

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W SZCZECINIE**

**PLAN URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA LUBNIEWICE**

na okres od 1 stycznia 2025 r. do 31 grudnia 2034 r.

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY



Opracowano

w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp.

Program wykonał:

Wojciech Szymanek

<http://www.gorzow.buligl.pl/>



sekretariat@gorzow.builgl.pl

www.gorzow.builgl.pl

Sprawdził:

Adam Bajon

Akceptuję:

Paweł Guzikowski

Gorzów Wielkopolski 2024 r.

Spis treści

Wprowadzenie.....	5
A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA LUBNIEWICE	6
1. Historia regionu.....	6
2. Historia gospodarki leśnej i Nadleśnictwa	7
3. Położenie.....	11
4. Regionalizacja przyrodniczo – leśna.....	12
5. Regionalizacja geobotaniczna	13
6. Regionalizacja fizyczno – geograficzna.....	13
7. Regionalizacja klimatyczna	14
8. Miejsce i rola Nadleśnictwa Lubniewice w gospodarce przestrzennej regionu	15
9. Porównanie wybranych cech drzewostanów różnych jednostek leśnych	18
10. Grupy funkcji lasów Nadleśnictwa Lubniewice	18
11. Charakterystyka kompleksów leśnych	19
B. FORMY OCHRONY PRZYRODY – ISTNIEJĄCE, PROJEKTOWANE I PROPONOWANE	20
I. Ustawa o ochronie przyrody.....	20
1. Istniejące, projektowane i proponowane formy prawnej ochrony przyrody w Nadleśnictwie Lubniewice .	20
2. Rezerваты przyrody - istniejące.....	21
3. Obszary chronionego krajobrazu	24
4. Pomniki przyrody istniejące.....	26
7. Użytki ekologiczne.....	32
9. Ochrona gatunkowa	34
II. Ustawa o lasach	45
III. Inne formy ochrony przyrody	45
11. Obszary węzłowe i korytarze ekologiczne.....	45
C. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE	47
1. Rzeźba terenu i budowa geologiczna	47
3. Typy gleb	47
4. Wody.....	48
5. Mała retencja	50
6. Roślinność	51
7. Świat zwierzęcy	52
8. Typy siedliskowe lasu	53
9. Drzewostany	53
10. Ekologiczna ocena stanu lasu.....	56
11. Inne cenne obiekty przyrodnicze na terenie Nadleśnictwa Lubniewice	60
12. Cenne obiekty dziedzictwa kulturowego na terenie Nadleśnictwa Lubniewice	74
13. Obiekty kultury materialnej i inne przyrodnicze w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubniewice.....	77
D. ZAGROŻENIA.....	92
E. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO ORAZ WYKONYWANIA PRAC w NADLEŚNICTWIE	99

1. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego	99
2. Wytyczne w sprawie wykonywania prac leśnych.....	99
F. PLAN DZIAŁAŃ – ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY.....	100
I. Obligatoryjne zadania z zakresu ochrony przyrody	100
II. Fakultatywne wskazania ochronne	100
1. Ochrona różnorodności biologicznej.....	100
2. Działania dotyczące prawnych form ochrony przyrody.....	101
3. Zalecenia w zakresie ochrony cennych gatunków roślin naczyniowych	101
4. Zalecenia w zakresie ochrony cennych roślin zarodnikowych	101
5. Zalecenia w zakresie ochrony starych i cennych drzew.....	101
6. Zalecenia z zakresu ochrony fauny kręgowców	102
7. Zalecenia w zakresie ochrony fauny bezkręgowców	102
8. Zalecenia w zakresie ochrony pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach.....	102
9. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona siedlisk hydrogeniczných w lasach	103
10. Kształtowanie strefy ekotonowej	103
11. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej.....	103
12. Zalesienia porolne	104
13. Promocja i edukacja ekologiczna	105
PIŚMIENNICTWO	107

Wprowadzenie

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Lubniewice jest integralną częścią planu urządzenia lasu na okres od 1.01.2025 r. do 31.12.2034 r.

Aktualne opracowanie uwzględniać będzie zapisy zawarte w Programie Ochrony Przyrody na lata 2015-2024 oraz ustalenia Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno – Gospodarczej.

Celem programu jest:

- inwentaryzacja i zobrazowanie bogactwa przyrodniczego lasów;
- wskazanie obiektów do objęcia ochroną;
- przedstawienie istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego;
- doskonalenie gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych;
- ulepszanie metod sprawowania i rozwijania ochrony przyrody;
- umożliwienie, obecnie i w przyszłości porównań i analiz zmian środowiska przyrodniczego;
- ochrona zabytków kultury materialnej w lasach.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Lubniewice opracowano zgodnie z zapisami § 110 Instrukcji Urządzania Lasu z (CILP, Warszawa 2012 r.), z wykorzystaniem zapisów z „Instrukcji sporządzenia programu ochrony przyrody” (MOŚZNiL Departament Leśnictwa, Warszawa 1996r.) oraz w oparciu o ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 530 ze zm.), ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478), rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. (Dz. U. 2012 Nr 0 poz. 1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu.

Wykonawcą programu jest Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp.

Program został wykonany na podstawie:

- danych zebranych w trakcie prac urzędniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2023/2024);
- informacji dostarczonych przez Nadleśnictwo Lubniewice;
- informacji otrzymanych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim;
- innych informacji zebranych na potrzeby programu.

A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA LUBNIEWICE

1. Historia regionu

Historia regionu jest skomplikowana i złożona co wynika z różnej przynależności państwowej poszczególnych części Ziemi Lubuskiej. Las od początku działalności człowieka pełnił ważną funkcję. Wynikało to z konieczności zdobywania pożywienia i szukania schronu, a w późniejszych czasach także dostarczania surowca budowlanego i opału. Na pewnym etapie historii lasy przekształcano w pola uprawne, obecnie zaś obserwuje się wzrost lesistości, który wynika z prowadzonych zalesień gruntów porolnych. Początki osadnictwa w tym rejonie to epoka mezolitu i neolitu. Ślady po osadach skumulowane są głównie wzdłuż dolin rzek Warty i Postomii oraz w sąsiedztwie większych jezior jak np. Lubiąż. Pierwsi ludzie zasiedlający ten teren związani byli z kulturami pucharów lejkowatych, amfor kulistych oraz kulturą łużycką i unietycką.

W okresie wczesnego średniowiecza ziemie te były słabo zaludnione, z rzadka zamieszkiwała je ludność słowiańska z grup językowych pomorskiej i polskiej. Obszar ten był zamieszkiwany przez różne plemiona, które stopniowo były włączane do wczesnopiastowskiego państwa polskiego. Ziemie na północ od dolnego biegu Warty zasiedlali Pyrzyczanie (plemiona pomorskie), natomiast na południe od równoleżnikowego biegu Odry mieszkali Dziadoszanie (plemiona śląskie). Obszary pomiędzy nimi prawdopodobnie zamieszkiwały plemiona Lubuszan (wg koncepcji Adama z Bremy). u ujścia rzeki Noteci do Warty istniał założony przez Pomorzan w VIII wieku n.e. gród. Znajdował się on na ważnym szlaku handlowym prowadzącym z Krakowa, przez Skwierzynę i Szczecin na wyspę wolin. Gród uległ jednak zniszczeniu, co wynikało z zaborczej polityki państwa wczesnopiastowskiego.

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. Ważną rolę jako granicy przypisano rzece Postomii. Opisywane tereny za czasów Bolesława Krzywoustego przynależały do utworzonego biskupstwa lubuskiego. Celem nowo powstałej placówki kościelnej była działalność misyjna na terenie nowych, podbitych ziem nad Odrą. Końcówka panowania Bolesława Krzywoustego została zapamiętana z podziału kraju na dzielnice, a charakteryzowany teren włączono do dzielnicy Śląskiej. W połowie XIII wieku, kiedy dzielnicą śląską zarządzał Bolesław Rogatka nasiliła się ekspansja państwa brandenburskiego (Marchii) na wschód.

Końcówka XIII wieku to pierwsze wzmianki o Lubniewicach. W dokumencie Przemysława II z 1287 roku zostaje wymieniona nazwa Lubniewice, a pierwsza informacja o mieście pochodzi z 1322 roku. Miasto należało wówczas do rodziny Waldow - 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. (niemiecka nazwa miasta Torzym – Strenberg). Ziemia Torzymska obejmowała swym zasięgiem terytorium dzisiejszych powiatów: ślubickiego oraz sulęcińskiego. Kluczową rolę w ustroju politycznym Ziemi Torzymskiej odegrał zakon joannitów. Geneza dóbr tego zakonu na opisywanym terenie sięga pierwszej połowy XIII stulecia i wiąże się z nadaniami znacznych obszarów na rzecz templariuszy przez książęta wielkopolskie. Zakon templariuszy uległ rozwiązaniu w 1312 r., po czym 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.¹

W XVI wieku na terenie Brandenburgii rozpoczął się ruch reformatorski, w wyniku którego 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 powstała gmina arińska. Rodzina von Waldow oddała wówczas miasto w dzierżawę polskiemu uchodźcy Achacemu Taszczyckiemu, który to w 1698 roku zrezygnował z dzierżawy na rzecz barona von Schmettau zarządzającego miastem do 1738 roku. Baron von Schmettau zapisał się w dziejach Lubniewic założeniem kolonii dla tkaczy, wywodzących się głównie z emigrantów polskich.

Porażka Niemiec w II wojnie światowej doprowadziła do powrotu zachodnich ziem po linii Odry i Nysy Łużyckiej do Polski. W latach 1945-1950 omawiane tereny należały administracyjnie do województwa poznańskiego. W 1950 r. rejon ten wszedł 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.

2. Historia gospodarki leśnej i Nadleśnictwa

Do 1945 roku obszar, na którym obecnie gospodaruje Nadleśnictwo Lubniewice znajdował się na terytorium państwa niemieckiego. W wyniku działań wojennych większość dokumentów dotyczących właścicieli lasów i gospodarki zaginęła. Wiadomo, że lasy te w przeważającej mierze były częścią majątków ziemskich, po części stanowiły lasy prywatnej własności chłopskiej oraz lasy samorządowe miasta Gorzowa Wielkopolskiego i miasta Lubniewice.



Rysunek 1 *Teren Nadleśnictwa Lubniewice 1:100000, okolice Gorzowa Wielkopolskiego (1893 rok)²*

¹ Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Lubniewice 2015-2024

Zasady użytkowania i zagospodarowania lasu przed 1945 rokiem nie były zbyt obszernie opisywane. Z obserwacji terenowych oraz analizy przedwojennych map topograficznych można wywnioskować, że głównym sposobem zagospodarowania były rębnie zupełne, w tym rębnia o charakterze wielkopowierzchniowym. Obecny podział gospodarczy opisywanego Nadleśnictwa prawie w całości został oparty na liniach podziału przestrzennego wykonanych przez leśników niemieckich przed wojną. Z map topograficznych można wywnioskować, że oddziały miały kształt zbliżony do kwadratu i powierzchnię około 50 - 60 ha. Wg zapisów pochodzących z ok 1900 roku na terenie obecnego Nadleśnictwa Lubniewice doszło do bardzo dużego wystąpienia uszkodzeń spowodowanych przez chrabąszcze, w wyniku czego wycięto dużo drzewostanów liściastych.

Z danych historycznych wiadomo, że największym majątkiem dysponowała rodzina von Waldow z linii Habsburgów. W ich posiadaniu znajdowało się około 77% lasów zarządzanych obecnie przez Nadleśnictwo Lubniewice. Do rodziny Waldow należał również założony w 1773 roku folwark Rogi - „*Sophienwalde*”. W 1775 roku na terenie folwarku mieszkało 6 rodzin, była tam mała owczarnia i smolarnia. Pałac pełnił prawdopodobnie rolę letniej rezydencji lub pałacyku myśliwskiego. W okresie powojennym majątek Waldow przejęło państwo polskie. W 1946 roku w pałacu w Rogach organizowano kursy pilarza, natomiast w latach 1952 - 1976 znajdowało się tu Technikum Leśne.

Największe szkody w czasie II wojny światowej wyrządziły w lasach wielkoobszarowe pożary, które w większości występowały wzdłuż trasy Skwierzyna - Kostrzyn. We wrześniu 1945 roku utworzono Nadleśnictwo Lubniewice o powierzchni około 17000 ha, które obejmowało większość gruntów z obecnego Nadleśnictwa. Po II wojnie światowej lasy te podzielono na kilka różnych nadleśnictw i obrębów leśnych. Wg danych z 1948 r. po II wojnie światowej przekazane zostało 1815 ha z Nadleśnictwa Lubniewice do Nadleśnictwa Rogi. W 1951 roku Nadleśnictwo Lubniewice podzielono na dwa obręby leśne: Lubniewice i Glinik. Obręb Glinik o powierzchni 6823 ha, został przekształcony w 1953r. na osobne Nadleśnictwo, a następnie w 1970 podzielono je jeszcze na dwa obręby leśne: Glinik i Rogi. Nadleśnictwo Lubniewice o powierzchni 8888 ha istniało do 1978 roku. Wtedy to w ramach reformy administracyjnej kraju przeprowadzono reformę w Lasach Państwowych. Nadleśnictwo Lubniewice weszło w skład wielobrzębowego Nadleśnictwa Skwierzyna jako obręb leśny Lubniewice. Obręb ten dodatkowo objął część lasów przekazanych w 1948 roku do Nadleśnictwa Rogi. Ostateczna powierzchnia obrębu Lubniewice wynosiła 13031 ha.

Nadleśnictwo Lubniewice w obecnym zasięgu terytorialnym utworzono w dniu 1 stycznia 1993 roku jako Nadleśnictwo Krzeszyce z siedzibą w Krzeszycach. W skład powołanego Nadleśnictwa Krzeszyce weszły w części obręb Glinik i Lubniewice z Nadleśnictwa Skwierzyna oraz część obrębu Sulęcina z Nadleśnictwa Ośno Lubuskie. 25 czerwca 1993 r. zmieniono nazwę nadleśnictwa na Nadleśnictwo Lubniewice z siedzibą w Lubniewicach. Nadleśnictwo Lubniewice, obręb Lubniewice utworzono z dniem 1 stycznia 1995 r. jako nadleśnictwo jednoobrzębowe.

Zagospodarowanie lasów, administrowanych obecnie przez Nadleśnictwo Lubniewice, po II wojnie światowej prowadzone było w oparciu o:

1. Przybliżoną tabelę klas wieku, na podstawie której gospodarowano do końca 1950r.
1. Plan prowizorycznego urządzenia lasu na okres od 1.01.1951r. do 31.12.1960r. dla Nadleśnictwa Lubniewice (obrzęb leśny Glinik i Lubniewice).
1. Plan definitywnego urządzenia lasu. Operaty sporządzane były:
 - dla byłego Nadleśnictwa Lubniewice, stan na 1.10.1962r., okres obowiązywania od

² <http://igrek.amzp.pl>

1.10.1962r. do 30.09.1972r.,

- dla byłego Nadleśnictwa Glinik - stan i okres obowiązywania jw.,
- dla byłego Nadleśnictwa Rogi - stan i okres obowiązywania jw.,
- dla byłego Nadleśnictwa Lemierzyce, stan na 1.10.1960r., okres obowiązywania od 1.10.1960r. do 30.09.1970r.

4. Plan i rewizji urządzenia lasu. Operaty sporządzane były:

- dla byłego Nadleśnictwa Lubniewice, stan na 1.10.1972r., okres obowiązywania od 1.10.1972r. do 30.09.1982r.,
- dla byłego Nadleśnictwa Glinik, (obręb leśny Glinik i Rogi) - stan i okres obowiązywania jw.,
- dla byłego Nadleśnictwa Lemierzyce, stan na 1.10.1970r., okres obowiązywania od 1.10.1970r. do 30.09.1980r.

5. Plan II rewizji urządzenia lasu. Operaty sporządzane były:

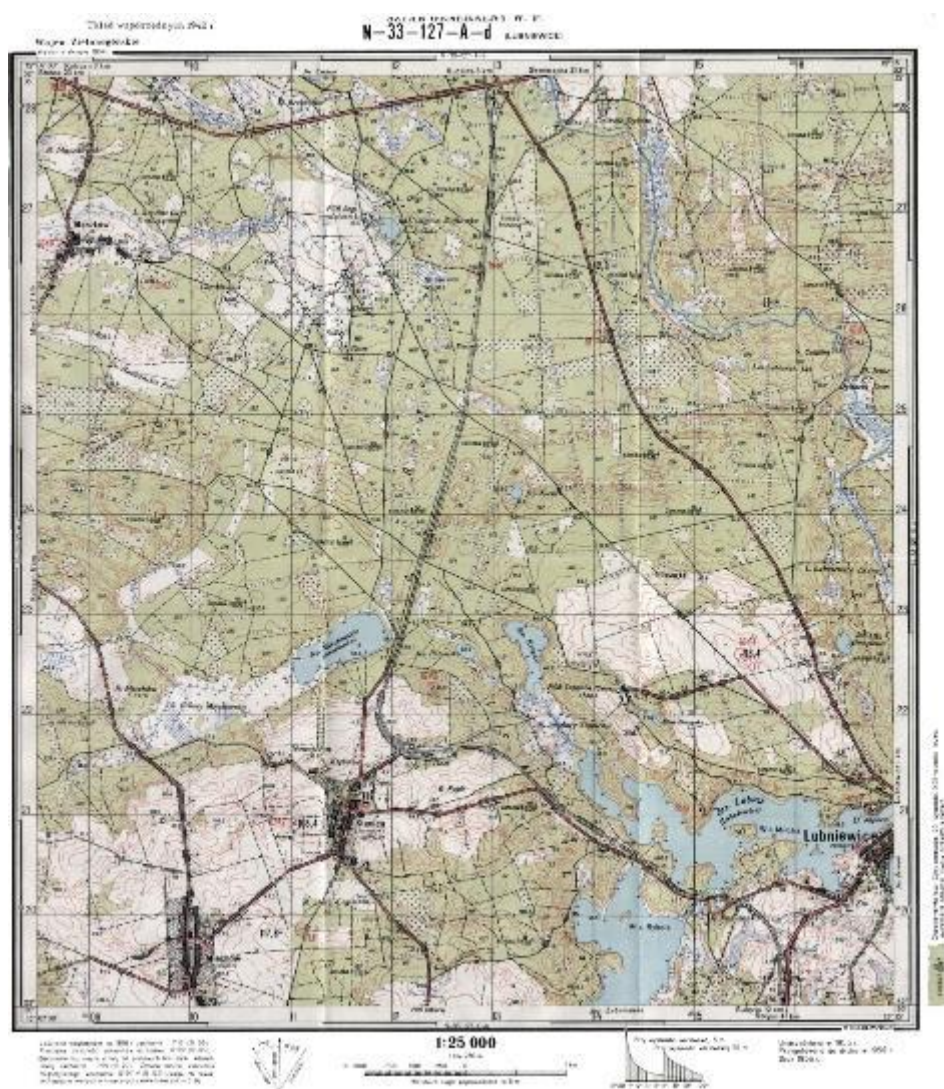
- dla Nadleśnictwa Skwierzyna (obręb leśny Skwierzyna, Glinik, Lubniewice), stan na 1.01.1983r., okres obowiązywania od 1.01.1983r. do 31.12.1992r.,
- dla Nadleśnictwa Ośno Lubuskie (obręb leśny Ośno Lubuskie i Sulęcín), stan na 1.01.1986r., okres obowiązywania od 1.01.1986r. do 31.12.1995r.

6. Plan III rewizji urządzenia lasu. Operat sporządzany był dla Nadleśnictwa Lubniewice, stan na 1.01.1995r., okres obowiązywania od 1.01.1995r. do 31.12.2004r.

7. Plan urządzenia lasu na kolejny okres gospodarczy został dla Nadleśnictwa Lubniewice sporządzony na dzień 1.01.2005r. Okres obowiązywania tego planu to lata od 1.01.2005r. do 31.12.2014r.

8. Do 31.12.2024 będzie obowiązywał Plan urządzenia lasu zapoczątkowany 01.01.2015.

Zaraz po II wojnie światowej głównym zadaniem leśników było uprzątnięcie pożarysk powojennych i poprawa stanu sanitarnego lasu. Dopiero po sporządzeniu prowizorycznych planów urządzenia lasu gospodarkę prowadzono w sposób w miarę planowy. Od zakończenia wojny do pierwszych lat XXI wieku użytkowanie rębne prowadzono prawie wyłącznie w oparciu o zręby zupełne, z wyłączeniem krótkiego okresu w latach 60 – tych gdy stosowano cięcia gniazdowe, których zaniechano z powodu słabej udatności odnowień. Użytkowanie rębne w okresie obowiązywania definitywnego planu urządzenia lasu przekroczone zostało w stosunku do wyliczonego etatu i planu o około 30 %. Ciecica pozaplanowe na działkach przewidzianych do użytkowania w II 10 - leciu wykonywano z powodu zwiększenia rozmiaru cięć przez OZLP. Bezpośrednią tego przyczyną było duże zapotrzebowanie na surowiec budowlany w związku z odbudową kraju po zniszczeniach wojennych.



Rysunek 2 *Teren Nadleśnictwa Lubniewice 1:25000, , okolice miejscowości Lubniewice (1952 rok)³*

W okresie powojennym lasy omawianego Nadleśnictwa dotknięte zostały klęskami spowodowanymi przez owady, bardziej znaczące to:

- gradacja brudnicy mniszki na ok. 3000 ha w latach 1946, 1947
- gradacje barczatki sosnowki w latach 1948, 1949 i 1958,
- gradacja strzygoni choinówki w 1959 roku,
- gradacja brudnicy mniszki na terenie całego Nadleśnictwa w latach 1981 – 1983,
- gradacja barczatki sosnowki na powierzchni ok. 6000 ha w 1982 roku,
- gradacja barczatki sosnowki na powierzchni ok. 5100 ha w 1983 roku,
- gradacja borecznika sosnowca na terenie ponad 17000ha w roku 1995,
- gradacje brudnicy mniszki na powierzchni ok 11000 ha w roku 2001, na powierzchni ok 700 ha w roku 2002 oraz na powierzchni ponad 5400 ha w roku 2003,
- gradacja barczatki sosnowki na powierzchni ponad 2800 ha w roku 2001,

³ <http://igrek.amzp.pl>

- gradacja barczatki sosnówki na powierzchni blisko 2000 ha w roku 2008 oraz na powierzchni ponad 10200 ha w roku 2013,
- gradacje brudnicy mniszki na powierzchni ponad 4800 ha w roku 2012 oraz na powierzchni ponad 5800 ha w roku 2013,

Brudnicy mniszki w latach 1946/47 nie zwalczano, gradacja załamała się samoistnie. Zwalczano natomiast barczatkę sosnówkę w latach 1948/49 i 1983 poprzez lepowanie. Bardzo duże szkody w drzewostanach wyrządziła gradacja brudnicy mniszki w latach 80-tych, zwalczano ją wówczas na powierzchni całego Nadleśnictwa. Zabiegi ratownicze ze względu na gradacje szkodników pierwotnych w 10-cio leciu 1995 – 2004 prowadzono: dla barczatki sosnówki którą zwalczano w 2002, dla borecznika sosnowego w roku 1995 a dla brudnicy mniszki w latach 2001 – 2003. Przy użyciu środków chemicznych brudnicę mniszkę zwalczano w 2013 roku, a barczatkę sosnówkę w latach 2007, 2008 oraz 2013.

Pomimo dużego zagrożenia pożarowego, na terenie Nadleśnictwa Lubniewice nie wystąpiły większe szkody od tego czynnika. Z odnotowanych większych pożarów na uwagę zasługują:

- pożar na powierzchni około 400 ha w 1947 roku i na powierzchni około 70 ha w 1959 roku na terenie byłego Nadleśnictwa Lemierzycze,
- pożar na powierzchni 21 ha w 1955 roku na terenie byłego Nadleśnictwa Lubniewice,
- pożar z 1994 roku w oddz. 572 i 573 na powierzchni ok 11 ha z czego zrębem sanitarnym wycięto 4,55ha.

3. Położenie

Nadleśnictwo Lubniewice jest nadleśnictwem jednoobróbowym w skład którego wchodzi 10 leśnictw: Rudnica, Kołczyn, Krzeszyce, Karkoszów, Rudna, Rogi, Trzy Dęby, Miechów, Lubniewice, Lubiąż.

Nadleśnictwo Lubniewice zlokalizowane jest w południowej części RDLP w Szczecinie. Sąsiaduje ono od północy z Nadleśnictwem Bogdaniec i Nadleśnictwem Kłodawa (w niewielkim fragmencie), od wschodu z Nadleśnictwem Skwierzyna, od południa z Nadleśnictwem Sulęcín, a od zachodu z Nadleśnictwem Ośno Lubuskie.

Administracyjnie Nadleśnictwo Lubniewice leży w: województwie: lubuskim, powiecie: gorzowskim., Gminie: Deszczno; powiecie: sulęcińskim, gminach: Krzeszyce, Lubniewice, Sulęcín.

Nadleśnictwo Lubniewice sprawuje nadzór nad lasami innej własności w ramach porozumień pomiędzy Nadleśniczym, a Starostą Gorzowskim, Starostą Sulęcińskim i Prezydentem Miasta Gorzowa Wielkopolskiego, a ogólna powierzchnia tych lasów wynosi 132,5786 ha.

4. Regionalizacja przyrodniczo – leśna

Nadleśnictwo Lubniewice zgodnie z podziałem Polski na regiony przyrodniczo – leśne⁴ znajduje się w:

Krainie: Wielkopolsko – Pomorskiej

Mezoregionach: Ujście Warty (III.16)

Pojezierze Łagowskie (III.21)

Równina Nowotomska (III.23)

Mezoregion Ujścia Warty (III.16)

Obszar mezoregionu obejmuje rozlewiska u ujścia Warty do Odry wraz z siecią małych rzeczek i kanałów. Całkowita powierzchnia mezoregionu to 1065 km², znajdujące się w tym lasy i ekosystemy seminaturalne stanowią 38%.

Obszar ten charakteryzuje się wyłącznie występującymi krajobrazami naturalnymi zalewowych den dolin – akumulacyjnych oraz rzadziej tarasów nadzalewowych – akumulacyjnych. Taras zalewowy to utwory holoceny – piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, w przypadku nadzalewowego – plejstoceny piaski, żwiry i mułki rzeczne. Południowo-wschodnia część mezoregionu charakteryzuje się występującymi głównie piaskami eolicznymi, lokalnie w wydmach. Najczęściej występujący krajobraz składa się z roślin łągowo-jesionowo-wiązowych. Teren południowy to także małe powierzchnie krajobrazu śródlądowych borów sosnowych i borów.

Mezoregion cechuje się dużą lesistością wynoszącą 37%, co daje 397 km². Znajdujące się tu lasy występują głównie na terenach północno-zachodnich i południowych. 95% lasów tego mezoregionu jest w zarządzie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie.

Mezoregion Pojezierza Łagowskiego (III.21)

Całkowita powierzchnia tego mezoregionu wynosi 1945 km², z czego 45% stanowią lasy i ekosystemy seminaturalne. Większość terenu to krajobrazy naturalne fluwioglacjalne równinne i faliste, nieco rzadziej zaś 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 plejstoceny 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. Piaski i żwiry sandrowe są spotykane w przypadku znacznie mniejszych powierzchni. W dolinach Odry, Ilanki i Kanału Obry Leniwej oraz w sąsiedztwie jezior zalegają holoceny piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Południowo-zachodnia część mezoregionu zdominowana jest przez krajobraz roślinny ubogich dąbrów środkowoeuropejskich i grądów. W centralnej części nieco mniejsze powierzchnie zajmuje krajobraz buczyn i ubogich dąbrów w odmianie pomorskiej. W zachodnim obszarze 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.

Mezoregion cechuje się dużą lesistością wynoszącą 43%, co daje 829 km². 94% lasów tego mezoregionu jest w zarządzie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie.

Mezoregion Równina Nowotomska (III.23)

Całkowita powierzchnia tego mezoregionu wynosi 2071 km², z czego 51% stanowią lasy i ekosystemy seminaturalne. Większość terenu to krajobrazy naturalne fluwioglacjalne równinne i faliste, znacznie rzadziej pagórkowate. Niewielkie obszary zajmują krajobrazy zalewowych den dolin

⁴ R. Zielony, A. Kliczkowska „Regionalizacja Przyrodniczo – Leśna Polski 2010”

- akumulacyjne. W granicach mezoregionu znalazł się duży, równinny obszar sandrowy, przecięty doliną rzeki Obry. Najczęściej spotykane są utwory geologiczne plejstocenyjskie - piaski i żwiry sandrowe zlodowacenia północnopolskiego. Północny obszar mezoregionu to kilka większych powierzchni glin zwałowych, oraz piasków i żwirów lodowcowych, częściowo w morenach czołowych. W sąsiedztwie Jeziora Chłop zlokalizowany jest duży obszar piasków i mułków kemów. Południowy obszar mezoregionu to kilka większych wysp piasków eolicznych lokalnie w wydmach. Dolinę Obry wypełniają holocenyjskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, natomiast wyższy taras tworzą plejstocenyjskie piaski, żwiry i mułki rzeczne. Przeważa krajobraz roślinny śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie wielkopolsko-łużyckiej.

Mezoregion cechuje się dużą lesistością wynoszącą 51%. Lasy to w większości średnie i duże kompleksy zajmujące 106 000 ha. 86% lasów tego mezoregionu jest w zarządzie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie, pozostała część mezoregionu przypada na Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych w Poznaniu i Zielonej Górze

5. Regionalizacja geobotaniczna

Położenie Nadleśnictwa Lubniewice zgodnie z regionalizacją geobotaniczną⁵, wykorzystywaną przy określeniu zróżnicowania zespołów roślinnych:

Obszar: Europejskie Lasy Liściaste i Mieszane,

Prowincja: Środkowoeuropejska,

Podprowincja: Południowobałtycka,

Dział: Brandenbursko - Wielkopolski (B),

Kraina: Notecko-Lubuska (B.1),

Okręg: Borów Noteckich (B.1.2).

Podokręg: Doliny Warty "Santok-Odra" (B.1.2.a)

Okręg: Pojezierze Łagowskie (B.1.8),

Podokręg: Łagowsko-Templewski (B.1.8.c)

6. Regionalizacja fizyczno – geograficzna

Według „Geografii fizycznej Polski”⁶ Nadleśnictwo Lubniewice położone jest w:

Podobszarze: Pozaalpejskiej Europy Środkowej (3),

Prowincji: Niżu Środkowoeuropejskiego (31),

Podprowincji: Pojezierza Południowobałtyckiego (314-315),

Makroregionie: Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (315.3),

Mezoregionie: Kotliny Gorzowskiej (315.33),

oraz

Makroregionie: Pojezierza Lubuskiego (315.4),

Mezoregionie: Pojezierza Łagowskiego (315.42).

⁵ J.M. Matuszkiewicz. 1994. *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne 1:2500000, 1. Krajobrazy roślinne, 2. Regiony botaniczne (42.5)* (w:) *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*. Główny Geodeta Kraju. IGiPZ PAN. Warszawa.

⁶ J. Kondracki. 1988. *Geografia fizyczna Polski*. PWN. Warszawa.

7. Regionalizacja klimatyczna

Nadleśnictwo Lubniewice według regionalizacji klimatycznej „Regiony Klimatyczne Polski”⁷ znajduje się w:

- regionie XIII – Dolnej Warty

- regionie XIV – Lubuskim.

Region XIII – Dolnej Warty w dużym stopniu charakteryzuje się wpływami klimatu atlantyckiego (morskiego). Oddziaływanie klimatu atlantyckiego cechuje się łagodnymi zimami, chłodnymi latami, ciepłą i długą jesienią oraz małą amplitudą wahań termicznych.

Region XIV - Lubuski jest obszarem, na którym stosunkowo często pojawiają się dni z pogodą gorącą. W ciągu roku występuje tutaj co najmniej jeden dzień z temperaturą średnią dobową przekraczającą 25°C i cechuje go najczęściej pogoda słoneczna bez opadu. Z zasady, w porównaniu z innymi regionami kraju występują dni bardzo ciepłe, z dużym zachmurzeniem bez opadu.

Na przestrzeni lat 2014-2023 średnia temperatura w ciągu roku wynosiła 10,3°C i wahała się od 1,0°C do 19,9°C. Najcieplejszymi miesiącami były czerwiec, lipiec i sierpień (temperatura powyżej 18°C), najchłodniejsze były zaś styczeń, luty i grudzień (temperatura poniżej 3°C). W analizowanym okresie suma opadów w ciągu roku wyniosła niecałe 560 mm, co jest wartością niską. Suma nasłonecznienia wynosi 1780 godzin w ciągu roku.

Okolice Lubniewic charakteryzują się ciepłym latem, choć częściowo zachmurzonym. Zimy są łagodne i bywają śnieżne i wietrzne, a także znacznie zachmurzone. Przeważają wiatry z kierunku zachodniego (22,3%), a także północno-zachodniego (16,4%)⁸. Wiatry wiejące z kierunku wschodniego stanowią 17,9%. Liczba dni bezwietrznych wynosi 1,3%⁹.

Wybrane dane klimatyczne ze stacji meteorologicznej w Gorzowie Wlkp. z lat 2014 – 2023 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1 Podstawowe wskaźniki klimatologiczne dla stacji synoptycznej w Gorzowie Wlkp. w 10-cio letnim okresie normalnym (2014-2023)¹⁰

Miesiąc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Rok
Parametr													
Średnia dobową temperatura powietrza [°C]	1,0	2,4	5,0	9,3	13,9	18,7	19,7	19,8	15,5	10,4	5,	2,7	10,3
Miesięczna suma opadu [mm] ¹¹	73	37	31	35	53	61	65	50	51	54	34	45	589
Średnia suma usłonecznienia [h]	43	87	140	185	240	259	238	225	169	109	49	37	1780
Średnia prędkości wiatru [m/s] ¹²	11,1	10,5	10,1	10,7	10,0	8,9	9,0	8,4	8,5	9,3	9,0	10,1	9,6

⁷ A. Woś. 1999. *Klimat Polski*. PWN. Warszawa.

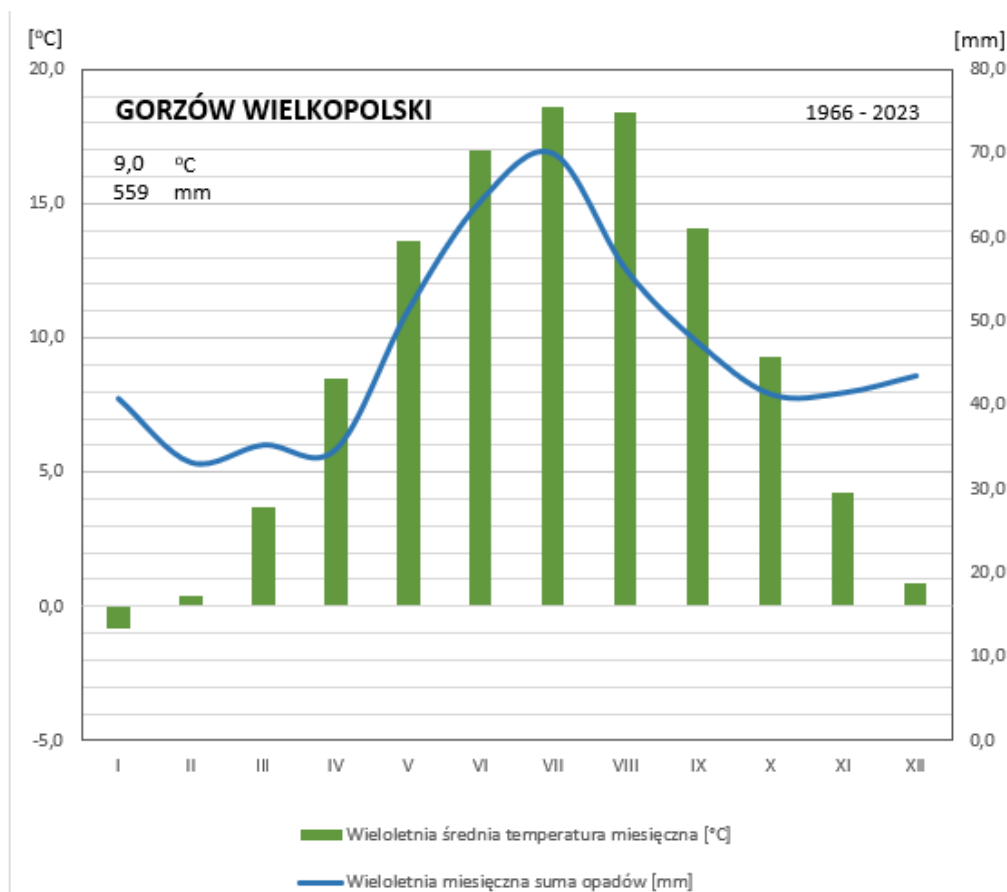
⁸ <https://pl.weatherspark.com/>

⁹ Program ochrony środowiska dla miasta Gorzowa Wielkopolskiego na lata 2021-2030

¹⁰ A. <https://en.tutiempo.net/climate/>

¹¹ Dane synoptyczne BULiGL

¹² https://klimat.imgw.pl/pl/climate-normals/TSR_AVE



Rysunek 3 Zestawienie średniej miesięcznej temperatury oraz średnich opadów

8. Miejsce i rola Nadleśnictwa Lubniewice w gospodarce przestrzennej regionu

„Strategię Rozwoju województwa Lubuskiego 2030” przyjęto uchwałą Nr XXVIII/397/21 Sejmiku województwa Lubuskiego z dnia 15 lutego 2021 r. Dokument ten jest opracowaniem „wyznaczającym strategiczne cele i kluczowe kierunki działań oraz przewidywane instrumenty ich realizacji w rozwoju województwa lubuskiego w kolejnej dekadzie”.

W załączniku do Strategii, w kategorii dotyczącej społecznych, ekonomicznych i przestrzennych uwarunkowań rozwoju województwa lubuskiego stworzono diagnozę dotyczącą m.in. leśnictwa oraz stanu środowiska w regionie.

Wyniki diagnozy leśnictwa przedstawiają się w sposób następujący:

- Lubuskie, to najbardziej zalesiony obszar kraju, lasy zajmują tu 49,3% ogólnej powierzchni (wg danych z 2019 roku), województwo jest też w czołówce w kraju w kontekście gospodarki leśnej;
- Zebrane w 2019 roku na terenie województwa 1 500 ton grzybów leśnych (2 miejsce w kraju) świadczy o wykorzystywaniu tutejszych lasów nie tylko w kontekście pozyskiwania drewna;
- W 2018 roku w sektorze leśnym było zatrudnionych 3 112 osób (4 miejsce w kraju).

W dokumencie w odniesieniu do środowiska podkreśla się cenne walory przyrodnicze regionu takie jak wysoka lesistość, duża liczba jezior, liczne obszary chronione (m.in. parki narodowe, rezerваты przyrody, obszary sieci Natura 2000), unikatowe na skalę europejską osobliwości

przyrodnicze a także na przeważającej części województwa czyste, w małym stopniu przekształcone środowisko naturalne.

Województwo lubuskie jako cel stawia stworzenie obszaru utożsamianego jako „zielona kraina inteligentnych technologii, cechująca się wysoką jakością życia mieszkańców”. Planowany rozwój będzie się odbywał w następujących kierunkach: sfera społeczna, gospodarcza, przestrzenna oraz zarządzania rozwojem regionu. Cele te określone są jako strategiczne. Ich realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia celu głównego – inteligentnego gospodarowania potencjałami regionu dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, spójności społecznej i przestrzennej oraz wysokiej jakości życia mieszkańców¹³.

„Program Ochrony Środowiska dla województwa Lubuskiego (do roku 2027)” został przyjęty Uchwałą Nr XLIX/703/22 Sejmiku województwa Lubuskiego z dnia 19 grudnia 2022 roku w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska dla województwa lubuskiego. Dla dokumentu opracowano „Prognozę oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla województwa lubuskiego (do 2027 roku)”.

Główna tematyka tego dokumentu dotyczy ochrony środowiska oraz presji jakim podlega. W dokumencie określono politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Diagnoza stanu środowiska doprowadziła do określenia celów i kierunków interwencji, rodzaju i harmonogramu działań proekologicznych, środków i mechanizmów niezbędnych do osiągnięcia wyznaczonych celów.

Cele i zadania określone w tym dokumencie są równoznaczne z innymi strategicznymi opracowaniami na poziomie regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Oznacza to, że w kontekście podejmowanych działań istnieje zgodność względem dokumentów ustanowionych na wyższych szczeblach administracji.

Celem nadrzędnym programu jest poprawa jakości środowiska i zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego

W ramach Programu Ochrony Środowiska dla województwa Lubuskiego wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji. :

- Ochrona klimatu i jakości powietrza (Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu);
- Zagrożenie hałasem (Cel: Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego);
- Pola elektromagnetyczne (Cel: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnych promieniowaniem elektromagnetycznym);
- Gospodarowanie wodami (Cel: Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią);
- Gospodarka wodno – ściekowa (Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej);
- Gleby (Cel: Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu);
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa);

¹³ Strategia Rozwoju województwa Lubuskiego 2030

- Zasoby geologiczne (Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi)
- Edukacja ekologiczna (Cel: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa)

W odniesieniu wyznaczono kierunki interwencji, którymi są:

- Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów. W ramach, którego określono zadania:
- tworzenia i zachowania zielonej infrastruktury,
- ochrony lasów.

W ramach ochrony lasów określono zadania:

- zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych, w tym ochrona gatunkowa, realizacja zadań w planach ochrony oraz ochrona bioróżnorodności,
- stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci) oraz modernizacja infrastruktury przeciwpożarowej,
- realizacja zadań wynikających z Planu urządzenia lasu,
- eliminacja gatunków inwazyjnych,
- ograniczenie do minimum wycinki drzew celem zmiany użytkowania gruntu,
- zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej,
- wykonywanie ekspertyz dendrologicznych.

„Audyt krajobrazowy województwa lubuskiego” uchwalony został uchwałą nr IV/66/24 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 28 października 2024 r. Powstał on zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dokładne zestawienie zidentyfikowanych krajobrazów znajduje się w tabeli 2 części opisowej audytu, zaś charakterystyka tych obiektów znajduje się w Kartach Charakterystyki Krajobrazów będących załącznikiem do audytu. Dodatkowo w ramach dokumentu stworzono wykaz krajobrazów priorytetowych. Jest to 157 jednostek krajobrazowych. Zamieszczony w rozdziale 7 wykaz obszarów lub obiektów, o których mowa w art. 38a ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wspomina:

- w punkcie 7.2.1. o Parku Narodowym „Ujście Warty”, którego otulina znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubniewice, zawarto tam podstawowe informacje związane z tym obiektem;
- w punkcie 7.3. w zbiorczej tabeli 4 o rezerwacie przyrody Janie im. Włodzimierza Korsaka znajdującym się na gruntach Nadleśnictwa Lubniewice, zawarto tam podstawowe informacje związane z tym obiektem;
- w punkcie 7.4.6. o Parku Krajobrazowym „Ujście Warty”, którego część znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubniewice, zawarto tam podstawowe informacje związane z tym obiektem;
- w punkcie 7.4.6. w tekście zbiorczym o OChK Pojezierzu Lubniewicko – Sulęcińskim, Dolinie Postomii, Gorzowsko - Krzeszyckiej Dolinie Warty znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Lubniewice, zawarto tam podstawowe informacje związane z tymi obiektami.

W dokumencie zidentyfikowano zagrożenia dla możliwości zachowania wartości krajobrazu i zestawiono w odrębnym załączniku.

Określone w dokumencie ustalenia, z zakresu sformułowanych rekomendacji i wniosków przy sporządzaniu właściwych aktów planowania przestrzennego poziomu regionalnego i lokalnego, o których mowa w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym należy traktować jako zalecenia czy też postulaty o pewnym zakresie ogólności, a więc zapisy rekomendacji i wniosków nie są tożsame z skonkretyzowanymi „nakazami”, „zakazami”, czy też „ograniczeniami” ustanawianymi w aktach prawa miejscowego (z wyjątkiem niektórych zagadnień związanych z parkami krajobrazowymi i obszarami chronionego krajobrazu).

Wśród rekomendacji zawartych w audycie znajdują się zagadnienia związane m.in. z ochroną walorów krajobrazowych oraz minimalizacją obniżania ich wartości krajobrazowej przy planowaniu oraz realizacji infrastruktury technicznej. Rekomenduje się działania związane z ochroną i zachowaniem optymalnego stanu obiektów będących celem oraz uwzględnianie zapisów audytu.

W części załącznikowej znajdują się szczegółowe wytyczne co do konkretnych obiektów.

9. Porównanie wybranych cech drzewostanów różnych jednostek leśnych

Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Lubniewice na tle innych jednostek

Tabela 2 Porównanie wybranych cech drzewostanów Nadleśnictwa Lubniewice

Jednostka	Średni wiek	Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [m ³ /ha]
Nadleśnictwo Lubniewice Stan na 01.01.2025	57	252	89,8	95,3
RDLP w Szczecinie* Stan na 01.01.2024 r.	60	277	51,2	71,9
Woj. Lubuskie* Stan na 01.01.2024	57	265	70,1	81,4
Lasy Państwowe* Stan na 01.01.2023	63	269	48,5	75,2

* źródło: www.bdl.lasy.gov.pl

Tabela 3 Porównanie wybranych cech drzewostanów Nadleśnictwa Lubniewice

Obiekt, nazwa: obrębu, nadleśnictwa	Grupa funkcji	Średni wiek [lat]	Średnia zasobność [m ³ /ha]	Przeciętny przyrost [m ³ /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
Nadleśnictwo Lubniewice	Lasy ochronne	61	251	4,1	77,4	80,5
	Ogółem N-ctwo	57	252	4,4	89,8	87,6

10. Grupy funkcji lasów Nadleśnictwa Lubniewice

Największą część lasów Nadleśnictwa Lubniewice stanowią lasy gospodarcze. Ich udział w całości lasów to około 75%. Około 25% stanowią lasy ochronne. Niewielki procent lasów Nadleśnictwa stanowi rezerwat. Szczegółowe zestawienia i wykazy dotyczące grupy funkcji lasu oraz kategorii ochronności zamieszczone zostaną w Elaboracie.

11. Charakterystyka kompleksów leśnych

Lasy Nadleśnictwa tworzą dość zwarty i rozległy kompleks leśny. W głównym kompleksie leśnym znajduje się ok. 97% powierzchni drzewostanów. Pozostałe 3 % przypada na 33 kompleksy o wielkości, które nie przekraczają 500 ha. Kompleksy leśne Nadleśnictwa dzielą drogi publiczne i linie kolejowe.

Tabela 4: Liczba i wielkość kompleksów leśnych (wyłącznie powierzchnia własności SP)

Wielkość kompleksu (ha)	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia (ha)
do 1,00	18	9,65
1,01 - 5,00	7	15,87
5,01 - 20,00	6	70,39
20,01 - 100,00	1	23,24
100,01 - 500,00	1	416,13
500,01 - 2000,00	-	-
powyżej 2000,00	1	17175,11
OGÓŁEM	34	17710,39

B. FORMY OCHRONY PRZYRODY – ISTNIEJĄCE, PROJEKTOWANE I PROPONOWANE

I. Ustawa o ochronie przyrody

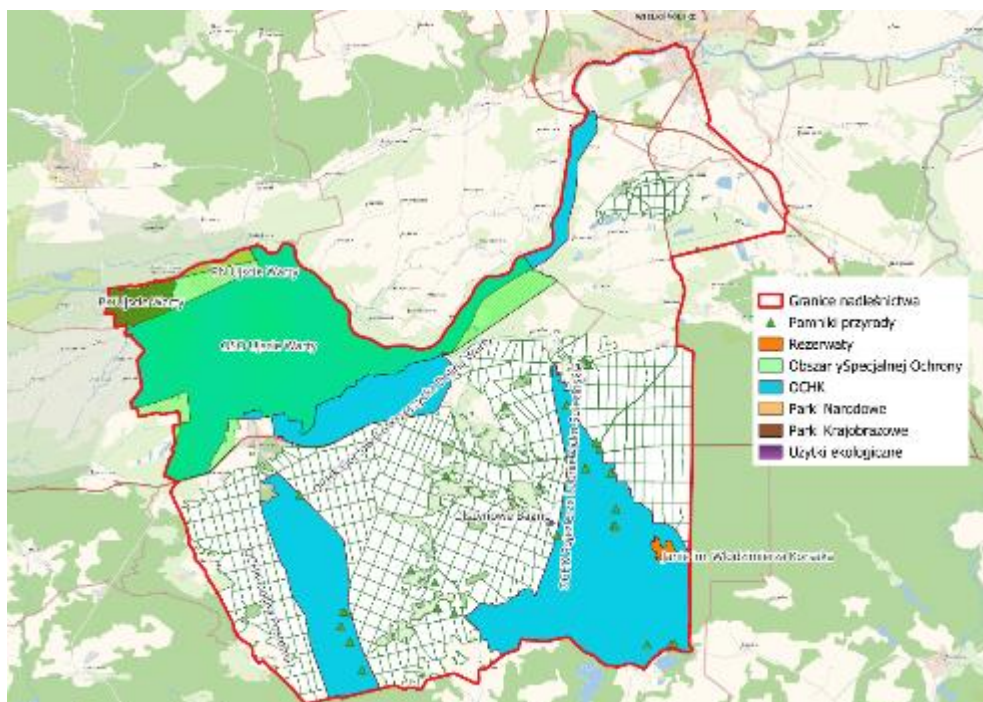
Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony przyrody jest ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478), która w rozdziale 2 określa formy ochrony przyrody:

- Parki narodowe;
- Rezerваты przyrody;
- Parki krajobrazowe;
- Obszary chronionego krajobrazu;
- Obszary Natura 2000;
- Pomniki przyrody;
- Stanowiska dokumentacyjne;
- Użytki ekologiczne;
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

1. Istniejące, projektowane i proponowane formy prawnej ochrony przyrody w Nadleśnictwie Lubniewice

Do istniejących form ochrony przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa należą:

- Rezerваты przyrody (1);
- Obszary chronionego krajobrazu (3);
- Pomniki przyrody (28);
- Użytki ekologiczne (1);
- Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.



Rysunek 4 Wybrane formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie

2. Rezerwaty przyrody - istniejące

Zgodnie z art. 13 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowym.



Rysunek Rezerwaty w Nadleśnictwie Lubiewice

- **Rezerwat przyrody „Janie im. Włodzimierza Korsaka”**

Rezerwat przyrody ustanowiony został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 18 maja 1984 r. W sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1984 nr 15 poz. 108). Ochroną objęto powierzchnię 50,52 ha, z czego powierzchnia leśna to 15,77 ha, leśna związana z funkcjonowaniem rezerwatu to 0,13ha, a powierzchnia nieleśna to 34,62 ha (składa się z jeziora 15,16 ha oraz ekosystemu torfowiskowego 19,46 ha). W zarządzie Nadleśnictwa znajduje się 35,36 ha. Ostatnim dokumentem dotyczącym rezerwatu jest Zarządzenie Nr 62 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 5 grudnia 2011 r. W sprawie rezerwatu przyrody "Janie im. Włodzimierza Korsaka" (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 139, poz. 2902).

Rezerwat położony jest w gminie Lubniewice, w powiecie sulęcińskim.

Cel ochrony

Celem ochrony jest zachowanie zarastającego jeziora z charakterystyczną roślinnością wodną i bagienną, będącego ostoją licznych gatunków ptaków wodnych.

Opis przedmiotu poddanego ochronie:

Rezerwat położony jest 4,5 km na północ od Lubniewic. Składa się on z 3 elementów: Jeziora Janie pochodzenia lodowcowego na sandrze, rozległego bagna (pochodzącego z zarastającego mulistego jeziora Janowiec), przez które przepływa rzeka Lubniewka - oraz pasa lasu (otuliny) stanowiącego najstarszą część basenu pojeziornego. Całość jest w kształcie podobnym do półksiężyca. Na środku jeziora znajdują się grzybienie białe, grązel żółty, osoka aloesowata. Między jeziorem a bagnem jest brak wyraźnej granicy. Na bagnie występują turzyce: bagienna i pospolita, pałka szerokolistna, śledzienica skrętolistna. Na obrzeżach rezerwatu występują zarośla sosnowe i olszowe. Wśród typów siedliskowych lasu na powierzchni lasu można wyróżnić ols oraz bór świeży. Runo leśne tworzy turzyca leśna, narecznica samcza, trzcina pospolita, szczawik zajęczy, skrzyp polny, malina właściwa oraz różnego rodzaju trawy. Gatunki dominujące to olsza czarna – 87%, sosna pospolita – 13%. Zwarcie umiarkowane. Podszyt w niewielkiej ilości z przewagą kruszyny i olszy.¹⁴

Istniejące i potencjalne zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne dla rezerwatu przyrody:

- Potencjalnym zagrożeniem dla rezerwatu może być skażenie wód poprzez niekontrolowany zrzut nieczystości do rzeki Lubniewki w m. Lubniewice.

Rezerwat przyrody „Janie im. Włodzimierza Korsaka” nie posiada planu ochrony.

¹⁴ Rejestr Rezerwatów Przyrody województwa Lubuskiego z dnia 04.03.2024



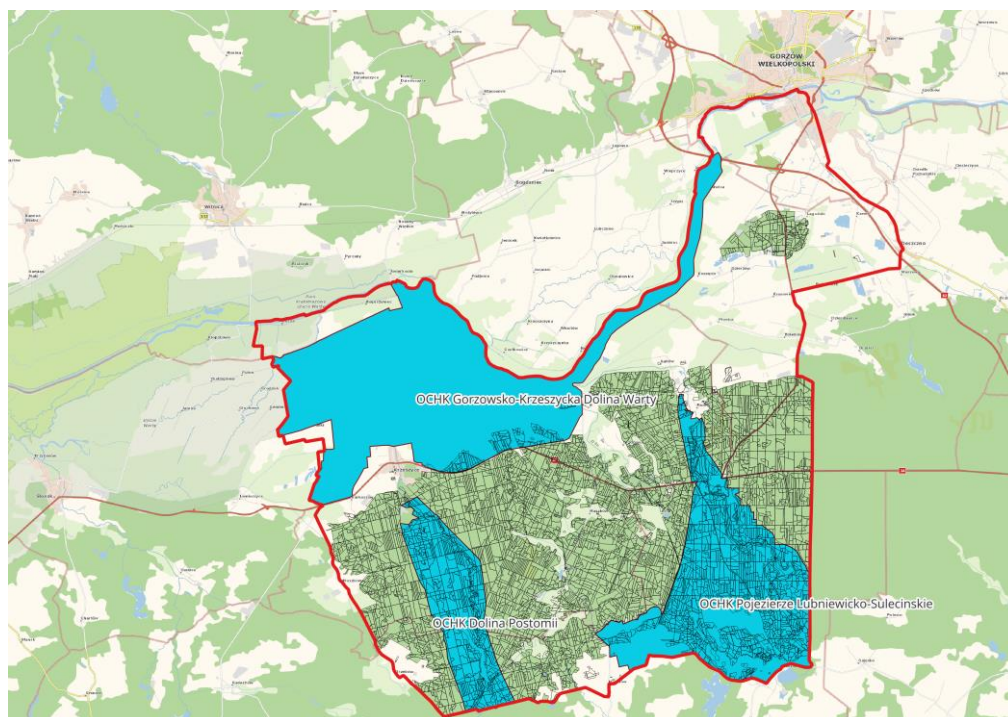
Rysunek 5 Rezerwat Janie im. Włodzimierza Korsaka oddział 583 (fot. j.Czekirda)

Tabela 5 Ogólna charakterystyka rezerwatu

Lp	Nazwa rezerwatu	Dz. Urz Nr poz.	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia [ha] według		Powierzchnia [ha] objęta ochroną	Ważniejsze		Uwagi
			Oddz.	Gmina Leśnictwo	Przedmiot ochrony	Typu środowiska	Dz. U.	Planu u. l.		Zbiorowiska zespoły roślinne	Grupy zwierząt	
1	Janie im. Włodzimierza Korsaka	Dz. Urz. z 2011 r. Nr 139, poz. 2902	348a, 347b, 347-a, 348c, 348-a, 347a, 347c, 347f, 347g, 348b, 348d, 348f	Lubniewice Lubniewice	Pfi (fitocenotyczny) zn (zbiorowisk nieleśnych)	EW (wodny) jim (jezior mezotroficznych i eutroficznych oraz stawów)	50,52	50,52	50,52		pijawki, mięczaki, małże, stawonogi, owady, ryby, płazy, gady, ptaki.	-

3. Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu składa się z terenów chronionych związanych z wyróżniającym się krajobrazem o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb turystycznych i wypoczynkowych lub pełniące funkcję korytarzy ekologicznych.



Rysunek 6: Poddziały leśne w Obszarach Chronionego Krajobrazu na terenie Nadleśnictwa Lubniewice

Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice znajdują się trzy Obszary Chronionego Krajobrazu:

- **Obszar Chronionego Krajobrazu – „Pojezierze Lubniewicko – Sulęcinskie”**

Obszar Chronionego Krajobrazu – „Pojezierze Lubniewicko – Sulęcinskie” został utworzony na podstawie rozporządzenia Nr 14 wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. W sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. z dnia 25 lipca 2003 r. Nr 47, poz. 820).

Obecny stan prawny reguluje uchwała nr VI/99/19 Sejmiku województwa Lubuskiego z dnia 20 maja 2019 r. W sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Pojezierze Lubniewicko - Sulęcinskie” (Dz. Urz. z dnia 25 lipca 2003 r. nr 47 poz. 820).

Tabela 6 Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu – „Pojezierze Lubniewicko - Sulęcińskie”.

pow. obszaru [ha]	pow. W zasięgu terytorialnym [ha] (matematyczna)	pow. nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
13579	4316,33	3214,44	19,48	3028,74	185,70
Oddział/pododdział	56, 80b-m, 81a(cz)-b(cz),h(cz),j(cz),k(cz), 98j-k, 99, 101a(cz),g(cz),h(cz),j(cz), 118c,h,l,m, 119, 120, 121a(cz)-j(cz),l(cz), 140g,h(cz),j,k,n-o,p(cz),r-s, 141b-g, 142, 143, 181a(cz),d(cz),f-g, 182, 183, 184a(cz),c-d, 191j(cz), 192b(cz),d(cz),g(cz),h-i, 193a-b,c(cz),f-g, 194, 195, 196, 236a(cz), 237a(cz),b-g, 238-243 251b(cz),d(cz),f(cz), 252a(cz),b(cz),f-k 253a(cz),f-o, 254-261, 298d(cz),i, 299d(cz),f(cz),g-i, 300a(cz),b-d, 301-311 345b(cz)f-h, 346-359, 374-388, 443-455, 456h(cz),t(cz),w(cz), 467-480, 481b(cz)-c(cz), 482i(cz), 511a(cz)-c(cz),f(cz) 512f(cz),h(cz),j(cz),k(cz),x(cz), 571a(cz),d(cz),i(cz),l(cz),p(cz), 621-640,				

Obszar położony w gminach: Bledzew – 317 ha, Krzeszyce – 301 ha, Lubniewice – 6 321 ha, Sulęcín – 5654 ha, Torzym – 986 ha.

Zajmuje znaczną część obszaru Nadleśnictwa. Celem ochrony tego obszaru jest zachowanie wartości przyrodniczo – rekreacyjno – historycznych lasów Lubniewicko – Sulęcińskich oraz doliny rzeki Lubniewki.

- Obszar Chronionego Krajobrazu – „Dolina Postomii”**

Obszar Chronionego Krajobrazu – „Dolina Postomii” został utworzony na podstawie rozporządzenia Nr 14 wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. W sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. z dnia 25 lipca 2003 r. Nr 47, poz. 820)

Obecny stan prawny reguluje uchwała Nr LVII/579/2010 Sejmiku województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 10 grudnia 2010 r. Nr 113, poz. 1820)

Tabela 7 Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Postomii”.

Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha] (matematyczna)	Pow. nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
2457,3482	1766,84	1698,18	10,29	1676,85	21,33
Oddział/pododdział	290a(cz),f(cz),g(cz),h(cz),i(cz),j(cz),k, 291k(cz),l(cz),m(cz),336-337, 410a(cz),b,c,d(cz),,f,g, 411-414, 428a(cz), 429-434, 435a-c(cz),d-h,i(cz), 497c(cz)d(cz),f(cz),h(cz),i, 498a(cz),b-f, 499-504, 505a,b,c(cz),d, 530a(cz),b(cz), 531-537, 538a,b(cz),556f(cz), 557-563,564a(cz),c(cz), 580b(cz),c(cz),d(cz), 581-585, 586a(cz),c(cz),d(cz),i(cz), 598b(cz),i(cz),j, 601c(cz),d,h(cz),i, 602-605, 606a(cz),f(cz),612a(cz),f(cz),g(cz),l(cz),k, 613-616, 617a(cz), 651a(cz),b-i, 652-653, 654a-d,f(cz),h(cz),g(cz),h(cz),i(cz), 667a(cz)b-d,f(cz),g,h(cz),i, 668-672, 673a(cz),b(cz), 683a(cz),b(cz),d,f(cz),g, 684-687, 688a(cz),				

Obszar położony w gminie: Krzeszyce - 1 139 ha oraz Sulęcín - 1 318 ha

Obszar ten znajduje się w zachodniej części Nadleśnictwa. Obejmuje malowniczą dolinę rzeki Postomii wraz z otaczającymi ją lasami. Celem ochrony tego obszaru jest zachowanie wartości przyrodniczo-rekreacyjno-historycznych malowniczej doliny Postomii wraz z okalającymi ją lasami. Do najciekawszych obiektów przyrodniczych na terenie OChK należą liczne źródła, występujące chronione i rzadkie gatunki roślin i zwierząt. Do cenniejszych obiektów kulturowych należą cmentarzyska, średniowieczne osady, kamienne kościoły oraz liczne stanowiska archeologiczne.

• **Obszar Chronionego Krajobrazu – „5 - Gorzowsko - Krzeszycka Dolina Warty”**

Obszar Chronionego Krajobrazu – „5 - Gorzowsko - Krzeszycka Dolina Warty” został utworzony na podstawie rozporządzenia nr 14 wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. W sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego

Obecny stan prawny reguluje Rozporządzenie nr 24/08 Wojewody Lubuskiego z dnia 9 września 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu).

Tabela 8 Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu „5 - Gorzowsko - Krzeszycka Dolina Warty”.

Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha] (matematyczna)	Pow. nadleśnictwa [ha]	% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
16669,00	6657,90	228,09	1,38	223,63	4,46
Oddział/poddział	44, 127-129, 163-171, 172a-i,k-l,n				

Obszar położony w gminach: Bogdaniec – 9 243ha, Deszczno - 343ha, Krzeszyce – 6 028ha, Lubiszyn - 7ha, Słońsk - 221ha, Witnica - 827ha;

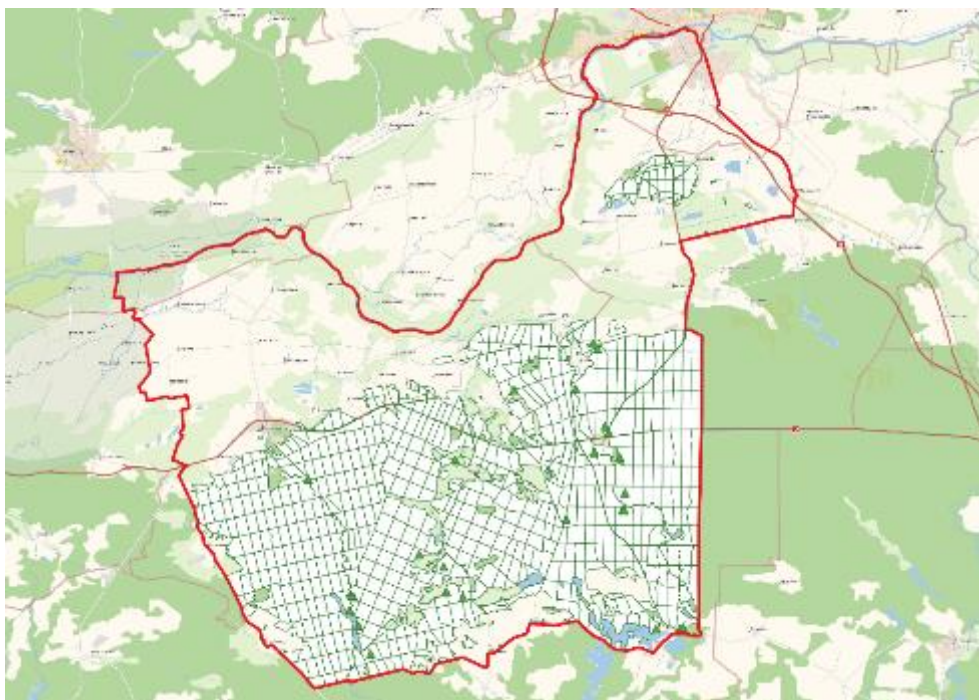
Niewielki jego fragment znajduje się w północno-zachodniej części Nadleśnictwa. Obszar ten obejmuje cenną przyrodniczo i krajobrazowo dolinę rzeki Warty.

4. Pomniki przyrody istniejące

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie¹⁵.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 28 uznanych pomników przyrody (pojedyncze drzewa i grupy drzew)

¹⁵ Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478)



Rysunek 7 Pomniki przyrody na gruntach Nadleśnictwa Lubniewice

Tabela 9 wykaz istniejących pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Lubniewice
(fot. W. Szymanek)(Wzór 5a)

Lp.	Akt prawny	Dz. Urz. Woj. Poz.	Polożenie		Gatunek	Obwód [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowotny	Uwagi	Zdjęcie
			Oddz.	Gmina						
				<i>leśnictwo</i>						
1.	Rozporządzenie Nr 14 wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 14 poz. 338 z 7.03.2006 r.	55j	Krzeszyce <i>Kolczyn</i>	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	343	21	3	Pojedyncze drzewo	
2.	Rozporządzenie Nr 14 wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 14 poz. 338 z 7.03.2006 r.	78a	Krzeszyce <i>Rudnica</i>	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	610	26	2	Pojedyncze drzewo	
3	Uchwała nr XI/70/2003 Rady Gminy Krzeszyce z dn. 5.12.2003 r.	-	851	Krzeszyce <i>Kolczyn</i>	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	424	22	2	Pojedyncze drzewo	

Program Ochrony Przyrody na lata 2025 - 2034

Lp.	Akt prawny	Dz. Urz. Woj. Poz.	Położenie		Gatunek	Obwód [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowotny	Uwagi	Zdjęcie
			Oddz.	Gmina						
				<i>leśnictwo</i>						
4.	Rozporządzenie Nr 37 wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 38 poz. 837 z 5.06.2006 r.	99g	Krzeszyc <i>Rudnica</i>	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	475	30	2	Pojedyncze drzewo	
5.	Rozporządzenie Nr 37 wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 38 poz. 837 z 5.06.2006 r.	138n	Krzeszyce <i>Rogi</i>	Sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>	319	16	2	Pojedyncze drzewo	
6.	Rozporządzenie Nr 14 wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 14 poz. 338 z 7.03.2006 r.	140m	Krzeszyce <i>Rogi</i>	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	524	25	2	Pojedyncze drzewo	
7.	Uchwała Nr XIV/122/2004 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dnia 26 maja 2004 r. W sprawie uznania za pomniki przyrody.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 41 poz. 742 z 23.06.2004 r.	182j	Krzeszyce <i>Rogi</i>	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	260	34	3	Pojedyncze drzewo	
8.	Uchwała Nr XIV/122/2004 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dnia 26 maja 2004 r. W sprawie uznania za pomniki przyrody.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 41 poz. 742 z 23.06.2004 r.	182j	Krzeszyce <i>Rogi</i>	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	265 295	34 34	3	Grupa 2 drzew	
9.	Uchwała Nr XIV/122/2004 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dnia 26 maja 2004 r. W sprawie uznania za pomniki przyrody.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 41 poz. 742 z 23.06.2004 r.	255b	Lubniewice <i>Lubniewice</i>	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	378	28	3	Pojedyncze drzewo	

Program Ochrony Przyrody na lata 2025 - 2034

Lp.	Akt prawny	Dz. Urz. Woj. Poz.	Polozenie		Gatunek	Obwód [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowotny	Uwagi	Zdjęcie
			Oddz.	Gmina						
				<i>leśnictwo</i>						
10.	Rozporządzenie Nr 14 wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 14 poz. 338 z 7.03.2006 r.	305i	Lubniewice	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	393	27	2	Pojedyncze drzewo	
11.	Rozporządzenie Nr 14 wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 14 poz. 338 z 7.03.2006 r.	306c	Lubniewice	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	411	30	2	Pojedyncze drzewo	
12.	Uchwała nr XI/70/2003 Rady Gminy Krzeszyce z dn. 5.12.2003 r.	-	524k	Lubniewice	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	555	17	3	Pojedyncze drzewo	
13.	Uchwała Nr XX/161/04 Rady Miejskiej w Sulęcinie z dnia 27 września 2004 r. W sprawie uznania za pomniki przyrody.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 82 poz. 1273 z 27.10.2004 r.	573g	Sulęcín	Brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	236	28	3	Pojedyncze drzewo	
14.	Uchwała Nr XX/161/04 Rady Miejskiej w Sulęcinie z dnia 27 września 2004 r. W sprawie uznania za pomniki przyrody.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 82 poz. 1273 z 27.10.2004 r.	598g	Krzeszyce	Sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>	-	-	4	Pojedyncze drzewo, wywroczone martwe, drzewo	
15.	Uchwała Nr XX/161/04 Rady Miejskiej w Sulęcinie z dnia 27 września 2004 r. W sprawie uznania za pomniki przyrody.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 82 poz. 1273 z 27.10.2004 r.	602c	Sulęcín	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	347	16	4	Pojedyncze drzewo, złom	

Program Ochrony Przyrody na lata 2025 - 2034

Lp.	Akt prawny	Dz. Urz. Woj. Poz.	Polozenie		Gatunek	Obwód [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowotny	Uwagi	Zdjęcie
			Oddz.	Gmina						
				<i>leśnictwo</i>						
16.	Uchwała Nr XX/161/04 Rady Miejskiej w Sulęcinie z dnia 27 września 2004 r. W sprawie uznania za pomniki przyrody.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 82 poz. 1273 z 27.10.2004 r.	613g	Sulęcin <i>Miechów</i>	Grab zwyczajny <i>Carpinus betulus</i>	539	26	3	Pojedyncze drzewo	
17.	Rozporządzenie Nr 14 wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 14 poz. 338 z 7.03.2006 r.	623k	Lubniewice <i>Lubniewice</i>	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	-	-	4	Pojedyncze drzewo, wywrócone, martwe drzewo w fragmentach	
18.	Rozporządzenie Nr 14 wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 14 poz. 338 z 7.03.2006 r.	623n	Lubniewice <i>Lubniewice</i>	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	540	27	3	Pojedyncze drzewo	
19	Uchwała nr XIV\122\2004 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dn. 26.05.2004 r.	-	627z	Lubniewice <i>Lubiąż</i>	Sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>	309	27	2	Pojedyncze drzewo	
20.	Uchwała nr XX\161\2004 Rady Miejskiej w Sulęcinie z dn. 27.09.2004 r.	-	667d	Sulęcin <i>Miechów</i>	Modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	332	38	2	Pojedyncze drzewo	
21.	Uchwała Nr XXXVII\246\13 Rady Miejskiej w Sulęcinie z dnia 30 grudnia 2013 r. W sprawie uznania za pomnik przyrody.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego poz. 86 z 9.01.2014 r.	572i	Sulęcin <i>Miechów</i>	Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	346	30	3	Pojedyncze drzewo	

Lp.	Akt prawny	Dz. Urz. Woj. Poz.	Polozenie		Gatunek	Obwód [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowotny	Uwagi	Zdjęcie
			Oddz.	Gmina						
				<i>leśnictwo</i>						
22.	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.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego poz. 1853 z 21.08.2013 r.	193g	Lubniewice <i>Rogi</i>	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	433	20	3	Pojedyncze drzewo	
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.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego poz. 1853 z 21.08.2013 r.	311b	Lubniewice <i>Lubiąż</i>	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	408	25	4	Pojedyncze drzewo, drzewo martwe	
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.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego poz. 1853 z 21.08.2013 r.	311f	Lubniewice <i>Lubiąż</i>	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	283	25	2	Pojedyncze drzewo	
25.	Uchwała nr XXVIII/180/2013 Rady Gminy Krzeszyce z dnia 29 października 2013 r.	Poz. 2260 z dnia 05.11.2013 r.	273a	Krzeszyce <i>Trzy Dęby</i>	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	365	39	2	Pojedyncze drzewo	

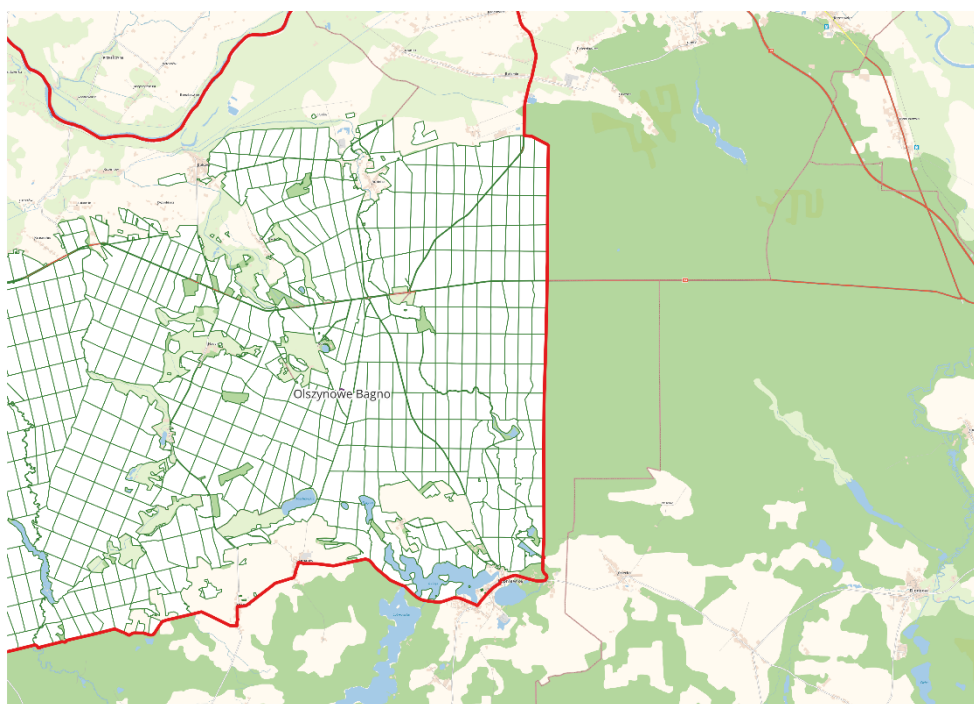
Lp.	Akt prawny	Dz. Urz. Woj. Poz.	Polożenie		Gatunek	Obwód [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowotny	Uwagi	Zdjęcie
			Oddz.	Gmina						
				<i>leśnictwo</i>						
26	Uchwała nr XXVIII/180/2013 Rady Gminy Krzeszyce z dnia 29 października 2013 r.	Poz. 2260 z dnia 05.11.2013 r.	336i	Krzeszyce	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	345	24	2	Pojedyncze drzewo	
				<i>Krzeszyce</i>						
27	Uchwała nr XXVIII/180/2013 Rady Gminy Krzeszyce z dnia 29 października 2013 r.	Poz. 2260 z dnia 05.11.2013 r.	598g	Krzeszyce	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	365	39	2	Pojedyncze drzewo	
				<i>Miechów</i>						
28	Uchwała nr XXVIII/180/2013 Rady Gminy Krzeszyce z dnia 29 października 2013 r.	Poz. 2260 z dnia 05.11.2013 r.	523c	Krzeszyce	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	395	29	2	Pojedyncze drzewo	
				<i>Miechów</i>						

7. Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania¹⁶.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się jeden użytek ekologiczny o powierzchni 3,61 ha. Użytki ekologiczne w ekosystemach leśnych odgrywają istotną rolę ekologiczną. Wzbogacają one różnorodność biologiczną, urozmaicają krajobraz, a także utrzymują w równowadze stosunki wodne i stanowią miejsca lęgowe i bytowania wielu zwierząt.

¹⁶ Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478)



Rysunek 8 Użytki ekologiczne na terenie Nadleśnictwa Lubniewice

Tabela 10 wykaz istniejących użytków ekologicznych (Wzór 7a)

Lp.	Nr uchwały, data	Dz. Urz. Woj. poz.	Powierzchnia [ha]		Polożenie		Nazwa i opis obiektu kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia, cel ochrony	Uwagi
			ogólna	w wydz.	oddz.	gmina, leśnictwo		
1.	Uchwała nr XXXIII/244/2013 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dnia 16 sierpnia 2013 r. W sprawie uznania za użytek ekologiczny.	Dz. Urz. Woj. Lubuskiego poz. 1850	3,61	3,61	312d	Lubniewice Trzy Dęby	„Olszynowe Bagno” Celem ochrony użytku jest zachowanie ekosystemu bagna śródlęsnego, mającego znaczenie dla zwiększenia różnorodności biologicznej otaczających drzewostanów oraz zachowanie stanowisk rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów typowych dla siedlisk bagiennych, w tym: - rosziczki okrągłolistnej <i>Drosera rotundifolia</i>, - żurawiny błotnej <i>Oxyccocus palustris</i> - szuwaru kłoci wiechowatej <i>Cladium mariscus</i>. Celem ochrony jest również zachowanie następujących siedlisk przyrodniczych: - 3150 (siedlisko Natura 2000) - jezioro eutroficzne porośnięte rzęsą o powierzchni 1 ha, - 7210 (siedlisko Natura 2000) - torfowisko nakredowe z szuwarem kłoci wiechowatej <i>Cladium mariscus</i> o powierzchni 0,05 ha, - silnie uwilgotniony ols torfowcowy o pow. 2,6 ha.	-

8. Ochrona gatunkowa

Ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz siedliska, a także ostoje roślin, zwierząt i grzybów. Ma na celu zapewnienie przetrwania i zachowanie właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia, zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, w których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt, grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowania różnorodności gatunkowej i genetycznej¹⁷.

Listę gatunków podlegających ochronie wyznaczają: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. W sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. Nr 0, poz.1409 z 2014 r.), Rozporządzenie MŚ z dnia 9 października 2014 r. W sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. Nr 0, poz. 1408 z 2014 r.) oraz Rozporządzenie MŚ z dnia 16 grudnia 2016 r. W sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r., poz. 2183), na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 z późn. zm.).

- **Ochrona gatunkowa grzybów i roślin.**

Określając listę gatunków roślin chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urzędzeniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2023/2024), Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Lubniewice (KRAMKO, Kraków 2015)*, waloryzacji przyrodniczej nadleśnictwa oraz Planie Ochrony Rezerwatu Janie im. Włodzimierza Korsaka*

Lista cennych i chronionych roślin obejmuje:

- gatunki mszaków,
- gatunki paprotników,
- gatunki roślin nasiennych.

Do najcenniejszych gatunków zlokalizowanych w Nadleśnictwie należy m. in. rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, czy różnego rodzaju torfowce *Sphagnum*.

¹⁷ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478)



Rysunek 9 Torfowce znajdujące się w oddziale 470 (fot. W. Szymanek)

Tabela 11 wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin.

LP	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Wlkp.	Torf.	RCdPZ
Mchy									
1.	<i>Climacium Dendroides</i>	Drabik drzewkowaty*	OCZ						
2.	<i>Sphagnum</i>	Torfowiec	OCZ						
3.	<i>Sphagnum squarrosum</i>	Torfowiec nastroszony*	OCZ						
4.	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	Torfowiec frędzlowany*	OCZ						
Paprotniki									
1.	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	Widłacz (widłak) spłaszczony	OCZ		VU	V	V	T	
2.	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty	OCZ		NT		R	T	
3.	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Pióropusznik strusi	OCZ			V			
4.	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty	OCZ		NT		R	T	

LP	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Wkp.	Torf.	RCdPZ
Nasienne									
1.	<i>Chimaphila umbellata</i>	Pomocnik baldaszkowy	OCZ		NT			T	
2.	<i>Daphne mezereum</i>	Wawrzynek wilczełyko	OCZ			R	R		
3.	<i>Digitalis grandiflora</i>	Naparstnica zwyczajna	OCZ					T	
4.	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna	OS		NT	I	V	T	
5.	<i>Epipactis helleborine</i>	Kruszczyk szerokolistny	OCZ					T	
6.	<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg	OCZ			I	I	T	
7.	<i>Helichrysum arenarium</i>	Kocanki piaszkowe*	OCZ					T?	
8.	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne	OCZ				V	T	
9.	<i>Lonicera periclymenum</i>	Wiciokrzew pomorski	OCZ				V	T	
10.	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybienie białe*	OCZ					T	
11.	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Nasięźrzał pospolity	OS	VU					
12.	<i>Pyrola chlorantha</i>	Gruszyca zielonawa	OCZ				V	T	
13.	<i>Scilla bifolia</i>	Cebulica dwulistna (oszloch)	OCZ	EN					
14.	<i>Taxus baccata</i>	Cis pospolity	OCZ			R	R	T	

*dane pochodzące z nieaktualnego Planu Ochrony Rezerwatu oraz Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa, które nie zostały potwierdzone podczas prac taksacyjnych

Objaśnienia:

OS – ochrona ścisła (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2014 r.)

OCZ – ochrona częściowa (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2014 r.)

PCKR – „Polska Czerwona Księga Roślin” (Zarzycki K., Kaźmierczakowa R. 2001)

Ex – gatunki całkowicie wymarłe w Polsce; Ew – gatunki wymarłe w naturze; CR – krytycznie zagrożone;

En – zagrożone; VU – narażone; LR – gatunki niskiego ryzyka; DD – stopień zagrożenia trudny do określenia

z braku danych;

PL – „Polska Czerwona Lista Roślin” (Zarzycki K., eds. 1992)

Ex – gatunki wymarłe, zaginione, przypuszczalnie wymarłe; E – gatunki wymierające; V – gatunki narażone;

R – gatunki rzadkie; i – gatunki o nieokreślonej kategorii zagrożenia

PZ – „Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego” (Żukowski, Jackowiak 1995)

Ex – gatunki wymarłe, zaginione (prawdopodobnie wymarłe); E – gatunki wymierające (bezpośrednio zagrożone wymarciem); V – gatunki narażone; R – gatunki rzadkie i przez to potencjalnie zagrożone; i – gatunki o nieokreślonym zagrożeniu; K – gatunki i zagrożeniu niedostatecznie poznanych

Wlkp. – „Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe wielkopolski” (Żukowski, Jackowiak 1995)

Ex – gatunki wymarłe, zaginione (prawdopodobnie wymarłe); E – gatunki wymierające (bezpośrednio zagrożone wymarciem); V – gatunki narażone; R – gatunki rzadkie i przez to potencjalnie zagrożone; i – gatunki o nieokreślonym zagrożeniu; K – gatunki i zagrożeniu niedostatecznie poznanych

Torf – „Zagrożone gatunki flory torfowisk” (Janowska J., Janowski M. 1977)

Ex – wymarłe; E – gatunki ginące; V – gatunki silnie zagrożone; R – gatunki zagrożone

FP – „Rzadkie i zagrożone gatunki flory polskiej” (Jasiewicz 1981)

Ex – gatunki wymarłe na obszarze Polski; V – gatunki zagrożone we florze Polski; R – gatunki rzadkie we florze Polski liczące do 30 – 40 stanowisk; RL – gatunek lokalnie rzadki, częsty w górach, rzadki na niżu

RCdPZ – „Rośliny cenne dla Pomorza Zachodniego (w granicach województwa zachodniopomorskiego)” (Kujawa – Pawlaczyk J. 2001)

T – gatunki wymarłe, wymierające, narażone, potencjalnie zagrożone i rzadkie, których stanowiska powinny zostać objęte kartowaniem podczas prac terenowych (inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych); **T?** – gatunki lokalnie rzadkie i zagrożone, które powinny zostać objęte kartowaniem podczas prac terenowych o ile na danym terenie (gmina) znajduje się mniej niż 20 stanowisk danego gatunku.



Rysunek 10 *Bagno zwyczajne* oddział oddz. 470 (fot. W. Szymanek)

Dla zamieszczonych na liście gatunków podana jest ich lokalizacja, status ochronny, kategoria zagrożenia na czerwonych listach, dyrektywach i konwencjach, a także źródło informacji. Szczegółowa lokalizacja zinwentaryzowanych gatunków roślin zamieszczona jest w wykazie stanowiącym osobny tom POP. Na terenie całego Nadleśnictwa występuje duża ilość gatunków pospolitych, dla których nie określono dokładnej lokalizacji. Należą do nich : bielistka siwa (*Leucobryum glaucum*), rokiennik pospolity (*Pleurozium schreberi*), brodawkowiec czysty (*Pseudoscleropodium purum*) czy różne rodzaje chrobotków (*Cladonia*).

Określając listę gatunków grzybów, w tym porostów chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urzędzeniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2023/2024), Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Lubniewice (KRAMEKO Kraków, 2015)* oraz waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa.

Tabela 12 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków porostów.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	KZ
<u>Grzyby i Porosty</u>				
1.	<i>Cetraria islandica</i>	Płucnica islandzka	OCZ	
2.	<i>Cladonia</i>	Chrobotek	OCZ	

*dane pochodzące z Planu Ochrony Rezerwatu oraz Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa, które nie zostały potwierdzone podczas prac taksacyjnych

Objaśnienia:

SP – status prawny

OS – ochrona ścisła

OC – ochrona częściowa

KZ – Kategoria zagrożenia – „Czerwona lista roślin i grzybów Polski” (Zarzycki K., Mirek Z. 2006):

Ex – wymarłe i zaginione – gatunki, które nie występują już w Polsce na znanych dawniej stanowiskach i nie znaleziono ich nowych stanowisk.

EW – wymarłe i zaginione – gatunki wymarłe na stanowiskach naturalnych, istniejące w uprawie lub na stanowiskach zastępczych.

E – wymierające – krytycznie zagrożone – gatunki mocno zagrożone wymarciem, których przetrwanie jest mało prawdopodobne, jeśli będą się utrzymywać istniejące czynniki zagrożenia. Zaliczono tu gatunki określone jako CR, czyli krytycznie zagrożone.

[E] – wymierające krytycznie zagrożone – gatunki silnie zagrożone wymarciem na izolowanych stanowiskach poza głównym obszarem swojego występowania.

V – narażone- zagrożone wyginięciem – jeżeli nie znikną czynniki ich zagrożenia, to w najbliższej przyszłości gatunki te przesunięte zostaną do kategorii wymierających.

[V] – narażone – zagrożone na izolowanych stanowiskach poza głównym obszarem swojego występowania.

R – rzadki

I – o nieokreślonym znaczeniu.

• Ochrona gatunkowa zwierząt

Określając listę gatunków zwierząt (bezkęgowców i kręgowców) chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urzędniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2023/2024), Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Lubniewice (KRAMEKO Kraków, 2015) i Planie Ochrony Rezerwatu Janie im. Włodzimierza Korsaka.

Do najcenniejszych gatunków spotykanych w Nadleśnictwie należą m. in. jaszczurka żyworodna (*Lacerna vivipara*), kumak nizinny (*Bombina bombina*) i żółw błotny (*Emys orbicularis*)*.

Tabela 13 wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	CZ/ CLPP	PL	Gat. Nat
<u>Bezkęgowce</u>						
1.	<i>Anisus vorticulus</i>	Zatoczek łamliwy	OS			
2.	<i>Calosoma sp.</i>	Tęcznik	OS i OCZ			
3.	<i>Cerambyx cerdo</i>	Kozioróg dębosz	OS		VU	
4.	<i>Hirudo medicinalis</i>	Pijawka lekarska	OCZ	VU	NT	TAK
5.	<i>Pseudanodonta complanata</i>	Szczeżuja spłaszczona	OCZ	VU	EN	
6.	<i>Sphaerium rivicola</i>	Gałączka rzeczna	OCZ	VU		
7.	<i>Unio crassus</i>	Skójka gruboskorupowa	OS	EN	EN	
<u>Plazy</u>						
1.	<i>Pelobates fuscus</i>	Grzebiuszka ziemna	OS			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	CZ/ CLPP	PL	Gat. Nat
2.	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Traszka zwyczajna	OCZ			
3.	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta	OS	NT		TAK
4.	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny	OS			
5.	<i>Epidalea calamita</i>	Ropucha paskówka	OS			
6.	<i>Bufo bufo</i>	Ropucha szara	OCZ			
7.	<i>Pseudepidalea viridis</i>	Ropucha zielona	OS			
8.	<i>Rana arvalis</i>	Żaba moczarowa	OS			
9.	<i>Rana temporaria</i>	Żaba trawna	OCZ			
10.	<i>Pelophylax esculenta</i>	Żaba wodna	OCZ			
11.	<i>Pelophylax lessonae</i>	Żaba jeziorowa	OCZ			
12.	<i>Hyla arborea</i>	Rzekotka drzewna	OS			
<u>Gady</u>						
1.	<i>Lacerta agilis</i>	Jaszczurka zwinka	OCZ			
2.	<i>Lacerta vivipara</i>	Jaszczurka żyworodna	OCZ			
3.	<i>Anguis fragilis</i>	Padalec zwyczajny	OCZ			
4.	<i>Natrix natrix</i>	Zaskroniec zwyczajny	OCZ			
5.	<i>Emys orbicularis</i>	Żółw błotny*	OS	EN		TAK
6.	<i>Coronella austriaca</i>	Gniewosz plamisty	OS	VU	VU	
<u>Ptaki</u>						
1.	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	OS	LC	LC	TAK
2.	<i>Ixobrychus minutus</i>	Bączek zwyczajny	OS			TAK
3.	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	OS			TAK
4.	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	OS			TAK
5.	<i>Anas crecca</i>	Cyraneczka zwyczajna	OS		VU	TAK
6.	<i>Ardea cinerea</i>	Czapla siwa	OCZ			TAK

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	CZ/ CLPP	PL	Gat. Nat
7.	<i>Poecile montanus</i>	Czarnogłówka	OS	LC		
8.	<i>Acanthis flammea</i>	Czeczotka	OS	LC		
9.	<i>Upupa epops</i>	Dudek	OS			TAK
10.	<i>Hirundo rustica</i>	Dymówka	OS			
11.	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	OS			TAK
12.	<i>Dendrocopos major</i>	Dzięcioł duży	OS			
13.	<i>Picus viridis</i>	Dzięcioł zielony	OS			
14.	<i>Dryobates minor</i>	Dzięciołek	OS	LC		
15.	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł krzykliwy	OS			TAK
16.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gil	OS			
17.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grubodziób	OS			
18.	<i>Accipiter gentilis</i>	Jastrząb gołębiarz	OS			
19.	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	OS		NT	TAK
20.	<i>Turdus merula</i>	Kos	OS			
21.	<i>Sitta europaea</i>	Kowalik	OS			
22.	<i>Accipiter nissus</i>	Krogulec	OS			
23.	<i>Corvus corax</i>	Kruk	OCZ			
24.	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk	OS	VU		TAK
25.	<i>Cuculus canorus</i>	Kukułka	OS			
26.	<i>Turdus pilaris</i>	Kwiczół	OS			
27.	<i>Cygnus olor</i>	Łabędź niemy	OS			TAK
28.	<i>Acrocephalus palustris</i>	Łozówka	OS	LC		
29.	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Modraszka zwyczajna	OS	LC		
30.	<i>Muscicapa striata</i>	Muchołówka szara	OS			
31.	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Muchołówka żałobna	OS	NT		

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	CZ/ CLPP	PL	Gat. Nat
32.	<i>Buteo buteo</i>	Myszołów	OS			
33.	<i>Aquila pomarina</i>	Orlik krzykliwy	OS		LC	TAK
34.	<i>Certhia familiaris</i>	Pelzacz leśny	OS			
35.	<i>Certhia brachydactyla</i>	Pelzacz ogrodowy	OS	LC		
36.	<i>Podiceps cristatus</i>	Perkoz dwuczuby	OS			TAK
37.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Piecuszek	OS			
38.	<i>Sylvia curruca</i>	Piegża	OS			
39.	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pierwiosnek	OS			
40.	<i>Motacilla cinerea</i>	Pliszka górska	OS			
41.	<i>Motacilla alba</i>	Pliszka siwa	OS			
42.	<i>Saxicola rubetra</i>	Poklaskwa	OS		NT	
43.	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Potrzos				
44.	<i>Strix aluco</i>	Puszczyk	OS			
45.	<i>Aegithalos caudatus</i>	Raniuszek	OS	LC		
46.	<i>Erithacus rubecula</i>	Rudzik	OS	LC		
47.	<i>Tringa ochropus</i>	Samotnik	OS			TAK
48.	<i>Periparus ater</i>	Sosnówka	OS			
49.	<i>Garrulus glandarius</i>	Sójka	OS			
50.	<i>Locustella fluviatilis</i>	Strumieniówka	OS			TAK
51.	<i>Nannus troglodytes</i>	Strzyżyk	OS	LC		
52.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Szpak	OS			
53.	<i>Rhadina sibilatrix</i>	Świstunka leśna	OS	LC		
54.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Trzciniak	OS			
55.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Trzcinniczek	OS	LC		
56.	<i>Oriolus oriolus</i>	Wilga	OS			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	CZ/ CLPP	PL	Gat. Nat
57.	<i>Rallus aquaticus</i>	Wodnik	OS			
58.	<i>Fringilla coelebs</i>	Zięba	OS			
59.	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	OS	LC		TAK
60.	<i>Grus grus</i>	Żuraw	OS			TAK
<u>Ssaki</u>						
1.	<i>Castor fiber</i>	Bóbr	OCZ			TAK
2.	<i>Chiroptera</i>	Nietoperze	OS			TAK
3..	<i>Canis lupus</i>	Wilk	OS		NT	TAK
4.	<i>Lutra Lutra</i>	Wydra	OCZ			TAK

**"(...) wśród licznie reprezentowanej fauny kręgowców na szczególne wyróżnienie zasługuje prawdopodobne występowanie żółwia błotnego, widywanego przez leśników przed kilkunastoma laty. Charakter środowiska, pomimo braku nowych stwierdzeń, wskazuje iż gatunek ten nadal na terenie rezerwatu powinien występować.(...)"¹⁸*

Objaśnienia:

OS – ochrona ścisła

OCZ – ochrona częściowa

Kategorie zagrożeń w:

„Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce” (Cz) (Red. Głowaciński Z., 2002 r.):

- EX – wymarłe
- CR – krytycznie zagrożone
- EN – silnie zagrożone
- VU – umiarkowanie zagrożone
- NT – bliskie zagrożenia
- LC – najmniejszej troski
- DD – o statusie słabo rozpoznanym

„Czerwona lista ptaków Polski” (CLPP) (Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L., 2020 r.):

- RE – wymarłe regionalnie
- CR – krytycznie zagrożone
- EN – zagrożone
- VU – narażone
- NT – bliskie zagrożenia

„Polska Czerwona Księga Zwierząt” (PL):

- ExP – gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe
- CR – gatunki skrajnie zagrożone
- EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone

¹⁸Plan ochrony rezerwatu przyrody „Janie im. Włodzimierza Korsaka” na lata 2002-2021

- VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie
- NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia
- LC – gatunki najmniejszej troski

Gat. Nat. – gatunki zwierząt wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (TAK)

Przechodnimi gatunkami na terenie Nadleśnictwa Lubniewice jest wilk (*Canis lupus*) informacja od służby leśnej.

Szczegółowa lokalizacja zinwentaryzowanych gatunków zwierząt zostanie zamieszczona w wykazie stanowiącym osobny tom POP.

• 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.¹⁹

Ostoje, miejsca rozrodu i regularnego przebywania niektórych gatunków zwierząt podlegają ochronie zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 16 grudnia 2016 r. W sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r., poz. 2183).

Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice wyznaczono 12 stref ochrony: pięć dla bielika, dwie dla bociana czarnego, cztery dla kani rudej i jedną dla sokoła wędrownego na podstawie:

- Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 20.11.2015r.. Znak sprawy: WPN-I.6442.62.2015.JK. (*bielik*)
 - Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 20.11.2015r. Znak sprawy: WPN-I.6442.64.2015.JK. (*bielik*)
 - Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 09.05.2018r. Znak sprawy: WPN-I.6442.16.2018.WT. (*bielik*)
 - Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 08.04.2016r. Znak sprawy: WPN-I.6442.7.2016.JK. (*bielik*)
 - Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 20.11.2015r. Znak sprawy: WPN-I.6442.69.2015.JK. (*bocian czarny*)
 - Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 07.06.2023r. Znak sprawy: WPN-I.6442.46.2023.WT. (*kania ruda*)
 - Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15.06.2023r. Znak sprawy: WPN-I.6442.51.2023.WT. (*kania ruda*)
 - Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 20.11.2015r. Znak sprawy: WPN-I.6442.65.2015.JK. (*kania ruda*)
 - Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 19.07.2024r. Znak sprawy: WPN-I.6442.43.2024.JK. (*sokół wędrowny*)
 - Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18.06.2024r. Znak sprawy: WPN-I.6442.53.2024.WT. (*bociana czarnego*)
 - Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 12.08.2024r. Znak sprawy: WPN-I.6442.73.2024.AK. (*bielik*)
 - Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 29.07.2024r. Znak sprawy: WPN-I.6442.55.2024.JK. (*kania ruda*)

¹⁹ Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478)

Powierzchnię stref przedstawia tabela.

Tabela 14 Powierzchnia stref ochrony zwierząt w Nadleśnictwie Lubniewice

Zestawienie powierzchni stref ochrony w Nadleśnictwie Lubniewice			
Strefa całoroczna	55,40 ha	Strefa okresowa	429,13ha
Łącznie: 484,53 ha			

II. Ustawa o lasach

Aktem prawnym dotyczącym prowadzenia gospodarki leśnej jest ustawa z dnia 28 września 1991 roku o lasach (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 530 ze zm.). gospodarkę leśną prowadzi się według następujących zasad:

- 1) powszechnej ochrony lasów;
- 2) trwałości utrzymania lasów;
- 3) ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów;
- 4) powiększania zasobów leśnych.

W Nadleśnictwie Lubniewice poza ogólnie stosowaną ochroną środowiska przyrodniczego ustanowiono (temat szeroko omówiony w Elaboracie):

1. Gospodarstwo specjalne.
2. Lasy ochronne.

III. Inne formy ochrony przyrody

10. Obszary węzłowe i korytarze ekologiczne

Krajowa sieć ekologiczna ECONET-PL jest składnikiem europejskiej sieci ekologicznej ECONET, opracowanej w ramach europejskiego programu Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody IUCN. Celem sieci jest zintegrowanie obszarów chronionych istniejących w poszczególnych krajach europejskich, a także obszarów przewidzianych do ochrony spełniających ustanowione kryteria i standardy.

Obszary węzłowe to tereny o złożonej, mozaikowej strukturze krajobrazowej, na których występują obok siebie różne ekosystemy. Występują tu w sposób dominujący zbiorowiska naturalne lub prawie naturalne, a także ugrupowania związanych z nimi szeregami ekologicznymi bądź sukcesyjnymi. Jest to roślinność z licznymi stanowiskami gatunków, objętych ochroną prawną, a także gatunkami rzadkimi regionalnie. W przypadku tych obiektów występują wysokie walory wizualne, na przykład związane z obecnością wód, panoram i osi widokowych. Wyodrębnione obiekty węzłowe przeważnie są otoczone przestrzenią mocno przeobrażoną – obszarami rolniczymi.

Korytarze ekologiczne są strukturami przestrzennymi, umożliwiającymi rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi i przylegającymi do nich terenami.



Rysunek 11 Mapa krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA²⁰

W ramach ECONET - PL w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wyróżniono:

➤ węzłowy **Obszar Dolnej Warty – 4M** o znaczeniu międzynarodowym. Rejon ten to w większości zalewane tereny w dolnym biegu Warty z dużymi terenami zalewowych łąk i torfowisk niskich oraz fragmentami zbiorowisk łągowych i kserotermicznych. Obszar Dolnej Warty jest międzynarodowej rangi ostoję ptactwa wodnego i błotnego. Występują tutaj gatunki zagrożone i rzadkie w Europie, Polsce i regionie. Stwierdzono również występowanie bardzo rzadkiego (E) gatunku ślimaka lądowego. Jest tu zlokalizowane ważne zimowisko nietoperzy, ostoja ptaków o międzynarodowym znaczeniu, Park Narodowy „Ujście Warty”, Park Krajobrazowy „Ujście Warty”. Wyznaczone zostały tutaj 3 biocentra, które obejmują najcenniejsze tereny zalewowe i odcinki skarpy z roślinnością kserotermiczną.

➤ korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym **Obszar Gorzowski Warty – 11M** łączący obszary węzłowe Dolnej Warty z obszarem węzłowym o znaczeniu krajowym - Puszcą Notecką (3K)

Według prof. Jędrzejewskiego, przez teren nadleśnictwa przechodzą trzy korytarze ekologiczne²¹:

- Dolina Dolnej Warty (GKPnC-22C),
- Bagna Ujścia Warty (GKPn-22)
- Lasy Skwierzyńskie (GKPn-19B)
- Puszcza Lubuska (GKZ-1)

²⁰ Liro A. (red.) 1998. *Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA*. Fundacja IUCN. Warszawa

²¹ Korytarze ekologiczne 2012 na podstawie <https://mapa.korytarze.pl/>

C. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

1. Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Nadleśnictwo Lubniewice zbudowane jest z utworów czwartorzędowych, których podłoże stanowią osady zaliczane do trzeciorzędu. Osady trzeciorzędowe (mioceńskie i plioceńskie) zalegają na utworach mezozoicznych z okresu górnej kredy. Osady czwartorzędowe podzielone zostały na osady plejstoceny i holoceny 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.

Nadleśnictwo położone jest w całości na obszarze nizinnym. Pod względem ukształtowania teren można zaliczyć do średnio urozmaconego. Maksymalna różnica wysokości wynosi około 80 m. Kępa Leśna będąca wzniesieniem czołowo morenowym jest najwyższym punktem znajdującym się na wysokości ok. 99 m n.p.m. Najniżej położone są oddziały znajdujące się w dolinie Warty ok. 18 m n.p.m.

Skałami macierzystymi gleb na tym terenie są skały osadowe okruchowe luźne, które reprezentują piaski, żwiry, pyły i gliny oraz skały osadowe organogeniczne - torfy i pochodne z nich mursze. Najliczniejszą grupę skał macierzystych dla gleb stanowią piaski wodnolodowcowe - sandrowe.



Rysunek 12 *Fragment mapy geologicznej²²*

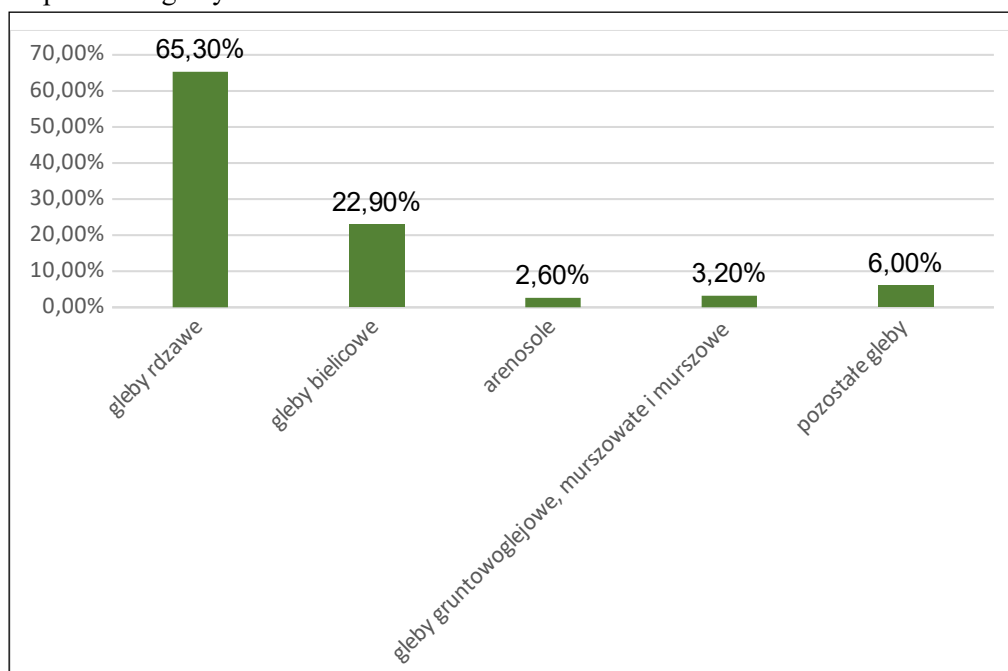
3. Typy gleb

W Nadleśnictwie zdecydowanie dominują gleby rdzawe stanowiące aż 65,3% wszystkich typów gleb. Pozostałe typy, wyróżniające się jednak znacznie mniejszym udziałem:

- gleby bielcowe – 22,9%;
- arenosole – 2,6%;

²² Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:500000. gis.pgi.gov.pl

- gleby gruntowoglejowe, murszowate i murszowe – 3,2%;
- pozostałe gleby – 6%



Rysunek 13. *Typy gleb w Nadleśnictwie Lubniewice*

4. Wody

Wody powierzchniowe

Nadleśnictwo Lubniewice położone jest na terenie jednostki hydrograficznej o nazwie:

- Dorzecze Odry (1).

Przez kompleksy leśne Nadleśnictwa bezpośrednio przebiegają rzeki: Postomia, Lubniewka, Rudzianka, Krzemienna oraz mniejsze bezimienne dopływy.



Rysunek *Fragment Postomii (u góry) i fragment Lubniewki (na dole)*

Największą rzeką przepływającą przez te tereny jest rzeka Postomia, której całkowita długość wynosi 67 km, z czego 12 km przypada na opisywany teren. Rzeka przepływając przez Nadleśnictwo mocno meandruje tworząc malowniczą dolinę ze stromymi zboczami porośniętymi z reguły drzewostanami liściastymi. Drugą co do wielkości rzeką, bezpośrednio przepływającą przez charakteryzowany obszar jest Lubniewka. Wypływa ona z jeziora Krajnik i wpada do kanału Bema przepływa przy tym przez 15 km fragmentów lasu. W sposobie przepływu rzeka jest podobna do Postomii, gdyż rzeka meandruje miejscami tworząc mocno wciętą dolinę o charakterze jaru. Rzeka przepływa przez dwa zbiorniki wodne - jezioro Janie oraz sztuczny zbiornik retencyjny.

Jeziora tu występujące mają głównie charakter polodowcowych jezior rynnowych (wydłużony kształt, strome brzegi, urozmaiconą rzeźbę dna). Największym jeziorem na terenie Nadleśnictwa jest jezioro Lubiąż o powierzchni 146 ha i maksymalnej głębokości 15 m. Pod względem troficznym przeważają jeziora zaliczane do zbiorników mezotroficznych i eutroficznych.

Wśród sztucznych zbiorników wodnych jakie można tutaj znaleźć zaliczają się kompleksy stawów rybnych oraz sztuczne zbiorniki retencyjne. Sztuczne zbiorniki retencyjne pełnią ważną rolę przyrodniczą związaną z gnieźdzeniem się i żerowaniem ptactwa wodnego, miejsce wodopoju dla zwierzyny płowej i czarnej. Szczególnie istotny jest sztuczny zbiornik retencyjny na rzece Lubniewce.

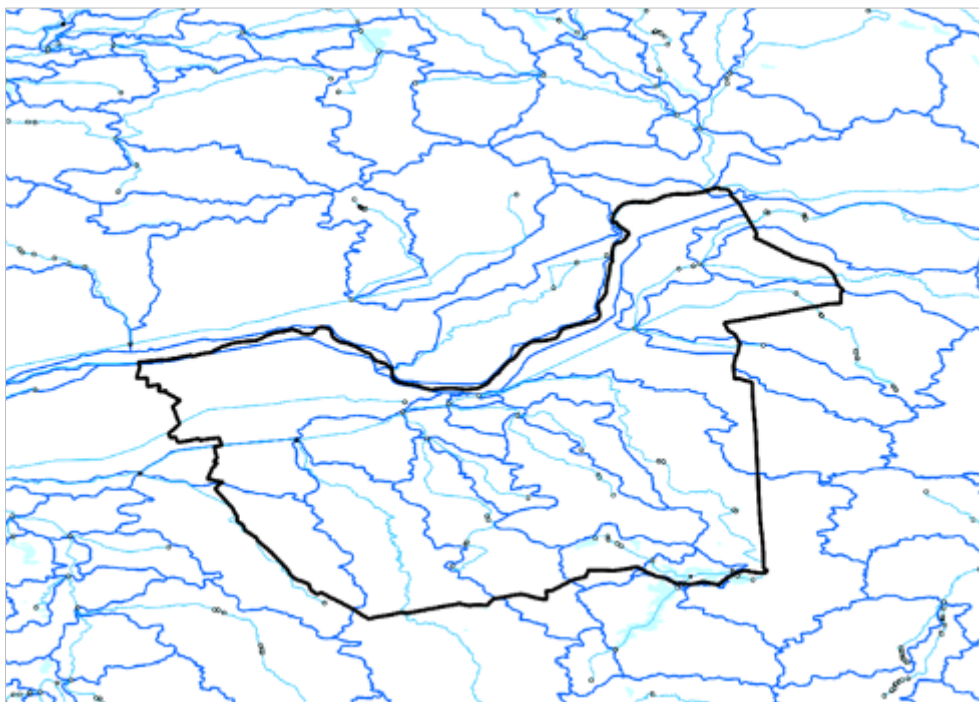
Ważnym komponentem sieci hydrologicznej Nadleśnictwa Lubniewice są torfowiska. Pomimo niedużego areału są istotnym rezerwuarem wody oraz ostoją flory i fauny.



Rysunek 14 Podstawowe jednostki hydrograficzne Polski /za MPHP²³

Gmina Lubniewice będąca częścią Nadleśnictwa Lubniewice według regionalizacji A. S. Kleczkowskiego, leży w nizinnej podprovincji hydrogeologicznej – pojeziernego pasa zbiorników czwartorzędowych.

²³ Komputerowa Mapa Podziału Hydrograficznego Polski (MPHP). 2001. <http://gridw.pl>



Rysunek 15 Fragment mapy hydrologicznej²⁴

Nadleśnictwo Lubniewice nie znajduje się w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych²⁵, najbliższy główny zbiornik²⁶ to:

- Główny Zbiornik wód Podziemnych Nr 125 wałcz-Piła – o zasobach dyspozycyjnych 169 000 m³/d, którego całkowita powierzchnia wynosi 2531 km². Średnia głębokość ujęć to 65 m.

5. Mała retencja

Obserwowane ograniczenie i tak już ubogich zasobów wodnych Polski wskazuje pilną potrzebę stałej racjonalności zużycia wody i doskonalenia metod jej pozyskiwania. Zasoby wodne należą do głównych czynników decydujących o stabilnym rozwoju ekosystemów leśnych. Podstawowym źródłem zasilania w wodę są opady atmosferyczne, które charakteryzują się dużą zmiennością czasową, zarówno w ciągu roku, jak i w okresach wieloletnich. Zmiany warunków wodnych mogą występować cyklicznie i kierunkowo, prowadząc do np. przesuszania terenu lub jego zabagnienia. Istniejące prognozy zmian klimatu wskazują na niepokojącą tendencję wzrostu temperatury powietrza wraz z niekorzystnym rozkładem opadów atmosferycznych, stwarzającą zagrożenie dla ekosystemów leśnych.

Negatywnym zmianom próbuje się zaradzić, poprzez realizację różnych programów tzw. małej retencji wodnej, które można określić jako wszelkie działania mające na celu wydłużenie drogi i czasu obiegu wody w zlewniach, zahamowanie spadku poziomu wód gruntowych, powiększenie zapasów wody dostępnej w ekosystemach. Skutkiem spowolnienia odpływu wód ze zlewni leśnych jest zachowanie cennych przyrodniczo siedlisk o charakterze bagienym, wilgotnym lub łęgowym²⁷.

²⁴<https://isok.gov.pl/inspire.html>

²⁵ Mikołajków J., Sadurski A. (red.). 2017. *Informator PSH. Główne Zbiorniki wód Podziemnych w Polsce*. Państwowy Instytut Geologiczny; Państwowy Instytut Badawczy. Warszawa.

²⁶ Mapa głównych zbiorników wód podziemnych stan na dzień 1 stycznia 2017, PSH

²⁷ Liberacki i in 2016, „Efekty realizacji programu małej retencji w lasach na przykładzie dwóch nadleśnictw obszarów nizinnych”, *Rocznik Ochrony Środowiska* 428-438, 2016

Dla Nadleśnictwa Lubniewice kluczowe są w tym aspekcie rzeki Lubniewka i Postomia. Jeszcze przed 2015 rokiem Nadleśnictwo skutecznie pracowało nad tematem małej retencji.

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. m³ wody. Celem inwestycji było stworzenie korzystnych warunków siedliskowych dla sąsiadujących drzewostanów charakteryzujących się niedostatecznym uwilgotnieniem. 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”.

Zbiornik małej retencji na rzece Lubniewce powstał w celu stworzenia korzystnych warunków siedliskowych dla sąsiadujących drzewostanów charakteryzujących się niedostatecznym uwilgotnieniem. Budowa zbiornika stworzyła korzystne warunki dla flory i fauny związanej ze środowiskiem wodno-błotnym. Kolejnym bardzo ważnym celem było rozszerzenie sieci obrony przeciwpożarowej o punkt poboru wody w postaci studni.

6. Roślinność

Lasy w umiarkowanej strefie klimatycznej stanowią jeden z najbardziej zróżnicowanych ekosystemów o stosunkowo wysokim poziomie organizacyjnym. Występuje wiele współzależności między poszczególnymi jego komponentami takimi jak świat roślin, świat zwierząt oraz biotop. Jest to zarazem końcowy efekt sukcesji, gdzie roślinność drzewiasta stanowi główne tło wszelkich procesów w nim zachodzących, warunkuje je, a jednocześnie podlega wywołanym przez nie zmianom.

Zespoły roślinne w Nadleśnictwie Lubniewice i odpowiadające (dla zespołów leśnych) im siedliskowe typy lasu (poniżej nazw zespołów występujących w legendzie mapy potencjalnej roślinności podane zostały nazwy naukowe obecnie obowiązujące):

***Salici-Populetum* 02** - Nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowe,

(3) Nadrzeczny łąg jesionowo-wiązowy – *Ficario-Ulmetum*.

- ***Ficario-Ulmetum typicum***. Zespół w typie olsu jesionowego (OlJ), lasu wilgotnego (Lw), lasu mieszanego wilgotnego (LMw), lasu łągowego (Lł).

(5) Niżowe łągi olszowe i jesionowo – olszowe siedlisk wodogruntowych, okresowo lekko zabagnionych – *Circaeo-Alnetum*.

- ***Fraxino-Alnetum*** – łąg jesionowo – olszowy. Zespół w typie siedliskowym olsu jesionowego (OlJ).

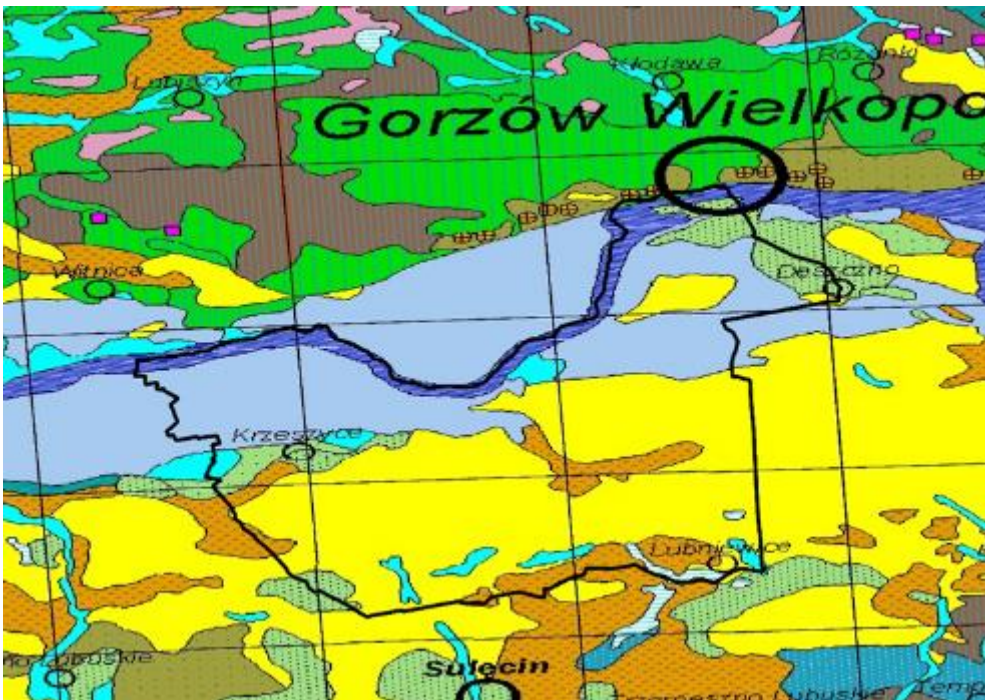
(10),(11) Grąd środkowoeuropejski. - ***Galio silvatici- Carpinetum***. Zespół w typie siedliskowym lasu mieszanego świeżego – LMśw, lasu świeżego – Lśw, lasu mieszanego wilgotnego LMw.

(47) Kontynentalne bory mieszane – *Pino-Quercetum* auct. polon.

- ***Quercu roboris-Pinetum*** – kontynentalny bór mieszany. Zespół w typie siedliskowym boru mieszanego świeżego (BMśw), boru mieszanego wilgotnego (BMw), lasu mieszanego świeżego (LMśw) oraz lasu mieszanego wilgotnego (LMw).

(49) Suboceaniczne śródlądowe bory sosnowe.

- ***Leucobryo - Pinetum*** - subatlantycki bór świeży. Zespół roślinny w typie boru świeżego – Bśw.



Rysunek 16 Mapa Potencjalnej Roślinności Naturalnej Polski²⁸

Według mapy potencjalnej roślinności w Nadleśnictwie dominuje subatlantycki bór świeży (49), wyróżnia się również na mniejszej części nadleśnictwa kontynentalny bór mieszany (47).

Subatlantycki bór świeży charakteryzują ubogie i świeże siedliska piaszczyste, gleby bielcowe właściwe i bielice właściwe. występuje powszechnie na nizinach i wyżynach w zachodniej i środkowej części kraju, po linię wisty i dolnego Bugu; bardzo często w Borach Tucholskich (poza rejonami południowo-wschodnimi), w Puszczech: Noteckiej i Rzepińskiej, w Borach Dolnośląskich na obszarze Pradoliny Głogowskiej, w Borach Stobrawskich i Lublinieckich oraz w Puszczy Solskiej. Warstwa zielna jest zwykle zróżnicowana i uwzględnia postać krzewinkową z borówką czarną, brusznicą i wrzosem oraz trawistą ze śmiałkiem pogiętym i kostrzewą owczą. Warstwa porostowo-mszysta jest obficie wykształcona z takimi gatunkami jak: rokitnik pospolity, gajnik lśniący, widłoząb falisty, bielistka siwa.

Kontynentalny bór mieszany zasięgiem obejmuje głównie rejony centralne i wschodnie. Gleby zbudowane są przeważnie z piasków i żwirów pochodzenia wodnego, wodnolodowcowego lub lodowcowego (sandry, piaski rzeczne, tarasów akumulacyjnych, piaski akumulacji lodowcowej z głazami, piaski i żwiry ozów lub moreny czołowej itp.). Drzewostan kontynentalnego boru mieszanego składa się zwykle z sosny i dębu szypułkowego (rzadziej bezszypułkowego) z domieszką brzozy brodawkowatej, graba i osiki. W warstwie krzewów częste są: jarzębina, kruszyna i leszczyna, a w zielnej – siódmaczek leśny, konwalijka dwulistna, pszeniec zwyczajny, kosmatka owłosiona, trzcinnik leśny, kostrzewa owcza, borówka czarna i brusznica oraz orlica. Warstwę mszystą tworzą: rokitnik pospolity, widłoząb falisty, gajnik lśniący i płonnik strojny.

7. Świat zwierzęcy

Istniejąca dokumentacja dla rezerwatu oraz dane z poprzedniego Programu Ochrony Przyrody wykazały duże bogactwo fauny na terenie Nadleśnictwa Lubniewice.

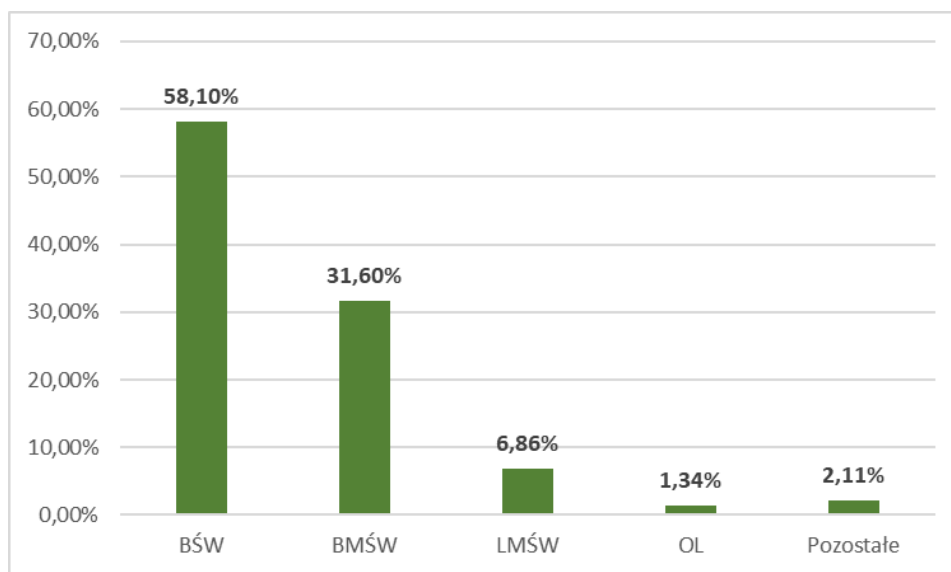
Obszar Nadleśnictwa jest ważnym w rejonie siedliskiem rzadkich gatunków ptaków, w tym objętych ochroną strefową, takich jak bielik *Haliaeetus albicilla*, bocian czarny (*Ciconia nigra*), kania ruda (*Milvus milvus*) i sokół wędrowny (*Falco peregrinus*). Spotykane na tym terenie były ptaki ściśle

²⁸ W. Matuszkiewicz. 1995. *Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa*. PAN. Warszawa.

powiązane z terenami podmokłymi i zbiornikami wodnymi, są one ciekawym elementem awifauny. Spotykane tutaj były cenne gatunki takie jak żuraw *Grus grus*, gągoł *Bucephala clangula*. Występujące płazy to m. in. kumaka nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*. Duża ilość gatunków fauny i zróżnicowania świata zwierzęcego charakterystyczna jest dla rezerwatu Janie im. Włodzimierza Korsaka.

8. Typy siedliskowe lasu

Dominującymi typami siedliskowymi (według panujących w wydzieleniach leśnych) w Nadleśnictwie są: Bśw (bór świeży) – 58,10%, BMśw (bór mieszany świeży) – 31,60%, LMśw (las mieszany świeży) 6,86%, Ol (ols) – 1,34 %. Pozostałe typy siedliskowe lasu stanowią mniej niż 3%. Szczegółowe zestawienia i wykazy dotyczące typów siedliskowych lasu zamieszczone zostaną w Elaboracie.



Rysunek 17. Udział powierzchniowy typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Lubniewice

9. Drzewostany

Drzewostany stanowią jedno z kluczowych ogniw ekosystemu leśnego, dlatego też w „Programie” przedstawiono je pod kątem:

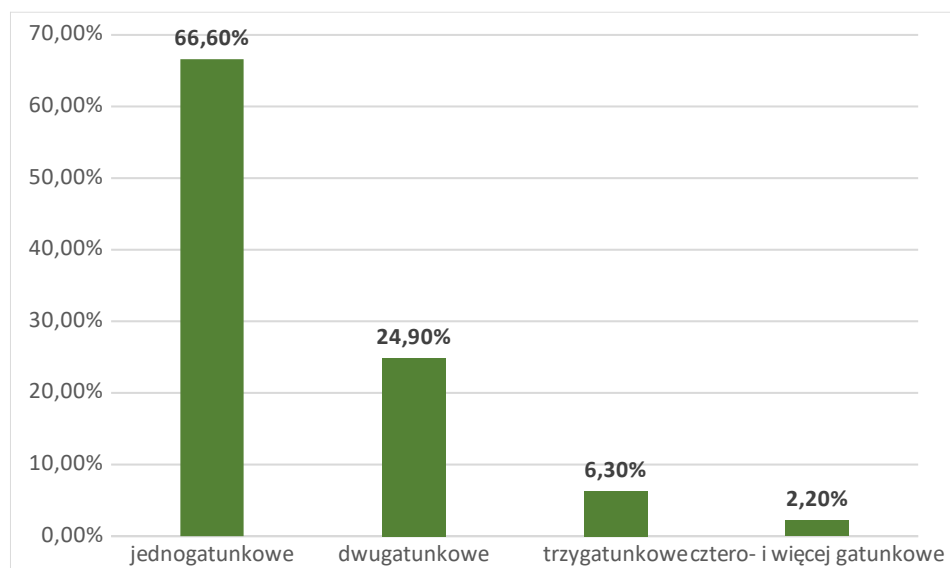
- bogactwa gatunkowego,
- budowy pionowej,
- pochodzenia.

• Bogactwo gatunkowe

Bogactwo gatunkowe zostało przeanalizowane pod względem ilości gatunków w składzie gatunkowym I i II piętra. Pod uwagę nie brano gatunków występujących w formie domieszek (ich udział powierzchniowy lub ilościowy nie przekracza 5 %).

Tabela 15. *Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Lubniewice*

Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Lubniewice	jednogatunkowe	ha	659,49	7322,81	3023,74	11006,04	66,6
	dwugatunkowe		3155,31	762,21	190,41	4107,93	24,9
	trzygatunkowe		796,85	161,58	86,88	1045,31	6,3
	cztero- i więcej gatunkowe		232,56	67,14	64,43	364,13	2,2

**Rysunek 18.** *Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Lubniewice*

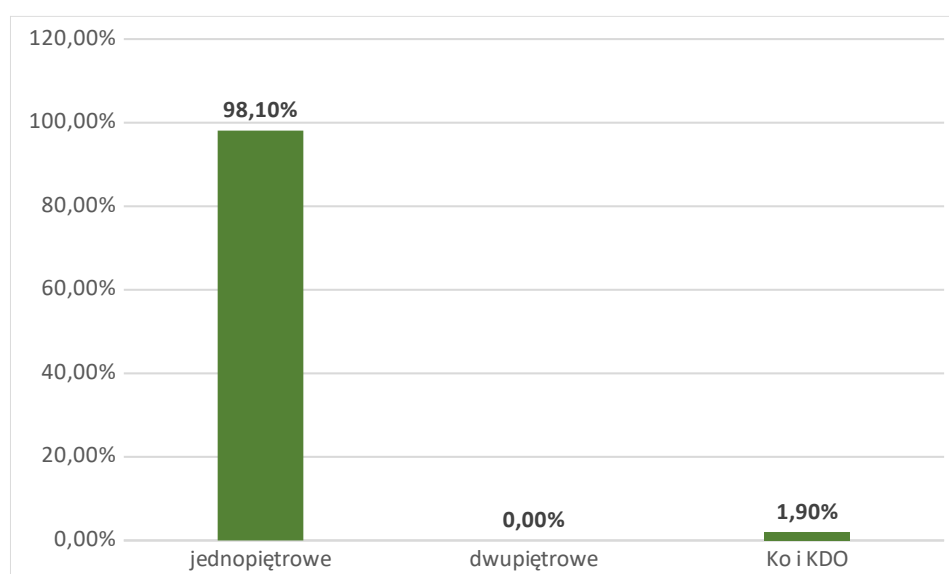
Drzewostany w Nadleśnictwie Lubniewice zdominowane są przez drzewostany jednogatunkowe stanowiące 66,6%. Duży procent powierzchni stanowią również drzewostany dwugatunkowe – 24,9%. Drzewostany trzygatunkowe zajmują 6,3% powierzchni, a drzewostany cztero- i więcej gatunkowe – 2,2%.

- Budowa pionowa**

W drzewostanach jednopiętrowych drzewa tworzą jeden pułap wysokości. W drzewostanach dwupiętrowych warstwa drzew składa się z dwóch wyraźnych pięter różnej wysokości. Do piętra dolnego zalicza się drzewa, których korony nie przenikają do piętra górnego, nie są też zaliczone do warstwy podrostu lub podszytu, a jednocześnie wskaźnik ich zwarcia wynosi, co najmniej 3b (zwarcie przerywane, zagęszczenie przerywane miejscami luźne). W razie wątpliwości dotyczących kwalifikacji drzewa do danego piętra, należy przyjąć, że drzewo piętra górnego nie powinno wykazywać wysokości niższej niż 2/3 średniej wysokości gatunku panującego w piętrze górnym. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) to drzewostany użytkowane rębniami częściowymi i gniazdowymi, gdzie użytkowanie i odnowienie lasu przebiega równocześnie. Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO) to drzewostany użytkowane rębniami częściowymi i gniazdowymi, gdzie ilość młodego pokolenia jest niedostateczna, lub go nie ma.

Tabela 16. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Lubniewice	jednopiętrowe	ha	4844,21	8280,38	3087,62	16212,21	98,1
	dwupiętrowe				4,61	4,61	0,0
	w KO i KDO			33,36	273,23	306,59	1,9
	łącznie		4844,21	8313,74	3365,46	16523,41	100,0

**Rysunek 19.** Zestawienie powierzchni drzewostanów wg struktury

W Nadleśnictwie zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, które zajmują 98,1% powierzchni. Drzewostany w KO i KDO stanowią 1,8% powierzchni. Marginalną powierzchnię zajmują drzewostany dwupiętrowe.

Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice występują 252 wydzielienia, na których zinwentaryzowano podrost o charakterze II piętra, na ogólnej powierzchni 990,03 ha.

• Pochodzenie

Przy określeniu pochodzenia drzewostanów korzystano z informacji zawartych w operatach urzędniowych z poprzednich okresów gospodarczych lub ustalając wiek na gruncie (w przypadku najmłodszego pokolenia wiek ustalano na gruncie lub przy wykorzystaniu informacji otrzymanych z Nadleśnictwa m.in. bazy SILP). Określone w czasie taksacji pochodzenie jest w miarę miarodajne dla drzewostanów pochodzących z lat 1946-2023. Natomiast dla drzewostanów z lat wcześniejszych może być obciążone znacznym błędem z uwagi na brak odpowiednich materiałów.

Blisko 80% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa pochodzi z odnowienia sztucznego przez sadzenie lub siew. Uwagę zwraca dość duży odsetek drzewostanów w przypadku, których brak informacji, gdyż stanowią one prawie 20%.

Tabela 17. Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Lubniewice	odroślowe	ha		31,27	22,99	54,26	0,3
		m³		10210	7280	17490	0,4
	z samosiewu	ha	253,48	44,35	29,26	327,09	2,0
		m³	7087	12780	10220	30087	0,7
	z odnowienia sztucznego	ha	3592,43	6672,06	2579,30	12843,79	77,7
		m³	350180	2086499	907815	3344494	79,2
	brak informacji	ha	988,30	1566,06	733,91	3298,27	20,0
		m³	61384	516986	254371	832741	19,7
RAZEM nadleśnictwo		ha	4844,21	8313,74	3365,46	16523,41	100
		m³	418651	2626475	1179686	4224812	100
w tym:							
- z panującym gatunkiem obcym		ha	3,26	9,57	14,83	27,66	0,2
		m³	320	1820	6745	8885	0,2
- plantacje drzew szybkorosnących		ha					
		m³					

10. Ekologiczna ocena stanu lasu

Na ekologiczną ocenę stanu lasu składa się:

- ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem siedliskowym lasu,
- określenie formy aktualnego stanu siedliska,
- określenie formy degeneracji lasu.

• Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskowym typem lasu jest jednym z istotniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnej siedlisk. Jest to również wskaźnik naturalności ekosystemów leśnych. Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem dokonano zgodnie z Instrukcją urządzania lasu (2012).

W grupie drzewostanów o składzie niezgodnym wyróżniono dodatkowo za instrukcją sporządzania programu ochrony przyrody (§ 25 ust. 2):

- **niezgodność obojętną**, w przypadku gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony jest przez inny gatunek liściasty,

- **niezgodność negatywną**, w przypadku gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony jest przez sosnę lub świerk

Tabela 18. Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Siedlisko	Stopień zgodności							
	Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne			
					negatywne		obojętne	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Bśw	9 548,14	99,7	8,20	0,1			16,60	0,2
BMśw	5 200,26	99,1	34,66	0,7	1,54	0,0	11,88	0,2
BMw	5,28	92,1	0,45	7,9				
BMb	5,11	56,2	3,98	43,8				
LMśw	908,06	78,9	232,65	20,2	3,34	0,3	6,92	0,6

Siedlisko	Stopień zgodności							
	Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne			
					negatywne		obojętne	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
LMw	48,25	35,4	84,66	62,1	3,46	2,5		
LMb	14,20	94,7	0,80	5,3				
Lśw	35,80	68,8	13,81	26,6	2,39	4,6		
Lw	9,18	43,8	11,77	56,2				
Ol	205,47	100,0						
OlJ	33,44	58,5	23,76	41,5				
LŁ	7,54	15,3	36,81	74,6	3,30	6,7	1,70	3,4
Razem	16 020,73	97,0	451,55	2,7	14,03	0,1	37,10	0,2

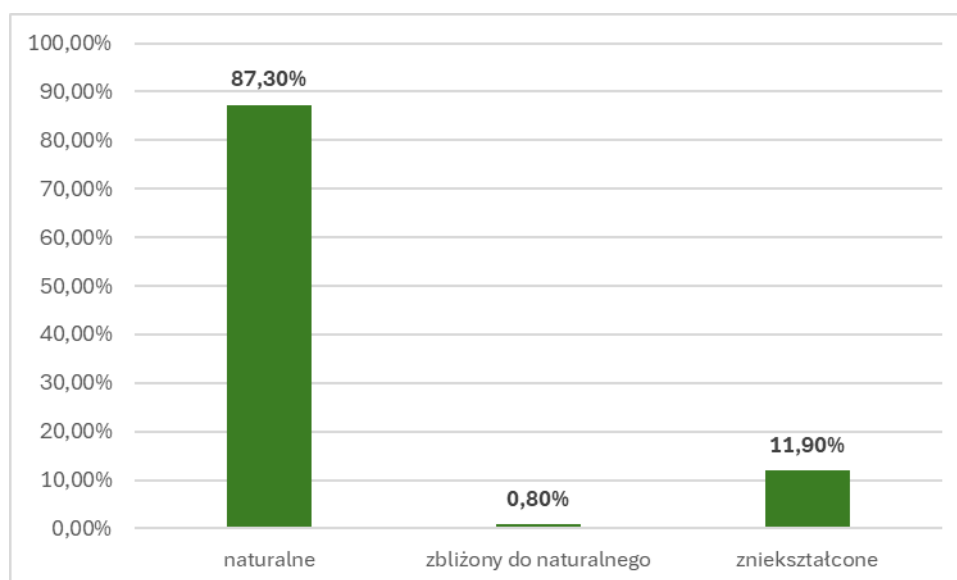
Największą powierzchnię zajmują w Nadleśnictwie drzewostany zgodne z siedliskiem i stanowią aż 97% powierzchni wszystkich drzewostanów. Niewielką powierzchnię zajmują drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem (2,7% powierzchni), a marginalną powierzchnię zajmują drzewostany niezgodne (0,3%).

• **Formy aktualnego stanu siedliska**

Formy stanu siedliska zostały określone na podstawie prac glebowo – siedliskowych i bieżącej taksacji.

Tabela 19. Formy stanu siedliska

Nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Lubniewice	bory	naturalne	2964,66	4603,82	1644,69	9213,17	96,2
		zbliżony do naturalnego	22,08	31,95	43,27	97,30	1,0
		zniekształcone	86,26	143,53	32,68	262,47	2,7
	bory mieszane	naturalne	1233,74	1903,51	863,78	4001,03	76,0
		zbliżony do naturalnego		7,20	12,05	19,25	0,4
		zniekształcone	132,02	926,41	184,45	1242,88	23,6
	lasy mieszane	naturalne	259,05	212,08	374,44	845,57	64,9
		zbliżony do naturalnego	1,09	2,33	2,91	6,33	0,5
		zniekształcone	84,49	298,30	67,65	450,44	34,6
	lasy	naturalne	60,02	170,96	131,81	362,79	94,2
		zbliżony do naturalnego		12,40	4,88	17,28	4,5
		zniekształcone	0,80	1,25	2,85	4,90	1,3
	łącznie	naturalne	4517,47	6890,37	3014,72	14422,56	87,3
		zbliżony do naturalnego	23,17	53,88	63,11	140,16	0,8
		zniekształcone	303,57	1369,49	287,63	1960,69	11,9



Rysunek 20. *Formy stanu siedliska w odniesieniu do powierzchni*

Teren Nadleśnictwa Lubniewice w przeważającej większości zajmują siedliska naturalne – stanowią one ponad 87% powierzchni. Blisko 12% powierzchni siedlisk jest zdegradowanych, a mniej niż 1% jest zbliżone do naturalnego.

- **Formy degeneracji lasu**

Przy dokonywaniu oceny form degeneracji ekosystemów leśnych brano pod uwagę trzy elementy:

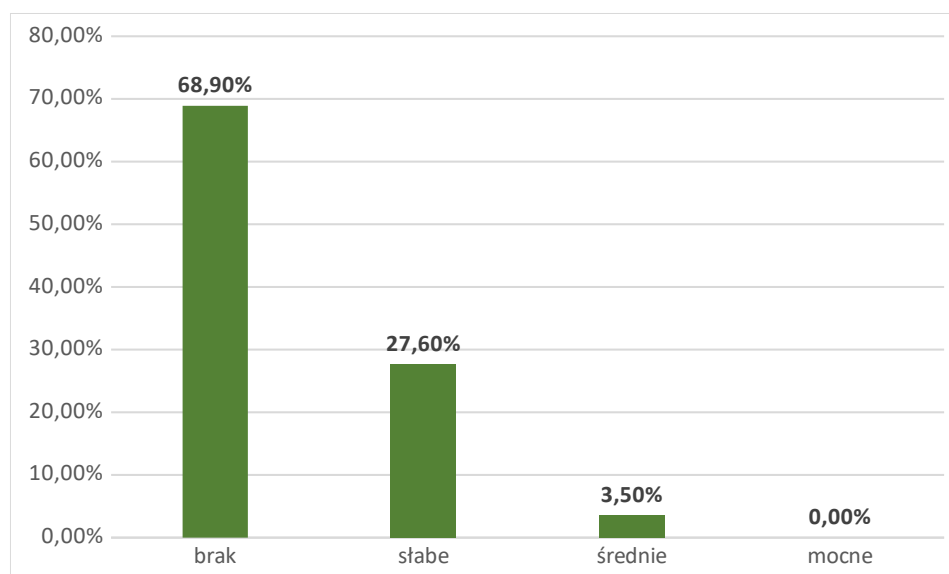
- borowacenie,
- monotypizację,
- neofityzację.

Borowacenie (pinetyzacja) wyróżnia się na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny i świerka w górnej warstwie drzew wyróżnia się:

- **słabe**, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi:
 - ponad 80 % na siedliskach borów mieszanych
 - 50 - 80 % na siedliskach lasów mieszanych
 - 10 - 30 % na siedliskach lasowych
- **średnie**, jeżeli udział sosny lub świerka wynosi:
 - ponad 80 % na siedliskach lasów mieszanych
 - 30 - 60 % na siedliskach lasowych.
- **mocne**, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym wynosi na siedliskach lasowych ponad 60 %.

Tabela 20. Borowacenie w Nadleśnictwie Lubniewice

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80	>80 lat		
Nadleśnictwo Lubniewice	brak	4 195,87	5 229,11	1 942,30	11 367,28	68,9
	słabe	615,69	2 791,66	1 157,76	4 565,11	27,6
	średnie	28,87	289,70	265,40	583,97	3,5
	mocne	3,78	3,27		7,05	0
	łącznie	4 844,21	8 313,74	3 365,46	16 523,41	100

**Rysunek 21.** Borowacenie w Nadleśnictwie Lubniewice

Z zestawień wynika, że na 68,9% powierzchni drzewostanów brak jest borowacenia. Słabe borowacenie występuje na 27,6% powierzchni Nadleśnictwa. Średnie borowacenie występuje na 3,8% powierzchni, a procent mocnego borowacenia jest marginalny.

Monotypizacja polega na ujednoliceniu składu gatunkowego lub struktury wiekowej. Jest to jedna z głównych form degeneracji ekosystemów leśnych. Monotypizacja określana jest dla kompleksów powyżej 200 ha z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów: 1- 40 lat, 41 - 80 lat, powyżej 80 lat oraz podziału drzewostanów na sosnowe + świerkowe i pozostałe. Degradacja ta wyróżniana jest, gdy drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe występują w zasadzie na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha). Formę tą należy wyróżniać głównie dla sosny i świerka oraz rozdzielać na:

a) monotypizację częściową, gdy:

- udział drzewostanów jednego gatunku i jednej (20-letniej) klasy wieku wynosi 50 – 80 %,
- udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80 %,

a) monotypizację pełną, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80 %.

Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice monotypizacja nie występuje.

Neofityzacja - sztuczna uprawa lub samoistne wnikanie gatunków drzew i krzewów obcych. Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono w udziale drzewostanów 11 gatunków drzew i krzewów obcych, występujących w warstwie drzew, podrostów oraz podszytu (zapisane w bazie danych Taksator).

Tabela 21. Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w Nadleśnictwie

Gatunek	Forma występowania									Razem
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% składzie d-stanu (poj,mjse)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień	
	Liczba wyzd.	Pow. Wyzd. [ha]	Liczba wyzd.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieliń					
Nadleśnictwo Lubniewice										
czeremcha późna					14			1154		1168
dagleźja zielona	2	6,19	12	6,07	33			1	7	55
dąb czerwony	6	10,28	53	18,67	169	1	2	10	14	255
kasztanowiec biały					11				7	18
klon jesionolistny									1	1
orzech czarny									2	2
robinia akacjowa	12	15,65	75	21,76	340	1	2	491	80	1001
sosna czarna	1	2,37			1				1	3
sosna wejmutka					6				1	7
śliwa ałycza								1	3	4
śnieguliczka biała								28		28

Wśród gatunków panujących w drzewostanach stwierdzono udział daglezi zielonej, robinii akacjowej, dębu czerwonego i sosny czarnej. Znaczącym problemem jest występowanie czeremchy amerykańskiej i lokalnie robinii akacjowej. Na odnawianych powierzchniach gatunek ten może stanowić konkurencję dla pożądanych gatunków. Pozostałe gatunki nie są ekspansywne, przez co nie stanowią zagrożenia w gospodarce leśnej.

11. Inne cenne obiekty przyrodnicze na terenie Nadleśnictwa Lubniewice

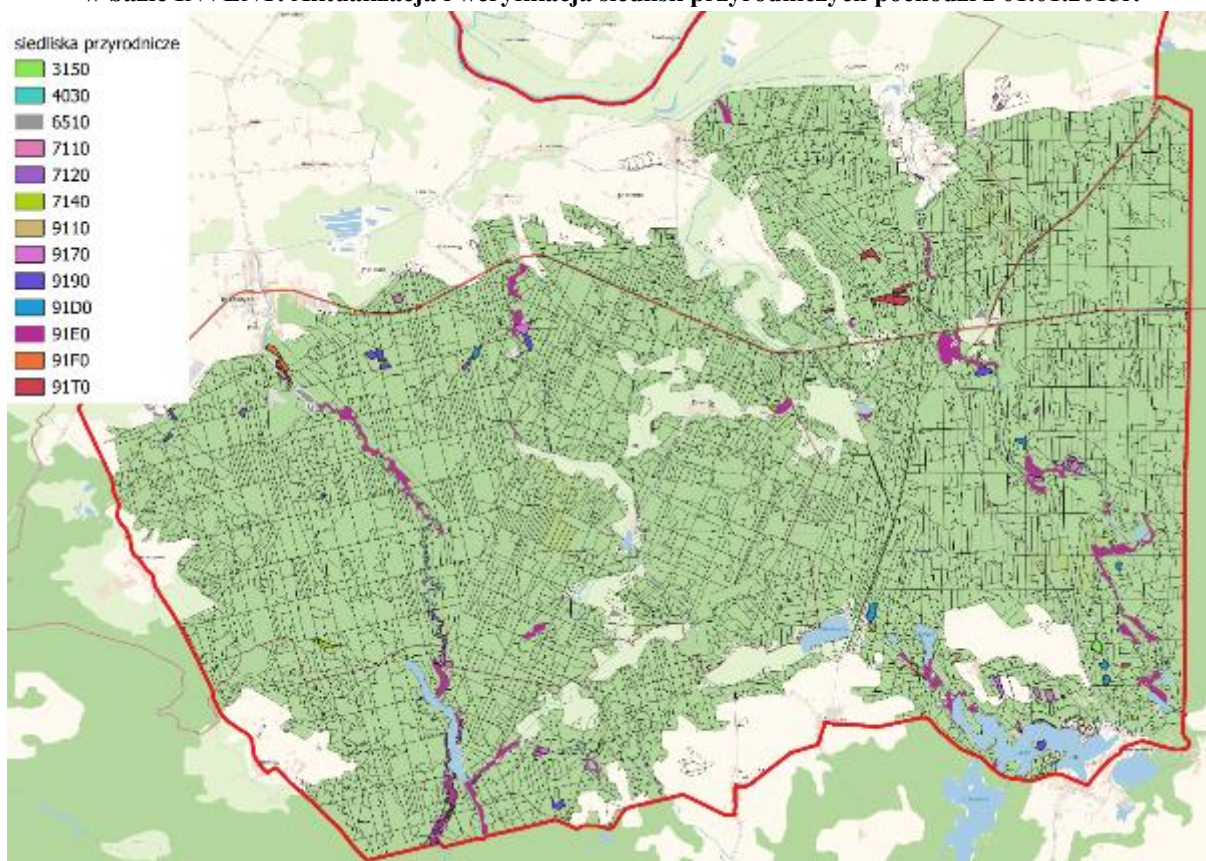
• Drzewostany doświadczalne

Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice nie znajdują się lasy, będące powierzchniami badawczymi i doświadczalnymi. Stanowią one cenny fragment przyrody rodzimej. Drzewostany doświadczalne są zapisywane w pozycji „Informacje różne” oraz posiadają kategorię ochronności OCH BADAW (stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne), posiadają również cechę DRZEW DOŚ (drzewostany doświadczalne).

• Siedliska przyrodnicze

Siedlisko przyrodnicze wg ustawy o ochronie przyrody jest obszarem lądowym lub wodnym, naturalnym, półnaturalnym lub antropogenicznym, wyodrębnionym w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne.

Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice nie występują obszary Natura 2000. Część z siedlisk znajduje się w bazie INVENT. Aktualizacja i weryfikacja siedlisk przyrodniczych pochodzi z 01.01.2015r.



Rysunek 22 Siedliska przyrodnicze na terenie Nadleśnictwa Lubniewice

Tabela 22. Wykaz siedlisk w Nadleśnictwie Lubniewice podlegających ochronie

Siedlisko		Powierzchnia [ha]
Kod	Nazwa	
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3,34
4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>CallunoArctostaphylion</i>)	0,70
6510	Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	38,36
7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	0,36
7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	3,12
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	5,32
Razem siedliska nieleśne:		51,20

Siedlisko		Powierzchnia [ha]
Kod	Nazwa	
9110	Kwaśne buczyny	5,54
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	53,96
9190	Kwaśne dąbrowy	20,25
91D0*	Bory i lasy bagienne	12,21
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe	179,74
91F0	Łęg dębowo-wiązowo-jesionowy typowy	8,65
91T0	Bory chrobotkowe	17,10
Razem siedliska leśne:		297,45
Razem siedliska przyrodnicze:		348,65

* - siedliska priorytetowe

Fakultatywne wskazania ochronne²⁹:

3150 – zarządzanie siedliskiem wymaga działań na poziomie obszaru wodnego – zlewni bezpośredniej i pośredniej. Na całym obszarze wodnym mieszczącym siedlisko zaleca się jego ochronę poprzez: oczyszczanie ścieków zanieczyszczających, ochronę stref brzegowych, wyznaczenie stref działań ochronnych, ograniczenie eutrofizacji i gromadzenia się osadów, ograniczanie zamulania i rozwoju halofitów (roślin bagiennych częściowo zanurzonych w wodzie).

4030 – ochrona wrzosowisk występujących jako drobnopowierzchniowe płaty zwykle nie wymaga szczególnych działań, a tylko kontynuacji funkcjonowania dotychczasowych czynników, które je kształtują. Natomiast utrzymanie pełnej zmienności wrzosowisk wymaga podjęcia zabiegów ochrony czynnej, polegającej na niedopuszczaniu do zacienienia wrzosowisk i odsłanianiu obrzeży lasów. Konieczne jest przede wszystkim okresowe usuwanie drzew i krzewów pojawiających się na wrzosowiskach i w najbliższym sąsiedztwie, które powodują zacienienie.

6510 – siedlisko to powinno być obejmowane ochroną czynną. Należy je kosić, najlepiej ręcznie lub lekkim sprzętem, maksymalnie dwa razy w roku. Nie jest wskazane zbyt niskie koszenie i intensywne wypasanie. Siano powinno być usuwane z łąki. Użytki zielone powinny być umiarkowanie nawożone. Wysokość dawek nawozów zależy od żyzności siedliska.

7110 – kluczowym elementem ochrony torfowisk wysokich jest zapewnienie optymalnych warunków hydrologicznych, tj. stanu silnego i stabilnego uwodnienia, dlatego wszelkie zalecenia dotyczące ochrony torfowisk wysokich powinny uwzględniać możliwości zachowania istniejących korzystnych warunków hydrologicznych lub ich poprawy. Metody ochrony torfowisk wysokich obejmują zarówno ochronę bierną, jak też czynną.

7120 – uzyskanie efektu regeneracji roślinności torfowiskowej z reguły wymaga stymulacji procesu poprzez zabiegi ochrony czynnej. Rodzaj i sposób ich przeprowadzenia musi być każdorazowo opracowany dla konkretnego obiektu, na podstawie jego aktualnej sytuacji hydrologicznej i stanu roślinności.

²⁹ Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000- podręcznik metodyczny.

7140 – działania ochronne powinny zmierzać przede wszystkim do podniesienia poziomu wód gruntowych do stanu pierwotnego, m. in. przez stopniowe zmniejszanie oddziaływania istniejącej infrastruktury melioracyjnej aż do jej likwidacji, jak również sukcesywne wycinanie pojawiających się krzewów i podrostów drzew, niekiedy także koszenie (głównie trzciny).

9110 – w lasach gospodarczych zalecane jest stosowanie rębni złożonych, oraz pozostawienie do naturalnej śmierci wybranych drzew czy też fragmentów ekosystemu siedliska. Z punktu widzenia ochrony kwaśnych buczyn niekorzystne jest wprowadzanie do nich gatunków obcych.

9170 – w lasach gospodarczych rozsądny jest kompromis między ochroną, a gospodarką, obejmujący zastosowanie dotychczasowych sposobów użytkowania jednak pod warunkiem równoczesnego prowadzenia przebudowy oraz przyjęcia odpowiednich dla zbiorowiska docelowych składów gatunkowych. Ograniczyć wprowadzanie buka na siedliskach grądowych i promować na nich drzewostany dębowo-grabowe.

9190 – w lasach gospodarczych rozsądny jest kompromis między ochroną a gospodarką, obejmujący zastosowanie dotychczasowych sposobów użytkowania, jednak pod warunkiem równoczesnego prowadzenia unaturalniającej przebudowy: przyjęcia odpowiednich dla zbiorowiska docelowych składów gatunkowych i odstąpienia od preferowania świerka.

91D0 – podstawą wszystkich działań ochronnych jest zachowanie lub przywrócenie stosunków wodnych właściwych dla siedliska. Zaleca się wyłączenie najlepiej zachowanych fragmentów z gospodarki leśnej (włączenie do gospodarstwa specjalnego). Na siedliskach o zmienionych warunkach wodnych, po ich korekcie i w zależności od celu planowanego do osiągnięcia, zabiegi czynnej ochrony mogą polegać na usunięciu z drzewostanu gatunków niepożądanych.

91E0, 91F0 – podstawą zachowania lasów łęgowych jest przede wszystkim zapewnienie warunków siedliskowych, w których funkcjonuje ten typ ekosystemu, przede wszystkim poprzez utrzymanie właściwych warunków wodnych. W lasach gospodarczych zalecane jest wyłączenie z użytkowania rębego. Z punktu widzenia ochrony niekorzystne jest wprowadzanie do siedliska gatunków obcych.

91T0 – w obszarach, gdzie zachowane są jeszcze fragmenty boru chrobotkowego, należy w celu ich ochrony prowadzić gospodarkę leśną w sposób zapewniający zachowanie lub odtworzenie elementów ważnych dla różnorodności biologicznej ekosystemu. Prowadzone zabiegi gospodarcze przyczynią się do aktywnej ochrony borów chrobotkowych.

Przytoczone wskazania ochronne są wskazaniem ogólnym o charakterze kierunkowym. Zapisy odnoszą się do siedlisk wykształconych prawidłowo, z optymalnym poziomem uwilgotnienia.

Zaplanowane zabiegi powinny mieć na celu zachowanie ciągłości istniejących siedlisk.

Dla siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000 przyjęto orientacyjne składy upraw oraz rodzaje rębni przedstawione w tabeli poniżej (zgodnie z aneksem Nr 3/2014 z dnia 27 sierpnia 2014 r. do Porozumienia nr 1/2010 z dnia 15.01.2010 r. zawartego pomiędzy Dyrektorem RDLP w Szczecinie, a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim).

Tabela 23. Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw, oraz rodzaje rębni dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych

Kod Siedliska	Siedlisko Przyrodnicze	TSL	TD	Orientacyjny skład upraw	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
9110-1	<i>Kwaśna buczyna niżowa</i>	BMśw	So Bk**	Bk 60 So 30 Db i inne 10	II/III/IV/V	Orientacyjne składy gatunkowe z So zaleca się stosować w przypadku odnawiania powierzchni, na których w składzie d- stanu macierzystego występowała So, w udziale min. 30%. Gatunki domieszkowe – Dbb, So (na uboższych siedliskach LM), Dbs
		LMśw LMw	Bk	Bk 90 Db i inne 10		
			Bk*	Bk 70 Db, So i inne 30		
			So Bk*	Bk 50 So 30 Db i inne 20		
		Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10		
			Db Bk*	Bk 70 Db i inne 30		
9130-1	<i>Żyzna buczyna niżowa</i>	BMśw	So Bk**	Bk 60 So 30 Db i inne 10	II/III/IV/V	Orientacyjne składy gatunkowe z So zaleca się stosować w przypadku odnawiania powierzchni, na których w składzie d- stanu macierzystego występowała So, w udziale min. 30%. Gatunki domieszkowe – Dbb, Dbs, Js, Ol, wz, Gb, Czereśnia
		LMśw	Bk	Bk 80 Db i inne 20		
		Lśw	Bk	Bk 90 Db i inne 10		
		Lw	Db Bk*	Bk 60 Db 30 wz i inne 10		
			Bk	Bk 90 Db i inne 10		

						ptasia
9160	<i>Grąd subatlantycki</i>	BMśw BMw LMśw	Db	Db 80 Gb i inne 20	II/III/IV/V	Grab wprowadzić w zmieszaniu grupowym lub kępowym. Dopuszcza się udział Gb w późniejszych fazach rozwojowych d-stanu. Gatunki domieszkowe – Js, Os, Brz, Jw., Lpd, Czeresnia ptasia, Jrz brekinia, Ol, wz
			So Db Bk**	Bk 50 Db 30 So i inne 20		
			So Gb Db**	Db 40 Gb 30 So i inne 30		
		LMw	Db	Db 80 Gb i inne 20		
			Gb Db	Db 60 Gb 30 Lp i inne 10		
		Lśw	Db	Db 80 Gb i inne 20		
			Gb Db	Db 50 Gb 30 Lp i inne 20		
			Gb Bk	Bk 50 Gb 30 Lp i inne 20		
			Lp Db	Dbs 50 Lp 30 Gb i inne 20		
			Gb Bk Db	Db 40 Bk 30 Gb i inne 30		
			Gb Db Bk	Bk 40 Db 30 Gb i inne 30		
			Db Gb	Gb 50 Db 30 Lp i inne 20		
			Bk Gb	Gb 50 Bk 30 Lp i inne 20		
		Lw	Db	Db 80 Gb i inne 20		
			Gb Db	Db 60 Gb 30 Lp i inne 10		
			Db Gb	Gb 50 Db 30 wz i inne 20		
9170-1	<i>Grąd środkowoeuropejski</i>	LMśw	Gb Db	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20	III/IV/V	Grab wprowadzić w zmieszaniu grupowym lub kępowym. Dopuszcza się udział Gb
		LMw	Gb Db	Db 50 Gb 30 Bk, Lp i inne 20		
		Lśw	Lp Gb Db	Db 40 Gb 30 Lp 20 Kl.P i inne 10		

		Lw	Lp Gb Db	Db 40 Gb 30 Lp 20 Kl.P i inne 10		udział Gb w późniejszych fazach rozwojowych d-stanu. Gatunki domieszkowe – Klp, Lpd, wz, Js, Ol, Brz, Os, Jw., Jrz brekinia
9190-1	<i>Pomorski kwaśny las brzozowo- dębowy</i>	Bez względna na TSL	Brz Db	Db 60 Brz 30 So i inne 10	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – Bk, Ol, Os, Brz omszona
			So Db Brz	Brz 40 Db 30 So 30		
			Db Brz	Brz 60 Db 30 i inne 10		
			So Db	Db 60 So 40		
			So Brz Db	So 30 Brz 30 Db 30 i inne 10		
			Bk Db	Db 60 Bk 30 Brz i inne 10		
9190-2	<i>Śródlądowa kwaśna dąbrowa</i>	BMśw	Db So **	So 50 Db 30 Bk i inne 20		Gatunki domieszkowe – Bk, Ol, Os, Brz, Jw
			So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20		
		LMśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 So i inne 20		
			So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20		
		LMw	So Db	Db 50 So 30 Bk i inne 20		
		Lśw	Bk Db	Db 50 Bk 30 So i inne 20		
			Db	Db 80 Bk i inne 20		
			Db Bk	Bk 50 Db 30 Jw. i inne 20		
91D0-1*	<i>Brzezina bagienna</i>	BMb	So Brz	Brzom 60 So 40	-	-
		LMb	So Brz	Brzom 60 So 30 Ol		

				i inne 10		
91D0-2*	<i>Sosnowy bór bagienny</i>	Bb	So	So 90 Brzom i inne 10		
		BMb	Brz So	So 60 Brzom i inne 40		
91D0-3	<i>Ols torfowcowy</i>	Bez względu na TSL	Brz Ol	Ol 70 Brz i inne 30		
			So Brz Ol	Ol 60 Brz 30 So i inne 10		
91E0-1*	<i>Nadrzeczny łęg wierzbowy</i>	Bez względu na TSL	Wb	Wb 70 Ol i inne 30	-	-
91E0-2*	<i>Nadrzeczny łęg topolowy</i>	Bez względu na TSL	Tp	Tp 70 Ol i inne 30	-	-
91E0-3*	<i>Niżowy łęg jesionowo-olszowy</i>	LMw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20	I/II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – wz, Dbs, Brz, Js, Ol, Gb, Bk
			Js Ol	Ol 50 Js 30 Brz i inne 20		
		Lw	Ol Js	Js 50 Ol 30 Brz i inne 20		
			Js Db	Db 50 Js 30 wz i inne 20		
			Db Js	Js 50 Db 40 Ol i inne 10		
			Db Ol	Ol 50 Db 30 wz i inne 20		
			Ol Db	Db 50 Ol 30 wz i inne 20		
		OIJ	Js Ol	Ol 60 Js 30 Brz i inne 10		
			Ol Js	Js 60 Ol 30 Brz i inne 10		
		Ol	Ol	Ol 90 Js i inne 10		
91E0-4*	<i>Źródłiskowy las olszowy na niżu</i>	OIJ	Ol	Ol 90 Js i inne 10	-	-
91E0-5*	<i>Podgórski łęg jesionowy</i>	Bez względu na TSL	Js	Js 90 Ol i inne 10	-	-

91F0-1	<i>Łęg dębowo-wiązowo-jesionowy typowy</i>	Lw	Js wz Db	Db 40 wz 30 Js i inne 30	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – Ol, Gb
91F0-2	<i>Łęg dębowo-wiązowo-jesionowy śledziennicowy</i>	LMw Lw	Js wz	Wz 40 Js 30 Db i inne 30		
91I0-1*	<i>Świetlista dąbrowa</i>	Bez względu na TSL	So Db	Dbb 50 So 30 Brz i inne 20	IV/V	Gatunki domieszkowe – So, Jrz brekinia, wz
			Db	Dbb 90 Lp i inne 10		
91T0	<i>Sosnowy bór chrobotkowy</i>	Bśw	So	So 90 Brz 10	I/IV	-
9180*	<i>Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach</i>	Lśw Lw	Wz Jw	Jw. 60 wz 20 Lp i inne 20	II/III/IV/V	Gatunki domieszkowe – Lp, Db, Bk

* - siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

** - TD dopuszczone do zastosowania dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania „C”

1. W przypadkach uzasadnionych uwarunkowaniami terenowymi dla wszystkich TD wymienionych w w/w tabeli dopuszcza się zmiany w składach gatunkowych upraw w granicach +/- 10%.
2. Na siedliskach przyrodniczych zlokalizowanych na stokach o stromym nachyleniu odstąpić od użytkowania rębego, natomiast w obrzeżach wód i cieków wodnych, obrzeżach źródlisk, torfowisk przejściowych, wysokich, nakredowych oraz alkalicznych kształtować strefy przejściowe – zwane ekotonami.
3. W przypadku TD oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw, w których występuje Js, do czasu ustąpienia choroby tego gatunku należy zastępować go innymi gatunkami, takimi jak, np. Db, wz, Jw., Ol.
4. W przypadku, gdy dane siedlisko przyrodnicze przypisane jest dla całego wydzielenia, a występuje tylko na jego części (w płatach na powierzchni co najmniej 0,25 ha) zaleca się stosowanie TD oraz orientacyjnych składów gatunkowych tylko dla płatów tego siedliska przyrodniczego.

• **Drzewa cenne**

Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice znajdują się cenne drzewa, których ze względu na swe położenie (oddalone od dróg, rosnące wewnątrz drzewostanów) nie przedstawia się, jako proponowanych pomników przyrody.

Tabela 24 wykaz cennych drzew znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Lubniewice

Lp.	Oddz., pododdz.	Leśnictwo	Gatunek	Lokalizacja	Liczba
Obręb					
1	24h	Rudnica	Dąb szypułkowy	C	2
2	24l	Rudnica	Dąb szypułkowy	C	1
3	79g	Rudnica	Dąb bezszypułkowy	NW	1
4	239j	Rogi	Grab zwyczajny	NW	1
5	582h	Karkoszów	Dąb szypułkowy	NE	1
6	603g	Karkoszów	Dąb szypułkowy	SW	1

Zadrzewienia i remizy

Zadrzewienia i remizy pełnią ważną funkcję biocenotyczną. Jako nie użytkowane enklawy stanowią spokojne miejsca bytowania zwierząt oraz miejsca spontanicznego rozwoju roślinności. W Nadleśnictwie Lubniewice zgodnie z ewidencją stwierdzono 20 zadrzewień o łącznej powierzchni 11,66 ha.

Tabela 25. Zestawienie zadrzewień

Oddz., pododdz.	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni*	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni*
5a	0,24	LZ-CM	55l	0,85	LZ-CM
164h	0,27	LZ-CM	172g	0,11	LZ-CM
184b	0,53	LZ	200f	2,17	LZ
200k	0,33	LZ-CM	215f	0,24	LZ-CM
217a	0,19	LZ	226d	0,17	LZ
302k	0,31	LZ	445f	0,57	LZ
446a	1,01	LZ	447d	0,18	LZ
447o	0,86	LZ	447m	0,24	LZ

Oddz., pododdz.	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni*	Oddz., pododdz.	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni*
489c	0,32	LZ-CM	669f	2,02	LZ
679c	0,47	LZ	685a	0,58	LZ

* rodzaj powierzchni:

LZ-CM – cmentarz nieczynny

LZ – zadrzewienia pozostałe

W Nadleśnictwie stwierdzono 106 szt. remiz, jako powierzchni nie tworzących osobnych wydziałów, o łącznej powierzchni 10,13 ha.

Tabela 26. Zestawienie remiz jako powierzchni nie tworzących wydziałów

Oddz., pododdz.	Lokalizacja	Pow. [ha]	Oddz., pododdz.	Lokalizacja	Pow. [ha]
30c	C	0,10	40c	NE	0,1
40d	SW	0,05	47b	SE	0,1
48c	N	0,08	51f	SW	0,05
51h	N	0,05	53f	C	0,15
54d	Se	0,1	69i	SW	0,1
71l	C	0,07	73k	N	0,05
74d	N	0,05	85j	SW	0,08
90a	SW	0,1	92b	W	0,05
95d	NW	0,06	96p	N	0,1
97d	N	0,07	97j	C	0,08
102b	C	0,1	102d	SW	0,15
102h	N	0,1	105f	Se	0,15
105o	NW	0,1	105r	N	0,1
106j	W	0,1	111a	SW	0,1
116b	S	0,1	117h	S	0,1
120j	NE	0,06	120x	SW	0,06
122d	C	0,1	123f	E	0,05
125g	N	0,1	125n	NW	0,05
134c	E	0,12	136f	E	0,1
145f	S	0,1	145h	C	0,15
156c	SE	0,15	156j	C	0,17
156l	NW	0,15	173h	E	0,15
174h	S	0,05	176i	S	0,05
185h	N	0,08	188d	C	0,1
241c	E	0,1	266d	C	0,07
283a	C	0,1	306h	N	0,1
311f	Sw	0,1	318c	C	0,08
318j	C	0,08	322b	NW	0,1
330d	S	0,08	338a	C	0,1

Oddz., pododdz.	Lokalizacja	Pow. [ha]	Oddz., pododdz.	Lokalizacja	Pow. [ha]
340a	E	0,2	350a	W	0,12
357g	W	0,1	365c	C	0,15
367g	S	0,04	368a	S	0,06
371g	Se	0,04	373g	NW	0,2
373k	N	0,15	391b	W	0,1
394c	W	0,07	395b	NW	0,1
395d	NW	0,1	396c	NW	0,06
397g	NW	0,08	400i	NW	0,08
405c	N	0,08	406g	S	0,15
414g	N	0,2	415h	C	0,04
417c	Se	0,12	424f	N	0,12
424h	S	0,06	427a	E	0,1
439h	C	0,03	443f	NW	0,1
444c	SE	0,08	448m	SW	0,06
459h	C	0,1	460f	NW	0,05
467h	N	0,07	483b	SW	0,1
486d	S	0,1	488i	S	0,1
494d	S	0,07	496b	S	0,06
497d	S	0,1	497h	N	0,07
527b	C	0,1	548d	W	0,1
555b	NW	0,1	561a	C	0,15
589j	S	0,12	590a	E	0,15
600h	C	0,1	607k	S	0,1
653a	NW	0,15	653c	NE	0,06

- **Grunty pozostawione do naturalnej sukcesji**

W Nadleśnictwie Lubniewice pozostawiono grunty do naturalnej sukcesji w 11 wydzieleniach o łącznej powierzchni 9,15 ha. Obejmują one grunty, gdzie nie planuje się zabiegów gospodarczych z uwagi na ich rolę w ekosystemie oraz uwarunkowania lokalne.

Wykaz takich powierzchni przedstawia poniższa tabela.

Tabela 27. Zestawienie gruntów przeznaczonych do naturalnej sukcesji

Lp.	Leśnictwo oddz.	pow. [ha]	Ogólny opis
1.	03 222f	0,54	TSL: BŚW; Pokrywa: MSZ; 0,2 Podsz.: SO, OS. Przest. SO 56 (2 m ³), OS 28 (1 m ³)
2.	03 290d	0,91	TSL: LŁ; Pokrywa: SZAD 0,4 Podsz.: OL, CZM.P, AK, JS, BEZ.C Przest.: OL 80 (100 m ³), JS 110 (10 m ³), OL 110 (10 m ³), GB 80 (5 m ³), AK 80 (5 m ³), OL 40 (5 m ³), KL 40 (5 m ³).
3.	03 290j	0,24	TSL: LŁ; Pokrywa: SZAD; 0,4 Podsz.: OL, CZM.P, AK, JS,

Lp.	Leśnictwo oddz.	pow. [ha]	Ogólny opis
			Przest.: OL 80 (50 m³)
4.	07 325j	1,13	TSL: LMSW, Pokrywa: ZAD; 0,2 Podsz.: BRZ, SO
5.	07 372m	0,3	TSL: OL; Pokrywa: ZAD;
6.	03 410c	0,69	TSL: LŁ; Pokrywa: SZAD; Przest.: OL 55 (30 m³), OL 95 (10 m³), ŚW 55 (5 m³)
7.	03 430b	1,34	TSL: LŁ; Pokrywa: SZAD; 0,6 Podsz.: wB, OL, BRZ, KRU Przest. OL 100 (50 m³) BRZ 50 (20 m³)
8.	03 499g	0,87	TSL: OLJ; Pokrywa: SZAD; 0,1 Podsz.: OL, wB Przest. OL85 (70 m³), GB 65 (10 m³)
9.	08 574d	1,42	TSL: OL; Pokrywa: SZAD Przest. OL 65 (80 m³); OL 45 (5 m³)
10.	08 660d	0,54	TSL: LMB; Pokrywa: SZAD Przest. OL 50 (10 m³), BRZ 50 (5 m³), ŚW 50 (5 m³).
11.	08 663i	1,17	TSL: LMSW; Pokrywa: SZAD; 0,6 Podsz.: OL, KRU, DB, BRZ Przest. OL 100 (40 m³), BRZ 100 (10 m³), OL 60 (10 m³), BRZ 35 (5 m³) OL 35 (5 m³), MD 35 (5 m³).

• **Bagna**

Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice zinwentaryzowano 86 osobno wydzielonych ewidencyjnych bagien. Tereny bagienne zajmują ogólną powierzchnię **127,94 ha**. Oprócz bagien ewidencyjnych mogą wystąpić również bagna nie tworzące wydzielen taksacyjnych. Tego typu biotopy są ważne dla ekosystemu. Bagna najczęściej położone są w nieckach terenowych, w przedłużeniach rynien jeziornych itp. stanowią enklawy wśród leśnych siedlisk świeżych.

Tabela 28. Wykaz bagien ewidencyjnych w Nadleśnictwie Lubniewice

Nadleśnictwo Lubniewice							
Oddział, pododdział I	Pow. [ha]	Oddział, pododdział I	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]
10d	1,2	372l	1,88	279g	1,13	505f	0,87
67f	3,84	376d	1,16	280a	0,33	507d	5,4
138f	1,2	377h	1,56	280d	0,9	523m	0,3
138l	1,48	377m	0,47	280i	0,5	536f	1,3
183j	0,69	378j	0,45	302i	0,35	540g	2
194j	0,35	388d	0,48	312d	3,61	578d	1,71
198k	1,4	392c	0,84	314c	2,49	595d	0,45
200g	0,3	411a	0,53	326f	0,12	602i	1,11
216n	2,55	412d	0,55	326g	1,22	624i	0,8

Nadleśnictwo Lubniewice							
Oddział, pododdział I	Pow. [ha]	Oddział, pododdział I	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Oddział, pododdział	Pow. [ha]
217j	1,83	415c	0,46	328d	1,33	633r	0,32
238d	0,53	431g	0,44	336i	2,13	633y	0,29
239h	10,8	439b	0,65	339a	1,26	636b	0,16
239i	0,36	445j	6,9	346l	0,95	636d	2,27
240a	5,22	447b	0,99	347b	9,16	637i	0,71
244i	1,99	447p	1,97	348a	7,86	645h	1,08
245f	0,65	455h	0,87	348c	2,42	647a	0,78
255g	0,4	456n	1,69	349o	1,28	647h	0,28
267c	3,43	468o	0,88	357f	0,53	663b	0,88
268k	0,14	468b	0,63	359f	0,49	687f	0,3
268l	1,18	469b	0,87	362g	0,83	688c	1,78
268o	0,1	477l	0,34	370d	0,27	689b	0,55
279d	0,78	504g	0,41				

- **Źródłiska**

Źródłiska, naturalne wycieki wodne występują w formie enklaw na olsach, olsach jesionowych, lasach wilgotnych, na zboczach, skarpach itp. W Nadleśnictwie Lubniewice nie zinwentaryzowano źródlisk.

- **Głazy narzutowe**

Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice zlokalizowano 1 głaz narzutowy.

Tabela 29 Zestawienie głazów narzutowych w Nadleśnictwie Lubniewice.

Oddz. pododdz.	Liczba	Lokalizacja	Uwagi
302 b	1	SW	-

- **Aleje**

Na terenie Nadleśnictwa nie zlokalizowano alei drzew:

- **Nasiennictwo i selekcja**

Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice bazę nasienną stanowią:

- gospodarcze drzewostanu nasienne;
- bloki upraw pochodnych i uprawy pochodne;
- bloki upraw zachowawczych i uprawy zachowawcze;
- drzewostany zachowawcze;

- źródła nasion;
- drzewa mateczne;
- szkółka leśna.

Szczegółowe zestawienia i wykazy bazy nasiennej leśnego materiału podstawowego zamieszczone zostaną w Elaboracie.

12. Cenne obiekty dziedzictwa kulturowego na terenie Nadleśnictwa Lubniewice

Tabela 30 Wykaz obiektów kultury materialnej

Lp	Nazwa obiektu	Leśnictwo	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory
1.	Cmentarze	Rudnica	Nieczynny cmentarz ewangelicki z połowy XIX wieku
		Rudnica	Nieczynny cmentarz ewangelicki, w którym brakuje nagrobków
		Rudnica	Nieczynny cmentarz ewangelicki z początku XX wieku z dobrze zachowanymi nagrobkami
		Kołczyn	Nieczynny cmentarz niemiecki
		Kołczyn	2 mogiły (krzyże), pozostałości po fundamentach
		Kołczyn	Cmentarz rodzinny z początku XX wieku. Zniszczony duży grobowiec z płytą nagrobną
		Kołczyn	Nieczynny cmentarz niemiecki z końcówki XIX wieku
		Kołczyn	Nieczynny cmentarz niemiecki
		Krzeszyce	Nieczynny cmentarz żydowski
		Rogi	Nieczynny cmentarz ewangelicki z połowy XIX wieku
		Trzy Dęby	Nieczynny cmentarz ewangelicki z połowy XIX wieku
		Rogi	Nieczynny cmentarz ewangelicki z początku XX wieku. Ślady po architekturze są zatarte
		Krzeszyce	Grób ziemny leśniczego niemieckiego Gerharda Justusa, którego rozstrzelano 5 lutego 1945 roku
		Trzy Dęby	Nieczynny cmentarz ewangelicki z połowy XIX wieku
2.	Miejsce po dawnych osadach (budynekach)	Rogi	Pozostałości po zabudowaniach karczmy przydrożnej
		Rogi	Pozostałości po zabudowaniach po dawnym folwarku oraz występujące aleje lipowe
		Rogi	Pozostałości po zabudowaniach tartaku
		Rogi	Pozostałości po zabudowaniach młyna wodnego wraz z ruinami tamy młynarskiej
		Rogi	Pozostałości po zabudowaniach niemieckiej stacji kolejowej
		Lubiąż	Pozostałości po zabudowaniach przedwojennej niemieckiej fabryki ołówków
		Lubiąż	Pozostałości po zabudowaniach

Lp	Nazwa obiektu	Leśnictwo	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory
		Trzy Dęby	Pozostałości po bunkrze z okresu II wojny światowej
		Rudna	Pozostałości po zabudowaniach leśniczówki Kalinów
		Krzeszyce	Ruiny przedwojennej leśniczówki (pozostałości po fundamentach, piwnicach)
3.	Inne	Miechów	kamień pamiątkowy w miejscu ruin osady z napisem „ALTER POSTUMKRUG”
		Krzeszyce	Obelisk upamiętniający rocznicę powstania koła łowieckiego
		Rogi	Park pałacowy w miejscowości Rogi
4.	Stanowiska archeologiczne	Kołczyn	ślady osadnictwa kultury łużyckiej,
		Kołczyn	ślady osadnictwa starożytnego,
		Kołczyn	ślady osadnictwa starożytnego,
		Kołczyn	ślady osadnictwa z epoki kamienia, osada kultury łużyckiej, osadnictwo ze wczesnego średniowiecza,
		Kołczyn	ślady osadnictwa starożytnego,
		Kołczyn	ślady osadnictwa z epoki kamienia, osada kultury łużyckiej,
		Krzeszyce	ślady osadnictwa neolitycznego, osada kultury łużyckiej,
		Krzeszyce	ślady osadnictwa starożytnego,
		Rogi	ślady osadnictwa wczesnośredniowiecznego,
		Krzeszyce	ślady osadnictwa, osada średniowieczna,
		Krzeszyce	stanowisko przetwarzania krzemienia,
		Krzeszyce	ślady osadnictwa starożytnego,
		Lubiąż	osada wczesnośredniowieczna z X – XI wieku położona na wyspie na j. Lubiąż,

Szczegółowa lokalizacja obiektów kultury materialnej na gruntach N-ctwa zamieszczona została w wykazie stanowiącym osobny tom.



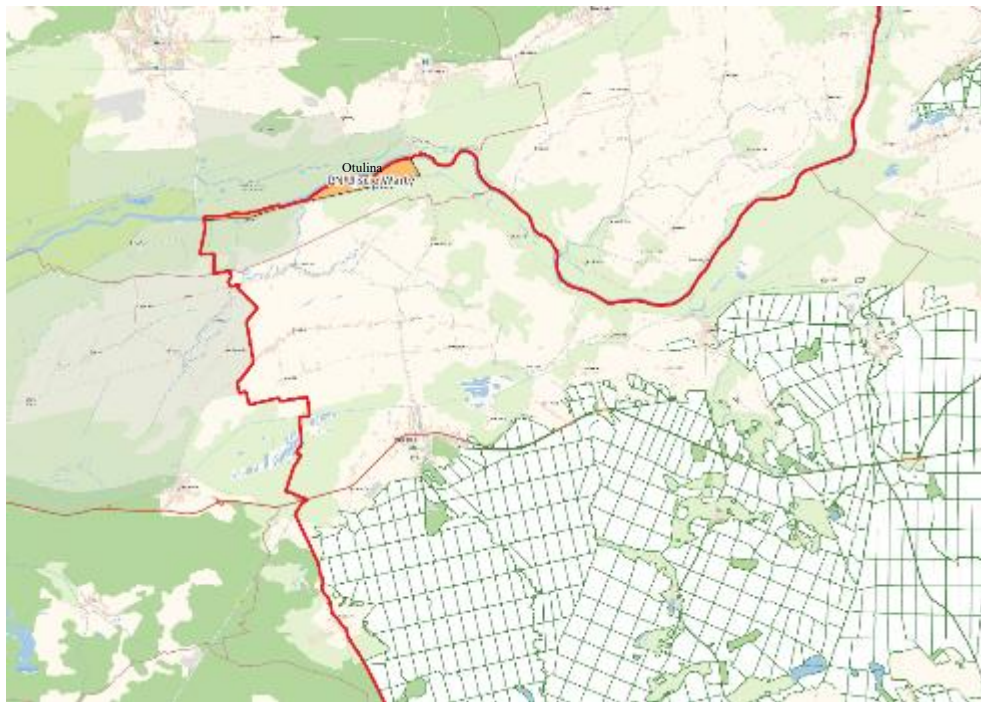
Rysunek 23 *Cmentarz w oddziale 215f (J.Czekirda)*

13. Obiekty kultury materialnej i inne przyrodnicze w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubniewice

1. Inne obiekty przyrodnicze w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubniewice

Otulina Parku Narodowego:

Park narodowy obejmuje obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe .



Rysunek 24 Otulina Parku Narodowego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubniewice

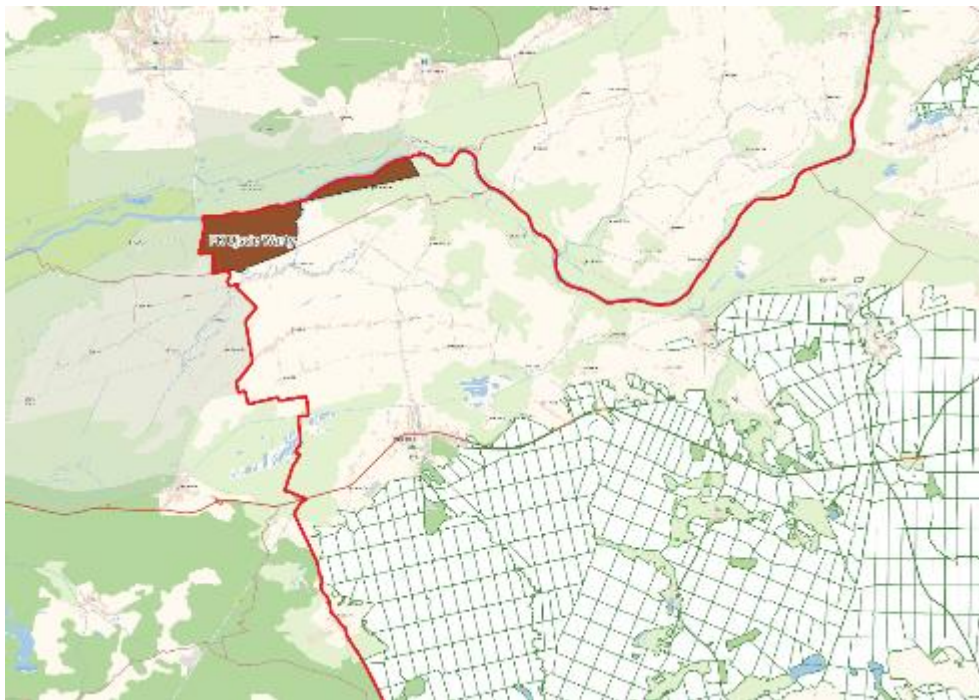
Park Narodowy „Ujście Warty” został utworzony na mocy Rozporządzenia RM z dnia 19.06.2001 r. W sprawie utworzenia Parku Narodowego „Ujście Warty” (Dz. U. z dnia 29 czerwca 2001 r.). Powierzchnia parku to 8074 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się fragment otuliny (124,30 ha). Do zadań ochronnych parku należą:

- 1) identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków;
- 2) opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów, z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań;
- 3) opis sposobów ochrony czynnej gatunków roślin i zwierząt;
- 4) wskazanie obszarów objętych ochroną ścisłą, czynną i krajobrazową;
- 5) ustalenie miejsc udostępnianych w celach naukowych, edukacyjnych, turystycznych i amatorskiego połowu ryb oraz maksymalnej liczby osób mogących przebywać jednocześnie w tych miejscach.

Park krajobrazowy

Park Krajobrazowy Ujście Warty został utworzony na podstawie rozporządzenia Nr 7 Wojewody Gorzowskiego z dnia 18 grudnia 1996 r. W sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego p.n. „Ujście Warty” (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 1 z 14.02.1997 r.). Park Krajobrazowy na podstawie uchwały nr XLIII/647/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 30.03.2018 r. podzielono na dwie części wzdłuż granicy województw. Pierwotnie Park zajmował obszar

o powierzchni 19496,38 ha. Po podziale część znajdująca się na terenie województwa lubuskiego zajmuje powierzchnię 17697,89 ha.



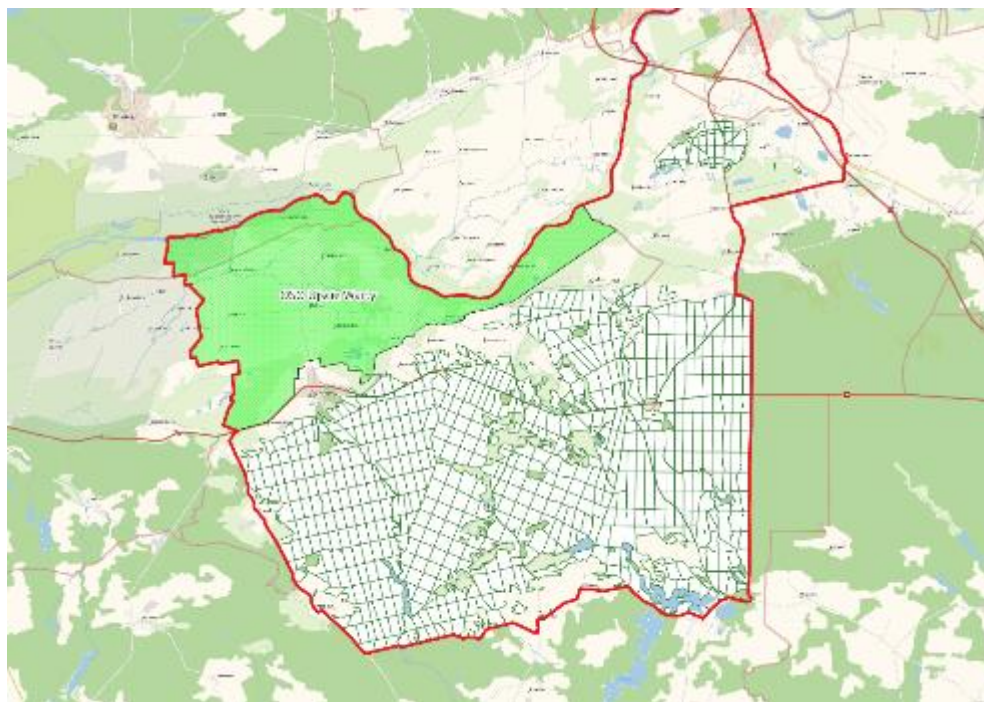
Rysunek 25 Parki Krajobrazowe w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubniewice

Tereny ujścia Warty są jednym z najciekawszych miejsc w Polsce. W tym miejscu krzyżują się dwie wielkie rzeki: Odra i Warta, kształtując przy tym niezwykle charakter tego terenu. Na obszarze Parku dominują tereny otwarte – rozległe podmokłe łąki i pastwiska, liczne starorzecza, torfianki, glinianki, śródpolne oczka wodne i niewielkie zadrzewienia, co jest cechą wyróżniającą park względem pozostałych. Licząca ponad 300 km sieć niewielkich rzek i kanałów melioracyjnych jest pozostałością rozbudowanej niegdyś sieci hydrologicznej rzeki Warty. Przyujściowy odcinek Warty jeszcze do drugiej połowy XVIII wieku miał charakter śródlądowej delty o rozległej powierzchni. W późniejszych okresach przeprowadzono wiele prac, których celem było ujarzmienie „dzikich” meandrów rzeki, tak aby przynajmniej częściowo osuszyć teren. Mimo tych działań dolina dolnej Warty wciąż posiada ogromną wartość przyrodniczą. Dodatkowo na terenie Parku występują także morenowe wysoczyzny i sandry. Szata roślinna jest bardzo różnorodna, a obszar jest cenny dla awifauny.

Park Krajobrazowy Ujście Warty jest chroniony pod względem przyrodniczym, a także historycznym i kulturowym. Ochrona wartości przyrodniczych, obejmuje: ochronę biocenoz o charakterze naturalnym lub półnaturalnym pogranicza mezoregionów Równiny Gorzowskiej, Kotliny Freienwaldzkiej i Gorzowskiej, Pojezierza Łagowskiego oraz Lubuskiego Przełomu Odry; zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, w tym łęgowych; muraw kserotermicznych, łąk i starorzeczy; gatunków zwierząt i ich siedlisk; utrzymanie lub wzmacnianie różnorodności gatunkowej zwierząt w naturalnych miejscach ich bytowania, tworzenie ostoja dla zwierząt przez ograniczanie aktywności turystycznej i innych form użytkowania na obszarach szczególnie cennych pod względem przyrodniczym. Ochrona wartości historycznych i kulturowych obejmuje ochronę tradycyjnego modelu gospodarowania rolnego, w szczególności utrzymanie łąk kośnych i wypasu bydła; zachowanie obiektów historycznego budownictwa i układów ruralistycznych; kompleksu Starego Miasta i Twierdzy w Kostrzynie nad Odrą w zakresie terenów objętych ochroną konserwatorską zabytków; stanowisk archeologicznych.

Specjalne obszary ochrony siedlisk mające znaczenie dla wspólnoty Europejskiej OZW (SOO):

- **Ujście Warty PLC080001**



Rysunek 26 Obszary Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubniewice

Obszar o powierzchni 33 215,01 ha. Obecny stan prawny reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. W sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133) zaktualizowane Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2012, poz. 358) oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 8 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2022 poz. 96).

Opis obszaru³⁰

Obszar obejmuje terasę zalewową Warty, znajdującą się przy jej ujściu do Odry, wraz z Kostrzyńskim Zbiornikiem Retencyjnym i fragmentem doliny Odry, poprzecinaną licznymi odnogami cieków, starorzeczami i kanałami. Na terenach zalewowych najczęściej występują okresowo zalewane łąki i pastwiska, szuwary, zarośla wierzb i łęgi wierzbowe. Prawie co roku zalewane przez wodę zostaje około 1/3 obszaru, roczne wahania poziomu wody dochodzą do 3,5 m, marzec i kwiecień są miesiącami z najwyższym poziomem wody. Występują także silne wahania poziomu wód pomiędzy wczesną wiosną i późną jesienią. Na obszarze poza wałami często występują ekstensywnie użytkowane łąki i pola orne. Na krawędzi dolin wykształciły się płaty muraw kserotermicznych.

Jakość i znaczenie³¹

W tych samych granicach obszar obejmuje zarówno ostoję ptasią oraz siedliskową. Na tym terenie znajduje się co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika i Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W trakcie lęgu obszar zasiedla ohar - ponad 10% populacji krajowej (C3), gęgawa - ponad 7% populacji krajowej (C3), płaskonos - ponad 5% populacji krajowej (C3), kropiatka - 3-4% populacji krajowej (C6), krakwa - ponad 2% populacji krajowej (C3), czapla biała, łyska, szczudłak, ostrygojad (PCK) i krwawodziób - powyżej 1% populacji krajowej (C3, C6), czernica, mewa mała, rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa białoskrzydła (PCK), rybitwa czarna

³⁰ Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Ujście Warty PLC080001

³¹ Jw.

i wodniczka (PCK) - co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6), głowienka, kszczyk i śmieszka - około 1% populacji krajowej (C3); w dość wysokim zagęszczeniu (C7) występują: bocian biały, bocian czarny, derkacz, gąsiorek, jarzębatka, świergotek polny, podróżniczek, lerka, ortolan. Na terenie ostoi zlokalizowane się dwie duże kolonie bocianów białych: w Czarnowie i Kamieniu Małym. W okresie wędrówek występuje gęś zbożowa - powyżej 15% populacji szlaku wędrówkowego (C3), łabędź krzykliwy, gęgawa - powyżej 10% populacji szlaku wędrówkowego (C2, C3), krzyżówka - powyżej 5% populacji szlaku wędrówkowego (C3), na pierzowisku zbiera się 25 000 pierzających się ptaków, płaskonos - powyżej 4% populacji szlaku wędrówkowego, bocian czarny, czernica i głowienka - powyżej 2% populacji szlaku wędrówkowego i żuraw - powyżej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2); stosunkowo wysokie koncentracje (C7) osiągają: łabędź czarnodzioby, cyraneczka, rożeniec, świstun, batalion, błotniak zbożowy; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników (C4). W trakcie trwania zimy występuje minimum 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) poszczególnych gatunków ptaków: łabędź krzykliwy, krzyżówka, łyska; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników (C4). Obszar jest ostoją ptaszą o randze europejskiej E 32 (Rozlewiska Warty Słońsk). Częściowo teren objęty jest Konwencją Ramsar. Występują tu chronione siedliska przyrodnicze, razem 11 typów, reprezentowanych przez 14 podtypów, reprezentujące dobrze zachowane fragmenty dolin dużych rzek i ich krawędzi, ze starorzeczami, okresowo zalewanymi łąkami i pastwiskami, lasami łągowymi, grądami i murawami kserotermicznymi. Siedliska chronione zajmują na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG ponad 7% powierzchni obszaru. Fragment ostoi - dawny rezerwat Słońsk, będący aktualnie częścią Parku Narodowego Ujście Warty jest jednym z najcenniejszych obszarów wodno-błotnych w Europie środkowej. Przy północno-zachodniej granicy obszaru znajduje się system umocnień obronnych, które są miejscem zimowania dla dużej kolonii nietoperzy (do 500 os.).

Przedmioty ochrony

- Siedliska przyrodnicze
- Gatunki zwierząt

Plan zadań ochronnych

Obszar nie posiada na ten moment planu zadań ochronnych, jednak jest on w trakcie sporządzania. Aktualnie obowiązuje Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z 11 marca 2022 roku, znak: WPN-II.6320.3.2022.MG w sprawie przyjęcia tymczasowych celów ochrony dla siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Ujście Warty PLC080001, obowiązujących do czasu ustanowienia planu zadań ochronnych dla przedmiotowej ostoi

Pomniki przyrody:

- Powiat sulęciński; gmina Sulęcín:
 - ✓ Grusza pospolita (*Pyrus communis*). Obecny akt prawny: Uchwała Nr XXXVII/246/13 Rady Miejskiej w Sulęcínie z dnia 30 grudnia 2013 r. W sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego poz. 86 z 9.01.2014 r). Parametry: obwód 446 cm, wysokość 22 m. Rośnie koło drogi
 - ✓ Dąb szypułkowy (*Quercus robur*), grupa 3 drzew. Obecny akt prawny: Uchwała Nr XVII/142/04 Rady Miejskiej w Sulęcínie z dnia 1 kwietnia 2004 r. W sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 28 poz. 508 z 4.05.2004 r). Parametry: obwód 201 - 440 cm, wysokość 17 -24 m. Miechów, rosną na terenie wsi.
- Powiat sulęciński; gmina Krzeszyce:
 - ✓ Dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Obecny akt prawny: Rozporządzenie Nr 14 wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 14 poz. 338 z 7.03.2006r). Parametry: obwód 446 cm, wysokość 22 m. Krzeszyce rośnie w centrum Krzeszyc przy sklepie i restauracji.

- ✓ Dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Obecny akt prawny: Rozporządzenie Nr 37 wojewody Lubuskiego z dnia 19 maja 2006 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody. Parametry: obwód 521 cm, wysokość 25 m. Rośnie przy opuszczonych zabudowaniach ok. 50 m na wschód od drogi Krzeszyce – Nowiny wielkie we wsi Malta.
- ✓ Dąb szypułkowy (*Quercus robur*), grupa 5 drzew, imienia Jana Pawła II. Obecny akt prawny: Uchwała Nr XXVI/139/05 Rady Gminy Krzeszyce z dnia 10 czerwca 2005 r. W sprawie uznania za pomniki przyrody i nadania nazwy dębom na terenie miejscowości Kołczyn (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 45 poz. 976 z 2.08.2005 r). Parametry: obwód 386 - 540 cm, wysokość 21 -22 m. Kołczyn, rosną w centralnej części wsi .
- Powiat sulęciński; gmina Lubniewice:
- ✓ Dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Obecny akt prawny: Rozporządzenie Nr 14 wojewody Lubuskiego z dnia 28 lutego 2006 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 14 poz. 338 z 7.03.2006 r). Parametry: obwód 514 cm, wysokość 20 m. Lubniewice, rośnie przy skrzyżowaniu dróg na terenie zabudowanym - Plac Kasztanowy.
- Powiat gorzowski; gmina Deszczno:
- ✓ Dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Obecny akt prawny: Uchwała Nr XXVII/216/2016 Rady Gminy Deszczno z dnia 21 listopada 2016 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2363). Parametry: obwód 490 cm, wysokość 25 m. Kiełpin, na terenie działki oznaczonej nr ew. 25/83, obręb Kiełpin.
- ✓ Dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Obecny akt prawny: Uchwała Nr XXVII/216/2016 Rady Gminy Deszczno z dnia 21 listopada 2016 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2363). Parametry: obwód 629 cm, wysokość 25 m. Kiełpin, rośnie na terenie działki oznaczonej nr ew. 25/83, obręb Kiełpin.
- ✓ Dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Obecny akt prawny: Uchwała Nr XXVII/216/2016 Rady Gminy Deszczno z dnia 21 listopada 2016 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2363). Parametry: obwód 832 cm, wysokość 20 m. Kiełpin na terenie działki oznaczonej nr ew. 25/83, obręb Kiełpin.
- Powiat Miasto Gorzów Wlkp; gmina Miasto Gorzów Wielkopolski:
- ✓ Dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Obecny akt prawny: Uchwała Nr XLVIII/521/2005 Rady Miasta Gorzowa Wlkp. z dnia 23 marca 2005 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 21 poz. 449 z 4.05.2005 r). Parametry: obwód 243 cm, wysokość 25 m. Gorzów Wielkopolski, rośnie na skrzyżowaniu ul. Fabrycznej i ul. Towarowej
- ✓ Grujecznik japoński (*Cercidiphyllum japonicum*). Obecny akt prawny: Uchwała Nr XLVIII/521/2005 Rady Miasta Gorzowa Wlkp. z dnia 23 marca 2005 r. W sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 21 poz. 449 z 4.05.2005 r). Parametry: obwód 163 cm, wysokość 23 m. Gorzów Wielkopolski, rośnie na skrzyżowaniu ul. Fabrycznej i ul. Towarowej



Rysunek 27 *Pomnik przyrody grujecznik japoński w mieście
Gorzów Wielkopolski*

2. Obiekty kultury materialnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubniewice

Ulim – to miejscowość, w której zlokalizowany jest zabytkowy kościół wraz z otoczeniem. Został on wybudowany w 1876 roku. Pierwotnie był to kościół ewangelicki, jednak po II wojnie światowej został przekształcony na katolicki, a jego patronem został św. Andrzej Bobola. Kościół zbudowany jest w stylu neogotyckim i posiada wieżę z dzwonnica.



Rysunek 27 Kościół w miejscowości Ulim

Dzierżów – charakteryzuje się zabytkowym kościołem z lat 1770-1774 oraz zabytkowym drewnianym wiatrakiem koźlak (niepewna lokalizacja oraz stan) z pierwszej połowy XIX wieku. Pierwotny kościół spłonął w 1856 r. lecz został odbudowany w 1862 r.



Rysunek 28 Kościół w miejscowości Dzierżów

Bolemin – wieś powstała w 1754 roku, jednak jej zabytkowy kościół powstał w 1799 r. (lub latach 1790-1798). Wiązało się to z wzrostem osadnictwa we wsi. Kościół został generalnie przebudowany w latach 80 XX wieku.



Rysunek 30 *Kościół w miejscowości Bolemin*

Kielpin - jest miejscem, w którym znajduje się zabytkowy pałac z XIX wieku. Pałac po II wojnie światowej pełnił wiele funkcji, aktualnie wykorzystywany jest na cele turystyczne. Okolice pałacu są uzupełnione o park zaprojektowany w stylu angielskim.

Rudnica – znajdujący się we wsi zabytkowy kościół w aktualnej postaci powstał w 1910 roku. Zachowane księgi kościelne wskazują istnienie kościoła we wsi już w 1699 roku.



Rysunek 31 *Kościół w miejscowości Rudnica*

Kolczyn – posiada dwa zabytki zlokalizowane w centrum wsi. Zabytkowy kościół z 1776 roku wyposażony w XIX-wieczny prospekt organowy oraz neogotycką chrzcielnicę, a sam kościół zbudowany jest na planie prostokąta z trzypłaciowym dachem. Obok kościoła znajduje się również wpisana do rejestru zabytków drewniana dzwonnica.



Rysunek 32 *Kościół w miejscowości Kołczyn*

Łukomin- znajduje się tutaj zabytkowy kościół pw. Stanisława Kostki z przełomu XVII i XVIII wieku. Wokół zlokalizowane jest zabytkowe otoczenie.



Rysunek 33 *Kościół w miejscowości Łukomin*

Krasnołęg - znajdujący się we wsi zabytkowy kościół pw. św. Kazimierza powstały w 1805 roku.



Rysunek 34 *Kościół w miejscowości Krasnołęg*

Krzeszyce – na ulicy Skwierzyńskiej znajduje się zabytkowa kamienica z przełomu XIX i XX wieku.



Rysunek 35 *Kamienica w miejscowości Krzeszyce*

Studzionka - we wsi zlokalizowany jest zabytkowy kościół, który powstały w 1723 roku dla osadników olęderskich. Pierwotny kościół został zniszczony po powodzi w 1736 r., jednak szybko został odbudowany. W 1844 roku dobudowano wieżę. Po II wojnie światowej kościół został zmieniony na katolicki. W późniejszych czasach przechodził liczne modernizacje. Kościół wybudowany na planie prostokąta z dachem dwuspadowym oraz dachem namiotowym na wieży. Do dziś przetrwały niektóre elementy wyposażenia z XIX wieku takie jak organy, dzwon czy żelazny krzyż.



Rysunek 36 Kościół w miejscowości Studzionka

Przemysław - wpisany do rejestru zabytków jest tutaj kościół z 1786 roku. Pierwotnie był to obiekt o konstrukcji szkieletowej, jednakże w dużym stopniu został on zniszczony wskutek działań II wojennych. W późniejszych czasach został przebudowany na murowany i otynkowany tracąc sporo swoich pierwotnych cech. Po wojnie stał się kościołem katolickim. Zbudowany jest na planie prostokąta z dwoma przybudówkami. Do dnia dzisiejszego zachował się pierwotny dzwon z 1784 roku.



Rysunek 37 Kościół w miejscowości Przemysław

Oksza – zabytkami na terenie tej wsi są zarówno kościół jak i jego otoczenie. Kościół w pierwotnym kształcie powstał w 1781 roku, jednak ze względu na potrzeby został w roku 1863 przebudowany na większy i w takiej formie funkcjonuje do dnia dzisiejszego. W tym okresie poddawano go licznym remontom, naprawom i pracom wzmacniającym. Obiekt z muru pruskiego na kamiennej podbudowie ma prostokątny plan i nieotynkowane ściany, ukazujące konstrukcję.

Rogi – charakterystyczne dla tego obszaru są znajdujące się tu zabytki w skład, których wchodzi zespół folwarczny, oraz pałac z otaczającym go parkiem. Zespół folwarczny datowany jest na rok 1910 i w jego skład wchodzi stajnia z wozownią, stajnia z mieszkaniem i oficyna. Znajdujący się w bliskim sąsiedztwie pałac, zbudowany w latach 1906–1911. Pierwotnie był letnią rezydencją Adolfa Friedricha Augusta von Waldow. Wpisany do rejestru zabytków w 1979 roku. Od lat 70. do 2006 roku pałac był siedzibą Ośrodka Doskonalenia Kadr przy Urzędzie wojewódzkim w Gorzowie Wlkp. Od 2006 roku w pałacu mieści się Ośrodek Naukowo-Dydaktyczny, zaś od 2015 roku jest własnością prywatną. Pałac jest otoczony parkiem pałacowym, który również jest wpisany do rejestru zabytków.



Rysunek 38 Zespół folwarczny w miejscowości Rogi

Lubniewice - są miastem, w którym występuje największe skupienie zabytków na terenie całego Nadleśnictwa. Można znaleźć tutaj osady z epoki brązu i średniowiecza będące pozostałościami działalności człowieka. Ważne dla historii miasta jest założenie pałacowo-zamkowe. Głównymi obiektami są w tym wypadku pałac zwany Starym Zamkiem oraz zamek zwany Nowym Zamkiem. Stary Zamek powstał w roku 1812 roku w stylu klasycystycznym, ale w 1846 roku został przebudowany i rozbudowany. Po wojnie stary zamek został zaadaptowany na szkołę a następnie na ośrodek wypoczynkowy. Z czasem został zaniedbany i zaczął popadać w ruinę. Ostatnio prowadzono prace remontowe. Tzw. Nowy Zamek powstał w latach 1909-1911, a do dziś zachowały się niektóre elementy pierwotnego wyposażenia. W ramach kompleksu znajdują się oprócz pałacu i zamku park, kordegarda i bażanciarnia. Kompleks pałacowy należał do rodu von Waldow und Reitzenstein. Kompleks był wykorzystywany do produkcji filmów i muzyki. W Lubniewicach do rejestru zabytków wpisane są również zabytkowy dom (obecnie księgarnia) z 1781 roku oraz gotycki kościół rzymskokatolicki z połowy XV wieku z wieżą z 1882 roku wraz z wyposażeniem z XVII i XVIII wieku.



Rysunek 39 Zabytki Lubiatowa (*Nowy Zamek, Stary Zamek, zabytkowy dom*)

Jarnatów – w miejscowości znajduje się kilka obiektów, które wpisane są do rejestru zabytków. Zaliczyć można do nich budynek użyteczności publicznej (kordegarda), zespół pałacowo-parkowy, kościół oraz zabytkowa aleja dębów. Kordegarda oraz zespół pałacowo-parkowy, aktualnie są własnością prywatną. Zabytkowy pałac istniał już w XVIII wieku. Był on wielokrotnie przebudowywany, pełniąc przy tym różne funkcje użyteczności publicznej i społecznej. W sąsiedztwie pałacu znajduje się zabytkowy park, który datowany jest na podobny okres co pałac. Częścią parku jest grobowiec rodzinny, a licznie występujące tu gatunki liściaste tworzą aleje. Kościół pochodzi z 1710 r. i został ufundowany przez podpułkownika Kacpra Adama von Waldow.

Rudna - na terenie miejscowości znajduje się zabytkowy kościół ewangelicki, obecnie rzymskokatolicki pod wezwaniem św. Mikołaja, szachulcowy, z XVIII wieku.



Rysunek 40 Zabytki Jarnatowa (*Kordegarda, Pałac wraz z parkiem, kościół*)



Rysunek 41 *Kościół w miejscowości Rudna*

Maszków - na terenie miejscowości znajduje się kościół ewangelicki, obecnie rzymskokatolicki filialny pod wezwaniem św. Marii Magdaleny, z 1902 roku.



Rysunek 42 *Kościół w miejscowości Mszaków*

Muszkowo – zlokalizowany jest tutaj zabytkowy kościół zbudowany w 1813, jako ewangelicki, w stylu późnoklasycystycznym. W 1892 został powiększony o wieżę. W wyniku remontu przeprowadzonego w latach 1978-1980 kościół pozbawiony został znamion stylowych. Jest orientowany, murowany, prostokątny w planie z wieżą od zachodu, nakryty dachem dwuspadowym.



Rysunek 43 *Kościół w miejscowości Muszkowo*

D. ZAGROŻENIA

Lasy Nadleśnictwa Lubniewice narażone są na mające negatywny wpływ czynniki pochodzenia:

- biotycznego;
- abiotycznego;
- antropogenicznego;

1. Czynniki biotyczne



Rysunek 44 Uszkodzony drzewostan przez jemiolę (*Viscum*) oddz 141 (fot. J. Czekirda)

Spośród czynników przyrody ożywionej największe szkody wyrządzają:

- grzyby;
- zwierzyna płowa oraz gatunki obce;
- owady;
- inne.

Grzyby

Na terenie Nadleśnictwa istnieją obszary podatne na zagrożenia od grzybów patogenicznych. Największe zagrożenie istnieje na gruntach porolnych, których dużo znajduje się na terenie Nadleśnictwa. Grunty te narażone są przede wszystkim na wpływ korzeniowca wieloletniego *Heterobasidion annosum* oraz opieńki *Armillaria*. Odnotowano występowanie następujących rodzajów chorób związanych z grzybami:

- *Rhizoctonia solani* - powoduje zgorzel siewek, ich najgroźniejszą chorobę;
- *Fusarium sp.* (jw.);
- *Cylindrocarpon destructans* (jw.);
- *Phytowtora sp.* (jw.);
- *Pythium sp.* (jw.);
- *Lophodermium sp.* – sprawca osutki sosny, szczególnie groźny patogen
- na szkółkach;
- *Microsphaera alphitoides* – powoduje mączniaka dębu, szczególnie groźnego dla młodych drzew;

- *Phellinus pini* - powoduje hubę sosny - zgniliznę drewna iglastego, bardzo groźny patogen;
- *Heterobasidion annosum* - powoduje hubę korzeni - zgniliznę drewna iglastego oraz zamieranie sosny, bardzo groźny patogen, szczególnie na gruntach porolnych);
- *Armillaria sp.* – sprawca opieńkowej zgnilizny korzeni drzew iglastych;
- *Ceratocistis sp.* (powoduje siniznę drewna iglastego, wadę drewna iglastego).

W trakcie prac taksacyjnych zinwentaryzowano uszkodzenia, które opisane zostaną w elaboracie.

Zamieranie dębów

Jest to zjawisko, które nasiliło się w Polsce w ostatnim okresie, chociaż na terenie Europy jest znane od ponad 200 lat. Choroba w większości przypadków poraża dęby szypułkowe jednak zagraża również dębowi bezszypułkowemu. Szczególnie narażone są starsze i silne okazy. W przypadku zamierania dębów główną rolę odgrywa wahanie poziomu wód gruntowych i długotrwałe susze, gradacje owadów liściożernych, a także porażenie pędów przez grzyby. W przypadku tej choroby duże znaczenie odgrywa opieńka żółtotrzonowa.

Owady

Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice obserwuje się występowanie owadów:

- Strzygonia choinówka – *Panolis flammea* (foliofag sosny, okresowo możliwe masowe pojawy);
- Brudnica mniszka – *Lymantria monacha* (foliofag sosny, okresowo możliwe masowe pojawy);
- Barczatka sosnowka – *Dendrolimus pini* (foliofag sosny, okresowo możliwe masowe pojawy);
- Boreczniki – grupa (foliofagi sosny, stanowią mniejsze zagrożenie niż w/w);
- Szeliniak sosnowy – *Hylobius abietis* (szkodnik upraw sosnowych, ze względu na przelegiwanie zrębów nie ma obecnie znaczenia);
- Chrabąszcz majowy *Melolontha melolontha* (żeruje na korzeniach, znaczenie na gruntach zalesianych i szkółkach leśnych);
- Chrabąszcz kasztanowiec – *Melolontha hippocastani* (j.w);
- Przypłaszczek granatek – *Phaenops cyanea* (kambiofag sosny, okresami groźny);
- Kornik drukarz *Ips typographus* – (szkodnik wtórny, żeruje na świerku)
- Kornik ostrozębny *Ips acuminatus* – (szkodnik wtórny, żeruje na drzewach iglastych głównie sośnie)
- Zwójka sosnoweczka *Rhyacionia buoliana* (szkodnik fizjologiczny sosony)

W trakcie prac taksacyjnych zinwentaryzowano uszkodzenia, które opisane są w elaboracie.

Zwierzyna płowa oraz gatunki obce

Najistotniejsze szkody wyrządzane przez zwierzynę płową wyrządzane są w drzewostanach I klasy wieku (do 20 lat). Główne szkody wywoływane są przez sarny i jelenie (zgryzanie i spalowanie). Zagrożone są głównie uprawy i młodniki. Zgryzane są wszystkie gatunki drzew leśnych, najczęściej gatunki domieszkowe. Do najczęściej zgryzanych gatunków należą: dęby, modrzewie, daglezie, lipy, jawory, wiązy i jesiony. W celu ochrony szczególnie narażonych upraw zalecane jest ich grodzenie. W przypadku spalowania gatunkami szczególnie narażonymi na to zjawisko są sosna i świerk. Niektóre młodniki uszkodzone są w dużym stopniu. Szkody wyrządzone przez zwierzynę występują na całym obszarze Nadleśnictwa.

Zapobieganie uszkodzeniom powodowanym przez zwierzynę płową polega głównie na utrzymywaniu wysokiej higieny lasu, grodzeniu upraw, stosowaniu repelentów przeciw zgryzaniu oraz osłonek. Kluczowe jest także utrzymywanie odpowiedniej populacji jeleni.

Innym zagrożeniem dla drzewostanów są bobry, które poprzez swoją działalność mogą mieć negatywny wpływ na lasy. Bobry poprzez swoje działania mogą prowadzić do podtopień gruntów leśnych, niszczenia infrastruktury takiej jak drogi, przepusty czy groble. Gatunek ten potrafi uczynić duże szkody w drzewostanach w tym także tych cennych, problem dotyczy także młodników i upraw.

W trakcie prac taksacyjnych zinwentaryzowano uszkodzenia, które opisane zostaną w elaboracie. Najbardziej inwazyjne rośliny zielne zagrażające bioróżnorodności w lasach nadleśnictwa to niecierpek drobnokwiatowy (*Impatiens parviflora*) i nawłóć późna (*Solidago gigantea*). Problemem jest również z występującą czeremchą amerykańską. Gatunek ten stwarza trudności na etapie odnowienia drzewostanu i pielęgnacji upraw. Czeremcha gdy tworzy zwarty podszyt jest gatunkiem konkurencyjnym dla rodzimych gatunków roślin. Innym problemem jest występowanie jemioli. Jemioła jest półpasożytem, który czerpie od gospodarza wodę z solami mineralnymi. Pobierana przez jemiołę woda jest szczególnie ważna latem w czasie upałów, osłabia bowiem naturalne mechanizmy drzewa do walki z wysoką temperaturą.

2. Czynniki abiotyczne

Duże szkody wywoływane są przez czynniki abiotyczne wynikające z działania przyrody nieożywionej. Wśród czynników mających największy negatywny wpływ na lasy są silnie wiejące wiatry (huragany, trąby powietrzne), opady śniegu, zmiany stosunków wodnych, susze wiosenno-letnie, w mniejszym stopniu zagrożenia związane z ekstremami temperatur (przymrozki wczesne, późne, okiść, listwy mrozowe itd.). Z czego najgroźniejsze są wiejące wiatry i opady śniegu.

W trakcie prac taksacyjnych zinwentaryzowano uszkodzenia, które opisane zostaną w elaboracie.

Wiatry

Występujące zmiany klimatyczne doprowadzają do nasilenia się silnie wiejących wiatrów. Są one następstwem zakłócenia bilansu dwutlenku węgla w atmosferze. Zmiany te doprowadzają do występowania licznych fal huraganowych wiatrów: gwałtownych burz połączonych z bardzo silnymi wiatrami i gradobiciem. Szkody od wiatru występują na terenie całego nadleśnictwa w stopniu rozproszonym. 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. Największe straty spowodowane przez wiatr zostały odnotowane w sierpniu 2017 roku. Różnego rodzaju szkody odnotowano wówczas w 7 oddziałach na łącznej powierzchni około 13 ha.

Opady śniegu

Najgroźniejsze szkody wyrządzane przez śnieg to głównie okiść. Okiść powstaje w trakcie bezwietrznej pogody i przy temperaturze 0°C, wtedy to mokry śnieg pada dużymi płatami i powoduje nadmierne obciążanie koron drzew. Doprowadza to do łamania się wierzchołków i gałęzi, przeginania się cienkich drzew, nadrywania korzeni, co powoduje łamanie pni i wywracanie drzew. Na negatywne skutki okiści szczególnie narażone są niepielęgnowane młodniki. Osłabione drzewa stanowią dogodne warunki rozwoju szkodników wtórnych i grzybów patogenicznych. Wykonywanie częstszych i mniej intensywnych trzebieży może zapobiegać okiści.

Zmiany stosunków wodnych

Generalnym problemem jest znaczne obniżenie się poziomu wód gruntowych, co w połączeniu z niedostatecznymi opadami atmosferycznymi ma negatywny wpływ na drzewostany. Szczególnie niebezpieczne jest wystąpienie suszy na nowo zakładanych uprawach wiosną i wczesnym latem, powoduje to duże ubytki wysadzanych drzew. W przypadku starszych drzewostanów istnieje istotne zagrożenie pożarowe, dotyczy to szczególnie drzewostanów iglastych. Zmiana stosunków wodnych doprowadza do osłabiania kondycji drzew, dotyczy to zwłaszcza drzew starszych mających mniejsze możliwości przystosowawcze, narażonych na działanie szkodników wtórnych oraz patogenicznych grzybów. Należy przeciwdziałać hamowaniu spływu i parowaniu wody z ekosystemów leśnych poprzez wprowadzanie podsadzeń, pozostawianie pasów ochronnych przy jeziorach, rzekach, bagnach, źródłiskach; utrzymywanie naturalnego charakteru brzegów wód powierzchniowych.

Prawidłowe działanie urządzeń wodno-melioracyjnych jest ściśle związane z poziomem wody gruntowej, szczególnie na siedliskach wilgotnych i mokrych. Nadmierna ilość wody gruntowej, która znajduje się na tych siedliskach przez znaczną część roku utrudnia dostępność do terenu i wymusza specjalne gospodarowanie. Ważne jest zatem dbanie o właściwe funkcjonowanie urządzeń wodno-melioracyjnych na terenach zagrożonych zbyt dużą ilością wody, w taki sposób żeby urządzenia te nie zagrażały siedliskom przyrodniczym, a dobór gatunków do przyszłych upraw musi uwzględniać ich odporność na niekorzystne warunki (nadmiar wody, huraganowe wiatry, zbyt silne zachwaszczenie).

Przymrozki

Poważnym zagrożeniem dla upraw, podrostów i szkółek są późne przymrozki (wiosenne). Doprowadzają one do obumierania młodych pędów i liści. Późne przymrozki występują corocznie, jednak w ostatnich latach nasila się ich występowanie w związku z przesuwaniem się (w kierunku późnej wiosny, a nawet wczesnego lata) terminów występowania pierwszych i ostatnich przymrozków wiosennych. Najbardziej wrażliwymi gatunkami na późne przymrozki są dąb i buk.

Susza

Wystąpienie suszy ma negatywny wpływ na drzewa i rośliny. W trakcie długotrwałych okresów bez deszczu drzewa stają się podatniejsze na choroby i szkodniki. W konsekwencji sprawia to, że stają się one mniej odporne na wpływ silnych wiatrów, deszczów i mrozów. Susza wpływa również na zwierzynę poprzez ograniczanie ilości pożywienia i utrudnianie dostępu do wody.

Podtopienia

Zagrożenie związane z podtopieniami może być powiązane z zmianami klimatycznymi czy działalnością bobrów. Utrzymująca się przez długi czas „wysoka woda” w lesie powoduje zamieranie drzew, zarówno młodych jak i starych.

1. Czynniki antropogeniczne

Pożary

Największe zagrożenia występują w drzewostanach sosnowych, głównie na siedliskach Bśw i BMśw. Zagrożenie jest większe na terenach wykorzystywanych na cele wypoczynkowe, przy torach kolejowych, drogach publicznych. Na obszarach sąsiadujących z lasami w okresie przedwiośnia dochodzi często do wypalania roślinności trawiastej. Powodem występowania pożarów często są podpalenia. Często szybka reakcja doprowadza do szybkiego ugaszenia i niwelowania szkód. Latem przy wysokich temperaturach i niewielkiej liczbie opadów drastycznie wzrasta zagrożenie pożarowe.

Dokładne dane odnośnie pożarów ujęte zostały w Planie Ochrony Przeciwpożarowej.

Zanieczyszczenie powietrza³²

Ocenę jakości powietrza dla województwa lubuskiego wykonano na podstawie aktualnych przepisów prawnych oraz zgodnie z „Wytycznymi do wykonania rocznej oceny powietrza w strefach za 2023 rok zgodnie z art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska na podstawie obowiązującego prawa krajowego i UE”.

W 2023 roku w porównaniu do roku 2022 została zarejestrowana poprawa jakości powietrza w województwie lubuskim. W tym roku nie przekroczono poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10, który w latach wcześniejszych był zbyt wysoki. Podobnie jak w latach ubiegłych na terenie całego województwa przekroczony zaś został poziom celu długoterminowego ozonu określony pod kątem ochrony zdrowia jaki i W celu ochrony roślin. Spowodowane było to przede wszystkim warunkami meteorologicznymi sprzyjającymi tworzeniu się ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery oraz napływem spoza granic województwa i kraju mas powietrza zanieczyszczonych ozonem.

Poprawa jakości powietrza wynika z działań na rzecz ochrony powietrza oraz korzystnych warunków meteorologicznych, skutkujących m.in. zmniejszoną emisją zanieczyszczeń z ogrzewania domów i mieszkań w okresie jesienno-zimowym

Stan czystości wód³³

Monitoring jakości wód powierzchniowych jest obowiązkiem wynikającym z Prawa wodnego. Celem prowadzenia monitoringu jest dostarczanie danych niezbędnych do planowania działań ochronnych. Zgodnie z ustawą, jednolite części wód powierzchniowych są klasyfikowane jako naturalne, sztuczne lub silnie zmienione, z określonymi kryteriami stanu ekologicznego i chemicznego.

Istotny dla województwa lubuskiego jest plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, gdzie określone są cele środowiskowe, harmonogramy działań i możliwe odstępstwa od celów.

W województwie lubuskim wydzielone zostało 205 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i 60 jeziornych, które są monitorowane pod kątem różnych parametrów. W 2018 roku przeprowadzono monitoring operacyjny w częściach wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych³⁴.

Największy wpływ na jakość wód powierzchniowych mają zanieczyszczenia, które pochodzą z następujących źródeł:

- miejscowe zrzuty ścieków komunalnych i bytowo – gospodarczych z miejskich i wiejskich systemów kanalizacyjnych;
- miejscowe zrzuty ścieków przemysłowych zrzucanych za pomocą własnych systemów kanalizacyjnych;
- miejscowe zrzuty zanieczyszczonych wód opadowych z terenów zurbanizowanych i przemysłowych;
- zdekoncentrowane zrzuty ścieków ze zurbanizowanych terenów miejskich i wiejskich nieposiadających systemów kanalizacyjnych;
- zanieczyszczenia obszarowe, związane głównie z działalnością rolniczą, powstałe ze spływów powierzchniowych zanieczyszczeń zawierających związki biogenne, środki ochrony roślin, z

³²Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim. Raport wojewódzki za rok 2023

³³ WIOŚ w Zielonej Górze. 2019. *Ocena jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych w województwie lubuskim za rok 2018*.

³⁴ „Stan środowiska w województwie lubuskim” Raport 2020

niewłaściwego rolniczego zagospodarowania odchodów zwierzęcych, soków kiszonkowych oraz ścieków bytowo – gospodarczych lub produkcyjnych.

Program monitoringu wód powierzchniowych województwa lubuskiego ma na celu wykonanie badania wód rzek i jezior. Klasyfikacja elementów jakości wód powierzchniowych skupia się na elementach biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych, chemicznych, a także klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego, klasyfikacja stanu chemicznego oraz ocena stanu badanych jednolitych części wód powierzchniowych.

Klasyfikacja stanu ekologicznego

Wykonane w roku 2018 badania stanu ekologicznego obejmowały 58 jednolitych części wód powierzchniowych (jcw). Ocena stanu ekologicznego w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego została wykonana dla 57 jcw:

- 24 jcw będące najliczniejszą grupą rzecznych monitorowanych w ramach monitoringu diagnostycznego, sklasyfikowano pod kątem stanu ekologicznego jako umiarkowane. 4 jcw rzeczne oznaczono jako słabe, 2 jcw rzeczne określono jako złe, zaledwie 1 jcw określono jako dobry.
- 27 jcw będące najliczniejszą grupą rzecznych monitorowanych, w ramach monitoringu operacyjnego, sklasyfikowano pod kątem stanu ekologicznego jako umiarkowane. 3 jcw rzecznych oznaczono jako słabe.
- W przypadku jeziornych jcw monitorowanych w ramach monitoringu operacyjnego 7 jcw sklasyfikowano jako słabe, natomiast dla 5 jcw jeziornych stan ten określono jako umiarkowany. W przypadku 3 jcw jeziornych stan ekologiczny określono jako dobry, w przypadku 1 jcw określono stan jako bardzo dobry, natomiast dla 2 jcw – jako zły.

Klasyfikacja potencjału ekologicznego

Potencjał ekologiczny został zbadany w roku 2017 i objął 18 jcw. Klasyfikację potencjału ekologicznego w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego wykonano dla wszystkich 18 jcw. Najwięcej bo aż 10 jcw rzecznych monitorowanych w 2018 r., w ramach monitoringu diagnostycznego, sklasyfikowano pod kątem potencjału ekologicznego jako umiarkowane, natomiast 4 jcw rzecznych określono jako słaby, a 2 jcw rzecznych potencjał ekologiczny określono jako zły.

Klasyfikacja stanu chemicznego

Wykonane w roku 2018 badania stanu chemicznego objęły 124 jcw. Ocenę stanu chemicznego w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego wykonano dla 116 jcw. Najwięcej bo 38 jcw rzecznych monitorowanych w 2018 r. W ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego określono jako poniżej dobrego. Dla 2 jcw stwierdzono dobry stan chemiczny, zaś 1 jcw jeziorny monitorowany w 2018 r. (jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego) stan chemiczny sklasyfikowano jako dobry, natomiast dla 7 jcw jeziornych – poniżej dobrego.³⁵

Infrastruktura drogowa

Rozwój infrastruktury zwłaszcza drogowej ma wiele negatywnych skutków środowiskowych. Do najważniejszych dróg znajdujących się na terenie Nadleśnictwa należą drogi krajowe 22 i 24 oraz drogi wojewódzkie 131 i 136. Do głównych czynników wpływających na negatywne oddziaływanie dróg zalicza się

- hałas, mający negatywny wpływ na ptaki,

³⁵ WIOŚ w Zielonej Górze. 2019. *Ocena jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych w województwie lubuskim za rok 2018*.

- śmiertelność zwierząt na drodze,
- utrudnienia w przemieszczaniu się zwierząt,
- zanieczyszczanie pobliskich zbiorników wodnych,
- zmiany krajobrazowe.

Linie wysokiego napięcia

Znajdujące się na terenie Nadleśnictwa linie wysokiego napięcia również posiadają cechy zagrażające środowisku. Głównym aspektem jest promieniowanie elektroenergetyczne występujące na tych obszarach. Istnieje również ryzyko wystąpienia pożarów.

Wysypiska śmieci

Wśród odpadów oprócz łatwo biodegradowalnych występują odpady, które rozkładają się przez długi okres czasu. Oprócz odpadów produkowanych przez zwykłych mieszkańców wśród, których są plastiki czy baterie występują również odpady przemysłowe i niebezpieczne. Innym aspektem środowiskowo istotnym jest także gęsto występujące na terenie kraju, w tym równie często na terenach leśnych dzikie wysypiska, będące składowiskiem odpadów ciężko biodegradowalnych powiązanych z starą elektroniką czy branżą motoryzacyjną w tym przede wszystkim starymi oponami.

Negatywne oddziaływanie człowieka na las i środowisko przyrodnicze.

- presja ludzka na lasy wynikająca z ich atrakcyjności
- istnienie barier ekologicznych, które utrudniają migracje zwierząt;
- wypalanie ściernisk, poboczy dróg, łąk, trzcinowisk;
- zaśmiecanie lasu;
- niepełne skanalizowanie miejscowości, gromadzenie ścieków w szambach o słabej szczelności oraz ich wylewanie do rowów i rzek;
- spływ do wód środków ochrony roślin i nawozów sztucznych;
- niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy oraz ich zwiększone dawkowanie na polach;
- niszczenie tablic i urządzeń;
- nielegalne pozyskanie drewna;
- kłusownictwo;
- rozjeżdżanie terenów leśnych przez motocrossy oraz quady.

E. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO ORAZ WYKONYWANIA PRAC W NADLEŚNICTWIE

1. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego

Pełna charakterystyka gospodarki leśnej zostanie przedstawiona w Elaboracie Nadleśnictwa Lubniewice. Na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy a także przyjętych celów gospodarowania z uwzględnieniem zdolności produkcyjnych siedlisk zastosowano jednostki regulacyjne zwane gospodarstwami (Instrukcja urządzania lasu, CILP 2012).

2. Wytyczne w sprawie wykonywania prac leśnych.

W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych szczególną uwagę należy zwrócić na:

- ✓ wytyczanie i wykorzystywanie stałych szlaków zrywkowych;
- ✓ stosowanie olei biodegradowalnych jako smarów silnikowych oraz do smarowania urządzeń ścinkowych;
- ✓ ochronę stanowisk gatunków wymienionych w Rozporządzeniu MŚ z dnia 9 października 2014 r. W sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. Nr 0, poz. 1408 z 16. 10. 2014 r.), Rozporządzeniu MŚ z dnia 9 października 2014 r. W sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. Nr 0, poz. 1409 z 16. 10. 2014 r.) oraz Rozporządzeniu MŚ z dnia 16 grudnia 2016 r. W sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183) podczas trzebieży i innych zabiegów, m. in. poprzez zwracanie uwagi na miejsca obalania drzew, przebieg szlaków zrywkowych, pozostawianie kęp starodrzewu;
- ✓ stałe podnoszenie wiedzy przyrodniczej pracowników nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na rozpoznawanie chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt;
- ✓ prowadzenie ewidencji występowania nowych stanowisk gatunków chronionych;
- ✓ zachowanie niektórych elementów krajobrazu naturalnego i kulturowego (parki, aleje, cmentarze, groby, itp.);
- ✓ otoczenie opieką istniejących i proponowanych do objęcia ochroną prawną obiektów przyrodniczych;
- ✓ w trakcie prowadzenia gospodarki leśnej uwzględniać zapisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023r w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej;

F. PLAN DZIAŁAŃ – ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY

I. Obligatoryjne zadania z zakresu ochrony przyrody

Szczegółowo przedstawiono w Załączniku nr 1. Tabela XXIII- Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody. Ustalenia dot. rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań *Planu* na środowisko zostały zawarte w Prognozie Oddziaływania na Środowisko (rozdział 5) będącym odrębnym dokumentem.

II. Fakultatywne wskazania ochronne

1. Ochrona różnorodności biologicznej

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zasad, zarządzeń i instrukcji, ale również na podstawie zasad określonych w ustawach, rozporządzeniach czy aktach prawa miejscowego.

W celu ochrony różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa Lubniewice zaleca się:

- dla zachowania leśnych zasobów genowych należy ściśle realizować zadania w zakresie ochrony genotypów rodzimych gatunków drzew leśnych;
- promować gatunki rodzime drzew i krzewów;
- dostosowywać skład gatunkowy upraw do odpowiednich typów siedliskowych lasu;
- przebudowę drzewostanów w kierunku zgodnym z typem siedliskowym i typem drzewostanu z zachowaniem zasad selekcji, hodowli oraz ochrony lasu stosowanych w wielofunkcyjnej gospodarce leśnej;
- w odpowiednich warunkach siedliskowych dążenie do powstawania drzewostanów zróżnicowanych pod względem wieku, składu gatunkowego i struktury;
- pozostawianie i utrzymanie w lasach do naturalnej śmierci i rozkładu tzw. drzew biocenotycznych w celu zwiększenia różnorodności biologicznej, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- zachowanie w lasach starych, okazałych, często o ciekawych formach drzew lub kęp starodrzewu, drzew owocowych, klonów, lipy drobnolistnej, topól rodzimych, jarzębów, drzewiastych form: głogów, czeremchy zwyczajnej, jałowca, trzmielin, szakłaka;
- w maksymalnym stopniu wykorzystywać w odnowieniach dolne warstwy – naloty, podrosty, także na siedliskach uboższych – jeśli przedstawiają dobrą jakość i są zgodne z założonymi celami hodowlanymi;
- w koniecznych przypadkach usuwanie czeremchy amerykańskiej przy planowanych zabiegach gospodarczych;
- w celu zachowania różnorodności ekosystemów należy jak najszerszej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki;
- na terenie nadleśnictwa unikać zalesiania śródleśnych łąk, skarp oraz niewielkich otwartych powierzchni (w celu zachowania bogactwa i różnorodności krajobrazowej);
- wywieszanie, w miarę potrzeb, drewnianych budek dla ptaków i nietoperzy;
- nie zalesiać powierzchni pozostawionych do naturalnej sukcesji.

2. Działania dotyczące prawnych form ochrony przyrody

Zaleca się:

- otoczenie opieką istniejących i proponowanych do objęcia ochroną prawną obiektów przyrodniczych;
- podjęcie starań o uznanie prawne proponowanych form ochrony przyrody;
- stale podnosić wiedzę przyrodniczą pracowników Nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na rozpoznawanie chronionych gatunków roślin, grzybów, zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych;
- prowadzenie ewidencji występowania nowych stanowisk gatunków chronionych, siedlisk chronionych, obiektów cennych przyrodniczo;
- proponowanie do wyznaczenia kolejnych stref ochrony dla ptaków, systematyczne monitorowanie już istniejących.

3. Zalecenia w zakresie ochrony cennych gatunków roślin naczyniowych

W stosunku do gatunków roślin, których stanowiska są wymienione w niniejszym Programie, zaleca się:

- upowszechnienie wiedzy o wymienionych gatunkach roślin, ich wymagań ekologicznych, stwierdzonych stanowisk wśród pracowników służby leśnej w Nadleśnictwie;
- aktualizowanie waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa o nowe stanowiska chronionych gatunków roślin;
- podczas prowadzenia zabiegów gospodarczych sukcesywnie eliminować gatunki ekspansywne (czeremcha amerykańska, tawuła kutnerowata) zagrażające bezpośrednio stanowiskom cennych roślin;
- podczas projektowania szlaków zrywkowych (ciągów technologicznych) na etapie sporządzania szacunków brakarskich uwzględniać wszystkie elementy związane z ochroną przyrody, w tym stanowiska rzadkich i chronionych gatunków roślin – ich stanowiska zaznaczyć na szkicu powierzchni manipulacyjnej. Przy użytkowaniu rębnym pozostawiać biogrupy i/lub kępy ze wszystkimi warstwami lasu.

4. Zalecenia w zakresie ochrony cennych roślin zarodnikowych

- Kontynuowanie, w ramach realizowanej gospodarki leśnej, działań mających na celu zachowanie ilości martwego drewna i drzew biocenotycznych.

5. Zalecenia w zakresie ochrony starych i cennych drzew

- Należy zachowywać drzewa cenne o rozmiarach pomnikowych oraz drzewa o szczególnych cechach (tworzące określone układy przestrzenne np. aleje, stanowiące pamiątkę kultury leśnej np. pojedyncze drzewa egzotyczne, uznane za lokalnie rzadkie lub ginące, reprezentujące unikatowe formy oraz będące przykładami unikatowych zjawisk biologicznych np. zrosty drzew).
- Zaleca się monitorowanie stanu zachowania drzew będących uznanymi pomnikami przyrody i w zależności od potrzeb, po uzgodnieniu z organem ochrony przyrody podjęcie odpowiednich działań ochronnych.

- Zakazuje się wprowadzania istotnych zmian w otoczeniu drzew pomnikowych. Nie należy niszczyć roślinności epifitycznej, nie składować pozostałości zrębowych i innych odpadów w promieniu 10 m od drzewa. Drzew pomnikowych nie należy wycinać, uszkadzać, należy je pozostawiać na pniu, aż do naturalnego ich rozkładu, z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu.
- Należy dążyć do zachowania w lasach nadleśnictwa jak największej liczby drzewiastych form głogów, czeremchy zwyczajnej, jałowca, trzmielin, szakłaka.

6. Zalecenia z zakresu ochrony fauny kręgowców

- Zgłaszanie do organu chrony przyrody kolejnych stref ochrony dla ujawnionych stanowisk gatunków chronionych.
- Należy przestrzegać regulacji prawnych obowiązujących w strefach ochrony gatunków chronionych (strefy ochronne gniazd). Zabiegi gospodarcze prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Zaleca się pozostawiać drzewa dziuplaste (o pierśnicy powyżej 25 cm).
- Zaleca się poprawę warunków siedliskowych w sąsiedztwie tradycyjnych siedlisk płazów i gadów

7. Zalecenia w zakresie ochrony fauny bezkręgowców

- Zaleca się pozostawiać wszystkie pozostałości alei śródleśnych. W miarę możliwości, np. W uprawach dochodzących do ważniejszych dróg leśnych, wprowadzić przy tych drogach jedno- lub dwustronne śródleśne zadrzewienia alejowe. Stosować do tego materiał o charakterze zadrzewieniowym. Wprowadzać m. in. Db, Lp, Kl, wz, Jrz, Js, wb, Cz.p stosownie do stwierdzonych na gruncie warunków mikrosiedliskowych.
- Zaleca się pozostawiać drzewa owocowe.
- Zapewnienie w ekosystemach leśnych materii organicznej, przede wszystkim ilości martwego i rozkładającego się drewna. Martwe drzewa pozostawia się w celu zapewnienia ciągłości występowania martwego drewna, przy czym jego ilość nie może w szczególności stwarzać zagrożenia pożarowego lub ryzyka wystąpienia szkodliwych czynników biotycznych.
- Pozostawiać drzewa biocenotyczne.

8. Zalecenia w zakresie ochrony pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach

- Pozostawiać pozostałości dawnych cmentarzy. Obszar cmentarzy wyłączyć z użytkowania. Na ich obszarze można tolerować obecność gatunków egzotycznych (m. in. lilaka, śnieguliczki). Dopuszcza się zabiegi ograniczające rozwój krzewów zarastających mogiły. Uporządkować w przypadku konieczności. Proponuje się oznakowanie tych miejsc przez ustawienie tablic informacyjnych. Wszelkie czynności dotyczące obiektów wpisanych do rejestru zabytków należy uzgadniać z wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.
- Zaleca się zbieranie, gromadzenie i propagowanie informacji dotyczących historycznego i zwyczajowego nazewnictwa terenowego (nazwy dróg, alei, fragmentów lasu, jezior), informacje o dawnych leśnikach, właścicielach lasu itp.)
- W waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa zamieszczać informacje o obeliskach, tablicach pamiątkowych, starych słupach podziału powierzchniowego i innych podziałów będących pamiątkami kultury powszechnej i leśnej.

- Pozostawiać stare drzewa owocowe spotykane na terenach leśnych, szczególnie w miejscach dawnych osad.

9. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona siedlisk hydrogenicznych w lasach

Zaleca się:

- działania mające na celu zachowanie poprawnych stosunków wodnych na terenie Nadleśnictwa poprzez:
 - utrzymywanie naturalnego charakteru brzegów bagien, jezior, cieków, rzek;
 - zachowanie istniejących torfowisk;
- wokół bagien zaleca się w trakcie wykonywania cięć rębnych zachowywanie lub kształtowanie stref pasa ochronnego, z wyłączeniem sytuacji kłaskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- wyłączenie z użytkowania rębego drzewostanów na zabagnionych, trudno dostępnych siedliskach Bb, BMb, LMb, Ol i OIJ.

Nie stosuje się:

- cięć zupełnych bezpośrednio przy źródłach, torfowiskach i źródłiskach,
- rębni zupełnych oraz rębni gniazdowych w pasie o szerokości 25 m od linii brzegu naturalnych cieków i zbiorników wodnych.

W miejscach tych zaleca się pozostawianie naturalnych stref ekotonowych lub ich tworzenie poprzez sadzenie krzewów – w razie ich braku, oraz pielęgnowanie.

10. Kształtowanie strefy ekotonowej

W lasach Nadleśnictwa Lubniewice zaleca się niestosowanie cięć zupełnych w obrębie siedlisk bagiennych oraz w strefie buforowej o szerokości 1 wysokości drzewostanu wokół wydzieleń taksacyjnych ze zdiagnozowanym siedliskiem bagiennym. Ponadto zaleca się dążyć do tego, aby strefy ekotonowe były maksymalnie wypełnione przez roślinność zielną, krzewy i drzewa w układzie pionowym i poziomym. Ma to na celu wytworzenie pełnej ściany lasu tzw. ściany okrajkowej ograniczającej wnikanie i penetrację wielu czynników wnętrza lasu, szczególnie z przelotowych tras komunikacyjnych, pól uprawnych oraz terenów zabudowanych.

11. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej

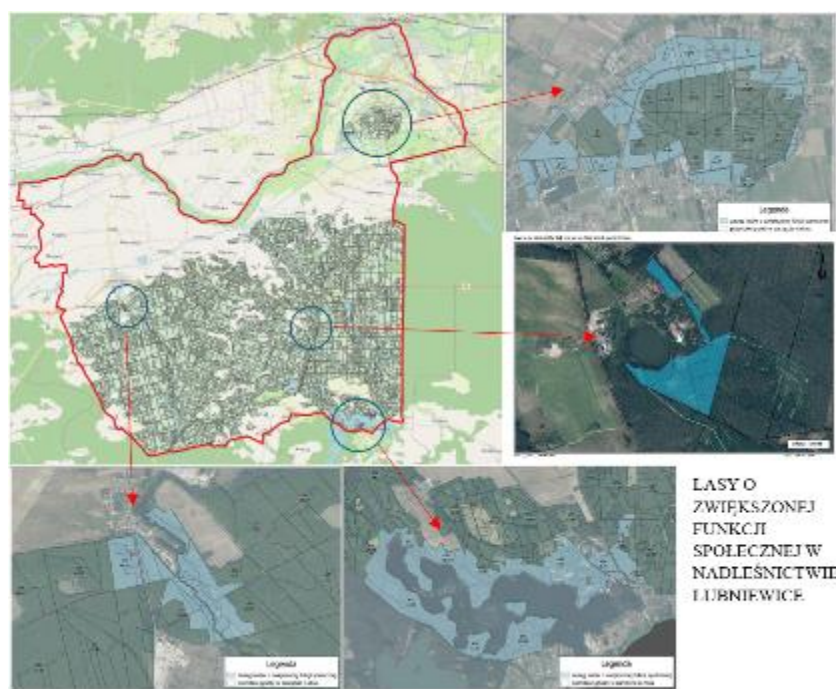
Pogodzenie funkcji środowiskowej, społecznej i gospodarczej jest niezbędne we współczesnym gospodarowaniu lasem. Lasy mogą być wykorzystywane na cele turystyczne i rekreacyjne z jednoczesnym prowadzeniem gospodarki leśnej. Rosnące zapotrzebowanie na drewno, wzrost potrzeb ochrony krajobrazu, zwiększająca się świadomość społeczeństwa związana z zdrowiem oraz coraz większy wpływ funkcji rekreacyjnej lasu doprowadzają do konieczności partycypacji społecznej związanej z prowadzoną gospodarką leśną. Wymaga to modyfikacji w sposobie gospodarowania lasami. Aby wypracować racjonalny kompromis konieczne jest nieschematyczne podejście do wszystkich drzewostanów, są to działania wymagające dużej wiedzy ³⁶.

³⁶ Planowanie przestrzenne w urządzaniu lasu W. Szymanek, 2024

Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice wyznaczono obszary o zwiększonej funkcji społecznej.

Tabela 31 Lasy o zwiększonej funkcji społecznej

Lp.	Opis obszaru	Oddziały	Wyznaczone zabiegi
1	Obszar znajduje się w północno-wschodniej części Nadleśnictwa w gminie Deszczno w okolicy miasta Gorzów Wielkopolski	1-6, 10-11, 15-23	Wyznaczone zabiegi ograniczają się do pielęgnacji, czyszczeń i trzebieży w drzewostanach przedrębnych, w przypadku drzewostanów rębnych dominuje zastosowanie rębni IVD
2	Obszar znajduje się w wschodniej części Nadleśnictwa w gminie Krzeszyce w okolicy miasta Krzeszyce	226-227; 290-291	Wyznaczone zabiegi ograniczają się do pielęgnacji, czyszczeń i trzebieży w drzewostanach przedrębnych, w przypadku drzewostanów rębnych dominuje zastosowanie rębni IVD
3	Obszar znajduje się w zachodniej części Nadleśnictwa w gminie Lubniewice w mieście Lubniewice, przy jeziorze Lubiąż	472; 624-625; 626-636	Wyznaczone zabiegi ograniczają się do pielęgnacji, czyszczeń i trzebieży w drzewostanach przedrębnych, w przypadku drzewostanów rębnych dominuje zastosowanie rębni IVD
4.	Obszar znajduje się w centralnej części Nadleśnictwa w gminie Lubniewice we wsi Rogi.	246(cz)	Niektóre fragmenty oddziału zostały wpisane do rejestru zabytków. W drzewostanach nie zaprojektowano wskazań gospodarczych.



Rysunek 45 Lasy o zwiększonej funkcji społecznej na terenie Nadleśnictwa Lubniewice

12. Zalesienia porolne

Racjonalna gospodarka leśna i ochrona przyrody ściśle powiązane są z wielkością i kształtem kompleksu leśnego. Jednym ze sposobów ochrony szaty roślinnej jest planowanie, w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zalesień i zadrzewień.

Na terenie Nadleśnictwa Lubniewice znajduje 1 wydzielenie, które wg aktualnie obowiązujących dokumentów planistycznych lub na podstawie odrębnych decyzjach zostało przeznaczone do zalesienia. Jest to wydzielenie 59i o łącznej powierzchni 2,56ha.

13. Promocja i edukacja ekologiczna³⁷

Nadleśnictwo Lubniewice posiada infrastrukturę wykorzystywaną w ramach edukacji:

- ścieżka edukacyjna "Lubiąż"

- 16 przystanków dydaktycznych oraz miejsce odpoczynku wyposażone w zadaszenie, stół, kosze na śmieci.

Nadleśnictwo Lubniewice nie planuje tworzenia nowych obiektów edukacji leśnej. Dominującymi formami edukacji są lekcje terenowe oraz spotkania w szkołach. Średnio na rok Nadleśnictwo realizuje około 15 różnych form edukacji

W zakresie przedsięwzięć w ramach edukacji leśnej w latach 2015-2024 prowadzono:

- Prelekcje w przedszkolach i szkołach podstawowych;
- Współorganizowano konkursy o tematyce leśnej, takie jak: „Mam zielone pojęcie”, „Pomagamy zwierzętom przetrwać zimę”, „Warstwowa budowa lasu”;
- Rajd rowerowy „Zygzakiem z Korsakiem przez Las”;
- Zajęcia terenowe „podchody” organizowane dla harcerzy, prelekcje na ścieżce edukacyjnej, mające na celu przybliżenie prac związanych z gospodarką leśną;
- Promocję walorów przyrodniczych i krajobrazowych poprzez udział w targach ekologicznych;
- Akcje cykliczne i imprezy, takie jak: „Sprzątanie Świata”, „Krzyszowska Jesień”, „Jesień w Głisnie”, „Gminny dzień dziecka”, „Jesienny Rajd Lubuski PTTK”, „Zamień odpadki na kwiatki”, „Piknik Bezpieczne miasto”;
- Konkurs plastyczny „Praca Leśnika”

W realizacji wspólnych przedsięwzięć z edukacji leśnej współpracują następujący partnerzy:

1. Szkoła Podstawowa im. Janusza Korczaka w Lubniewicach
2. Szkoła Podstawowa im. Wincentego Witosa w Krzeszycach
3. Szkoła Podstawowa im. Niedźwiedzia Wojtka w Ulimiu
4. Szkoła Podstawowa im. Janusza Korczaka w Boleminie
5. Szkoła Podstawowa w Kołczynie
6. Przedszkole Gminne im. Misia Uszatka w Krzeszycach
7. Samorządowe Przedszkole w Lubniewicach
8. Gminny Ośrodek Kultury „Pod Morwą” w Lubniewicach
9. Urząd Miejski w Lubniewicach

Wszyscy pracownicy nadleśnictwa będący w służbie leśnej zaangażowani są w prowadzenie edukacji leśnej społeczeństwa. Koszty prowadzonej edukacji w latach 2015-2024 wyniosły 90 410 zł.

Wzrastający wpływ zainteresowania społeczeństwa lasem oraz możliwością wypoczynku w otoczeniu natury stwarza przed nadleśnictwami na terenie całego kraju wyzwania tworzenia,

³⁷ N-ctwo

modernizacji i dostosowywania do nowoczesnych standardów infrastruktury turystycznej. Realizacja tych zadań w dużym stopniu opiera się na 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. Lasy są obszarami, które w aspekcie turystyki mogą pełnić ważną funkcję. Istniejące na terenie Nadleśnictwa szlaki piesze, rowerowe, nordic walking oraz ścieżki edukacyjne są realizacją społecznej misji przed jaką zostały postawione Lasy Państwowe. Jest to również szansa dla Nadleśnictwa na edukowanie społeczeństwa w kontekście przyrodniczej i gospodarczej wartości lasu. Prowadzone przez Nadleśnictwo inicjatywy mają na celu zapoznanie lokalnych społeczności z racjonalną gospodarką leśną.

PIŚMIENNICTWO

- Atlas hydrologiczny Polski*. IMiGW. Wyd. Geolog. Warszawa 1987.
- Czarnecka H. (red). 2005. *Atlas Podziału Hydrograficznego Polski*. Warszawa.
- Czarnuch Z. *Ujarzmianie rzeki Człowiek i woda w rejonie Ujścia Warty*, 2008 r
- Czarnuch Z. *Witnica na trakcie dziejów*, 2012
- Elaborat Nadleśnictwa Lubniewice*. KRAMEKO, Kraków, 2024
- Głowaciński Z. (red.). *Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce*. PWN. Warszawa 2002.
- Głowaciński Z., Nowacki J. (red.) *Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu. 2004.
- Informatyczny System Ochrony Kraju <https://isok.gov.pl/inspire.html>
- Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie*. Warszawa 1996.
- Instrukcja urządzania lasu*. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2012.
- Jackowiak B., Żukowski w. *Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski*. Bogucki wyd. Nauk., Poznań 1995.
- Jańczak J. (red.). *Atlas jezior Polski*. Bogucki wydawnictwo Naukowe. Poznań 1999.
- Każmierczakowa R.(red.). *Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych*. Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków.2016.
- Kleczkowski A.S. *Mapa Głównych Zbiorników wód Podziemnych w Polsce, wymagających szczególnej ochrony*. 1990.
- Kondracki J. *Geografia fizyczna Polski*. PWN. Warszawa. 1988
- Kondracki J. . *Geografia regionalna Polski*. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa. 2014.
- Korytarze ekologiczne 2012 na podstawie <https://mapa.korytarze.pl/>
- Komputerowa Mapa Podziału Hydrograficznego Polski (MPHP). 2001. <http://gridw.pl>
- Liberacki i in 2016, „Efekty realizacji programu małej retencji w lasach na przykładzie dwóch nadleśnictw obszarów nizinnych”, *Rocznik Ochrony Środowiska* 428-438, 2016
- Liro A. (red.) *Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA*. Fundacja IUCN. Warszawa 1998.
- Mapa Głównych Zbiorników wód Podziemnych w Polsce, wymagających szczególnej ochrony*. A.S. Kleczkowski. 1990.
- Mapa głównych zbiorników wód podziemnych stan na dzień 1 stycznia 2017*, PSH
- Matuszkiewicz w. 1995. *Potencjalna roślinność naturalna Polski*. Mapa przeglądowa. PAN. Warszawa
- Matuszkiewicz J. M. *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne 1:2500000, 1. Krajobrazy roślinne, 2. Regiony botaniczne (42.5)* (w: *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*. Główny Geodeta Kraju. IgiPZ PAN. Warszawa 1994.
- Matuszkiewicz J. M. 2007. *Zespoły leśne Polski*. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
- Matuszkiewicz w. *Potencjalna roślinność naturalna Polski*. Mapa przeglądowa. PAN. Warszawa 1995.
- Matuszkiewicz w. *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*. PWN warszawa 2001.
- Mikołajków J., Sadurski A. (red.). 2017. *Informator PSH. Główne Zbiorniki wód Podziemnych w Polsce*. Państwowy Instytut Geologiczny; Państwowy Instytut Badawczy. Warszawa.

- Mojski J. E. *Objaśnienia do Mapy Geologicznej Polski 1:200000*. Wydawnictwo Geologiczne. Warszawa 1977.
- Podział hydrograficzny Polski*. IMiGW, Warszawa 1983.
- Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000- podręcznik metodyczny.
- Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Lubniewice*.
- Program ochrony środowiska dla miasta Gorzowa Wielkopolskiego na lata 2021-2030*
- Program Ochrony Przyrodniczy Nadleśnictwa Lubniewice 2015-2024, KRAMKO, Kraków, 2015
- Program Ochrony Środowiska dla województwa Lubuskiego 2017-2020*
- Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku z zakresu ochrony lasu na Naradę Techniczno-Gospodarczą dla Nadleśnictwa Lubniewice*.
- Rejestr rezerwatów przyrody stan na 4 marca 2024 roku*
- Rejestr zabytków województwa lubuskiego*. W www.kobidz.pl
- Mapa rejestru zabytków województwa lubuskiego* <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/>
- Solon J. et al. *Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*. „*Geographia Polonica*”. 2 (91). s. 143-170.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim. Raport wojewódzki za rok 2023
- „*Stan środowiska w województwie lubuskim*” Raport 2020
- Standardowy Formularz Danych Ujścia Warty*.
- Strategia Rozwoju województwa Lubuskiego 2030*. Zespół roboczy do spraw Strategii Rozwoju województwa Lubuskiego pod kierunkiem Macieja Nowickiego (Przewodniczący Zespołu), Magdaleny Balak-Hryniewicz (Zastępca Przewodniczącego Zespołu).
- Szafer w., Pawłowski B. *Szata roślinna Polski*. PWN. Warszawa.
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:500000. gis.pgi.gov.pl
- Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. *Czerwona lista ptaków Polski*. OTOP. Marki. 2020.
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 z późn. zm.)
- Szymanek w., Planowanie przestrzenne w urządzaniu lasu 2024
- WIOŚ w Zielonej Górze. 2019. *Ocena jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych w województwie lubuskim za rok 2018*.
- Wołejko K., Krauze-Biernaczyk M., Susek P., Błachuta J. *Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim. Raport wojewódzki za rok 2020*. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Departament Monitoringu Środowiska. Regionalny wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze. Zielona Góra. 2021.
- Woś. A. *Klimat Polski*. PWN 1999. Warszawa.
- Woś A. *Typy pogody, Regiony klimatyczne (31.8)* (w:) *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*. Główny Geodeta Kraju. IGiPZ PAN. Warszawa 1994.
- www.bdl.lasy.gov.pl
- www.wikipedia.pl
- www.gdos.gov.pl
- www.gios.gov.pl
- <https://lubniewice.szczecin.lasy.gov.pl/web/Lubniewice>

<https://pl.weatherspark.com/>

<http://igrek.amzp.pl>

www.iop.krakow.pl/gatunkiobce/

https://klimat.imgw.pl/pl/climate-normals/TSR_AVE

<https://en.tutiempo.net/climate/>

Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., Mirek Z., *Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone*. Instytut Ochrony Przyrody PAN. 2014.

Zasady Hodowli Lasu. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa 2012.

Zasady Hodowli Lasu. 2023 r.

Zielony R., Kliczkowska A. 2012. *Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski 2010*. CILP. Warszawa

Spis rysunków

Rysunek 1 Teren Nadleśnictwa Lubniewice 1:100000, okolice Gorzowa Wielkopolskiego (1893 rok)	7
Rysunek 2 Teren Nadleśnictwa Lubniewice 1:25000, , okolice miejscowości Lubniewice (1952 rok)	10
Rysunek 3 Zestawienie średniej miesięcznej temperatury oraz średnich opadów	15
Rysunek 4 Wybrane formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie	21
Rysunek 5 Rezerwat Janie im. Włodzimierza Korsaka oddział 583 (fot. J. Czekirda)	23
Rysunek 6: Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie Nadleśnictwa Lubniewice	24
Rysunek 7 Pomniki przyrody na gruntach Nadleśnictwa Lubniewice	27
Rysunek 8 Użytki ekologiczne na terenie Nadleśnictwa Lubniewice	33
Rysunek 9 Torfowce znajdujące się w oddziale 470 (fot. W. Szymanek)	35
Rysunek 10 Bagno zwyczajne oddział oddz. 470 (fot. W. Szymanek)	38
Rysunek 11 Mapa krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA	46
Rysunek 12 Fragment mapy geologicznej	47
Rysunek 13. <i>Typy gleb w Nadleśnictwie Lubniewice</i>	48
Rysunek 14 Podstawowe jednostki hydrograficzne Polski /za MPHP/	49
Rysunek 15 Fragment mapy hydrologicznej	50
Rysunek 16 Mapa Potencjalnej Roślinności Naturalnej Polski	52
Rysunek 17. <i>Udział powierzchniowy typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Lubniewice</i>	53
Rysunek 18. <i>Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Lubniewice</i>	54
Rysunek 19. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg struktury	55
Rysunek 20. <i>Formy stanu siedliska w odniesieniu do powierzchni</i>	58
Rysunek 21. <i>Borowacenie w Nadleśnictwie Lubniewice</i>	59
Rysunek 22 <i>Siedliska przyrodnicze na terenie Nadleśnictwa Lubniewice</i>	61
Rysunek 23 <i>Cmentarz w oddziale 215f (J. Czekirda)</i>	76
Rysunek 24 <i>Obszary Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubniewice</i>	79
Rysunek 25 <i>Otulina Parku Narodowego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubniewice</i>	77
Rysunek 26 <i>Parki Krajobrazowe w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubniewice</i>	78
Rysunek 27 Kościół w miejscowości Ulim	83
Rysunek 28 Kościół w miejscowości Dzierżów	83
Rysunek 29 Kościół w miejscowości Dzierżów	83
Rysunek 30 Kościół w miejscowości Bolemin	84
Rysunek 31 Kościół w miejscowości Rudnica	84
Rysunek 32 Kościół w miejscowości Kołczyn	85
Rysunek 33 Kościół w miejscowości Łukomin	85
Rysunek 34 Kościół w miejscowości Krasnoląg	86
Rysunek 35 Kamienica w miejscowości Krzeszyce	86
Rysunek 36 Kościół w miejscowości Studzionka	87
Rysunek 37 Kościół w miejscowości Przemysław	87
Rysunek 38 <i>Zespół folwarczny w miejscowości Rogi</i>	88
Rysunek 39 Zabytki Lubiatowa (Nowy Zamek, Stary Zamek, zabytkowy dom)	89
Rysunek 40 Zabytki Jarnatowa (Kordegarda, Pałac wraz z parkiem, kościół)	90
Rysunek 41 Kościół w miejscowości Rudna	90
Rysunek 42 Kościół w miejscowości Mszaków	91
Rysunek 43 Kościół w miejscowości Muszkowo	91
Rysunek 44 <i>Uszkodzony drzewostan przez jemiołę (Viscum) oddz 141 (fot. J. Czekirda)</i>	92
Rysunek 45 Lasy o zwiększonej funkcji społecznej na terenie Nadleśnictwa Lubniewice	104

Spis tabel

Tabela 1 Podstawowe wskaźniki klimatologiczne dla stacji synoptycznej w Gorzowie Wlkp. w 10-cio letnim okresie normalnym (2014-2023)	14
Tabela 2 <i>Porównanie wybranych cech drzewostanów Nadleśnictwa Lubniewice</i>	18
Tabela 3 Porównanie wybranych cech drzewostanów Nadleśnictwa Lubniewice	18
Tabela 4: Liczba i wielkość kompleksów leśnych (wyłącznie powierzchnia własności SP)	19
Tabela 5 Ogólna charakterystyka rezerwatu	23
Tabela 6 Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu – „Pojezierze Lubniewicko - Sulęcińskie”	25
Tabela 7 Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Postomii”	25
Tabela 8 Zestawienie powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu „5 - Gorzowsko - Krzeszycka Dolina Warty”	26
Tabela 9 wykaz istniejących pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Lubniewice (fot. W. Szymanek)(Wzór 5a)	27
Tabela 10 wykaz istniejących użytków ekologicznych (Wzór 7a)	33
Tabela 11 wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin	35
Tabela 12 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków porostów	38
Tabela 13 wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt	39
Tabela 14 Powierzchnia stref ochrony zwierząt w Nadleśnictwie Lubniewice	45
Tabela 15. <i>Bogactwo gatunkowe w Nadleśnictwie Lubniewice</i>	54
Tabela 16. <i>Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury</i>	55
Tabela 17. <i>Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych</i>	56
Tabela 18. <i>Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem</i>	56
Tabela 19. <i>Formy stanu siedliska</i>	57
Tabela 20. <i>Borowacenie w Nadleśnictwie Lubniewice</i>	59
Tabela 21. <i>Wykaz gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia stwierdzonych w Nadleśnictwie</i>	60
Tabela 22. <i>Wykaz siedlisk w Nadleśnictwie Lubniewice podlegających ochronie</i>	61
Tabela 23. <i>Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw, oraz rodzaje rębni dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych</i>	64
Tabela 24 wykaz cennych drzew znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Lubniewice	69
Tabela 25. <i>Zestawienie zadrzewień</i>	69
Tabela 26. <i>Zestawienie remiz jako powierzchni nie tworzących wydzieli</i>	70
Tabela 27. <i>Zestawienie gruntów przeznaczonych do naturalnej sukcesji</i>	71
Tabela 28. <i>Wykaz bagien ewidencyjnych w Nadleśnictwie Lubniewice</i>	72
Tabela 29 Zestawienie głązów narzutowych w Nadleśnictwie Lubniewice.	73
Tabela 30 Wykaz obiektów kultury materialnej	74
Tabela 31 Lasy o zwiększonej funkcji społecznej	104

Załącznik nr 1

Tabela XXIII

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1.	<u>Rezerwat przyrody „Janie im. Włodzimierza Korsaka”</u> <u>Cały obszar rezerwatu</u>	Celem ochrony jest zachowanie zarastającego jeziora z charakterystyczną roślinnością wodną i bagienną, będącego ostoją licznych gatunków ptaków wodnych.	Skuteczna ochrona występujących w rezerwacie ekosystemów w kontekście istniejących warunków hydroekologicznych, a także celu i przedmiotu ochrony może zapewnić tzw. ochrona zachowawcza polegająca na maksymalnym ograniczeniu działań i zabiegów. Dlatego podstawowym założeniem ochrony rezerwatu powinno być utrzymanie optymalnych warunków hydrologicznych. Istotnym aspektem wpływającym na przyrodę rezerwatu jest również stan jakości wód.	brak
2.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 3150	Zarządzanie siedliskiem wymaga działań na poziomie obszaru wodnego – zlewni bezpośredniej i pośredniej.	Brak	Zachowywać i/lub tworzyć strefy ekotonowe wokół siedlisk przyrodniczych, z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. W strefie ekotonowej nie stosować rębni zupełnych i gniazdowych.
3.	Wszystkie płaty	Ochrona	Brak	Zapobieganie sukcesji, nie

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	siedliska przyrodniczego 4030	warunków siedliskowych, w których funkcjonuje ten typ ekosystemu		zalesianie płatów siedliska.
4.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 6510	Zachowanie różnorodności biologicznej właściwej dla siedliska.	Brak	Zapobieganie sukcesji (koszenie), nie zalesianie płatów siedliska.
5.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 7110, 7140	Uzyskanie efektu regeneracji roślinności torfowiskowej z reguły wymaga stymulacji procesu poprzez zabiegi ochrony czynnej. Rodzaj i sposób ich przeprowadzenia musi być każdorazowo opracowany dla konkretnego obiektu, na podstawie jego aktualnej sytuacji hydrologicznej i stanu roślinności.	Brak	Zachowywać i/lub tworzyć strefy ekotonowe wokół siedlisk przyrodniczych.
6.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 9110	Zachowanie lasów z udziałem martwego drewna oraz zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym	Brak	Zalecane jest stosowanie rębni złożonych. Dla zachowania pełni zróżnicowania ekosystemu zaleca się pozostawiać podczas cięć rębnych fragmentów drzewostanu do naturalnej śmierci w postaci kęp i/lub grup. Z

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
		reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew.		punktu widzenia ochrony kwaśnych buczyn niekorzystne jest do nich wprowadzanie gatunków obcego pochodzenia.
7.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 9170	Zachowanie lasów z udziałem martwego drewna oraz zróżnicowaną strukturą przestrzenną drzewostanu o zróżnicowanym reżimie użytkowania oraz odpowiednią dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu leśnego ilością starych drzew.	Brak	W lasach gospodarczych rozsądny jest kompromis między ochroną, a gospodarką, obejmujący zastosowanie dotychczasowych sposobów użytkowania jednak pod warunkiem równoczesnego prowadzenia przebudowy oraz przyjęcia odpowiednich dla zbiorowiska docelowych składów gatunkowych. Ograniczyć wprowadzanie buka na siedliskach grądowych i promować na nich drzewostany dębowo-grabowe.
8.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 91D0*	Zachowanie lub przywrócenie stosunków wodnych właściwych dla siedliska.	Brak	Zaleca się wyłączenie z gospodarki leśnej. Na siedliskach o zmienionych warunkach wodnych, po ich korekcie i w zależności od celu planowanego do osiągnięcia, zabiegi czynnej ochrony mogą polegać na usunięciu z drzewostanu gatunków niepożądanych oraz zmniejszeniu zwarcia

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
				podszytu.
9.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 91E0* , 91F0	Ochrona warunków siedliskowych, w których funkcjonuje ten typ ekosystemu, przede wszystkim ochrona warunków wodnych	Brak	Wyłączenie z użytkowania rębego. Unikać należy wprowadzania gatunków obcych siedliskom łągowym.
10.	Wszystkie płaty siedliska przyrodniczego 91T0	Zachowanie właściwej, charakterystycznej kompozycji gatunkowej.	Brak	- Modyfikacja obecnego postępowania gospodarczego poprzez stworzenie i utrzymywanie odpowiednich warunków świetlnych (przerzwanego i luźnego zwarcia drzewostanów) w ramach wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych (czyszczenia i trzebieże) o dużej intensywności, w razie potrzeby wykonywanych w dwóch nawrotach.
11.	Wszystkie bagna ewidencyjne.	Zachowanie enklaw wśród leśnych siedlisk świeżych	Brak	- nie odwadnianie; - zaleca się niestosowanie cięć zupełnych w obrębie siedlisk bagiennych oraz w strefie buforowej o szerokości 1 wysokości drzewostanu wokół wydzielen taksacyjnych ze zdiagnozowanym

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych <i>Akt prawny</i>	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji.	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
				siedliskiem bagiennym
12.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona różnorodności biologicznej	Brak	Część F, pkt. 1 POP
13.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona prawnych form ochrony przyrody	Brak	Część F, pkt. 2 POP
14.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona cennych gatunków roślin naczyniowych	Brak	Część F, pkt. 3 POP
15.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona cennych gatunków roślin naczyniowych	Brak	Część F, pkt. 4 POP
16.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona starych i cennych drzew	Brak	Część F, pkt. 5 POP
17.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona fauny kręgowców	Brak	Część F, pkt. 6 POP
18.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona fauny bezkręgowców	Brak	Część F, pkt. 7 POP
19.	Całe Nadleśnictwo	Ochrona pamiątek kultury leśnej i kultury powszechnej w lasach	Brak	Część F, pkt. 8 POP
20.	Całe Nadleśnictwo	Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona siedlisk hydrogenicznych w lasach	Brak	Część F, pkt. 9 POP
21.	Całe Nadleśnictwo	Kształtowanie strefy ekotonowej.	Brak	Część F, pkt. 10 POP

Załącznik nr 2.

Wykaz siedlisk przyrodniczych zajmujących powierzchnię całego wydzielenia oraz siedlisk punktowych w Nadleśnictwie Lubniewice.

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Rodzaj pow.	TSL	Oddz., pododd z.	Pow. [ha]
Leśnictwo Rudnica						
Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	6510	B	PS		78a	1,58
		B	PS		99i	0,23
		C	PS		100o	0,36
		B	PS		100y	0,34
Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	9170	B	D-stan	LW	24j	0,59
		C	D-stan	LMŚW	24k	0,63
		C	D-stan	LMŚW	114l	0,87
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0	C	D-stan	OLJ	119d	2,94
		C	D-stan	OLJ	120a	1,41
Leśnictwo Kołczyn						
Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	6510	C	Ł		41c	1,38
		B	PS		55b	0,89
		B	PS		55g	0,64
		C	Ł		67n	0,61
		C	Ł		86b	0,56
		B	Ł		149p	0,5
		C	Ł		149r	0,21
		C	PS		167g	0,96
		C	Ł		167h	0,76
Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	9170	A	D-stan	LMŚW	80g	0,51
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe*	91E0	C	D-stan	OLJ	37c	4,88
Sosnowy bór chrobotkowy	91T0	B	D-stan	BŚW	122b	2,53
		B	D-stan	BŚW	122c	1,23
		C	D-stan	BŚW	148a	0,64
Leśnictwo Krzeszyce						
Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	6510	B	PS		290l	0,81
		C	R		291a	0,89
		C	R		296c	1,68
		B	Ł		296d	0,74
		B	PS		296i	1,78
		B	PS		336b	5,02
		B	D-stan	OL	337b	1,57
Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	B	Bagno		339a	1,26
Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	9170	B	D-stan	LMŚW	171f	2,06
		B	D-stan	LŚW	291g	0,56
Kwaśne dąbrowy	9190	B	D-stan	LMŚW	287c	2,15
		B	D-stan	LMŚW	295g	1,16
		B	D-stan	LMŚW	342b	1,17
		B	D-stan	BMŚW	437m	0,7
		B	D-stan	OLJ	336d	1,07
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0	B	D-stan	OLJ	336h	0,91
		B	Bagno		336i	2,13
		B	D-stan	LŁ	337i	1,84
		B	Sukcesja	LŁ	410c	0,69
		B	Sukcesja	LŁ	410c	0,69

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Rodzaj pow.	TSL	Oddz., pododd z.	Pow.
						[ha]
		B	D-stan	LŁ	410f	1,43
		C	D-stan	LŁ	410g	1,81
		B	Bagno		411a	0,53
		B	D-stan	LŁ	411g	1,60
		B	D-stan	LŁ	430d	0,78
		B	D-stan	LŁ	430l	0,39
		B	D-stan	OLJ	499a	2,14
		B	D-stan	OLJ	499d	0,94
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	B	D-stan	LŚW	226a	2,63
		B	D-stan	LMŚW	226b	2,19
		B	D-stan	LŁ	226c	1,15
		B	LZ		226d	0,17
		B	Retencja	LŁ	290c	0,29
		B	Sukcesja	LŁ	290d	0,91
		B	Retencja	LŁ	290i	0,88
		B	Sukcesja	LŁ	290j	0,24
Leśnictwo Karkoszów						
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	B	D-stan	BMŚW	587c	2,65
		B	D-stan	BMŚW	588b	0,55
Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	9170	B	D-stan	LMŚW	652a	3,15
		B	D-stan	LŚW	670c	3,22
		B	D-stan	LMŚW	671i	0,62
		B	D-stan	LŚW	687b	1,96
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0	C	D-stan	OL	559f	0,50
		B	D-stan	LŁ	603g	3,78
		B	D-stan	LŁ	670b	1,79
		B	D-stan	OL	687a	2,29
		B	D-stan	OL	687g	1,20
Leśnictwo Rudna						
Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	6510	B	PS		326d	1,11
		B	Bagno		326f	0,12
Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	B	Bagno		328d	1,33
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	C	Bagno		280i	0,50
Kwaśne dąbrowy	9190	B	D-stan	LMŚW	286d	2,25
		B	D-stan	LMŚW	286f	1,53
Bory i lasy bagienne	91D0	B	SZCZ CHR	BB	328c	1,76
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0	B	D-stan	LMW	423a	0,66
		B	D-stan	OLJ	429b	3,39
		B	D-stan	OLJ	429c	3,16
		C	D-stan	LW	531c	1,09
		B	D-stan	OL	553h	4,49
Leśnictwo Rogi						
Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	3150	B	Bagno		200g	0,30
Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	6510	B	D-stan	LMŚW	138n	1,0
		C	D-stan	BMŚW	140p	3,85
		B	Bagno		183j	0,69
		B	PS		183k	0,43
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórcza (żywe)	7110	B	Bagno		239i	0,36

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Rodzaj pow.	TSL	Oddz., pododdz. z.	Pow. [ha]
Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	B	Bagno		238d	0,53
Kwaśne dąbrowy	9190	B	D-stan	LMŚW	194g	3,59
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe*	91E0	B	D-stan	OL	146f	0,74
		B	D-stan	OL	182j	3,29
		A	D-stan	OL	182n	0,86
		B	D-stan	OL	183a	15,55
		B	D-stan	OL	194c	1,3
		B	D-stan	OLJ	246m	1,15
Sosnowy bór chrobotkowy	91T0	B	D-stan	BŚW	144a	2,06
		C	D-stan	BŚW	144d	1,57
		B	D-stan	BŚW	144f	3,44
		C	D-stan	BŚW	145a	2,39
		B	D-stan	BŚW	145b	2,41
Leśnictwo Trzy Dęby						
Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	6510	B	Ł		268n	1,07
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	B	Bagno		268l	1,18
Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	9170	C	D-stan	BMŚW	279j	4,20
Kwaśne dąbrowy	9190	C	D-stan	LMŚW	325b	2,63
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe*	91E0	B	D-stan	LMB	203n	0,37
		B	D-stan	OL	216j	2,46
		B	D-stan	OL	216k	0,74
		B	D-stan	OL	216m	1,80
		B	Bagno		216n	2,55
		B	D-stan	LMB	267a	1,12
		B	Bagno		267c	3,43
		C	Bagno		268k	0,14
		B	D-stan	OLJ	279i	3,88
		B	D-stan	OLJ	325d	0,84
Leśnictwo Miechów						
Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	6510	B	PS		546d	0,16
		B	Ł		546f	2,32
		B	PS		571d	0,43
		B	PS		571i	0,36
		B	Ł		649d	0,40
Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	9170	B	D-stan	LMŚW	581f	2,47
		B	D-stan	LMŚW	581h	0,87
		B	D-stan	LMŚW	598d	2,76
		C	D-stan	LMŚW	598f	1,33
		B	D-stan	LMŚW	613g	2,07
		B	D-stan	LMŚW	648g	1,64
		A	D-stan	LŚW	649j	0,67
		C	D-stan	LMŚW	668b	0,69
		A	D-stan	LMŚW	669c	2,23
		A	D-stan	LMŚW	686b	2,93
Kwaśne dąbrowy	9190	C	D-stan	LMŚW	680j	2,73
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe*	91E0	B	D-stan	LW	602c	3,65
		B	D-stan	OLJ	611a	1,32
		B	D-stan	OLJ	611d	1,36
		B	D-stan	OLJ	613f	1,35

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Rodzaj pow.	TSL	Oddz., pododd z.	Pow.
						[ha]
		A	D-stan	OLJ	649i	0,77
		B	PS		650a	0,33
		B	D-stan	OLJ	650b	1,74
		A	D-stan	OLJ	650h	1,11
		B	D-stan	OL	662g	2,19
		A	D-stan	OLJ	667b	0,87
		A	D-stan	OLJ	668a	0,75
		C	D-stan	OL	668f	0,77
		C	D-stan	OL	668g	0,71
		B	D-stan	OL	668j	0,87
		B	D-stan	OL	668k	1,44
		B	D-stan	OLJ	669d	3,30
		C	D-stan	OL	684c	1,82
		C	D-stan	OL	684h	1,88
Leśnictwo Lubniewice						
Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	3150	A	Jezioro		470c	3,04
Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	6510	B	PS		447s	0,95
		C	R		622b	0,72
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	B	D-stan	BMSW	304c	0,44
Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	9170	B	D-stan	LMŚW	253k	0,97
		B	D-stan	LMŚW	253m	2,61
		B	D-stan	LMŚW	253n	1,14
		B	D-stan	LMŚW	254j	1,58
		B	D-stan	LŚW	305b	1,50
		B	D-stan	BMSW	305c	0,81
Bory i lasy bagienne	91D0	C	D-stan	LMB	256f	1,91
		C	Bagno		376d	1,16
		A	D-stan	BMB	470m	1,67
		A	D-stan	BMB	470p	1,65
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe*	91E0	B	D-stan	OL	253o	0,53
		B	D-stan	OL	254l	1,00
		B	D-stan	OL	255i	1,77
		B	D-stan	LŁ	255j	1,91
		B	D-stan	OL	255k	2,01
		B	Bagno		302i	0,35
		B	D-stan	OL	302j	0,81
		B	D-stan	LŁ	304a	0,73
		B	D-stan	LŁ	305a	0,78
		C	D-stan	OL	305f	1,74
		B	D-stan	OL	305g	2,15
		B	D-stan	OL	347a	2,94
		B	D-stan	OL	348d	4,94
		B	D-stan	OL	348f	1,01
		B	D-stan	OL	349m	0,81
		B	D-stan	OL	349n	2,56
		B	Bagno	OL	349o	1,28
		B	D-stan	OL	377d	0,61
		B	D-stan	OL	377g	1,36
		B	D-stan	OL	377k	1,86
		B	D-stan	OL	444l	2,56
		B	D-stan	OL	445c	2,80

Nazwa siedliska	Kod	Stan	Rodzaj pow.	TSL	Oddz., pododd z.	Pow.
						[ha]
		B	D-stan	OL	445d	0,27
		B	D-stan	OL	445i	0,65
		B	D-stan	OL	445k	4,41
		B	D-stan	OL	468p	1,27
		B	D-stan	OL	468y	1,84
		C	D-stan	OLJ	468z	1,68
		B	D-stan	OL	621f	2,98
		B	D-stan	OL	623a	0,83
Sosnowy bór chrobotkowy	91T0	C	D-stan	BŚW	469h	0,83
Leśnictwo Lubiąż						
Suche wrzosowiska	4030	B	L ENERG		263l	0,28
		B	L ENERG		313b	0,42
Nizowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	6510	B	Ł		636a	1,33
		B	Ł		636n	1,83
Kwaśne buczyny	9110	B	D-stan	LMŚW	455p	1,34
		B	D-stan	LMŚW	476g	0,96
		A	D-stan	LMŚW	477s	2,00
		A	D-stan	LMŚW	478o	1,24
Grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne	9170	B	D-stan	LŚW	473l	2,53
		C	D-stan	LŚW	474j	1,52
		B	D-stan	LŚW	475h	1,81
		B	D-stan	LŚW	629h	1,13
		C	D-stan	LŚW	630j	1,11
		B	D-stan	LŚW	631a	1,22
Kwaśne dąbrowy	9190	B	D-stan	LMŚW	633a	2,33
Bory i lasy bagienne	91D0	C	Zbiornik		455k	4,06
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe*	91E0	B	D-stan	OL	477i	3,04
		B	D-stan	OL	478j	1,43
		C	D-stan	OL	632f	1,18
		B	D-stan	OL	632k	1,42
		B	D-stan	OL	634f	0,64
		B	D-stan	OL	636c	0,60
		B	Bagno		636d	2,27
		B	D-stan	OL	636f	0,81
		B	D-stan	OL	636j	3,62
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	A	D-stan	LW	633dx	0,19

KRONIKA

