji zasięgu występowania i prawidłowości diagnozy poszczególnych siedlisk przyrodniczych wyróżnionych w bazie INVENT Nadleśnictwa jak i wytypowanych w trakcie prac terenowych. Poniżej znajduje się sumaryczne zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Lubniewice po weryfikacji terenowej.

Tabela 33. Wykaz powierzchniowy leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych w N-ctwie Lubniewice.

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pow. [ha]
<b>Siedliska leśne</b>			
1	9110-1	Kwaśna buczyna niżowa <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>	4,65
2	9170-1	Grąd środkowoeuropejski <i>Gallio sylvatici-Carpinetum</i>	62,32
3	9190-2	Śródłądowa kwaśna dąbrowa <i>Fago-Quercetum</i>	20,02
4	91D0*	Bory i lasy bagienne oraz brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	2,31
5	91D0-1*	Brzezina bagienna <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>	2,14
6	91D0-2*	Sosnowy bór bagienny <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris</i>	1,99
7	91E0-3*	Niżowy łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i>	184,67
8	91E0-4*	Źródłiskowy las olszowy na niżu ( <i>Cardamino-Alnetum</i> oraz lasy olszowe na kopułach źródłiskowych)	10,68
9	91F0-1	Łęg dębowo-wiązowo-jesionowy typowy <i>Ficario-Ulmetum typicum</i>	6,22
10	91T0-1	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum, Peucedano-Pinetum</i> wariant chrobotkowy)	18,78
<b>Suma</b>			<b>313,78</b>
<b>Siedliska nieleśne</b>			
12	2330	Wydmy śródłądowe z murawami napiaskowymi	0,13
13	3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion, Potamion</i>	3,06
14	4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion, Pohllo-Callunion, Calluno-Arctostaphylion</i> )	2,14
15	6510	Niżowe i górskie świeże łąki używane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	36,04
16	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1,56
17	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	3,61
18	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	6,61
<b>Suma</b>			<b>53,15</b>
<b>Razem siedliska przyrodnicze</b>			<b>366,93</b>

\* siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

### IV. Siedliska przyrodnicze zweryfikowane negatywnie

W trakcie prac, oprócz potwierdzenia istnienia siedliska przyrodniczego dokonywano również weryfikacji negatywnej siedlisk przyrodniczych. Każdy fragment siedliska był weryfikowany pod kątem zgodności z opisem danego typu siedliska przyrodniczego. W przypadku negatywnej weryfikacji (braku znamion siedliska przyrodniczego) opisywano występujące aktualnie zbiorowisko roślinne lub formacje roślinną.

Pracami weryfikacyjnymi objęte były całe wydzielania drzewostanowe, niezależnie od tego, czy poddane weryfikacji siedlisko w bazie INVENT zajmowało niewielki fragment tego wydzielania czy też jego całą powierzchnię. W poniższym zestawieniu

powierzchniowym znajdują się rzeczywiste wielkości obszarów objętych weryfikacją, na których nie stwierdzono siedliska przyrodniczego. Powierzchnie te nie są stricte obszarami siedlisk przyrodniczych zweryfikowanych negatywnie. Są to powierzchnie, które były wyznaczone do kontroli terenowej z „podejrzeniem” występowania choćby fragmentów danego siedliska przyrodniczego, a na których nie potwierdzono tych siedlisk z podaniem aktualnie występujących formacji roślinnych.

Tabela 34. Wykaz powierzchniowy nieleśnych zbiorowisk roślinnych w N-ctwie Lubniewice nie uznanych za siedlisko przyrodnicze.

Lp.	Kod siedliska	Nazwa zbiorowiska	Pow. [ha]
1	7230	<i>Leucobryo-Pinetum typicum</i>	9,08
2		LZZ <i>Pinus sylvestris</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	0,15
3		Murawa napiaskowa	0,22
4		Zb. nieokreślone – linia energetyczna	28,07
5	3150	LZZ <i>Alnus glutinosa</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	0,96
6		Łąka wilgotna	0,06
7		Szuwar trzcinowy	0,05
8		<i>Ribeso-Alnetum</i>	3,56
9	4030	<i>Leucobryo-Pinetum typicum</i>	56,3
10		LZZ <i>Betula pendula</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	0,48
11		Zb. nieokreślone	3,05
12		Zb. nieokreślone - linia energetyczna	20,51
13	6120	<i>Leucobryo-Pinetum typicum</i>	5,39
14		LZZ <i>Alnus glutinosa</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	2,14
15		LZZ <i>Robinia pseudoaccacia</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	0,25
16		Łąka wilgotna	1,91
17		Murawa napiaskowa	1,25
18		Szuwar turzycowy	0,82
19		Zb. nieokreślone	0,2
20		Zb. nieokreślone - linia energetyczna	1,63
21	6510	<i>Calthion</i>	7,43
22		<i>Caricetum acutiformis</i>	4,64
23		<i>Filipendulion</i>	1,5
24		LZZ <i>Alnus glutinosa</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	1,56
25		Łąka wilgotna	26,04
26		<i>Salicetum pentandro-cineraea</i>	0,26
27		Szuwar trzcinowy	5,43
28		Zb. nieokreślone	7,4
29	7110	Zb. nieokreślone	0,17
30	7120	<i>Leucobryo-Pinetum typicum</i>	0,69
31		LZZ <i>Betula pendula-Carex pilulifera</i>	0,99
32		LZZ <i>Pinus sylvestris</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	0,04
33		<i>Molinio-Pinetum</i>	0,67
34		Zb. nieokreślone	0,64
35	7140	<i>Caricetum acutiformis</i>	0,52
36		<i>Leucobryo-Pinetum typicum</i>	6,9
37		LZZ <i>Alnus glutinosa</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	1,07
38		<i>Ribeso nigri-Alnetum</i>	1,27
39		Zb. nieokreślone	6,56
40	7230	<i>Caricetum elatioris</i>	0,45
41		LZZ <i>Pinus sylvestris</i> ( <i>Fago-Quercetum</i> )	0,21

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Lubniewice na lata 2015-2024

Lp.	Kod siedliska	Nazwa zbiorowiska	Pow. [ha]
42		Szuwar turzycowy	2,89
43		Zb. nieokreślone	0,28
44	7210	<i>Ribeso nigri-Alnetum</i>	0,05
<b>RAZEM</b>			<b>213,74</b>

Tabela 35. Wykaz powierzchniowy leśnych zbiorowisk roślinnych w N-ctwie Lubniewice nie uznanych za siedlisko przyrodnicze.

Lp.	Kod siedliska	Nazwa zbiorowiska	Pow. [ha]
1	9110-1	LZZ <i>Pinus sylvestris</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	5,7
2	9170	LZZ <i>Alnus glutinosa</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	0,66
		LZZ <i>Picea abies</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	0,2
		LZZ <i>Pinus sylvestris</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	9,82
		Szuwar trzcinowy	0,15
3	9190-2	LZZ <i>Alnus glutinosa</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	0,57
		LZZ <i>Pinus sylvestris</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	4,55
		Zb. nieokreślone	0,06
4	91D0-1	Zb. nieokreślone – LZZ <i>Pinus</i>	0,63
5	91D0-2	LZZ <i>Pinus sylvestris</i> ( <i>Fago-Quercetum</i> )	1,3
6	91E0-3	LZZ <i>Alnus glutinosa</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	29,15
		LZZ <i>Picea abies</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	2,1
		LZZ <i>Pinus sylvestris</i> ( <i>Fago-Quercetum</i> )	2,76
		LZZ <i>Pinus sylvestris</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	5,75
		Łąka wilgotna	0,26
		<i>Ribeso nigri-Alnetum</i>	7,63
		Szuwar trzcinowy	0,64
		Zbiorowisko nieokreślone	0,82
7	91E0-4	LZZ <i>Alnus glutinosa</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	5,74
		LZZ <i>Betula pendula</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	1,36
		LZZ <i>Picea abies</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	0,13
		LZZ <i>Pinus sylvestris</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	1,96
		<i>Ribeso nigri-Alnetum</i>	5,58
8	91T0	<i>Leucobryo-Pinetum cladonietosum</i>	21,78
		<i>Leucobryo-Pinetum deschampsietosum</i>	4,35
		<i>Leucobryo-Pinetum typicum</i>	22,04
		Zrąb	3,91
9	Sugerowane**	<i>Leucobryo-Pinetum cladonietosum</i>	8,05
		<i>Leucobryo-Pinetum deschampsietosum</i>	2,08
		<i>Leucobryo-Pinetum typicum</i>	81,21
		LZZ <i>Alnus glutinosa</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	7,77
		LZZ <i>Betula pendula</i> ( <i>Fraxino-Alnetum</i> )	3,26
		LZZ <i>Betula pendula</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	1,58
		LZZ <i>Picea abies</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	1,33
		LZZ <i>Pinus sylvestris</i> ( <i>Fago-Quercetum</i> )	12,98
		LZZ <i>Pinus sylvestris</i> ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	7,56
		LZZ <i>Pinus sylvestris</i> ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	0,54
		<i>Quercu-Pinetum</i>	2,24
		<i>Ribeso nigri-Alnetum</i>	7,63
		<i>Salicetum pentandro-cineraea</i>	0,49
		Szuwar trzcinowy	9,91
		Zb. nieokreślone	23,92
<b>RAZEM</b>			<b>310,15</b>

\*Zbiorowiska nieokreślone są to powierzchnie na których diagnoza potencjalnego zbiorowiska była utrudniona ze względu na zniekształcenia siedliska (np. roślinność ruina i podszytu przekształcona, drzewostan niezgodny z warunkami siedliskowymi) lub weryfikowana powierzchnia okazała się nieużytkiem, polem łowieckim, polem uprawnym itp.

\*\*Sugerowane – powierzchnie wytypowane do weryfikacji siedlisk przyrodniczych podczas prac urządzeniowych

## V. Weryfikacja siedlisk priorytetowych

Weryfikacji terenowej poddano 193,31 ha siedlisk, wykazanych w bazie INVENT jako siedliska priorytetowe. Największą powierzchnię pośród siedlisk priorytetowych zajmują siedliska łągu 91E0-3. W wyniku przeprowadzonych prac potwierdzono występowanie tego siedliska przyrodniczego na powierzchni ponad 170. Powierzchnia tego siedliska porównaniu z bazą INVENT zwiększyła się o prawie 44 hektary. Jest to wynikiem wcześniejszego błędnego zaklasyfikowania łągu jesionowo-olszowego do siedliska olsów źródłiskowych (91E0-4). Tym samym powierzchnia źródłiskowych lasów olszowych *Cardamino-Alnetum* zmniejszyła z 46 ha do zaledwie 10,68 ha.

Istotna zmiana nastąpiła w siedliskach nieleśnych. Podczas inwentaryzacji nie stwierdzono występowania dwóch siedlisk: ciepłolubnych muraw napiaskowych (6120) oraz torfowisk nakredowych (7210).

Całkowita powierzchnia siedlisk priorytetowych w Nadleśnictwie Lubniewice zmniejszyła się o niespełna 7 ha w porównaniu z bazą INVENT.

Tabela 36. Wykaz powierzchniowy leśnych i nieleśnych siedlisk priorytetowych w N-ctwie Lubniewice.

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pow. [ha] INVENT	Pow. [ha] 2014
<b>Siedliska leśne</b>				
5	91D0*	Bory i lasy bagienne oraz brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	3,21	2,31
6	91D0-1*	Brzezina bagienna <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>	1,46	6,2
7	91D0-2*	Sosnowy bór bagienny <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris</i>	3,1	1,99
8	91E0-3*	Niżowy łąg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i>	126,06	184,67
9	91E0-4*	Źródłiskowy las olszowy na niżu ( <i>Cardamino-Alnetum</i> oraz lasy olszowe na kopułach źródłiskowych)	46,36	10,68
<b>Suma</b>			<b>180,19</b>	<b>205,85</b>
<b>Siedliska nieleśne</b>				
15	6120*	Ciepłolubne, śródłądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	11,43	brak
17	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1,57	1,56
20	7210*	Torfowiska nakredowe	0,12	brak
<b>Suma</b>			<b>13,12</b>	<b>1,56</b>
<b>Razem siedliska przyrodnicze</b>			<b>193,31</b>	<b>207,41</b>

### 4.8.4.2. Siedliska przyrodnicze przed i po dokonaniu weryfikacji

W wyniku przeprowadzonych prac weryfikacyjnych siedlisk przyrodniczych oraz po przyjęciu istniejącego stanu rozpoznania siedlisk na pozostałym obszarze Nadleśnictwa Lubniewice możliwe jest zestawienie porównawcze powierzchni siedlisk przyrodniczych w granicach Nadleśnictwa przed i po wykonaniu weryfikacji.

Tabela 37. Zestawienie zbiorcze zweryfikowanych siedlisk przyrodniczych w N-ctwie Lubniewice.

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pow. [ha] INVENT	Pow. [ha] 2014
<b>Siedliska leśne</b>				
1	9110-1	Kwaśna buczyna niżowa <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>	15,46	4,65
3	9170-1	Grąd środkowoeuropejski <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	31,3	62,32
4	9190-2	Śródłądowa kwaśna dąbrowa <i>Fago-Quercetum</i>	31,18	20,02
5	91D0*	Bory i lasy bagienne oraz brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	3,21	2,31
6	91D0-1*	Brzezina bagienna <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>	1,46	2,14
7	91D0-2*	Sosnowy bór bagienny <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris</i>	3,1	1,99
8	91E0-3*	Niżowy łąg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i>	126,06	184,67
9	91E0-4*	Źródłiskowy las olszowy na niżu ( <i>Cardamino-Alnetum</i> oraz lasy olszowe na kopolach źródłiskowych)	46,36	10,68
10	91F0-1	Łęg dębowo-wiązowo-jesionowy typowy <i>Ficario-Ulmetum typicum</i>	0,19	6,22
11	91T0-1	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> , <i>Peucedano-Pinetum</i> wariant chrobotkowy)	41,66	18,78
<b>Suma</b>			<b>299,98</b>	<b>313,78</b>
<b>Siedliska nieleśne</b>				
12	2330	Wydmy śródłądowe z murawami napiaskowymi	16,98	0,13
13	3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	5,04	3,06
14	4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphyilion</i> )	10,69	2,14
15	6120*	Cieplolubne, śródłądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	11,43	brak
16	6510	Niżowe i górskie świeże łąki używane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	95,4	36,04
17	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1,57	1,56
18	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	5,02	3,61
19	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	10,25	6,61
20	7210*	Torfowiska nakredowe	0,12	brak
21	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	5,64	brak
<b>Suma</b>			<b>162,14</b>	<b>53,15</b>
<b>Razem siedliska przyrodnicze</b>			<b>462,12</b>	<b>366,93</b>

\* - siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Jak już wspomniano wcześniej, największe zmiany powierzchniowe zaszły w obrębie siedliska przyrodniczego łągów jesionowo-olszowych (91E0-3) i olsów źródłiskowych (91E0-4). Powierzchnia łągu w porównaniu z bazą INVENT zwiększyła się o około 60 hektarów. Jest to wynikiem wcześniejszego błędnego zaklasyfikowania łągu jesionowo-olszowego do siedliska 91E0-4. Tym samym powierzchnia źródłiskowych lasów olszowych *Cardamino-Alnetum* zmniejszyła z 46 ha do zaledwie 10,68 ha.

Znaczne różnice dotyczą również siedliska przyrodniczego grądu środkowoeuropejskiego *Galio sylvatici-Carpinetum* (9170-1), które pierwotnie wyróżniano na ponad 30 ha.

Inwentaryzacja terenowa pozwoliła na zwiększenie dwukrotnie powierzchni grądów do 62,32 ha. W większości były to płaty uprzednio opisane jako kwaśne dąbrowy (9190).

Natomiast dwukrotnie zmniejszono powierzchnie borów chrobotkowych *Cladonio-*



*Pinetum* (91T0-1) z 41 ha do około 19 ha. Weryfikowane płaty borów chrobotkowych w wielu przypadkach okazały się być nieco uboższymi wariantami borów świeżych *Leucobryo-Pinetum*, które nie są siedliskami przyrodniczymi.

Powierzchnia kwaśnych buczyn niżowych *Luzulo pilosae-Fagetum* (9110-1) zmniejszyła się prawie trzykrotnie z 15 ha do blisko 5 ha.

W pozostałych grupach siedlisk zmiany powierzchniowe nie są aż tak bardzo istotne. Na uwagę zasługuje łąg dębowo-wiązowo-jesionowy *Ficario-Ulmetum typicum* (91F0-1), który zwiększył się z powierzchni 0,19 ha do 6,22 ha.

Weryfikacja nieleśnych siedlisk przyrodniczych wykazała, że powierzchnia siedlisk zmniejszyła się trzykrotnie w porównaniu z bazą INVENT. Zmiany te wynikają głównie z tego, że w bazie INVENT do siedliska 6510 klasyfikowano wszystkie łąki nie tylko świeże, ale także łąki wilgotne z rzędu *Molinietalia* głównie ze związku *Calthion* oraz szuwały trzcinowe *Phragmition* i turzycowe *Magnocaricion*. Obecnie do łąk świeżych 6510 klasyfikowane są jedynie łąki ze związku *Arrhenatherion elatioris*. Weryfikacja wykazała zmniejszenie powierzchni wszystkich siedlisk nieleśnych. Największe zmiany dotyczą głównie wspomnianego wcześniej siedliska 6510 (z 95 ha do 36 ha) oraz siedlisk: 2330 - wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (z blisko 17 ha do zaledwie 0,13 ha). Najczęściej płaty opisywane jako wydmy śródlądowe okazały się być zwykłymi murawami pochodzenia antropogenicznego, które nie można kwalifikować jako siedlisko przyrodnicze 2330. Suche wrzosowiska (4030) w bazie INVENT były określone powierzchni około 11 ha i były to głównie płaty związane z liniami energetycznymi. W wyniku weryfikacji terenowej określono ich powierzchnie na około 2 ha.

Ponadto weryfikacja terenowa nie potwierdziła występowania dwóch siedlisk priorytetowych 6120, 7210 (odpowiednio: ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*), które podobnie jak siedlisko 2330, okazały się w większości zwykłymi murawami napiaskowymi i torfowiska nakredowe, które okazały się jeziorami eutroficznymi 3150).

Inwentaryzacja wykazała występowanie zbiorowisk zastępczych i innych zespołów nie będących siedliskami przyrodniczymi (tabela nr 34). Największe zmiany zaszły w obrębie siedlisk suchych wrzosowisk (4030) i borów chrobotkowych 91T0-1 *Cladonio-Pinetum*, które okazały się borami świeżymi *Leucobryo-Pinetum* nie objętymi ochroną. Także duże powierzchnie zajmują drzewostany olszowe na glebach mineralnych i siedliskach umiarkowanie wilgotnych, bez wody przepływowej ani tym bardziej zalewowej. W tych przypadkach weryfikowano negatywnie takie siedliska przyrodnicze i opisywano jako leśne zbiorowiska zastępcze z olszą czarną na potencjalnych siedliskach

grądu niskiego, a w przypadkach występowania wody stagnującej i zabagnienia terenu zbiorowiska z drzewostanami olszowymi opisywano jak zespół *Ribeso nigri-Alnetum*.

Przeprowadzona weryfikacja wykazała występowanie na terenie Nadleśnictwa siedlisk borów i lasów bagiennych oznaczonych kodem 91D0. Znakomita większość z nich określona została do podtypu, tj. 91D0-1 brzezina bagienna oraz 91D0-2 sosnowy bór bagienny. Weryfikacja terenowa wykazała również występowanie zespołu roślinnego opisywanego jako ols torfowcowy *Sphagno squarrosi-Alnetum*, który w podręczniku metodycznym do oznaczania siedlisk przyrodniczych z roku 2004 nie jest ujmowany jako siedlisko przyrodnicze i nie ma swojego podtypu. W przewodniku metodycznym do monitoringu siedlisk przyrodniczych z roku 2012 – część 1 (wydawnictwo GIOŚ) jako identyfikator siedliska bagiennego został wymieniony również wspomniany zespół olsu torfowcowego. Autorzy niniejszego opracowania zaklasyfikowali zatem zinwentaryzowany zespół do siedliska przyrodniczego 91D0 bez podawania podtypu.

#### 4.8.4.3. Siedliska przyrodnicze - synteza

Poniższa tabela zawiera syntetyczne zestawienie wyników weryfikacji siedlisk. Do zestawienia ujęto wydzielania w których określone w terenie siedlisko przyrodnicze stanowi jego całą powierzchnię lub znacząco przeważa. Jeśli siedlisko przyrodnicze występowało w danym wydzieleniu płatowo lub punktowo wtedy w opisach taksacyjnych w bloku informacji dodatkowych umieszczony został zapis o fragmentarycznym występowaniu danego siedliska przyrodniczego.

Tabela 38. Podsumowanie powierzchni siedlisk przyrodniczych wg bazy SILP.

Siedlisko przyrodnicze	Kod siedliska	Powierzchnia całych pododdziałów [ha]	Powierzchnia geometryczna (szczegółowa) siedliska określona w wyniku weryfikacji [ha]
<b>siedliska nieleśne</b>			
Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	2330	-	0,13
Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150	3,34	3,06
Suche wrzosowiska ( <i>Calluno - Genistion</i> , <i>Pohlio - Callunion</i> , <i>Calluno - Arctostaphyllion</i> )	4030	0,70	2,14
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510	38,59	36,04
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110	0,43	1,56
Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	3,32	3,61
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	7140	5,41	6,61
<b>Łącznie</b>		<b>51,79</b>	<b>53,15</b>
<b>siedliska leśne</b>			

Siedlisko przyrodnicze	Kod siedliska	Powierzchnia całych poddziałów [ha]	Powierzchnia geometryczna (szczegółowa) siedliska określona w wyniku weryfikacji [ha]
Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo - Fagenion</i> )	9110	5,50	4,65
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Gallio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	9170	54,59	62,32
Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> )	9190	20,21	20,02
Bory i lasy bagiennie ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mug -Sphagnetum</i> )	91D0	12,22	6,44
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> )	91E0	172,29	195,35
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	5,08	6,22
Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum</i> )	91T0	17,57	18,78
Łącznie		287,46	313,78
<b>OGÓŁEM</b>		<b>339,25</b>	<b>366,93</b>

W przedstawionej tabeli ujęto siedliska przyrodnicze jakie występują w Nadleśnictwie Lubniewice wg głównego kodu siedliska przyrodniczego. Baza danych programu „Taksator” nie ma możliwości wprowadzenia podtypów siedlisk przyrodniczych np.: 91D0-1 Brzezina bagienna, 91D0-2 Sosnowy bór bagienny lub 9110-1 Kwaśna buczyna niżowa, 9110-2 Kwaśna buczyna górską.

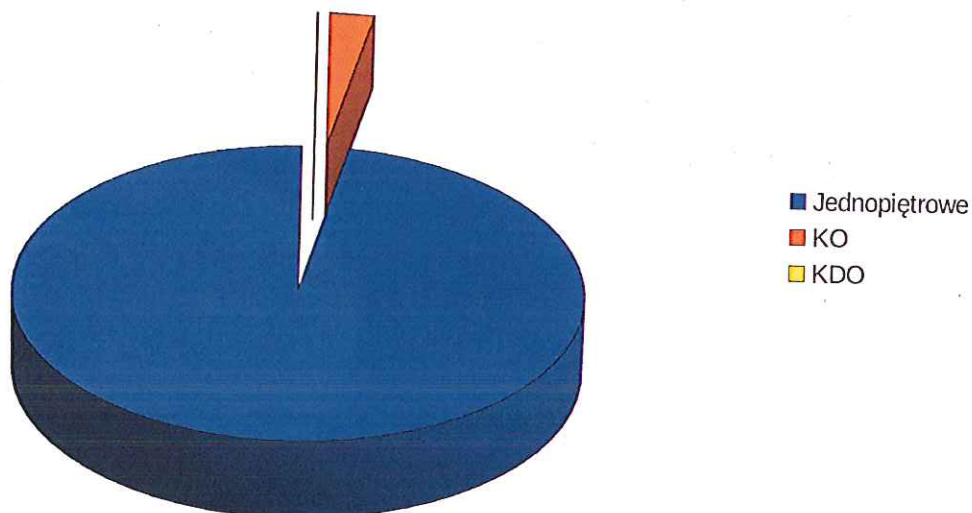
#### 4.8.5. Struktura pionowa drzewostanów

W drzewostanach jednopiętrowych drzewa tworzą zasadniczo jeden pułap wysokości. W warstwę tych drzew przenikają jednak drzewa z okapu drzewostanu (młodsze lub słabiej rozwinięte). Drzewostany dwupiętrowe są to drzewostany, gdzie stworzono w sposób głównie sztuczny wyraźne dwie warstwy drzew. Drzewa z piętra dolnego w zasadzie nie przenikają do piętra górnego (i równocześnie nie tworzą warstwy podrostu). Drzewostany w klasie odnowienia (KO) to drzewostany użytkowane rębniami złożonymi, gdzie użytkowanie i odnowienie lasu przebiega równocześnie. Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO) to drzewostany użytkowane rębniami złożonymi, gdzie ilość młodego pokolenia jest niedostateczna lub jest go brak. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i struktury przedstawiono w tabeli 39.

Tabela 39. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury (tabela opracowana w oparciu o Wzór 14 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”).

Nadleśnictwo Lubniewice		Wiek [lata]			Ogółem	Udział [%]
Struktura drzewostanów	Jednostka	Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
Jednopiętrowa	Powierzchnia [ha]	4459,20	8561,92	3146,58	16167,70	0,36
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	389850	2858070	1119733	4367653	97,06
KO	Powierzchnia [ha]	1,71	88,56	356,94	447,21	0,01
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	220	22970	107000	130190	2,91
KDO	Powierzchnia [ha]	0	1,38	4,5	5,88	0,00
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	0	290	950	1240	0,03
Razem nadleśnictwo:	Powierzchnia [ha]	4460,91	8651,86	3508,02	16620,79	100,00
	Zapas [m <sup>3</sup> ]	390070	2881330	1227683	4499083	100,00

Udział drzewostanów o różnej strukturze w ogólnej powierzchni drzewostanów.



Większość drzewostanów w nadleśnictwie to drzewostany jednopiętrowe, stanowiące ponad 97% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Pozostałą część stanowią drzewostany w klasie odnowienia, które zajmują 2,69% powierzchni. Drzewostany w klasie do odnowienia stanowią jedynie ślad w ogólnej powierzchni drzewostanów. W nadleśnictwie nie opisano drzewostanów dwupiętrowych.

Wśród drzewostanów jednopiętrowych coraz liczniej w Nadleśnictwie Lubniewice pojawiają się drzewostany, w których w okapie występują podrosty buka i dęba oraz grabu i jawora stanowiące tzw. „podrost o charakterze dolnego piętra drzewostanu”. Drzewa te bardzo korzystnie wpływają na rozbudowę zwarcia pionowego.

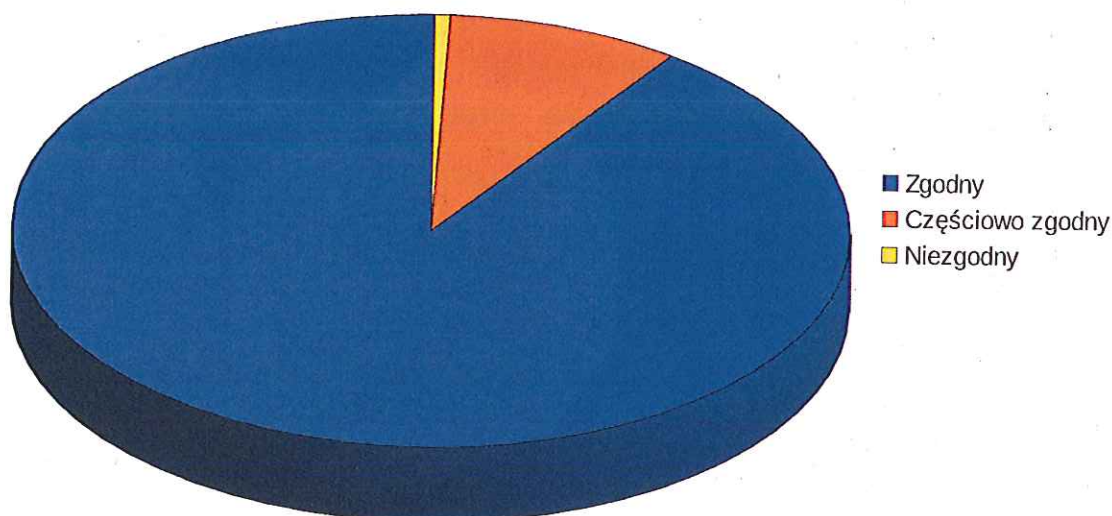
#### 4.8.6. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi

Jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnej siedlisk jest ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskowym typem lasu. Jest to też w pewnym stopniu wskaźnik naturalności ekosystemów leśnych. W tabeli 40 zestawiono powierzchnie drzewostanów w rozbiciu na stopnie zgodności składu gatunkowego w poszczególnych typach siedliskowych lasu.

Tabela 40. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem (tabela opracowana w oparciu o Wzór 20 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”).

Nadleśnictwo Lubniewice		Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem					
Siedliskowy typ lasu	Powierzchnia zalesiona [ha]	Zgodny		Częściowo zgodny		Niezgodny	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Bśw	9657,20	9625,65	100	29,04	0	3,51	0
BMśw	5273,15	4793,71	91	474,68	9	7,67	0
BMw	7,73	4,15	54	3,58	46	0,00	0
BMb	10,00	6,00	60	3,64	36	0,36	4
LMśw	1174,79	355,80	30	803,11	68	14,87	1
LMw	139,65	8,24	6	102,25	72	28,16	22
L Mb	11,36	11,36	100	0,00	0	0,00	0
Lśw	51,76	21,92	42	22,92	44	7,22	14
Lw	21,28	0,00	0	17,97	84	3,31	16
OI	180,06	180,74	100	0,00	0	0,00	0
OIJ	40,23	7,37	18	32,91	82	0,00	0
LI	53,58	3,45	6	16,12	30	32,01	63
<b>Razem:</b>	<b>16620,79</b>	<b>15018,39</b>	<b>90</b>	<b>1506,22</b>	<b>9</b>	<b>97,11</b>	<b>1</b>

Udział drzewostanów o różnym stopniu zgodności z siedliskiem w ogólnej powierzchni drzewostanów.



Największą powierzchnię w nadleśnictwie zajmują drzewostany zgodne z siedliskiem, jest ich blisko 90,5 %, drzewostany częściowo zgodne stanowią 9 % powierzchni, a drzewostany niezgodne jedynie niecałe 0,6 %.

#### 4.8.7. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

Degenerację ekosystemu leśnego w Nadleśnictwie Lubniewice oceniono biorąc pod uwagę następujące elementy:

- stopień pinetyzacji (borowacenia),
- stopień monotypyzacji.
- stopień neofityzacji.

**Borowacenie (pinetyzacja)** jest formą degeneracji ekosystemu leśnego wynikającą ze zbyt dużego udziału sosny i świerka w górnej warstwie drzewostanu na siedliskach boru mieszanego, lasu mieszanego i lasu. W zależności od wielkości udziału sosny i świerka wyróżniono borowacenie:

Stopień borowacenia	BM	LM	L
słabe	ponad 80%	50 – 80%	10 – 30%
średnie	—	ponad 80%	31 – 60%
mocne	—	—	ponad 60%

W poniższej tabeli przedstawiono wielkość borowacenia w lasach nadleśnictwa w zależności od grup wiekowych drzewostanów.

Tabela 41: Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg form degeneracji lasów – borowacenie (tabela opracowana w oparciu o Wzór 22 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”).

Nadleśnictwo Lubniewice	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	>80 lat		
brak	3 772,85	5 455,55	1 983,33	11211,73	67,46	
słabe	643,03	2 864,37	1 248,61	4756,01	28,61	
średnie	41,75	329,05	276,11	646,91	3,89	
mocne	3,76	2,38	0,00	6,14	0,04	
razem:	4461,39	8651,35	3508,05	16620,79	100	

W Nadleśnictwie Lubniewice borowacenie mocne oraz średnie obejmuje około 4% powierzchni leśnej zalesionej. W drzewostanach najmłodszych klas wieku borowacenie takie obejmuje jedynie 1% powierzchni zajmowanej przez nie. Borowacenie słabe zidentyfikowano na około 29% powierzchni, a około 67% powierzchni leśnej zalesionej w nadleśnictwie, nie wykazuje oznak borowacenia w składach gatunkowych drzewostanów.

**Neofityzacja** polega na samoistnym lub sztucznym wnikaniu do ekosystemów leśnych gatunków obcych drzew i krzewów. Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice stwierdzono w udziale drzewostanów 7 gatunków drzew i krzewów obcych, występujących w warstwie drzew i podszytu (tabele 42 i 43).

Tabela 42. Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasów – neofityzacja (tabela opracowana w oparciu o Wzór 24 „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”).

Gatunek	Powierzchnia [ha]			Ogółem	Udział [%]
	Do 40	Od 41 do 80	Powyżej 80		
dagleźja zielona	0,47	5,79	3,68	9,94	16,3
sosna czarna	0,00	0,00	1,64	1,64	2,7
sosna wejmutka	0,00	0,00	0,22	0,22	0,4
robinia akacjowa	4,79	14,43	6,28	25,5	41,9
dąb czerwony	13,36	1,81	8,39	23,56	38,7
Razem:	18,62	22,03	20,21	60,86	100,0

Największą powierzchnię (jako gatunek panujący lub współpanujący) zajmuje robinia akacjowa. Łącznie, we wszystkich klasach wieku, występuje na powierzchni blisko 26 ha. Ponadto na powierzchni około 24 ha występuje dąb czerwony. Innymi gatunkami obcymi w drzewostanach są dagleźja zielona, sosna czarna i sosna wejmutka. Ze względu na znikome zjawisko neofityzacji można uznać, że gatunki tu występujące urozmaicają obraz lasów Nadleśnictwa Lubniewice, a często dostarczają cennych składników ekosystemu dla np. zoocenozy występującej na tych terenach. Jeżeli nie nastąpi ich niekontrolowana ekspansja, tak znikomy udział neofitów można uznać za dopuszczalny z punktu widzenia

ochrony przyrody.

Dokonano również analizy występowania gatunków obcych w dolnych warstwach drzewostanu. Pod uwagę wzięto warstwę podszytu. Z danych przedstawionych poniżej wynika, że neofityzacja występuje na powierzchni około 1040 ha. Jest to jednak powierzchnia całych wydzieleń, niezredukowana o stopień pokrycia powierzchni gatunkiem obcym, więc w rzeczywistości neofity w dolnych warstwach występują na zdecydowanie mniejszej powierzchni.

Tabela 43. Zestawienie powierzchni neofityzacji dolnej warstwy drzewostanów (tabela opracowana w oparciu o Wzór 24a „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”).

Gatunek	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
dagleźja zielona	11,59	1,11
robinia akacjowa	709,72	68,05
dąb czerwony	271,32	26,02
śnieguliczka biała	40,32	3,87
klon jesionolistny	8,40	0,81
ligustr pospolity	1,56	0,15
<b>Razem:</b>	<b>1042,91</b>	<b>100,00</b>

Najczęściej występującym neofitem w podszytu jest robinia akacjowa, którą zanotowano na ponad 700 ha drzewostanów. Relatywnie często odnotowywano również dęba czerwonego - około 270 ha drzewostanów. Pozostałe gatunki, tj.: dagleźja zielona, śnieguliczka biała, klon jesionolistny, ligustr pospolity. Łącznie odnotowano na około 6% powierzchni wszystkich drzewostanów objętych neofityzacją dolnych warstw drzewostanu. W pewnej części drzewostanów stwierdzono występowanie czeremchy amerykańskiej, jednak nie ma technicznej możliwości "zakodowania" tego gatunku w opisie taksacyjnym podszytu.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że podobnie jak w warstwie drzewostanów udział gatunków obcych pod okapem tych drzewostanów urozmaica jedynie obraz lasów Nadleśnictwa Lubniewice i nie ma niekorzystnego wpływu na ich rozwój.



## **5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE**

Poniżej w tabeli zestawiono ważniejsze obiekty kultury materialnej oraz stanowiska archeologiczne, które położone są na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Lubniewice.

Tabela 44. Wykaz ważniejszych obiektów kultury materialnej.

Lp.	Nazwa i ogólny opis obiektu	Leśnictwo oddz. i poddz.	Uwagi
Obiekty kultury materialnej			
1.	nieczynny cmentarz ewangelicki, poł. XIX w.,		-
2.	nieczynny cmentarz ewangelicki, brak nagrobków,,		-
3.	nieczynny cmentarz ewangelicki, pocz. XX w., dobrze zachowane nagrobki		-
4.	nieczynny cmentarz niemiecki		-
5.	2 krzyże (mogiły?), pozostałości po fundamentach,		-
6.	cmentarz rodzinny, pocz. XX w., zniszczony duży grobowiec z płytą nagrobną,		-
7.	nieczynny cmentarz ewangelicki, k. XIX w.,		-
8.	miejsce ze śladami po zabudowaniach karczmny przydrożnej,		-
9.	miejsce ze śladami zabudowań po dawnym folwarku, aleja lipowa,		-
10.	miejsce ze śladami po zabudowaniach tartaku,		-
11.	nieczynny cmentarz niemiecki		-
12.	nieczynny cmentarz żydowski		-
13.	miejsce ze śladami po zabudowaniach młyna wodnego na Lubniewice, ruiny tamy młyńskiej,		-
14.	miejsce ze śladami zabudowań po niemieckiej stacji kolejowej,		-
15.	nieczynny cmentarz ewangelicki, poł. XIX w.,		-
16.	nieczynny cmentarz ewangelicki, poł. XIX w.,		-
17.	nieczynny cmentarz ewangelicki, pocz. XX w., całkowicie zatarte ślady po architekturze,		-
18.	miejsce ze śladami po zabudowaniach niemieckiej, przedwojennej fabryki ołówków,		-
19.	miejsce ze śladami po zabudowaniach		-
20.	pozostałości po bunkrze z czasów II wojny światowej,		-
21.	nieczynny cmentarz ewangelicki, poł. XIX w.,		-

Lp.	Nazwa i ogólny opis obiektu	Leśnictwo oddz. i poddz.	Uwagi
22.	miejsce ze śladami po zabudowaniach młyna wodnego nr IV na Postomi, ruiny tamy młyńskiej.	4,	-
23.	miejsce ze śladami po zabudowaniach leśniczówki Kałnów,		-
24.	ruiny przedwojennej leśniczówki, ślady po fundamentach, piwnice,		-
25.	obelisk upamiętniający rocznicę powstania koła łowieckiego,		-
26.	grób ziemny leśniczego niemieckiego Gerharda Justusa rozstrzelanego 5 lutego 1945 roku,		-
27.	nieczynny cmentarz ewangelicki, poł. XIX w.,		-
28.	kamień pamiątkowy w miejscu ruin osady z napisem „ALTER POSTUMKRUG”		-
<b>Stanowiska archeologiczne</b>			
29.	ślady osadnictwa kultury łużyckiej.		AZP 47-11/4
30.	ślady osadnictwa starożytnego,		AZP 48-11/38
31.	ślady osadnictwa starożytnego,		AZP 48-10/25
32.	ślady osadnictwa z epoki kamienia, osada kultury łużyckiej, osadnictwo ze wczesnego średniowiecza,		AZP 48-10/2
33.	ślady osadnictwa starożytnego,		AZP 48-10/9
34.	ślady osadnictwa z epoki kamienia, osada kultury łużyckiej.		AZP 48-10/3
35.	ślady osadnictwa neolitycznego, osada kultury łużyckiej.		AZP 48-10/37
36.	ślady osadnictwa starożytnego,		AZP 48-10/38
37.	ślady osadnictwa wczesnośredniowiecznego,		AZP 48-11/36
38.	ślady osadnictwa, osada średniowieczna,		AZP 48-9/111
39.	stanowisko przetwarzania krzemienia,		AZP 48-9/112
40.	ślady osadnictwa starożytnego,		AZP 48-9/113
41.	osada wczesnośredniowieczna z X – XI wieku położona na wyspie na j. Lubiąż,		rejestr zabytków nr L-67/CAZP49_11/1

## **6. ZAGROŻENIA**

### **6.1. Zagrożenia antropogeniczne**

#### **6.1.1. Zanieczyszczenia powietrza**

W Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie lubuskim na podstawie badań emisji wykonanych w 2012 r., klasyfikację pod kątem ochrony roślin przeprowadzono dla substancji zawartych w powietrzu, dla których określono dopuszczalne stężenia tj. dla dwutlenku siarki i tlenków azotu. Ponadto dokonano oceny zawartości ozonu w powietrzu – w odniesieniu do poziomu docelowego i poziomu celu długoterminowego. Strefa lubuska w której w całości leży Nadleśnictwo Lubniewice, pod względem poziomu stężenia dwutlenku siarki, tlenków azotu oceniana według kryteriów określonych dla ochrony roślin, zaliczona została do klasy A. Stężenie docelowe dla całego województwa lubuskiego nie zostało przekroczone, wobec czego strefę tą zaliczono do klasy A. Przekroczony natomiast został poziom celu długoterminowego, określony dla ozonu ze względu na ochronę roślin.

### 6.1.2. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dokonano oceny stanu jednolitych części wód rzecznych na obszarze województwa lubuskiego w latach 2010-2012. Jednolita Część Wód rzecznych (JCW) to oddzielny i znaczący element wód rzecznych. W ocenie tej zostały uwzględnione JCW, które znajdują się na terenie Nadleśnictwa Lubniewice (Lubniewka, Rudzianka, Postomia), a także Warta na odcinku od Obry do Noteci.

Lubniewkę zaliczono do III klasy pod względem elementów biologicznych.

Rudziankę zaliczono do I klasy pod względem elementów biologicznych, I klasy pod względem elementów hydromorfologicznych, a elementy fizykochemiczne (grupa 3.1 - 3.5) oceniono na poziomie poniżej stanu dobrego. Stan/Potencjał ekologiczny JCW Rudzianka oceniono jako umiarkowany. Rzeka nie spełnia ogólnych wymagań dla obszarów chronionych oraz nie spełnia wymogów dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Ogólny stan JCW Rudzianka po określeniu spełnienia wymogów dodatkowych oceniono jako zły.

Postomię zaliczono do III klasy pod względem elementów biologicznych, I klasy elementów hydromorfologicznych, a elementy fizykochemiczne (grupa 3.1 - 3.5) oceniono na poziomie poniżej stanu dobrego. Stan/Potencjał ekologiczny JCW Postomia oceniono jako umiarkowany. Rzeka nie spełnia ogólnych wymagań dla obszarów chronionych oraz nie spełnia wymogów dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Ogólny stan JCW Postomia po określeniu spełnienia wymogów dodatkowych oceniono jako zły.

Kanał Postomski do Lubniewki - to sztuczna JCW o I klasie elementów biologicznych, I klasie elementów hydromorfologicznych, II klasie elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5), o potencjale ekologicznym dobrym i powyżej dobrego oraz spełniający wymagania dla obszarów chronionych.

Kanał Postomski od Rudzianki do ujścia - to sztuczna JCW o III klasie elementów biologicznych, I klasie elementów hydromorfologicznych, II klasie elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5), I klasie elementów fizykochemicznych (grupa 3.6), o umiarkowanym potencjale ekologicznym, nie spełniające wymagań dla obszarów chronionych oraz ogólnie złym stanie po spełnieniu wymagań dodatkowych.

Jednolita Część Wód o nazwie - Warta na odcinku od Obry do Noteci została zaliczona do II klasy pod względem elementów biologicznych, I klasy pod względem elementów hydromorfologicznych, II klasy pod względem elementów fizykochemicznych

(grupa 3.1 - 3.5). Stan/Potencjał ekologiczny JCW Postomia oceniono jako dobry i powyżej dobrego. Rzeka spełnia wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz spełnia ogólne wymogi dla obszarów chronionych. Nie oceniono ogólnego stanu JCW.

Ocena stopnia eutrofizacji wód rzek na terenie woj. lubuskiego w latach 2007 – 2009 wykazała, że Jednolite Części Wód z terenu Nadleśnictwa Lubniewice, które zostały przebadane (JCW Postomia, JCW Kanał Postomski) zostały uznane za eutroficzne.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dokonano oceny stanu jednolitych części wód rzecznych na obszarze województwa lubuskiego w latach 2010-2012.

Jezioro Lubiąż zostało zbadane w roku 2011. Jego stan ekologiczny oceniono jako umiarkowany. Natomiast ocena ogólna JCW określa jego stan jako zły.

Głównym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych na obszarze działania Nadleśnictwa Lubniewice są:

- ścieki komunalne i przemysłowe,
- nie oczyszczone ścieki odprowadzane własnymi systemami kanalizacyjnymi,
- ścieki z szamb wywożone i zrzucane w miejsca przypadkowe,
- ścieki pochodzące z kanalizacji burzowych,
- stawy rybne położone w dolinach rzek,
- zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa.

### **6.1.3. Zagrożenia wód podziemnych**

Wody podziemne są w znacznie mniejszym stopniu zdegradowane niż wody powierzchniowe. Wynika to z faktu, że są lepiej chronione przed bezpośrednimi wpływami z powierzchni przez glebę i strefę aeracji ponad poziomem zwierciadła wody.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubniewice istnieją dwie Jednolite Części Wód Podziemnych o numerach 41 i 35. Ocena jakości wód została wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896). Według tej oceny, ogólna jakość wód podziemnych województwa lubuskiego w 2012 roku, określona została w oparciu o sieć punktów pomiarowych. Jakość JCWP nr 41 i 35 była mierzona w 6 punktach z których dwa znajdowały się na terenie Nadleśnictwa Lubniewice. Pomiaru w tych punktach wykazały zadowalającą i dobrą jakość wód (wody klasy II i III). Trzy pozostałe punkty pomiarowe znajdowały się około 25 i 38 km na zachód od wyżej wspomnianych, a jeden znajdował się około 13 km na wschód. Jakość wód w dwóch z tych punktów była zadowalająca (klasa III), a w dwóch była niezadowalająca (klasa IV).

#### 6.1.4. Zanieczyszczone opady atmosferyczne

Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania te pozwalają ocenić obciążenie obszarów leśnych, gleb i wód powierzchniowych substancjami deponowanymi z powietrza. W monitoringu chemizmu opadów atmosferycznych i ocenie depozycji zanieczyszczeń do podłoża w latach 2013-2015, wykonanym przez Wrocławski Oddział Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowego Instytutu Badawczego, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, obliczono i ukazano na rysunkach, zróżnicowanie depozycji zanieczyszczeń w obciążeniu rocznym. Z uzyskanych danych, wynika, że teren Nadleśnictwa Lubniewice w roku 2012 był obciążony ładunkami zanieczyszczeń z opadów w wielkościach przedstawionych w poniższej tabeli.

Tabela 45. Depozycja ładunków zanieczyszczeń z opadów na terenie Nadleśnictwa Lubniewice w roku 2012.

Lp.	Wskaźnik zanieczyszczenia	Ładunki jednostkowe
1.	chlorki	6,99 - 8,69 kg Cl <sup>-</sup> /ha*rok
2.	azotyny i azotany	3,23 - 3,57 kg N/ha*rok
3.	jon wodorowy	0,0008 - 0,0200 kg H <sup>+</sup> /ha
4.	azot amonowy	5,51 - 7,56 kg N/ha
5.	azot ogólny	13,69 - 16,24 kg N/ha
6.	fosfor ogólny	0,335 - 0,530 kg P/ha
7.	sód	2,93 - 3,85 kg Na/ha
8.	potas	2,45 - 4,40 kg K/ha
9.	wapń	5,35 - 6,55 kg Ca/ha
10.	magnez	0,9 - 1,2 kg Mg/ha
11.	cynk	0,076 - 0,270 kg Zn/ha
12.	miedź	0,0439 - 0,0603 kg Cu/ha
13.	żelazo	0,147 - 0,276 kg Fe/ha
14.	ołów	0,0105 - 0,0187 kg Pb/ha
15.	kadm	0,00272 - 0,00386 kg Cd/ha
16.	nikiel	0,0044 - 0,0057 kg Ni/ha
17.	chrom	0,0023 - 0,0027 kg Cr/ha
18.	mangan	0,0331 - 0,0402 kg Mn/ha

#### 6.1.5. Antropopresja

**Planowane inwestycje.** Na podstawie opracowań planistycznych należy stwierdzić, że na terenie działania Nadleśnictwa Lubniewice nie planuje się inwestycji, które mogłyby mieć negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze.

**Penetracja lasu.** Zjawisko to nasila się w okresie urlopowym i w dni wolne od pracy.

Związane jest to głównie z położeniem terenów leśnych administrowanych przez nadleśnictwo w pobliżu miasta Gorzów Wlkp.

Największe nasilenie ruchu turystycznego obserwuje się w pobliżu ośrodków wypoczynkowych nad jeziorem Lubiąż. Pomimo tego, że wokół tych ośrodków istnieje dobrze rozwinięta sieć szlaków turystycznych i rowerowych (wraz ze ścieżką dydaktyczną) oraz miejsc postoju pojazdów stwierdza się niekorzystne zjawisko „dzikiego” ruchu turystycznego.

Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice znajduje się bardzo dobrze rozwinięta sieć szlaków turystycznych i ścieżek rowerowych oraz konnych, jednakże pomimo bliskości Gorzowa Wlkp., tylko na niektórych (prowadzących do ww. ośrodków wypoczynkowych) obserwuje się duże nasilenie ruchu, głównie osób uprawiających turystykę rowerową oraz coraz częściej nordic-walking. Brakuje skomunikowania istniejących szlaków rowerowych z Gorzowem Wlkp. i innymi sąsiednimi miastami.

Nasilona penetracja lasu zaznacza się w okresie jesiennego grzybobrania z reguły w pobliżu dróg publicznych umożliwiających wjazd do lasu pojazdom mechanicznym. Ze względu na rozległość i zwartość kompleksu leśnego powszechne są przypadki nieupoważnionego na drogi leśne. Nadleśnictwo prowadzi działania informacyjno-prewencyjne. Istotny problem stanowi także dewastacja urządzeń turystycznych, któremu nadleśnictwo stara się sprostac poprzez działania edukacyjne i stosowanie odpornych na niszczenie konstrukcji.

**Obce gatunki zwierząt.** Stosunkowo nowym zjawiskiem na terenie opisywanego nadleśnictwa jest pojawianie się obcych gatunków zwierząt tj. norki amerykańskiej, jenota i szopa pracza. Zwierzęta te nie mając wrogów naturalnych szybko przystosowują się do naszych warunków i stwarzają zagrożenie dla rodzimej fauny.

**Pożary.** Nadleśnictwo Lubniewice było zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego. Ze względu na warunki drzewostanowe, klimatyczne oraz antropogeniczne występuje duże prawdopodobieństwo powstania pożarów. W ostatnich 10 latach wybuchły 63 pożary o łącznej powierzchni 4,36 ha, w tym 3,80 ha stanowiły pożary pokrywy glebowej, a tylko 0,56 ha pożary całego drzewostanu. W znacznej mierze były to pożary małe, o średniej powierzchni 0,07 ha. Większość pożarów spowodowana jest czynnikami antropogenicznymi, a najczęstszymi przyczynami są nieostrożności osób dorosłych, podpalenia, transport drogowy oraz awarie linii energetycznych. Niepokojące jest obniżenie kategorii zagrożenia pożarowego Nadleśnictwa z I do II kategorii. Należy jednak pamiętać, że ten kompleks drzewostanów sosnowych jest niezmiennie bardzo zagrożony wystąpieniem pożarów wielkopowierzchniowych.



**Odpady komunalne i wywóz śmieci do lasu.** Na obszarze działania Nadleśnictwa Lubniewice odpady są utylizowane poprzez składowanie na wysypiskach śmieci. Składowiska odpadów, z których korzystają gminy obejmujące Nadleśnictwo Lubniewice w większości przypadków są położone z dala od terenów leśnych i posiadają odpowiednie, zgodne z obowiązującymi normami zabezpieczenia.

Pomimo gospodarki odpadami, którą zobowiązana jest prowadzić każda gmina, na terenach leśnych często obserwuje się nieduże „dzikie” wysypiska śmieci, które na bieżąco są usuwane przez nadleśnictwo, a sprawcy tego nielegalnego procederu są ścigani przez pracowników N-ctwa (w tym Straż Leśną). Do lasu wyrzucane są śmieci komunalne, ale również zdarzają się elektrośmieci oraz odpady wielkogabarytowe i niebezpieczne, które są utylizowane przez specjalistyczne firmy.

**Szkodnictwo leśne oraz kłusownictwo.** W związku z niedużym zagęszczeniem ludności na opisywanym terenie zjawisko to ma niewielki wpływ na stan lasu i populację zwierzyny. Wszelkie stwierdzone przypadki podlegają procedurom dochodzeniowym prowadzonym przez Straż Leśną i Policję, a wykryci sprawcy podlegają karze na mocy obowiązującego prawa.

## 6.2. Zagrożenia abiotyczne

Ze szkód występujących w nadleśnictwie można wymienić:

- szkody od wiatru: występują na terenie całego nadleśnictwa w stopniu rozproszonym, szkody te najczęściej zlokalizowane są w drzewostanach bezpośrednio graniczących z terenami rolniczymi (drzewostany okrajkowe). Podstawową rolę w ograniczeniu tych szkód mają zabiegi stwarzające odpowiednie warunki do ukształtowania strefy ekotonowej oraz umocnienia koron i systemu korzeniowego drzew. W ostatnich latach na terenie nadleśnictwa wystąpiły huraganowe wiatry, które spowodowały powstanie złomów i wywrotów, z których pozyskano drewno pokłeskowe.
- wczesne i późne przymrozki: mogą uszkadzać rozwijające się pączki oraz niezdrewniałe pędy drzew i krzewów. Szkody te w przypadku Nadleśnictwa Lubniewice nie mają większego znaczenia gospodarczego, jednak lokalnie powodują istotne uszkodzenia w uprawach dębowych – szczególnie na większych otwartych powierzchniach.
- szkody od okiści: na terenie Nadleśnictwa Lubniewice praktycznie nie występują, związane jest to z czynnikami klimatycznymi (bezśnieżne zimy);
- zaburzenia gospodarki wodnej - podnoszenie i opadanie poziomu wód gruntowych;

na terenie całego nadleśnictwa generalnym problemem jest znaczne obniżenie się poziomu wód gruntowych, co w połączeniu z niedostatecznymi opadami atmosferycznymi powoduje uszkodzenia drzewostanów w wyniku suszy; zaznacza się to szczególnie w młodszych drzewostanach z udziałem gatunków liściastych; w opisywanym nadleśnictwie, aby zapobiegać tym szkodom prowadzi się działania w zakresie odtwarzania i budowy nowych zbiorników małej retencji. Okresowo w wyniku intensywnych opadów występuje duże zagrożenie podtopieniami powierzchniowymi. Aby zapobiec szkodom od suszy i podtopień nadleśnictwo kształtuje gospodarkę wodną poprzez utrzymywanie oraz konserwację istniejących urządzeń wodnych tj. rowy melioracyjne oraz przepusty z systemem zastawek. Coraz większy wpływ na obieg wody w ekosystemie leśnym ma działalność bobra, który powoduje podtopienia drzewostanów, ale również spowolnienie przepływu oraz retencjonowanie wody.

### 6.3. Zagrożenia biotyczne

Czynniki biotyczne tj. owady, grzyby oraz zwierzyzna wpływają w istotny sposób na kondycję zdrowotną drzewostanów. Stan zdrowotny i sanitarny lasu w Nadleśnictwie Lubniewice ocenia się jako bardzo dobry.

Poniżej przedstawiono czynniki biotyczne mające wpływ na stan zdrowotny lasu lasów nadleśnictwa:

- Grzyby - drzewostany głównie na gruntach porolnych w nadleśnictwie narażone są na choroby systemów korzeniowych wywołane przez opieńkę i hubę korzeni. Prowadzone przez nadleśnictwo działania profilaktyczne istotnie ograniczyły wpływ tych patogenów na las. Huba sosny i inne choroby grzybowe tj.: zgorzel siewek, osutka czy mączniak dębu występują w stopniu rozproszonym i nie mają większego znaczenia na kondycję drzewostanów. Patogeny grzybowe powodujące choroby tj. zgorzel siewek, osutki, opadzina modrzewia, mączniak prawdziwy dębu, rdze, plamistość liści oraz szara pleśń mają duże znaczenie dla produkcji dobrej jakości materiału sadzeniowego na szkółce leśnej, gdzie stosowana jest integrowana metoda ochrony roślin wraz z wykorzystaniem fungicydów.
- Owady - lasy Nadleśnictwa Lubniewice ze względu na swój charakter – lite drzewostany sosnowe, występujące w jednym zwartym kompleksie - należy zaliczyć do bardzo mocno narażonych na szkody ze strony szkodników pierwotnych. W minionym latach w lasach nadleśnictwa miało miejsce kilka masowych pojawów brudnicy mniszki, barczatki sosnowki oraz boreczników sosnowych. Uprawy

sosnowe narażone są na szeliniaka sosnowca, ale prowadzone działania profilaktyczne – pozostawianie zrębów do przelegiwania, całkowicie zapobiegają powstawaniu szkód powodowanych przez tego owada. Owady kambio- i ksylofagiczne nie stanowią większych zagrożeń dla drzewostanów, chociaż w określonych sytuacjach (tj. przy szkodach abiotycznych) te ostatnie, lokalnie mogą mieć znaczenie gospodarcze. W tym przypadku głównym sprawcą jest przyplaszczek granatek. Na szkółce leśnej występuje duże zagrożenie od pędraków.

- Zwierzyna - Drzewostany nadleśnictwa są w znacznym stopniu narażone na szkody powodowane przez jeleniowate, które zgryzają oraz spałują uprawy i młodniki. Nadleśnictwo stosuje wiele metod zapobiegania i ograniczania tych szkód, m.in. grodzenie upraw, a w szczególności cennych domieszek liściastych. Ponadto uprawy zabezpiecza się repelentami, a młodniki osłonkami. Istotne są także działania w kierunku zwiększania bazy żerowej jeleniowatych, w tym wykładanie drzew do spałowania. Od kilku lat istotne szkody wyrządza także bóbr, który wycina przyległe do zbiorników i cieków wodnych drzewa bez względu na wiek, powoduje podtopienia drzewostanów oraz zakłóca funkcjonowanie urządzeń melioracyjnych. W celu ograniczenia tych szkód w najcenniejszych dla produkcji drewna drzewostanach, za zgodą RDOŚ, likwiduje tamy piętrzące oraz występuje o odstrzały redukcyjne populacji bobra. Na przeważającym obszarze lasów przyległych do rzek utworzono korytarze ekologiczne, które są wyłączone z zabiegów gospodarczych.

## 7. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO

Dla pełniejszego wykorzystania zdolności produkcyjnej siedlisk przy ciągłym dążeniu do zwiększenia bogactwa składu gatunkowego i urozmaicenia struktury drzewostanów oraz w celu sprawnego projektowania urządzeniowego uwzględniającego wymienione na wstępie założenia przyjęto podstawowy podział lasów na gospodarstwa.

W dostosowaniu do warunków siedliskowych i funkcji, jakie spełniają lasy Nadleśnictwa Lubniewice oraz zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu i Zasadami Hodowli Lasu zastosowano gospodarstwa: specjalne (S), lasów ochronnych (O) i wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G). W przypadku ostatniego gospodarstwa (G) zastosowano uzupełniający podział związany ze sposobem zagospodarowania. Powierzchniowy zasięg wyżej wymienionych gospodarstw przedstawia się następująco (pow. leśna zalesiona i niezalesiona):

- gospodarstwo specjalne (S) – 680,20 ha,
- gospodarstwo lasów ochronnych (O) – 3365,88 ha,
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) – 1315,32 ha,
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) z zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – 11259,39 ha.

Pełną charakterystykę użytkowania rębego w nadleśnictwie omówiono w Elaboracie PUL.

## 8. PLAN DZIAŁAŃ

Ochrona przyrody jest częścią polityki ekologicznej państwa i stanowi jeden z kierunków szeroko pojętej ochrony środowiska. Jej motywy mają charakter estetyczny, historyczny, społeczny i gospodarczy. Ochrona przyrody ma na celu:

- utrzymanie stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zapewnienie ciągłości istnienia ekosystemów,
- przywrócenie zasobów przyrody do właściwego stanu,
- ukształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody.

Realizację celów ochrony przyrody w Nadleśnictwie Lubniewice można osiągnąć poprzez:

### 8.1. Kształtowanie i ochrona stosunków wodnych

Zagadnienia związane z gospodarką wodną odgrywają dużą rolę przy prowadzeniu gospodarki leśnej. Lasy pełnią ważną funkcję retencji wody w związku z czym część drzewostanów Nadleśnictwa uznana została za lasy wodochronne. W związku z powyższym w trakcie prowadzenia prac leśnych powinno się:

- zachowywać w dolinach rzek i potoków fragmenty lasów łągowych i olsów ze składem gatunkowym zgodnym z siedliskowymi typami lasów,
- zachowywać śródleśne torfowiska, miejsca podmokłe, zabagnione i źródlika, a wraz z potrzebą należy je odtwarzać i renaturalizować,
- gospodarkę leśną w dolinach potoków prowadzić w taki sposób, aby stworzyć warunki do naturalnego, biologicznego zabezpieczenia brzegów cieków wodnych w celu zapobiegania erozji,
- gromadzić wodę w naturalnych i sztucznych zbiornikach retencyjnych.

W celu realizacji zadań związanych z powyższym zagadnieniem na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Lubniewice zaleca się kontynuację prowadzonej od lat właściwej regulacji stosunków wodnych poprzez odpowiednie użytkowanie i konserwację oraz budowę urządzeń melioracyjnych. Proponuje się, aby zabiegi te w szczególności realizować w:

- terenach zabagnionych,
- miejscach występowania chronionych gatunków roślin związanych ze środowiskiem podmokłym,
- miejscach, w których występuje wymakanie i podtapianie drzewostanów.

We właściwym zrozumieniu melioracji wodnych działania te powinny polegać na regulacji stosunków wodnych, czyli utrzymywania lustra wody gruntowej na stałym poziomie w zależności od zmieniających się warunków (nadmiar lub niedobór wody).

Administracja Nadleśnictwa Lubniewice powinna również współpracować z władzami samorządowymi (np. poprzez utrzymanie członkostwa w gminnych Spółkach Wodnych), regionalnymi i wojewódzkimi w sprawach dotyczących gospodarki wodnej. Jest to szczególnie ważne w przypadku stosowania zabiegów melioracyjnych, które nie mogą być ograniczone tylko i wyłącznie do terenu zarządzanego przez nadleśnictwo.

W celu poprawy czystości cieków wodnych zaleca się, aby Nadleśnictwo Lubniewice dążyło do podłączenia swoich osad leśnych do istniejących systemów kanalizacji lub wyposażyło je w małe, biologiczne oczyszczalnie ścieków.

## **8.2. Kształtowanie granicy polno-leśnej**

Jednostką przestrzenną krajobrazu, ważną z punktu widzenia gospodarki leśnej jest kompleks leśny. W Nadleśnictwie Lubniewice zasięgi kompleksów nie uległy poważniejszym zmianom.

W głównym kompleksie leśnym, na którym gospodaruje nadleśnictwo znajduje się kilka enklaw i półenklaw obcej własności. Niektóre z nich stanowią wsie i tereny budowlane (wieś Trzcińce, Maszków, Rudna), inne pomimo braku zabudowań mają swoje miejsce w lokalnej historii (enklawy łąk na zachód od Miechowa), jeszcze inne to zbiorniki wodne. Te enklawy poza swoim znaczeniem historycznym, pełnią ważną rolę przyrodniczą. W zwartym kompleksie leśnym stanowią miejsce żerowania ptaków drapieżnych i zwierzyny płowej, oraz biotop cennych roślin chronionych (np. storczyki), które mogą występować tylko i wyłącznie na terenach otwartych. W związku z powyższym zaleca się aby Nadleśnictwo Lubniewice nie prowadziło zalesień gruntów porolnych, stanowiących enklawy i półenklawy, będących w jego administracji. W przypadku opiniowania zalesień gruntów cennych przyrodniczo (mokradła, murawy kserotermiczne) oraz śródleśnych enklaw innych własności zaleca się wydawać opinie negatywne.

Nadleśnictwo powinno brać także czynny udział w kształtowaniu lokalnego krajobrazu wokół terenów leśnych poprzez opiniowanie planów przestrzennego zagospodarowania gmin oraz przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla przyszłych inwestorów. W przypadku inwestycji zlokalizowanych w pobliżu lub na terenach leśnych administrowanych przez Nadleśnictwo Lubniewice, zaleca się aby przy ich opiniowaniu wnioskować o sporządzenie „Raportu oddziaływania na środowisko” w ramach oceny oddziaływania na środowisko.

Poza tym, zaleca się, aby administracja Nadleśnictwa przy opiniowaniu ww. planów zwróciła uwagę na:

- przeznaczenie gruntów porolnych pod zalesienia,
- zlokalizowanie i odpowiednią odległość od lasów przyszłych budynków,
- przebieg wszystkich sieci medialnych,
- lokalizację miejsc wysypywania śmieci i odprowadzenia ścieków,
- poprowadzenie dróg dojazdowych do posesji.

### 8.3. Kształtowanie strefy ekotonowej

Ekoton jest to strefa przejściowa pomiędzy różnymi zespołami biotycznymi, np. lasem i łąką w skład, której wchodzi oprócz organizmów przenikających do tej strefy z biocenoz graniczących ze sobą, także gatunki charakterystyczne, znajdujące tu optymalne warunki bytowania. Wyróżniającą cechą tego środowiska jest to, że liczebność gatunków i osobników jest większa niż w biocenozach otaczających. Kształtowanie tej strefy jest bardzo ważne ze względu na zwiększenie różnorodności biologicznej oraz odporności ekosystemów leśnych.

Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice w wielu przypadkach drzewostany nie posiadają strefy ekotonowej. Zadania związane z kształtowaniem tej strefy zostały ujęte w P.U.L., sprowadzają się one do następujących czynności:

- w przypadku prowadzenia cięć rębniami zupełnymi, strefę ekotonową powinno się kształtować poprzez pozostawienie pasa starego drzewostanu wraz z podszytowymi gatunkami krzewów na obrzeżu, w miejscach gdzie styka się on z terenami otwartymi,
- w drzewostanach nie użytkowanych cięciami rębnymi strefę ekotonową powinno się kształtować poprzez prowadzenie intensywniejszych cięć pielęgnacyjnych promujących istniejące pod okapem wszelkie gatunki liściaste oraz powodujące mocniejszy rozrost koron.,
- w nowo zakładanych zalesieniach graniczących z terenami bezleśnymi, na ich obrzeżach powinno się wysadzać gatunki drzew i krzewów tworzące mocny system korzeniowy i dobrze rosnące w warunkach zmiennego oświetlenia panującego w strefie okrajkowej.

## 8.4. Zabezpieczenia i przeciwdziałania ujemnym skutkom i zagrożeniom ze strony terenów komunikacyjnych

Zagrożenie ze strony terenów komunikacyjnych może w przypadku opisywanego Nadleśnictwa dotyczyć dróg na odcinkach pomiędzy następującymi miejscowościami:

- Krzeszyce – Skwierzyna;
- Gorzów Wkp.- Wałdowice,
- Karkoszów - Sulęcín,
- Lubniewice - Rudnica,
- Miechów - Kołczyn,

Pozostałe drogi przebiegające przez tereny leśne administrowane przez nadleśnictwo mają znaczenie lokalne i charakteryzują się stosunkowo małym natężeniem ruchu.

W przypadku dróg publicznych przebiegających przez nadleśnictwo powinno być kontynuowane kształtowanie pasów zabezpieczających poprzez stopniowe eliminowanie z nich gatunków iglastych i promowanie wszelkich form naturalnego pochodzenia gatunków liściastych (zarówno drzew jak i krzewów).

## 8.5. Szczególne formy ochrony przyrody

W przypadku wszystkich form ochrony przyrody położonych na terenach administrowanych przez Nadleśnictwo Lubniewice powinno się przestrzegać zakazów i nakazów określonych w stosownych aktach prawnych. Szczegółowe, zalecane do wykonania przez nadleśnictwo zabiegi dla istniejących i projektowanych form ochrony omówiono w poniższej tabeli.

## 8.6. Ochrona bioróżnorodności

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach jest obowiązkiem prawnym wynikającym z zarządzeń, wytycznych i instrukcji. Do najważniejszych z nich należą obowiązujące Zasady Hodowli Lasu, Instrukcja Ochrony Lasu.

W trakcie prowadzenia gospodarki leśnej zaleca się:

- pozostawiać i nie zalesiać śródleśnych łąk, pastwisk, terenów zabagnionych,
- pozostawiać drzewa obumarłe, nie zagrażające bezpieczeństwu prac leśnych i nie stwarzające zagrożenia od szkodników owadzych,
- w drzewostanach o dobrej kondycji zdrowotnej w celu przyspieszenia obiegu materii i powstrzymania procesów degradacji gleby pozostawiać w lesie drobne gałęzie uzyskane w wyniku prac leśnych.



Przy prowadzeniu prac odnowieniowych dla zachowania różnorodności gatunkowej należy zwracać szczególną uwagę na właściwy, dostosowany do siedliska skład drzewostanu. Oprócz drzew będących gatunkami głównymi i domieszkowymi, zaleca się wprowadzanie gatunków biocenotycznych takich jak: dereń świdwa, róża, głóg, trzmielina, tarnina, jabłonie, grusze itp.

## **8.7. Promocja i edukacja ekologiczna**

W związku z dużym zainteresowaniem społeczeństwa problematyką ekologiczną Nadleśnictwo Lubniewice wykonuje różnorakie czynności związane z promocją i edukacją ekologiczną. Te czynności powinny być kontynuowane, szczególną uwagę należy zwrócić na:

- I. utrzymanie kontaktów z lokalnymi środkami masowego przekazu w celu zaprezentowania się jako jednostka:
  - a) prowadząca gospodarkę leśną na podstawach ekologicznych,
  - b) eksponująca i promująca walory przyrodnicze,
  - c) informująca o zagrożeniach środowiska przez czynniki szkodotwórcze;
- II. wystawianie tablic w miejscach szczególnie uczęszczanych informujących o walorach przyrodniczych danego obiektu oraz o zasadach korzystania z nich,
- III. wydawanie folderów informujących o walorach przyrodniczych Nadleśnictwa,
- IV. organizowanie spotkań z młodzieżą i prelekcji dotyczących problemów ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa.

## 9. PLAN DZIAŁAŃ - TABELLE

Zgodnie z § 110 Instrukcji Urządzania Lasu (2012) w Programie OP podsumowanie zadań z zakresu ochrony przyrody podzielić należy na obligatoryjne i nieobligatoryjne.

Do zadań obowiązkowych, których wykonawca PUL nie projektuje przyjmuje się zadania wynikające z obowiązujących planów ochrony. Dlatego też w niniejszym Programie zwraca się jedynie uwagę, że na terenie rezerwatu "Janie" należy realizować zadania określone w jego planie ochrony. Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice nie występuje forma ochrony przyrody, jaką są obszary Natura 2000.

Zadania nieobligatoryjne (zalecane wskazania ochronne) dla innych form ochrony przyrody, a także działań związanych z kształtowaniem i ochroną środowiska, ochroną walorów historyczno-kulturowych, czy edukacją i turystyką zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 46. Zalecenia ogólne dotyczące działań z zakresu ochrony przyrody.

Lp.	Przedmiot planu działań	Rozdział opracowania	Powierzchnia	Wskazania ochronne
<b>Formy ochrony przyrody</b>				
1.	Pomniki przyrody	3.1.3. Pomniki przyrody	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ zaleca się porządkować najbliższe otoczenie pomników</li> <li>■ w razie konieczności odtwarzać tablice informacyjne lub ogrodzenia</li> <li>■ monitorować pomniki przyrody pod kątem stanu zdrowotnego</li> </ul>
2.	Użytek ekologiczny	3.1.4. Użytki ekologiczne	3,61 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ w razie wykonywania rębni w sąsiedztwie użytku, zaleca się pozostawić od jego granicy pas nieużytkowanego drzewostanu</li> <li>■ w razie konieczności likwidować nielegalne składowiska odpadów w zlewni zbiornika wodnego</li> <li>■ w razie potrzeby podjąć działania mające na celu utrzymanie odpowiedniego poziomu wody</li> <li>■ utrzymywać właściwe oznakowanie użytku ekologicznego</li> </ul>
3.	Stanowiska roślin chronionych – wszystkie	3.1.5.2. Ochrona gatunkowa roślin	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ zwłaszcza w większych skupiskach występowania roślin chronionych, odpowiednio planować prace związane z pozyskaniem drewna i zrywką</li> <li>■ w przypadku wykonywania zrębów zupełnych w miejscach występowania roślin chronionych pozostawiać kępy starego drzewostanu</li> <li>■ aktualizować wykaz gatunków chronionych oraz cennych i rzadkich regionalnie i lokalnie</li> <li>■ stale podnosić wiedzę przyrodniczą pracowników nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na rozpoznawanie gatunków roślin, zwierząt</li> </ul>
<b>Ochrona bioróżnorodności</b>				
4.	Ochrona ptaków (zalecenia ogólne)	3.1.5.3. Ochrona gatunkowa zwierząt	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ pozostawiać drzewa dziuplaste, martwe, które nie stwarzają zagrożenia przy pracach leśnych</li> <li>■ dążyć do pozostawiania podczas prac leśnych gatunków drzew o miękkim drewnie (osika, topola, wierzba, czereśnia ptasia), jeśli nie koliduje to z potrzebami hodowli i ochrony lasu; zalecenie to dotyczy zarówno drzew rosnących wśród kompleksów leśnych, jak również w strefie ekotonowej przy granicy rolno-leśnej, ewentualnie zadrzewień znajdujących się w zarządzie LP, umożliwi to gniazdowanie gatunków związanych z otwartymi przestrzeniami jednocześnie gniazdujących w dziuplach (np. dudek)</li> <li>■ w litych d-stanach sosnowych (zwłaszcza w wieku 40 – 80 lat) rozwieszać skrzynki lęgowe</li> <li>■ chronić miejsca gniazdowania, głównie poprzez pozostawianie zadrzewień i zakrzewień, które nie wymagają usunięcia podczas prac leśnych</li> <li>■ tworzyć lub odtwarzać strefy ekotonowe</li> <li>■ zabiegi gospodarcze prowadzić zgodnie z obowiązującymi</li> </ul>

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Lubniewice na lata 2015-2024

Lp.	Przedmiot planu działań	Rozdział opracowania	Powierzchnia	Wskazania ochronne
				przepisami
5.	Gatunki gniazdujące w dziuplach (dzięcioły i in.)	3.1.5.3. Ochrona gatunkowa zwierząt	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ pozostawiać i utrzymywać w lasach do naturalnej śmierci tzw. drzewa biocenotyczne w celu zwiększenia różnorodności biologicznej</li> <li>■ w miarę możliwości tolerować obecność osiki, jeśli nie koliduje to z potrzebami hodowli i ochrony lasu</li> </ul>
6.	Ptaki objęte ochroną strefową	3.1.5.3. Ochrona gatunkowa zwierząt	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ w przypadku zlokalizowania nowych gniazd wnioskować o utworzenie stref ochronnych</li> <li>■ po zatwierdzeniu projektu Planu UL przekazać do RDOŚ aktualne dane dotyczące pełnych adresów leśnych i szczegółowego, końcowego rozliczenia powierzchni</li> <li>■ w zależności od potrzeb - budować sztuczne platformy gniazdowe dla ptaków objętych ochroną strefową</li> </ul>
7.	Kozioróg dębosz	3.1.5.3. Ochrona gatunkowa zwierząt	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ przed wykonaniem trzebieży w pododdziale 680j zlustrować drzewostan pod kątem występowania drzew zasiedlonych przez kozioroga</li> <li>■ przed wykonaniem rębni w pododdziale 99b zlustrować drzewostan pod kątem występowania drzew zasiedlonych przez kozioroga</li> <li>■ w razie stwierdzenia takich drzew, pozostawić je nienaruszone</li> </ul>
8.	Ochrona zasobów martwego drewna	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ kontynuować w ramach prowadzonej gospodarki leśnej działania mające na celu pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci tzw. drzew biocenotycznych (zgodnie z IOL), fragmentów drzewostanów oraz wybranych drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności biologicznej</li> </ul>
<b>Kształtowanie i ochrona stosunków wodnych</b>				
9.	Ogólne	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ w przypadku wykonywania cięć rębnych, zwłaszcza rębnią zupełną, zaleca się pozostawić pas drzew (o szer. nawet do 30 m) wzdłuż rzek lub jezior</li> </ul>
10.	Źródłiska	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ chronić miejsca źródliskowe w czasie zrywki drewna</li> <li>■ wskazanym byłoby inwentaryzować na bieżąco wszystkie naturalne wycieki wód podziemnych</li> </ul>
11.	Bagna i torfowiska	4.3.2. Ekosystemy wodno-blotne	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ w miarę możliwości dążyć do podniesienia poziomu wód na bagnach przesuszonych</li> <li>■ na terenach bagiennych nie prowadzić zabiegów hodowlanych (w tym zwłaszcza zalesień lub odnowień), poza ewentualnym zapobieganiem sukcesji</li> <li>■ zaleca się wokół większych bagien i torfowisk stanowiących siedliska przyrodnicze, pozostawiać pas ochronny w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego, zwłaszcza w przypadku realizowania rębni zupełnej</li> <li>■ wskazanym jest unikać zabiegów, które mogłyby w sposób istotny wpłynąć na odwodnienie istniejących bagien czy torfowisk</li> </ul>
<b>Walory historyczno-kulturowe</b>				
12.	Cmentarze, ruiny, mogiły	5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ zwłaszcza w odniesieniu do cmentarzy wskazanym jest utrzymywać teren ten we właściwym stanie (ogrodzenie, oznakowanie, usunięcie zanieczyszczeń itp.)</li> <li>■ wszelkie czynności dotyczące obiektów wpisanych do rejestru zabytków należy uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków</li> </ul>
<b>Promocja, edukacja i turystyka</b>				
13.	Infrastruktura turystyczna	10. TURYSTYKA I REKREACJA	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ kontynuować na co najmniej dotychczasowym poziomie prace z zakresu konserwacji, naprawy i utrzymania czystości obiektów turystycznych oraz edukacyjnych</li> </ul>
14.	Ochrona terenów leśnych przed zaśmiecaniem	6.1.5. Antropopresja	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ kontynuować na co najmniej dotychczasowym wysokim poziomie udział w organizowaniu ogólnospołecznych akcji sprzątanias lasu (np. w ramach „Akcji Sprzątania Świata”); działania te warto dalej prowadzić przy ścisłej współpracy z gminami i szkołami</li> <li>■ rozważyć możliwość ustawienia dodatkowych tablic informacyjno-edukacyjnych, zwłaszcza w miejscach postoju pojazdów występujących przy głównych drogach przecinających tereny leśne nadleśnictwa</li> </ul>
15.	Edukacja leśna i ekologiczna	11. PROMOCJA I EDUKACJA LEŚNA	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ prowadzić działalność edukacyjną przyjętą w Programie Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Lubniewice, który ma zostać opracowany na lata 2015-2024</li> </ul>

## 10. TURYSTYKA I REKREACJA

Zagospodarowanie turystyczne lasów polega na ich przystosowaniu do pełnienia funkcji społecznych związanych z czynnym i biernym wypoczynkiem ludności, popularyzacji walorów przyrodniczych, udostępnianiu najciekawszych miejsc położonych na gruntach zarządzanych przez LP. Zadania te realizowane są przez wytyczanie szlaków turystycznych i ścieżek – spacerowych, rowerowych, konnych, edukacyjnych, urządzenie punktów widokowych, budowę parkingów, wiat, pól biwakowych i placów do gier, wyposażenie ich w tablice informacyjne, ławki, stoły, miejsca na ognisko, kosze na śmieci itp. Ważnym elementem udostępniania turystycznego lasów jest również wytyczanie i oznakowanie dróg, po których możliwy jest ruch pojazdów silnikowych lub zaprzęgowych.

Tereny objęte zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa Lubniewice należą do jednego z najciekawszych zakątków Ziemi Lubuskiej. Do czynników kształtujących turystyczno-wypoczynkowe walory Nadleśnictwa Lubniewice należą:

- obecność terenów ciekawych przyrodniczo, objętych różnymi formami ochrony przyrody (rezerваты przyrody, użytki ekologiczne),
- istnienie dużego, zwarteo kompleksu leśnego,
- liczne jeziora z plażami,
- łagodny mikroklimat i dobrze rozwinięta sieć szlaków turystycznych czynią z obszaru nadleśnictwa dogodną bazę wypoczynkową,
- ośrodki wypoczynkowe,
- przebieg szlaków turystycznych pieszych, rowerowych, konnych, ścieżek spacerowych i edukacyjnych.

Nad jeziorem Lubiąż nadleśnictwo wyznaczyło miejsca biwakowe oraz tereny dla obozów harcerskich. Walory przyrodnicze i ukształtowanie terenu sprzyjają różnym formom czynnego wypoczynku – wędrówki piesze, rowerowe, konne i wodne oraz uprawianiu turystyki kwalifikowanej i krajoznawczej.

Ważniejsze obiekty turystyczne istniejące na terenie Nadleśnictwa Lubniewice zestawiono w poniższej tabeli. Wyposażenie tych obiektów oparto o dane uzyskane z Nadleśnictwa Lubniewice.

Tabela 47. Ważniejsze obiekty turystyczne zlokalizowane na gruntach Nadleśnictwa Lubniewice.

Lp.	Kategoria obiektu	Lokalizacja, oddział, pododdział	Wyposażenie obiektu: 0-ława, stół; 1-wiata; 2-WC; 3-pomost; 4-plaża; 5-woda pitna; 6-koszyk; 7-tabliczka; 8-miejsce na ognisko; 9-ogrodzenie [kod obiektu - ilość]
1	2	3	4
1.	Miejsce postoju pojazdów	46 g	0-1; 1-1; 6-2; 7-1; 9-1
2.	Miejsce wypoczynkowe	430 j	0-1; 1-1; 6-2
3.	Miejsce postoju pojazdów	658 g	0-1; 1-1; 6-2; 7-1
4.	Miejsce postoju pojazdów	396 f	0-1; 1-1; 6-2; 7-1
5.	Miejsce postoju pojazdów	490 d	0-1; 1-1; 6-2
6.	Miejsce postoju pojazdów	147 d	0-1; 1-1; 6-2; 7-1; 9-1
7.	Miejsce postoju pojazdów	138 o	0-1; 1-1; 6-2; 7-1; 9-1
8.	Miejsce postoju pojazdów	183 i	0-1; 1-1; 6-2; 7-1; 9-1
9.	Miejsce postoju pojazdów	453 f	6-2; 9-1
10.	Miejsce postoju pojazdów	481 c	0-1; 1-1; 3-1; 4-1; 6-3; 7-1; 8-1; 9-1
11.	Miejsce postoju pojazdów	307 a	0-1; 1-1; 6-2; 9-1
12.	Miejsce biwakowania	633 ax	0-2; 1-2; 3-1; 4-1; 5-1; 6-4; 7-1; 8-1
13.	Miejsce biwakowania	634 g	8-1
14.	Miejsce biwakowania	635 h	8-1
15.	Miejsce postoju pojazdów	635 b	0-1; 1-1; 6-2
16.	Miejsce wypoczynkowe	290 d	-
17.	Miejsce wypoczynkowe	336 k	-
18.	Miejsce wypoczynkowe	481 b	-
19.	Wyposażenie ścieżki dydaktycznej	635	0-2; 1-2; 6-4; 7-16

Ze względu na duże walory wypoczynkowe i rekreacyjne terenów, na których położone jest Nadleśnictwo Lubniewice dodatkowo w czerwcu br. wyznaczono strefy zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego. Strefy te zgodnie z zaleceniem Instrukcji UL (2011 r.) podzielono na:

- strefę A - intensywnego zagospodarowania rekreacyjnego - strefa ta dotyczy oddziałów: 625-628 (część), 630 (część), 633 (część),
- strefę B - masowego wypoczynku - strefa ta zlokalizowana jest w oddziałach: 22-23, 236, 290, 453-457, 476-482, 621-636, 637 (część), 638 (część),
- strefę C - rozrzedzonego ruchu turystyczno-wypoczynkowego - strefa ta dotyczy pozostałych gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Lubniewice.

Poniżej podano charakterystykę licznych szlaków i ścieżek. Szczegółowy ich przebieg obrazuje mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego.

#### I. Szlaki piesze:

- a) Szlak czerwony – wokół jeziora Lubiąż. Trasa szlaku o długości 12,2 km jest łatwa dla przeciętnego turysty. Czas przejścia zajmuje ok. 3 – 3,5 godziny. Szlak jest wytyczony w taki sposób, aby turyści mogli zobaczyć zabytki Lubniewic oraz samo miasteczko. Zdecydowana część szlaku prowadzi wśród lubniewickich

lasów, brzegiem jeziora Lubiąż. W połowie drogi można zatrzymać się nad małym jeziorem - Postomsko, gdzie są przygotowane ławki i stoły. Po przeciwnej stronie znajduje się jezioro Krzywe. Wody z tego zbiornika uchodzą do jeziora Lubiąż. Na trasie szlaku znajduje się Osiedle Trzcince, z których bezpośrednio można dojść do centrum Lubniewic. Po drodze można zejść ze szlaku i udać się do Ośrodka Wypoczynkowego „Pod Basztą”, można tam zobaczyć zabytkową basztę i stamtąd brzegiem jeziora udać się do Lubniewic.

- b) Szlak żółty - wokół jeziora Krajnik o długości 4,8 km. Turysta wybierający ten szlak ma możliwość poznania Lubniewic oraz przejścia wokół najgłębszego lubniewickiego jeziora - jeziora Krajnik. Na osiedlu Suszyce można zobaczyć stary młyn, przy którym przepływa rzeka Lubniewka. Trasa szlaku prowadzi obok głazu narzutowego tzw. Diabelskiego Kamienia, którego obwód wynosi 920 cm i który uznano za pomnik przyrody. Jest to szlak łatwy, czas przejścia wynosi ok. 1 godziny.
- c) Szlak zielony - Jezioro Janie. Szlak ma 11,9 km i prowadzi do rezerwatu przyrody "Janie im. Włodzimierza Korsaka", gdzie ochronie podlega zarastające jezioro Janowiec (Janie). W rezerwacie spotkać można liczne gatunki ptaków, które mają tu swoje siedliska. Idąc szlakiem można zobaczyć ruiny dawnej rybakówki. Rezerwat „Janie” to malowniczy i atrakcyjny krajobrazowo punkt na terenie gminy Lubniewice. Czas przejścia ok. 2,5 - 3 godziny.

## **II. Szlaki rowerowe:**

- a) Międzynarodowy szlak rowerowy R-1. Cały szlak wiedzie z Bologne nad Kanalem La Manche we Francji, przez Holandię, Belgię, Niemcy, Polskę i dalej do Kaliningradu, Sankt Petersburga i Moskwy. W województwie lubuskim szlak wiedzie przez miejscowości: Kostrzyn, Ośno Lubuskie, Sulęcín, Lubniewice, Międzyrzecz, Drezdenko. Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice prowadzi przez miejscowości Lubniewice – Jarnatów – Miechów.
- b) Szlak czerwony - Prowadzący przez Lubniewice, dookoła Jeziora Lubiąż o długości 18,0 km. Ciekawy, łatwy, a miejscami nieco trudny, szlak okrążający jez. Lubiąż. Szlak ma nawierzchnię asfaltową i gruntową, na znacznym odcinku szutrową. Czas przejazdu wynosi około 3 – 3,5 godziny. Szlak w początkowym odcinku pokrywa się ze szlakiem pieszym, jednak za jeziorem Krzywym następuje ich rozdzielenie. Przed miejscowością Rogi krzyżuje się z żółtym szlakiem rowerowym (w tym miejscu można zjechać ze szlaku, aby zobaczyć miejscowość Rogi, w której znajduje się pałac i przypałacowy park nad

jeziorkiem Zofiówka). Od tego skrzyżowania szlak prowadzi bezpośrednio do Lubniewic.

- c) Szlak zielony - Lubniewice - Jez. Janie - Lubniewice o długości 11,9 km. Szlak prowadzi do rezerwatu przyrody „Janie”. Przebieg trasy jest identyczny jak przebieg zielonego szlaku pieszego. Szlak jest raczej łatwy, miejscami trudny ze względu na występujące okresowo piachy. Czas przejazdu wynosi około 2 – 2,5 godziny.
- d) Szlak żółty – odcinek od czerwonego szlaku rowerowego do miejscowości Rogi o długości około 2,5 km. Szlak łącznikowy od czerwonego szlaku rowerowego do miejscowości Rogi. Trasa jest łatwa, prowadzi po starym nasypie kolejowym. Szlak wiedzie od Lubniewic do Jarnatowa drogą asfaltową, następnie z Jarnatowa do Rogów przez las. Powrót do Lubniewic lasem przez miejscowość Trzcince. Z Rogów można się udać do Kołczyna i jechać wałem wzdłuż rzeki Warty. W Jarnatowie i w Rogach można zobaczyć pałace, natomiast w Kołczynie kościół i drzewa pomnikowe.

### III. Lubuskie szlaki nordic walking:

- a) Baba Jaga - pętla duża: Lubniewice – Jarnatów – Miechów - polana „Uroczysko” - Sobieraj - Lubniewice – 20 km; pętla mała: Lubniewice – Jarnatów – Sobieraj – Lubniewice - 11,4 km; kolor szlaku - zielony; rodzaj trasy - historyczno-przyrodnicza; stopień trudności - trasa trudna. Malownicza trasa została poprowadzona przez najatrakcyjniejsze pod względem kulturowym i przyrodniczym fragmenty Pojezierza Lubniewicko-Sulęcińskiego. Początkowo szlak ciągnie się brzegiem jeziora Lubiąż, wzdłuż tzw. ścieżki dydaktycznej, następnie skręca na zachód w kierunku miejscowości Jarnatów. W tym miejscu trasa poprowadzona jest w dwóch wariantach: krótszym do miejscowości Sobieraj i dłuższym przez Miechów, Żubrow, „Uroczysko Lubniewsko” do wsi Sobieraj, gdzie pętla duża łączy się z małą. Dalej trasa wiedzie wzdłuż wąwozu Sobierajskiego, a następnie brzegiem jeziora Lubniewsko. Atrakcjami na szlaku są: zabytkowa aleja dębów, założenia folwarczne z XVIII wiecznym pałacem i parkiem, zabytkowy grób rodziny von Waldow w miejscowości Jarnatów, zabytkowy ośmioboczny kościół w Żubrowie, Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Uroczysko Lubniewsko”, jezioro Lubiąż, Jezioro Lubniewsko, zabytkowa aleja klonowa w Sobieraju. Trasa zaczyna się w Lubniewicach przy pętli pieszych szlaków turystycznych (żółtego, czerwonego i niebieskiego) obok wiaduktu nieczynnej kolei, przy północnym krańcu jeziora Lubniewsko.

- b) Diablica - pętla duża: Lubniewice (Rynek) - Jez. Krajnik - Os. Suszyce – Leśniczówka – Jez. Śmierzące – Ośrodek Wypoczynkowy Master - Lubniewice (Rynek) - 9 km; pętla mała: Lubniewice (Rynek) - Jez. Krajnik- Os. Suszyce- Lubniewice (Rynek) - 5 km; kolor szlaku - żółty; rodzaj trasy - przyrodnicza; stopień trudności - trasa łatwa. Atrakcjami na szlaku są: zabytkowy kościół w Lubniewicach, jezioro Krajnik, rzeka Lubniewka, jezioro Lubiąż, Zamek Nowy i Zamek Stary w Lubniewicach.

#### **IV. Ścieżka edukacyjna:**

Ścieżka rozpoczyna się i kończy w leśnictwie Lubniewice - początek poddz. 635 k, koniec oddz. 636 k. Przystanki rozmieszczone są wzdłuż leśnej drogi. Po przejściu 6 przystanków na zwiedzających czekają dwa zadaszania i miejsce na ognisko. Miejsce odpoczynku zlokalizowane jest nad brzegiem jeziora Lubiąż.

#### **V. Ścieżki konne:**

- a) Trasa Ośrodka Jeździeckiego „Ranczo Frontczaka” zlokalizowana jest na terenie Leśnictwa Lubniewice - początek poddz. 633 z, koniec oddz. 627 c. Trasa rozpoczyna się ok. 1 km od miejscowości Lubniewice i wiedzie wzdłuż jeziora Lubiąż przez las sosnowy. Trasa została wytyczona tak aby jeźdźcy nie korzystali z dróg leśnych (kopyta końskie niszczą drogi), a tym samym poruszali się po urozmaiconym terenie leśnym.
- b) Trasa Ośrodka Jeździeckiego „Master” zlokalizowana jest na terenie Leśnictwa Lubniewice - początek i koniec poddz. 625 b. Trasa rozpoczyna się w miejscowości Lubniewice przy ośrodku jeździeckim i wiedzie przez las.



## 11. PROMOCJA I EDUKACJA LEŚNA

Edukacja leśna społeczeństwa i działania promocyjne są zadaniami realizowanymi przez PGL Lasy Państwowe, które wynikają z potrzeby: kształtowania korzystnego wizerunku Lasów Państwowych i leśników w społeczeństwie, propagowania wiedzy na temat nowoczesnej, zrównoważonej gospodarki leśnej i działań leśników dla ochrony przyrody w Polsce oraz kształtowania właściwych postaw wobec rodzimej przyrody. Działania te są odpowiedzią na rosnące zainteresowanie społeczeństwa tematyką przyrodniczą i leśną oraz modą na zdrowy styl życia i aktywny wypoczynek w lesie.

Edukacja ekologiczna oraz propagowanie idei ochrony przyrody powinny odbywać się zgodnie z aktualną wiedzą, a także z lokalnymi tradycjami regionu.

Wszystkie informacje powinny być przekazywane językiem przystępnym, zawierającym jak najmniej terminów fachowych, a jeśli takie się znajdują, powinny zostać objaśnione.

W zakresie przedsięwzięć w ramach edukacji leśnej w latach 2005 - 2013 prowadzono:

- prelekcje w szkołach podstawowych i gimnazjach,
- współorganizowano konkursy o tematyce leśnej, takie jak: "Rok w lesie", "Zagrożenia dla przyrody", "Konkurs wiedzy o lesie - Mój las", "Mam zielone pojęcie", "Pomagamy zwierzętom przetrwać zimę", "Mieszkańcy lasu", "Las twojej przyszłości", "Czarodziejskie drzewo", "Drzewo i drewno - żywy i martwy element przyrody", "Czysty Las",
- współorganizowano rajdy rowerowe,
- prowadzono lekcje terenowe mające na celu ukazanie prac związanych z gospodarką leśną,
- promowano walory przyrodnicze i krajobrazowe poprzez udział w targach ekologicznych
- współorganizowano akcje i imprezy, takie jak: "Sprzątanie świata"; "Święto drzewa", "Pomóżmy kasztanowcom", "Krzeszycka Jesień", "Święto Pieczonego Kurczaka", "Jesień w Gliźnie", zbiórka elektroodpadów i odpadów wielkogabarytowych,
- organizowano wycieczki do Parku Narodowego, warsztaty dla nauczycieli, zajęcia na szkółce leśnej, wystawy prac plastycznych,

Nadleśnictwo Lubniewice posiada infrastrukturę wykorzystywaną w edukacji leśnej:

- "Zielona Klasa Uroczysko" - miejsce wypoczynku usytuowane w lesie, wyposażone w: miejsce na ognisko, stoły i ławy, kosze na śmieci, piaskownica dla dzieci, boisko

do gier zespołowych, pomost z zadaszonym miejscem do wypoczynku.

- ścieżka edukacyjna "Lubiąż" - 16 przystanków dydaktycznych oraz miejsce odpoczynku wyposażone w zadaszenie, stół, kosze na śmieci i miejsce na ognisko.

W realizacji programu edukacji leśnej z Nadleśnictwem Lubniewice współpracują następujący partnerzy:

- Szkoła Podstawowa im. Janusza Korczaka w Lubniewicach
- Szkoła Podstawowa w Kołczynie
- Szkoła Podstawowa w Krzeszycach
- Gimnazjum im. Włodzimierza Korsaka w Lubniewicach
- Gimnazjum im. Adama Mickiewicza w Krzeszycach
- Szkoła Podstawowa nr 10 w Gorzowie Wielkopolskim
- Liceum Ogólnokształcące im. Marii Curie Skłodowskiej w Gorzowie Wlkp.
- Liceum Ogólnokształcące nr I, im. Tadeusza Kościuszki w Gorzowie Wlkp.
- Przedszkole w Lubniewicach

Wydawnictwa edukacyjne o nadleśnictwie:

- Leksykon Leśnictwa - Lasy Polskie (wydawnictwo "Ventura" S.C. w Bydgoszczy - 1998 r.)
- Lubniewice i okolice - przewodnik
- Rezerваты przyrody województwa lubuskiego
- Folder Nadleśnictwa 2004

## 12. LITERATURA

Lp.	Autor	Rok wydania	Tytuł	Wydawca
<b>Program Ochrony Przyrody 2003-2014</b>				
1.	-	-	Archeologiczne Zdjęcie Polski	-
2.	BULIGL O/Gorzów Wlkp.	-	Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Lubniewice na lata 1995-2004	BULIGL O/Gorzów Wlkp
3.	Dobrowolski K. i in.	1995	Przyrodniczo-ekonomiczna waloryzacja stawów rybnych w Polsce	Fundacja IUCN Poland W-wa
4.	-	-	Dyrektywa Rady Europy 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków.	-
5.	-	-	Dyrektywa Rady Europy 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku z sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.	-
6.	Frankiewicz E.	1966	Rola ptaków drapieżnych w gospodarce człowieka	Liga Ochrony Przyrody
7.	Głowaciński Z.	2002	Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce	Polska Akademia Nauk, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków
8.	Gromadzki i in.	1994	Ostoje ptaków w Polsce	OTOP Gdańsk
9.	Gruber U.	2000	Plazy i gady, gatunki środkowoeuropejskie	MULTICO
10.	-	2003	Instrukcja Urządzenia Lasu	Warszawa
11.	-	2004	Instrukcja Ochrony Lasu	Warszawa
12.	Jaworski A.	1993	Hodowla Lasu Rębnie, Zasady Projektowania Upraw, Skrypty AR w Krakowie	-
13.	Jermaczek A., Stańko R.	-	Ostoje Przyrody	Lubuski Klub Przyrodników, Świebodzin
14.	Jermaczek A. i in.	1995	Ptaki Ziemi Lubuskiej, Monografia Faunistyczna	Wydawnictwo Lubuskiego Klubu Przyrodników, Świebodzin,
15.	Jermaczek A. i in.	2002	Dokumentacja projektowa rezerwatu przyrody "Dolina Postomi"	Klub Przyrodników, Pracownia Ochrony Przyrody Świebodzin,
16.	Juszczak W.	1987	Plazy i gady krajowe	PWN Warszawa
17.	Kapuściński R.	1999	Programy Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie, Biblioteczka leśniczego Zeszyt III	-
18.	Każmierczakowa R., Zarzycki K. i in.	2001	Polska Czerwona Księga Roślin	Instytut Botaniki im. Władysława Szafera PAN Kraków
19.	Kłosowscy S. i G.	2001	Flora Polski, Rośliny Wodne i Bagienne	MULTICO, Warszawa
20.	Kondracki J.	1994	Geografia Polski – mezoregiony fizyczno-geograficzne	PWN Warszawa
21.	Lipnicki L., Wójcik H.	1995	Klucz – Atlas Porosty	WsiP Warszawa
22.	Liro A. (praca zbiorowa)	1995	Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET	POLSKA IUCN Warszawa
23.	-	1991	Mała Encyklopedia Leśna	PWN
24.	-	1957	Mała encyklopedia przyrodnicza	PWN Warszawa
25.	-	2000	Mapa turystyczna Lubniewice	-
26.	Matuszkiewicz W.	1994	Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślin Polski	PWN Warszawa
27.	Matuszkiewicz i in.	1995	Mapa Potencjalnej Roślinności Polski	-
28.	Mebs T.	1998	Ptaki drapieżne Europy	Multico Warszawa
29.	Mirek Z.	1995	Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski	PAN
30.	Młynarski M.	1987	Plazy i gady Polski	WsiP Warszawa
31.	Moucha J.	1979	Atlas motyli	PWRiL Warszawa
32.	Oleksynowa K. i in.	1996	Przewodnik do ćwiczeń z gleboznawstwa i geologii, Skrypty AR w Krakowie	-

## Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Lubniewice na lata 2015-2024

Lp.	Autor	Rok wydania	Tytuł	Wydawca
33.	Pancer-Kotejowa E. i in.	1992	Rośliny naczyniowe runa leśnego, Skrypty AR w Krakowie	-
34.	Pawłaczyk-Kujawa J., Pawłaczyk P.	2003	Ochrona rzadkich i zagrożonych roślin w lasach	Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin
35.	Pawłaczyk P.	2000	Zasady ochrony przyrody w lasach gospodarczych, propozycja społeczna	Wydawnictwo Lubuskiego Klubu Przyrodników, PT-Druk w Świebodzinie,
36.	Pawłaczyk i in.	2003	Rozpoznawanie siedlisk przyrodniczych na podstawie opisu taksacyjnego	-
37.	Pawłaczyk P., Jermaczek A.	2000	Poradnik lokalnej ochrony przyrody	Wydawnictwo Lubuskiego Klubu Przyrodników, Świebodzin
38.	Piękoś-Mirkowa H., Mirek Z.	2003	Flora Polski, Rośliny Chronione	MULTICO Warszawa
39.	-	-	Podział hydrograficzny Polski, cz.1 i 2	ImiGW. W-wa 1983.
40.	-	2003	Program Ochrony Środowiska dla powiatu sulęcińskiego na lata 2004 - 2011	Arcadis Ekokonrem sp. z o.o. Wrocław
41.	-	2004	Raport o stanie lasów w Polsce 2003	-
42.	Praca zbiorowa.	1989	Roczniki gleboznawcze. Systematyka gleb Polski	PWN
43.	Seneta W.	1991	Dendrologia	PWN Warszawa
44.	Serafiński W.	1977	Ssaki Polski	WSiP Warszawa
45.	Skirgiello A.	1990	Nasze grzyby	Alfa Warszawa
46.	Solwiej D. i Błoszyk J.	1999	Podstawy ekorozwoju "Zielonej Wstęgi Odra - Nysa"	-
47.	Solowiej D. i in.	1997	Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Lubniewice	-
48.	Szafer Wl. Kulczyński St. Pawłowski B.	1988	Rośliny Polskie część I i II	PWN Warszawa
49.	Szlachetko L.D.	2001	Flora Polski Storzcyki	MULTICO Warszawa
50.	Szlachetko L.D., Skakuj M.	1996	Storzcyki Polski	Wydawnictwo Sorus, Poznań
51.	Szujewski A.	1995	Entomologia leśna	Wydawnictwo SGGW
52.	Tomanek J.	1980	Botanika leśna	PWRiL Warszawa
53.	Tomiałojć L.	1990	Ptaki Polski rozmieszczenie i liczebność	PWN Warszawa
54.	Tramplir i in.	1990	Regionalizacja przyrodniczo – leśna na podstawach ekologiczno – fizjograficznych	PWRiL
55.	-	-	Waloryzacja przyrodnicza lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Lubniewice stan na 31.12.1997 r.,	-
56.	-	-	Waloryzacja przyrodnicza lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Lubniewice stan na 15.08.2000 r.,	-
57.	-	-	Waloryzacja przyrodnicza lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Lubniewice stan na 01.08.2001 r.,	-
58.	Wołoszyn i in.	1992	Zimowe spisy nietoperzy w Polsce 1988-1992	Publikacja Centrum Informacji Chiropterologicznej PAN w Krakowie
59.	Wołoszyn i in.	-	Aktualne problemy ochrony nietoperzy w Polsce, Materiały z IX Ogólnopolskiej Konferencji Chiropterologicznej Kraków 25-26 XI 1995 r	-
60.	Wójcik H.	2003	Flora Polski, Porosty, Mszaki, Paprotniki	MULTICO Warszawa
61.	Woś A.	1999	Klimat Polski	PWN, W-wa
62.	Zaręba R.	1986	Puszcze, bory i lasy Polski	PWRiL W-wa
63.	Zenktelek E.	1994	Paprocie	PWRiL w Poznaniu
64.	Zieliński P.	1996	Podręcznik Strażnika Ochrony Przyrody Tarnów	-
65.	Żukowski W. i in.	2001	Rozmieszczenie wybranych gatunków roślin ginących w Wielkopolsce	-

Aktualizacja Programu Ochrony Przyrody 2015-2024

Lp.	Autor	Rok wydania	Tytuł	Wydawca
66.	-	2013	Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim na podstawie badań emisji wykonanych w 2012 r.	WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W ZIELONEJ GÓRZE
67.	-	2013	Wyniki badań chemizmu opadów atmosferycznych w 2012 r.	Inspekcja Ochrony Środowiska
68.	-	-	Ocena stanu jednolitych części wód rzecznych na obszarze woj. lubuskiego w latach 2010-2012	WIOŚ w Zielonej Górze
69.	-	-	OCENA STANU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD RZECZNYCH NA OBSZARZE WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO W LATACH 2010-2012	WIOŚ w Zielonej Górze

### 13. ADRESY INSTYTUCJI WSPÓŁPRACUJĄCYCH Z NADLEŚNICTWEM LUBNIEWICE

Ochrona przyrody wymaga współdziałania wszystkich organów, jednostek i organizacji społecznych, dla których szeroko pojęte dobro przyrody leży na sercu, dlatego poniżej podaje się pomocniczy wykaz instytucji i organizacji współpracujących z Nadleśnictwem Lubniewice.

#### I. ORGANIZACJE POZARZĄDOWE:

- a) Centrum Zarządzania Edukacji Przyrodniczej i Badań Naukowych, Chyrzyno 1, 66-113 Górzycyca
- b) Towarzystwo Przyjaciół Lubniewic, ul. Jana Pawła II 35, 69-210
- c) Towarzystwo Przyjaciół Słońska "Unitis Viribus", ul. Puszkina 44, 66-436 Słońsk
- d) Klub Przyrodników, ul. 1 Maja 22, 66-200 Świebodzin
- e) Lubuska Komenda Chorągwi ZHP, Hufiec Gorzów Wlkp., ul. Kard. S. Wyszyńskiego 3, 66-400 Gorzów Wlkp.
- f) Polska Fundacja Ochrony Dzikich Zwierząt C/O, Instytut Biologii Środowiskowej UJ, ul. Jugardena 6, 30-060 Kraków
- g) Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, ul. Szamarzewskiego 11/6, 61-514 Poznań
- h) Stacja Chiropterologiczna w Nietoperku, Nietoperek 34, 66-305 Kaława
- i) Stowarzyszenie dla Natury „Wilk”, ul. Górska 69, 43-376 Goliszka
- j) Wojewódzki Komitet Ochrony Przyrody w Gorzowie Wlkp., ul. Jagiellończyka 8, 66-400 Gorzów Wlkp.
- k) Zarząd Okręgu Ligi Ochrony Przyrody, ul. Orłąt Lwowskich 4/324, 66-400 Gorzów Wlkp.
- l) Zarząd Okręgu Polskiego Związku Łowieckiego, ul. Kosynierów Gdyńskich 20g, 66-400 Gorzów Wlkp.

- m) Zarząd Okręgu Polskiego Związku Wędkarskiego, ul. Kard. S. Wyszyńskiego 98c, 66-400 Gorzów Wlkp.
- n) Komitet Ochrony Orłów, Region Wielkopolska i Ziemia Lubuska, ul. Wojska Polskiego 71c, 60-625 Poznań
- o) Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego, ul. Jagiellończyka 8, 66-400 Gorzów Wlkp.
- p) Park Narodowy „Ujście Warty”, Chyrzyno 1, 69-113 Górzycyca

**II. URZĘDY:**

- a) Wojewódzki Konserwator Przyrody, ul. Jagiellończyka 8, 66-400 Gorzów Wlkp.
- b) Wojewódzki Konserwator Zabytków, ul. Kopernika 1, 65-083 Zielona Góra
- c) Wydział Ochrony Środowiska Lubuskiego UW, ul. Jagiellończyka 8, 66-400 Gorzów Wlkp.
- d) Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp., ul. Jagiellończyka 8, 66-400 Gorzów Wlkp.
- e) Burmistrz Miasta i Gminy Lubniewice, ul. Jana Pawła II 16, 69-210 Lubniewice
- f) Burmistrz Miasta i Gminy Sulęcín, ul. Lipowa 18, 69-200 Sulęcín
- g) Wójt Gminy Krzeszyce, ul. Skwierzyńska 16, 66-435 Krzeszyce
- h) Wójt Gminy Deszczno, ul. Lubuska 90, 66-446 Deszczno
- i) Starosta Powiatu Sulęcińskiego, ul. Lipowa 18, 69-200 Sulęcín
- j) Starosta Powiatu Gorzowskiego, ul. Józefa Pankiewicza 5-7, 66-400 Gorzów Wlkp.

Niniejszy Program Ochrony Przyrody został opracowany w firmie KRAMEKO z Krakowa przez mgr inż. Rafała Bodziocha w okresie od grudnia 2013 r. do września 2014 r. Podrozdziały "4.8.4.1. Weryfikacja siedlisk przyrodniczych oraz 4.8.4.2. Siedliska przyrodnicze przed i po dokonaniu weryfikacji" opracował mgr inż. Tadeusz Szmalec. Całość prac z ramienia Zarządu firmy KRAMEKO nadzorował Zastępca Prezesa mgr inż. Andrzej Krawiec.

Podpis autora opracowania:

Kraków, wrzesień-grudzień 2014 r. ....

## 14. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Ilustracja 5. Widok z lotu ptaka na zbiornik wodny wybudowany w ramach programu małej retencji (zdjęcie wykonał Sławomir Borzyszkowski - Zastępca Nadleśniczego).





Ilustracja 6. "Zalew Wałdowice" - zbiornik małej retencji na rzece Lubniewce (zdjęcie wykonał Sławomir Borzyszkowski - Zastępca Nadleśniczego).



Ilustracja 7. Zarastające jezioro w rezerwacie „Janie im. Włodzimierza Korsaka” (zdjęcie wykonał Sławomir Borzyszkowski - Zastępca Nadleśniczego).



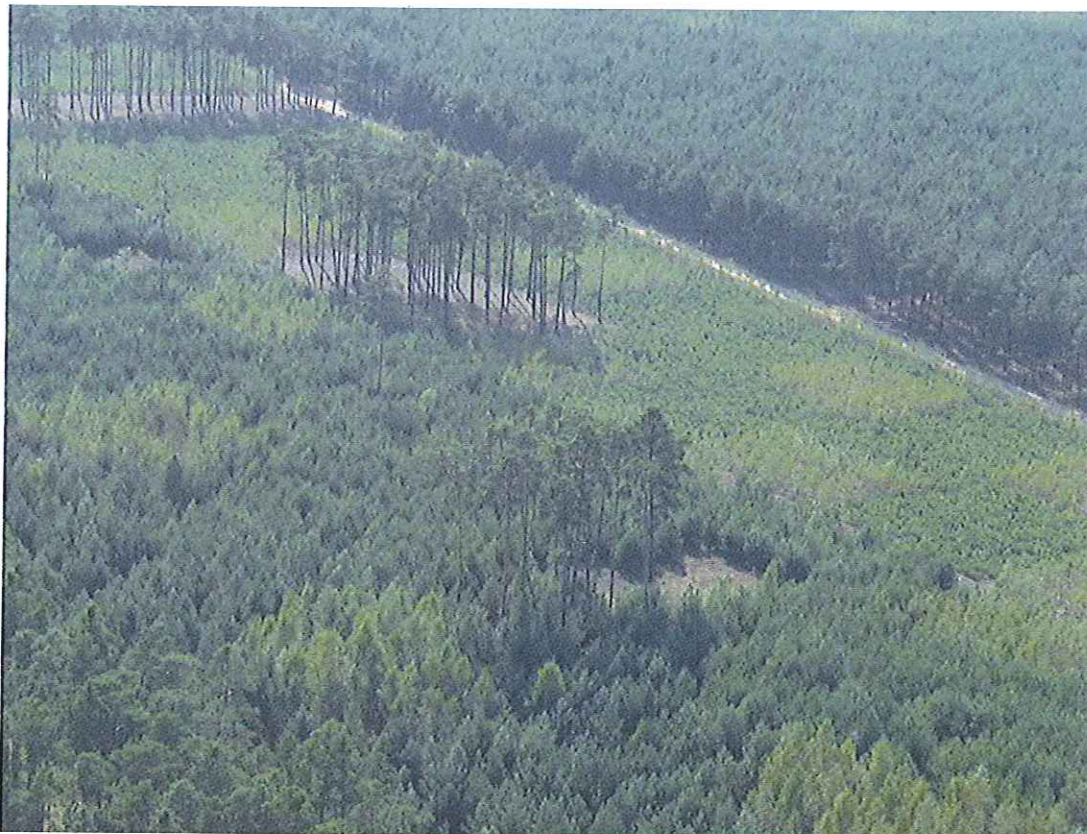
Ilustracja 8. Śródleśna łąka (zdjęcie wykonał Sławomir Borzyszkowski - Zastępca Nadleśniczego).



Ilustracja 9. Pozostawione do naturalnego rozkładu drzewo biocenotyczne (zdjęcie wykonał Sławomir Borzyszkowski - Zastępca Nadleśniczego).



Ilustracja 10. Tablica informacyjna wykonana w ramach projektu „Zagospodarowanie turystyczne rzeki Postomii - Postomskie Młyny” (zdjęcie wykonał Sławomir Borzyszkowski - Zastępca Nadleśniczego).



Ilustracja 11. Pozostawianie fragmentów starodrzewu na zrębach jako element zachowania i poprawy różnorodności biologicznej (zdjęcie wykonał Sławomir Borzyszkowski - Zastępca Nadleśniczego).



Ilustracja 12. Działalność bobra europejskiego (zdjęcie wykonał Sławomir Borzyszkowski - zastępca Nadleśniczego).



Ilustracja 13. Szkody w drzewostanie spowodowane działalnością bobrów (zdjęcie wykonał Sławomir Borzyszkowski - Zastępca Nadleśniczego).





Ilustracja 14. Porost z rodzaju brodaczka *Usnea* sp. (zdjęcie wykonał Sławomir Borzyszkowski - Zastępca Nadleśniczego).



Ilustracja 15. Zaśmiecanie terenów leśnych (zdjęcie wykonał Sławomir Borzyszkowski - Zastępca Nadleśniczego).

## **15. KRONIKA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY**





