



Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych w Olsztynie

**Plan Urządzenia Lasu
Nadleśnictwo Jedwabno
Obręby: Dłużek, Zimna Woda**

**PROGRAM OCHRONY PRZYRODY
(ELABORAT)**

sporządzony na okres od 1 stycznia 2026 roku do 31 grudnia 2035 roku
na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2026 roku

St. Specjalista ds. G.S. i Ochrony Przyrody
mgr inż. Włodzisław Stępański

Sporządził

Dyrektor Oddziału
mgr inż. Włodzimierz Serwiński

Dyrektor Oddziału

Kierownik Pracowni Urządzania Lasu
mgr inż. Rafał Żerański

Sprawdził

Wykonawca:



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Olsztynie**

Olsztyn, 2026

Spis treści

1. WSTĘP	9
1.1. Cel i zakres	9
1.2. Materiały źródłowe.....	10
1.3. Wykaz skrótów i pojęć	11
2. OPIS TERENU NADLEŚNICTWA.....	15
2.1. Położenie Nadleśnictwa	15
2.2. Regionalizacja	21
2.3. Charakterystyka kompleksów leśnych.....	25
2.4. Korytarze ekologiczne	25
3. OPIS HISTORYCZNY.....	28
4. FORMY OCHRONY PRZYRODY	29
4.1. Rezerваты przyrody	29
4.1.1. Rezerwat Bagno Krzywek.....	32
4.1.2. Rezerwat Dęby Napiwodzkie	33
4.1.3. Rezerwat Łąskie Bagna.....	33
4.1.4. Rezerwat Małga	33
4.2. Obszar Chronionego Krajobrazu	34
4.2.1. Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko – Ramuckiej	34
4.3. Obszary Natura 2000	37
4.3.1. Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052.....	37
4.3.2. Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007	39
4.4. Pomniki przyrody	42
4.5. Chronione oraz lokalnie cenne gatunki	45
4.5.1. Rośliny naczyniowe, mchy i wątrobowce	45
4.5.2. Grzyby	48
4.5.3. Zwierzęta.....	49
4.5.3.1. Strefy ochrony ostoi, stanowisk, miejsc rozrodu i regularnego przebywania.....	60
4.5.3.2. Ostoja cietrzewia	61
4.6. Siedliska przyrodnicze	61
5. WALORY PRZYRODNICZE NADLEŚNICTWA	65
5.1. Ekosystemy wodno-mokradłowe	65
5.1.1. Wody płynące	65

5.1.2. Wody stojące.....	66
5.1.3. Mokradła	67
5.2. Roślinność	69
5.2.1. Roślinność potencjalna	69
5.2.2. Zbiorowiska roślinne	70
5.3. Drzewostany.....	71
5.3.1. Siedliskowe typy lasu	72
5.3.2. Bogactwo gatunkowe i struktura drzewostanów	72
5.3.3. Pochodzenie drzewostanów	75
5.4. Zasoby martwego drewna	77
5.5. Walory krajobrazowe	78
6. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE	79
7. TURYSTYKA, EDUKACJA I PROMOCJA	85
7.1. Obiekty edukacyjne.....	85
7.1.1. Izba edukacji leśnej	85
7.1.2. Polana leśnych zabaw	85
7.1.3. Wyłuszcarnia nasion	86
7.1.4. Ścieżki dydaktyczne.....	86
7.1.4.1. Ścieżka dydaktyczna „Dłużek”	86
7.1.4.2. Ścieżka dydaktyczna „Łajs”	87
7.2 Szlaki turystyczne	88
7.3. Miejsca postoju i wypoczynku	89
7.3.1. Miejsca postoju	89
7.3.2. Biwaki i pola namiotowe.....	90
7.3.3. Program „Zanocuj w lesie”	90
7.3.4. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej.....	93
8. PRZEKSZTAŁCENIA I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA LEŚNEGO	95
8.1. Zniekształcenia siedlisk i zbiorowisk leśnych	95
8.2. Zniekształcenia drzewostanów	97
8.2.1. Zgodność składu gatunkowego z typem drzewostanu	97
8.2.2. Struktura wiekowa drzewostanu	97
8.2.3. Formy degeneracji	98
8.3. Zagrożenia	103

8.3.1. Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki biotyczne i abiotyczne	104
8.3.2. Zagrożenia antropogeniczne.....	106
9. PLAN DZIAŁAŃ.....	108
9.1. Kształtowanie stosunków wodnych.....	108
9.2. Kształtowanie stref ekotonowych	110
9.3. Ochrona różnorodności biologicznej oraz techniczne i gospodarcze działania proekologiczne.....	111
9.4. Zestawienie działań ochronnych dla obszarów Natura 2000.....	117
10. LITERATURA	126
11. ZAŁĄCZNIKI.....	129
11.1. Załącznik 1.....	129
11.2. Załącznik 2.....	145
12. KRONIKA.....	146

Spis tabel

Tabela 1 Zestawienie liczby i powierzchni kompleksów w Nadleśnictwie	25
Tabela 2 Zestawienie liczby i powierzchni form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.....	29
Tabela 3 Podział rezerwatów na typy i rodzaje	30
Tabela 4 Zestawienie rezerwatów znajdujących się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa	31
Tabela 5 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 – gatunki	38
Tabela 6 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 – siedliska przyrodnicze	39
Tabela 7 Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 – gatunki ptaków.....	41
Tabela 8 Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jedwabno ...	43
Tabela 9 Zestawienie lokalnie cennych i chronionych gatunków występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa	45
Tabela 10 Wykaz lokalnie cennych oraz chronionych mszaków i roślin stwierdzonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa.....	46
Tabela 11 Wykaz chronionych grzybów stwierdzonych i występujących pospolicie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa.....	48
Tabela 12 Wykaz chronionych zwierząt stwierdzonych i występujących pospolicie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa.....	49
Tabela 13 Charakterystyka stref ochrony	60
Tabela 14 Typy siedlisk przyrodniczych zinwentaryzowane w Nadleśnictwie Jedwabno ...	62
Tabela 15 Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa.....	64
Tabela 16 Zestawienie mokradeł występujących na gruntach Nadleśnictwa	68
Tabela 17 Zestawienie powierzchni zbiorowisk leśnych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa.....	71
Tabela 18 Zestawienie powierzchni leśnej i udziału procentowego typów siedliskowych ..	72
Tabela 19 Wykaz gatunków drzew i krzewów stwierdzonych w lasach Nadleśnictwa.	72
Tabela 20 Zestawienie powierzchni według bogactwa gatunkowego	74
Tabela 21 Zestawienie powierzchni drzewostanów według struktury	74
Tabela 22 Zestawienie powierzchni starodrzewi* wg gatunków panujących	75
Tabela 23 Zestawienie powierzchni wg rodzajów pochodzenia drzewostanów	75
Tabela 24 Wykaz obiektów bazy nasiennej	76

Tabela 25 Zestawienie miąższości drewna martwego.....	77
Tabela 26 Wykaz cmentarzy w Nadleśnictwie Jedwabno	79
Tabela 27 Wykaz obiektów Pozycji Olsztyneckiej w Nadleśnictwie Jedwabno	83
Tabela 28 Zestawienie stanu siedlisk leśnych w Nadleśnictwie	95
Tabela 29 Wyróżnione grup zbiorowisk na terenie Nadleśnictwa	96
Tabela 30 Zestawienie powierzchniowe według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD w Nadleśnictwie Jedwabno	97
Tabela 31 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego	97
Tabela 32 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury	98
Tabela 33 Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i pochodzenia	98
Tabela 34 Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu - borowacenie	99
Tabela 35 Wykaz gatunków drzew obcego pochodzenia w lasach Nadleśnictwa	100
Tabela 36 Udział powierzchniowy gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej	102
Tabela 37 Zestawienie stopni uszkodzenia drzewostanów	104
Tabela 38 Abiotyczne czynniki szkodotwórcze (według kart meldunkowych, ZOL)	106
Tabela 39 Zestawienie pożarów lasu z lat 2016-2025.	107
Tabela 40 Działania ochronne na siedliskach będące przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052, w zasięgu Nadleśnictwa	117
Tabela 41 Działania ochronne dla gatunków będące przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052, w zasięgu Nadleśnictwa	125

1. WSTĘP

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Jedwabno jest integralną częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Jedwabno” (PUL), sporządzonego na okres od 1.01.2026 r. do 31.12.2035 r. Zawiera ogólny opis stanu przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz szczegółowe zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa.

1.1. Cel i zakres

Program Ochrony Przyrody został sporządzony w celu:

- zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów Nadleśnictwa,
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń ekosystemów leśnych oraz środowiska przyrodniczego,
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ulepszenia i rozwijania metod ochrony przyrody,
- umożliwienia w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym,
- wskazania potencjalnych, kolejnych obiektów do objęcia ochroną,
- wytyczenia kierunków działań w zakresie ochrony środowiska.

W zakres prac nad Programem Ochrony Przyrody wchodzi:

- prace inwentaryzacyjne wykonywane w ramach prac urzędniowych,
- inwentaryzacja stanowisk gatunków rzadkich i chronionych grzybów, roślin i zwierząt, ważniejszych gatunków obcych, ciekawych oraz rzadkich tworów i form przyrody nieożywionej (wydm, wąwozów, jaskiń, głazów, źródlisk itp.), głównie tych, które już są, bądź w przyszłości mogą być objęte formami ochrony przyrody,
- inwentaryzacja punktów widokowych, zabytków kultury materialnej, miejsc historycznych i miejsc pamięci narodowej,
- inwentaryzacja i opis zagrożeń ograniczających prawidłowy rozwój lasów i poszczególnych ich składników. W pracach tych należy uwzględnić zarówno czynniki biotyczne, abiotyczne jak również antropogeniczne.

1.2. Materiały źródłowe

Ochrona przyrody w Lasach Państwowych realizowana jest zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (tekst jedn. z dnia 11 września 2024 r., Dz. U. 2024 poz. 1478) oraz ustawą o lasach z 28 września 1991 r. (tekst jedn. z dnia 21 marca 2024 r., Dz. U. 2025 poz. 567).

Podstawę merytoryczną Programu ochrony przyrody na lata 2026–2035, stanowi „Instrukcja urządzania lasu”, wprowadzona zarządzeniem Nr 116 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 grudnia 2023 r. Program zaktualizowany został zgodnie z załącznikiem 4, w którym przedstawiono ramowy układ i zawartości rozdziałów wg poszczególnych zagadnień, o których mowa w §§ 147-152 w/w instrukcji.

W programie uwzględniono ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych, określone w „Polityce ekologicznej państwa 2030” przyjętej przez Radę Ministrów 16 lipca 2019 roku.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Jedwabno wykonano zgodnie z ustaleniami Posiedzenia Komisji Założeń Planu, które odbyło się 20 grudnia 2023 r., przy wykorzystaniu następujących materiałów:

- Programu Ochrony Przyrody na lata 2016-2025.
- Wyników VI rewizji planu urządzania lasu, wykonanej przez BULiGL Oddział w Olsztynie,
- Informacji dostarczonych przez Nadleśnictwo Jedwabno i RDLP w Olsztynie.
- Informacji uzyskanych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie.
- Opracowanie fitosocjologiczne leśnych zbiorowisk roślinnych dla Nadleśnictwa Jedwabno wykonanej w 2023 r.
- Operatu glebowo-siedliskowego wykonanego przez BULiGL Oddział w Warszawie (wg stanu na 1.01.2014 r.).
- Planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007, Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052.
- Dokumentacji do planów zadań ochronnych dla ww. obszarów Natura 2000.
- Inwentaryzacji Ornitologicznej Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB280007 Puszcza Napiwodzko-Ramucka wykonanej w 2012.
- Publikacji, materiałów niepublikowanych i stron internetowych, których wykaz zamieszczono na końcu opracowania.

1.3. Wykaz skrótów i pojęć

Baza danych	Baza w formacie mdb (MS Access) zawierająca szczegółowe dane opisu lasu wykonanego w trakcie prac nad planem urządzenia lasu, zawierająca również planowane zabiegi gospodarcze. Baza ta jest po zatwierdzeniu planu importowana do bazy SILP w nadleśnictwie.
BULiGL	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
CW	Czyszczenia wczesne – zabiegi pielęgnacyjne wykonywane w uprawach w celu regulacji składu gatunkowego i poprawy jakości rosnącego drzewostanu.
CP	Czyszczenia późne – zabiegi wykonywane zasadniczo w drzewostanach w wieku między 10 a 20 lat (okres młodnika) w celu polepszenia warunków rozwoju drzew o dobrej jakości hodowlanej, poprzez usunięcie z nich niekorzystnych składników.
DP	Dyrektywa Ptasia – Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa
Drzewostan	Fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład gatunkowy, struktura, siedlisko itp
DS	Dyrektywa Siedliskowa (habitatowa) – Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
GIS	System Informacji Geograficznej (ang. Geographic Information System).
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.
GIOŚ	Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska.
Halizna	Powierzchnia pozbawiona drzewostanu dłużej niż 5 lat oraz uprawa i młodnik
IBL	Instytut Badawczy Leśnictwa.
IUL	Instrukcja Urządzania Lasu. Dokument branżowy wprowadzony zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, określający sposób wykonania oraz zawartość planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa a także sposób przeprowadzania konsultacji społecznych.
IOL	Instrukcja Ochrony Lasu. Wytyczne i zasady wykonywania ochrony drzewostanów przed działaniem szkodliwych czynników. Opisuje metody zapobiegania, wykrywania i zwalczania gradacji owadów, zagrożeń powodowanych przez grzyby itp.
JCW	Jednolite części wód. Jednostki podziału wód ze względu na potrzeby zarządzania nimi.
JCWP	Jednolite części wód powierzchniowych. Jednostki podziału wód powierzchniowych, jezior lub inny naturalnych lub sztucznych zbiorników wodnych, strug, strumieni, potoków, rzek, kanałów lub ich części, morskie wody przejściowe lub wody przybrzeżne.
JCWPD	Jednolite części wód podziemnych. Jednostki hydrogeologiczne wytypowane w celu ustalenia zasobów odnawialnych i zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych, wraz z oceną stopnia ich zagospodarowania
Kępa ekologiczna	Fragment drzewostanu pozostawiony do naturalnego rozkładu we fragmentach drzewostanów podlegających działaniom gospodarczym

KO	Klasa odnowienia. Do klasy odnowienia zaliczane są drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną i w których występuje odnowienie, na co najmniej 30% powierzchni.
KDO	Klasa do odnowienia. Zaliczane są tu drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną, ale nie spełniają kryteriów KO, tzn. wymagają uprzedniego odnowienia.
LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe.
Miąższość (zasobność)	Jest to objętość drzewa (drewna) mierzona w m ³ . Określa się ogólną miąższość drzewostanów w całym nadleśnictwie, czyli tzw. zapas drzewostanów, oraz przeciętną miąższość na 1 ha, zwaną zasobnością.
MŚ (MKiŚ)	Ministerstwo Środowiska (Ministerstwo Klimatu i Środowiska).
Odnowienie	Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzewa) na powierzchnię leśną. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego.
OChK	Obszar chronionego krajobrazu
OSO	Obszar specjalnej ochrony – obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochronyptaków i ich siedlisk odpowiednim rozporządzeniem Ministra Środowiska.
PCzK	Polska Czerwona Księga
Plan [PUL]	Plan Urządzenia Lasu. Podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej, sporządzany dla każdego Nadleśnictwa na okres 10 lat, określający całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie. Sporządzenie planu urządzenia lasu jest obowiązkiem wynikającym z Ustawy o lasach.
Płazowina	Powierzchnia porośnięta drzewami II klasy wieku o zadrzewieniu do 0,3 włącznie albo drzewami III i wyższych klas wieku o zadrzewieniu do 0,2 włącznie.
PNSW	Powierzchnie nie stanowiące wydzielienia; powierzchnie w ramach pododdziałów, które nie spełniły kryteriów powierzchniowych wyłączeń taksacyjnych.
Program [POP]	Program Ochrony Przyrody
Przedmiot ochrony	Gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar Natura 2000. Gatunki lub siedliska, które w SDF mają ocenę ogólną A, B lub C. Gatunki wyszczególnione, w SDF z oceną D nie są przedmiotem ochrony.
PZO	Plan Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 lub rezerwatu przyrody.
Rb I	Rębnia zupełna. Polega na jednorazowym usunięciu z określonej powierzchni drzewostanu w celu wprowadzenia gatunków światłożądnych, zgodnych z siedliskiem.
Rb III	Rębnia gniazdowa. Jest to sposób zagospodarowania lasu, w którym otrzymujemy drzewostany o zmieszaniu kępowym. Płaty gatunku lub gatunków domieszkowych rozwijają się na jednogatunkowych (w zasadzie) gniazdach, przy osłonie bocznej bądź górnej i uzyskują niezbędne wyprzedzenie względem gatunku głównego odnawianego na powierzchni międzygniazdowej. Zasady Hodowli Lasu przewidują dla rębni gniazdowych średni okres odnowienia jednej strefy (11-20 lat). Jeżeli na gniazdach mają być odnawiane gatunki różniące się tempem wzrostu w młodości, to gniazda mogą być wykonane w kilku nawrotach, rozpoczynając od tych dla gatunku rosnącego najwolniej
Rb IIIa	Rębnia gniazdowa zupełna. Sposób zagospodarowania lasu polegający w

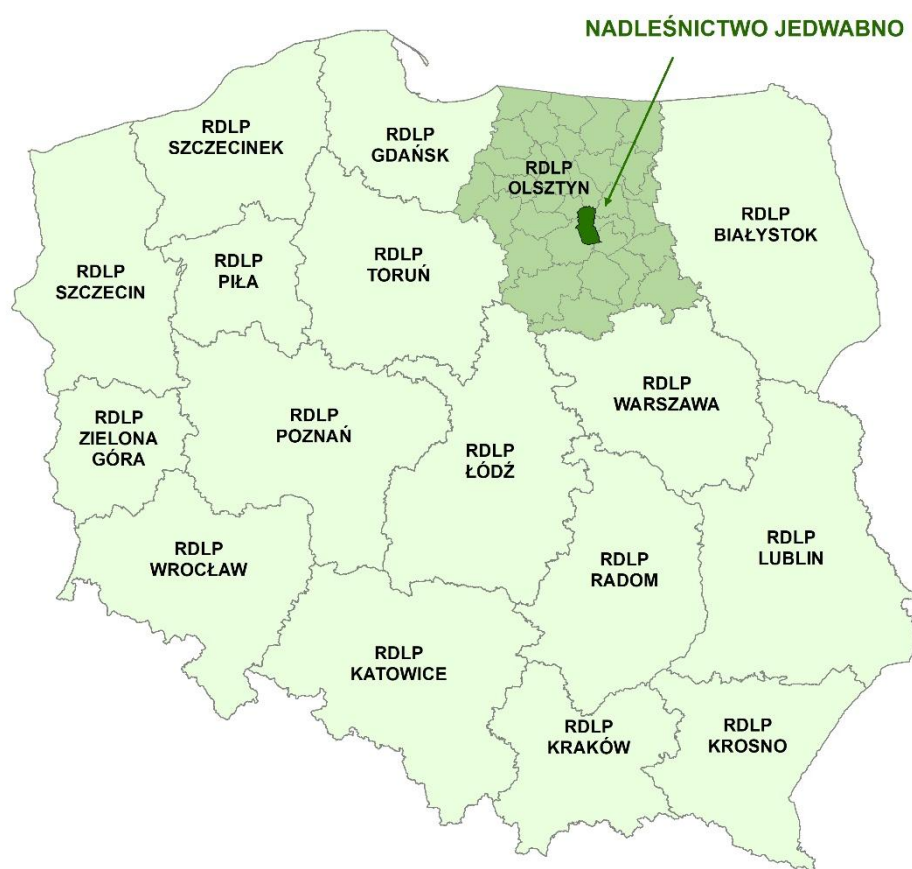
	pierwszym etapie na wycięciu gniazd. W drugim etapie następuje całkowite usunięcie drzewostanu z powierzchni między gniazdami, z ewentualnym pozostawieniem części starodrzewu oraz nasienników. Cięcia wykonuje się, gdy odnowienie na gniazdach osiąga wysokość minimum 1 m i zwarcie. Na powierzchni między gniazdami wprowadza się odnowienie sztuczne gatunków światłożądnych. Rębnia ta jest stosowana na strefach manipulacyjnych o szerokości 80-100 m lub powierzchni do 6 ha
Rb IIIb	Rębnia gniazdowa częściowa. Sposób zagospodarowania lasu polegający na jednorazowym lub dwukrotnym zakładaniu gniazd w strefach manipulacyjnych o szerokości 100-150 m na powierzchni 6-9 ha w całych pododdziałach w celu wprowadzenia dębu z grupową domieszką gatunków II piętra (grab, lipa) i ewentualne wykorzystanie gatunków szybko rosnących i ostonowych (modrzew, brzoza) na gniazdach oraz z cięciami częściowymi na powierzchni międzygniazdowej w celu uzyskania odnowienia naturalnego gatunków ciężkonasiennych (dąb). Na powierzchnię nieodnowioną samosiewem wprowadza się, po cięciu uprzętającym, gatunki światłożądne zgodne z typem drzewostanu.
Rb IV	Rębnia stopniowa. Polega na stosowaniu w drzewostanie różnego rodzaju cięć, zależnie od wewnętrznego zróżnicowania siedliskowego, występujących gatunków drzew a także obecności i wieku młodego pokolenia. Rębnia ma na celu otrzymanie w efekcie lasu o zróżnicowanej strukturze wiekowej, przestrzennej i gatunkowej. Okres odnowienia w rębniach stopniowych jest długi lub bardzo długi, od 20 do 50 i więcej lat.
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych.
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Dla obszaru Nadleśnictwa Jedwabno siedziba znajduje się w Olsztynie.
RGŻL	Referat Rolnictwa Gospodarki Żywnościowej i Leśnictwa
SDF	Standardowy formularz danych obszaru Natura 2000.
Siedliska i gatunki „naturowe”	Siedliska i gatunki wymienione w Załączniku I lub II Dyrektywy Siedliskowej, a także Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, dla których ochrony tworzy się obszary Natura 2000.
Siedlisko przyrodnicze	Obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne.
SILP	System Informatyczny Lasów Państwowych. Baza danych i oprogramowanie służące bieżącej pracy, planowaniu i kontroli w nadleśnictwie.
SOO	Specjalny obszar ochrony – obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami).
Starodrzew	Drzewostan ponad 100-letni.
TD	Typ drzewostanu – określa przyszły (w wieku dojrzałości drzewostanu) skład gatunkowy. Zapisywany jest np. w postaci So-Db, co oznacza, że dojrzały drzewostan powinien składać się głównie z dębów z udziałem sosny.
TSL	Typ siedliskowy lasu. Jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych ustalona na podstawie badań gleby, runa i drzewostanu. TSL opisuje potencjalne możliwości produkcji siedliska w zależności od trzech czynników: żyzności gleby, wilgotności oraz położenia w terenie (wysokość n.p.m. makrorzeźba). Siedliska dzielą się na bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy, a w ramach tych grup, na suche, świeże, wilgotne, bagienne i łęgowe.

TP	Trzebieże późne wykonywane w drzewostanach starszych, w celu poprawy ich jakości, usuwaniu elementów szkodliwych i poprawianiu warunków wzrostu cennych składników drzewostanów.
TW	Trzebieże wczesne są to cięcia pielęgnacyjne wykonywane w drzewostanie w wieku około 20 – 50 lat, których celem jest zabezpieczenie najwartościowszych składników drzewostanu przez popieranie drzew dorodnych i usuwanie niepożądanych; trzebież wczesna polepsza jakość surowca drzewnego, zwiększa odporność drzewostanu na czynniki abiotyczne (np. śniegołomy i wiatrołomy), poprawia stan sanitarny lasu i przyspiesza dojrzewanie drzewostanu.
Udział wg gatunków panujących	Drzewostan tworzą drzewa jednego, dwóch, trzech lub większej liczby gatunków drzew. Jeżeli do analiz przyjmowany jest tylko gatunek panujący w danym drzewostanie, (czyli ten o największym udziale) to wtedy powierzchnia całego drzewostanu jest traktowana, jako powierzchnia, na której rośnie tylko gatunek panujący
Udział wg gatunków rzeczywistych	Drzewostan tworzą drzewa jednego, dwu, trzech lub większej liczby gatunków drzew. Jeżeli do analiz przyjmuje się faktyczny udział gatunku w składzie drzewostanu, to gatunkowi temu przypisywana jest powierzchnia adekwatna do udziału w powierzchni wydzielenia leśnego.
Zaburzenie	Nieprawidłowe funkcjonowanie ekosystemu leśnego spowodowane różnorodnymi czynnikami np. zmiany klimatyczne, susze.
Zrąb	Powierzchnia leśna na której prowadzi się ścinę drzew w cięciu użytkowania rębego, również obszar pozostały po usunięciu drzewostanu

2. OPIS TERENU NADLEŚNICTWA

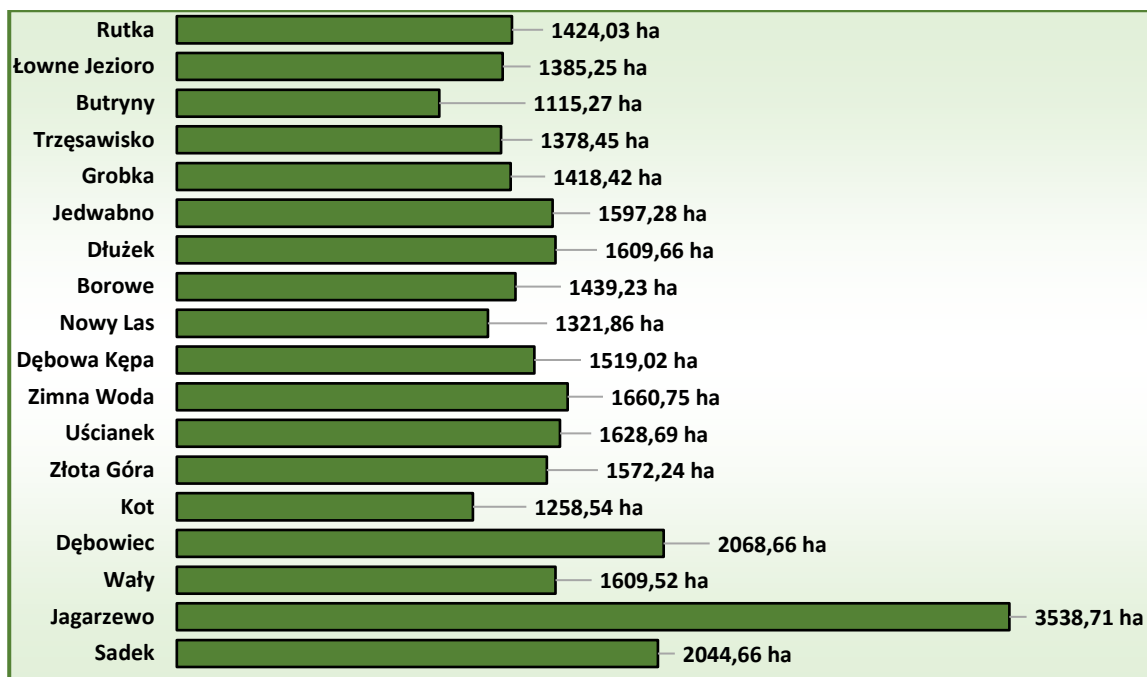
2.1. Położenie Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Jedwabno jest jednym z trzydziestu dwóch nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie i obejmuje swoim zasięgiem 361,3 km². Dokładny przebieg granic Nadleśnictwa precyzuje Zarządzenie Nr 82 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych z późn. zm. wraz z załącznikami.

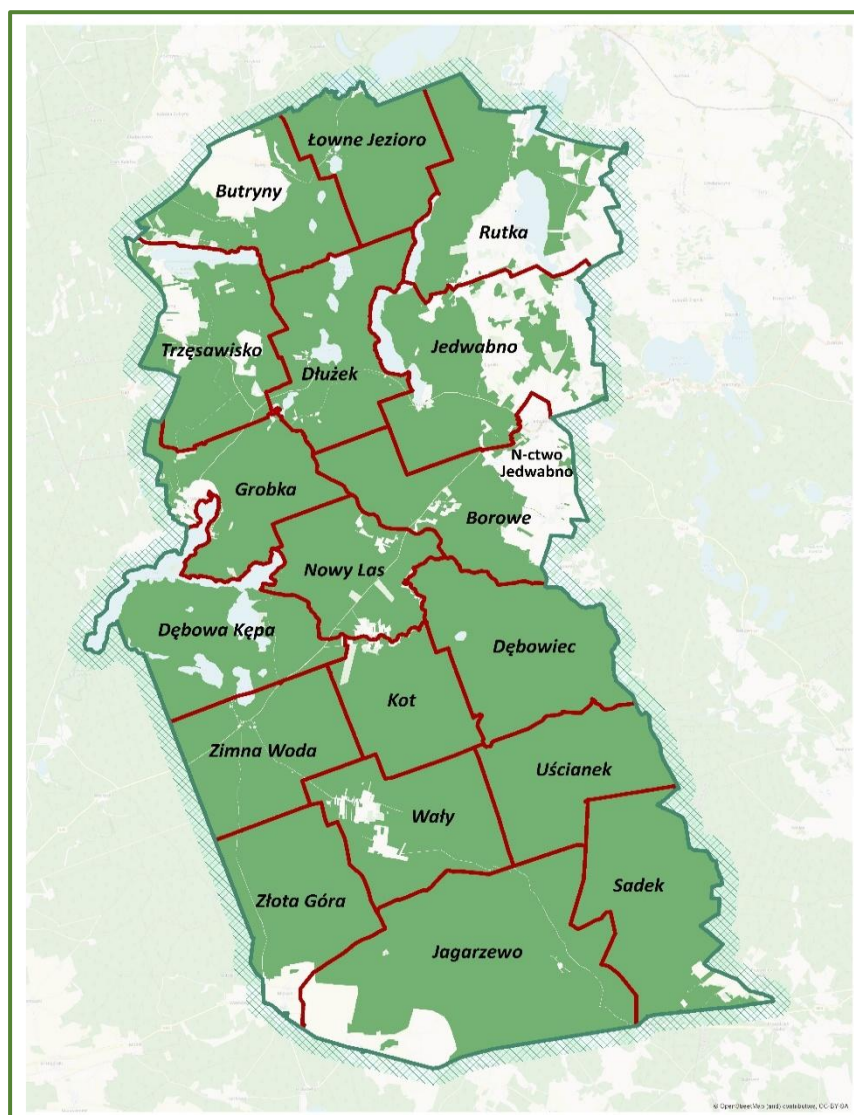


Ryc. 1 Położenie Nadleśnictwa na tle RDLP

Powierzchnia ogólna gruntów w zarządzie Nadleśnictwa wynosi 29 590,23 ha. Nadleśnictwo podzielone jest na dwa obręby leśne: Dłużek i Zimna Woda, w skład których wchodzi 18 leśnictw.



Wyk. 1 Powierzchnia leśnictw w Nadleśnictwie Jedwabno

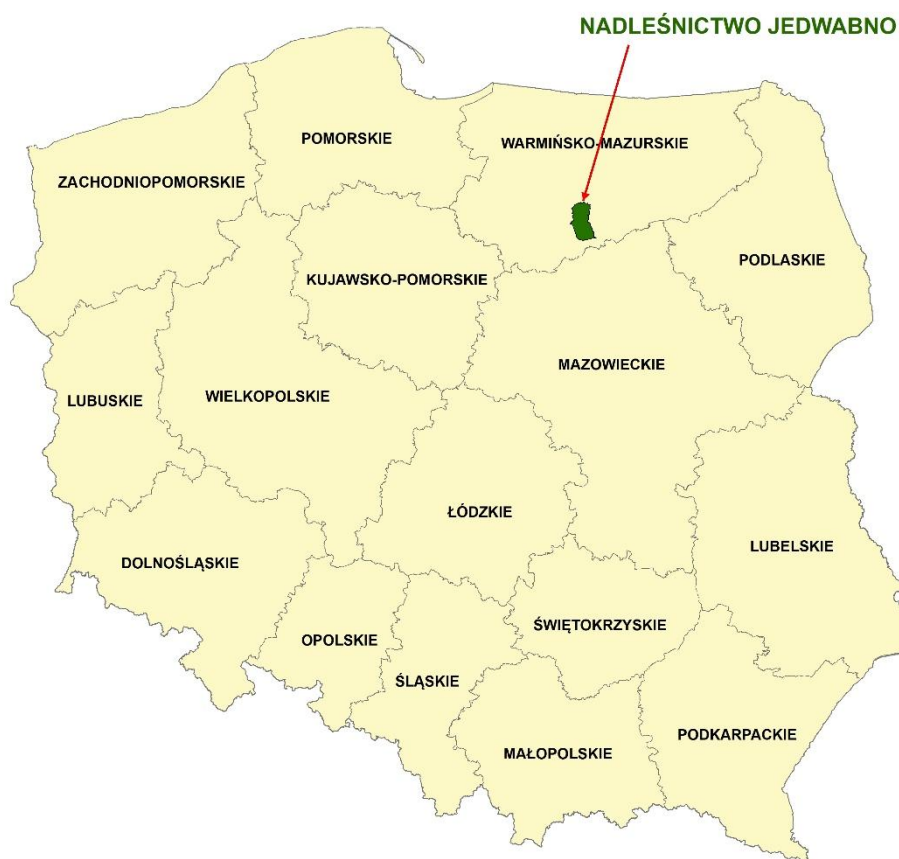


Ryc.2 Podział Nadleśnictwa Jedwabno na leśnictwa

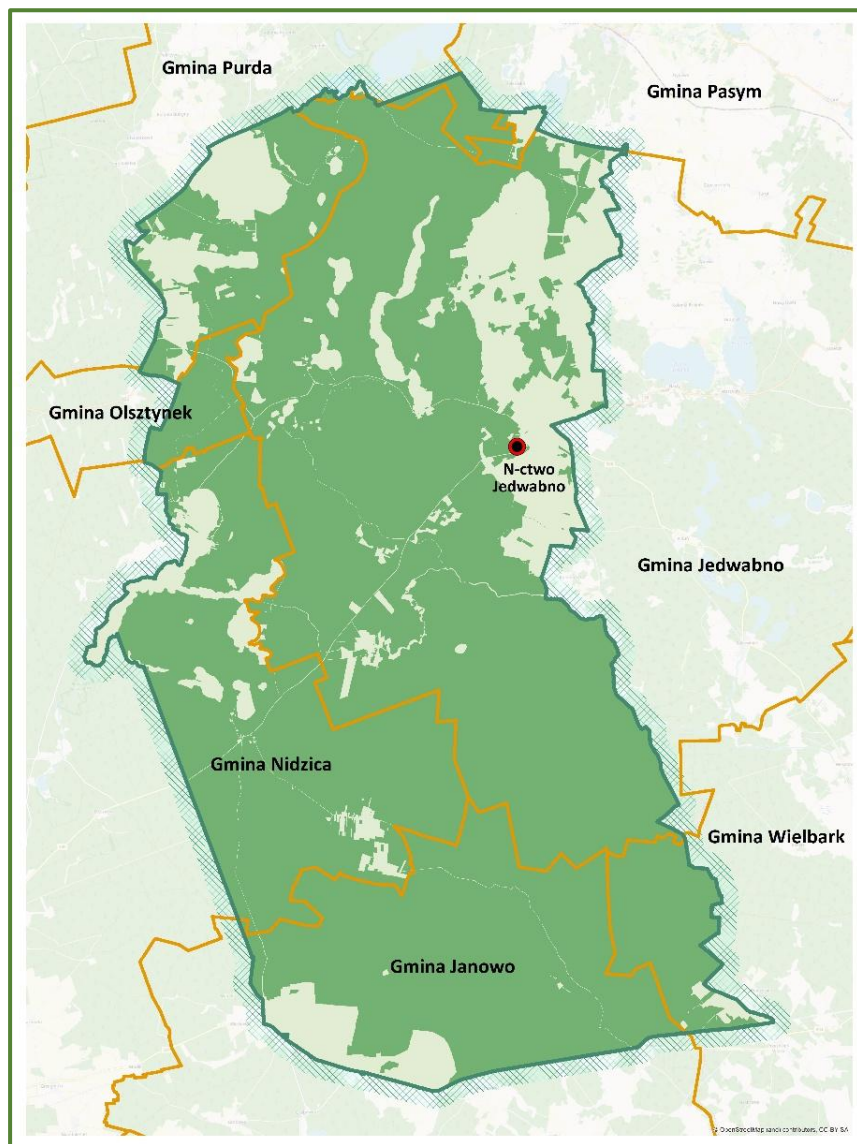
Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 79,6%, w RDLP - 29,1%, w województwie warmińsko-mazurskim 31% i w kraju - 29,6%.

Nadleśnictwo Jedwabno pod względem administracyjnym położone jest w południowej części województwa warmińsko-mazurskiego. Znajduje się między 53°35' a 53°62' szerokości geograficznej północnej oraz między 20°52' a 20°82' długości geograficznej wschodniej. Z północy na południe obszar Nadleśnictwa rozciąga się na 29,6 km, zaś z zachodu na wschód na 15,6 km. Zarządzane przez Nadleśnictwo grunty leżą na terenie trzech powiatów i wchodzi w skład 7 gmin:

- Powiat nidzicki - gminy: Janowo i Nidzica.
- Powiat olsztyński - gminy: Olsztynek i Purda.
- Powiat szczycieński - gminy: Jedwabno, Pasym i Wielbark.



Ryc. 3 Położenie Nadleśnictwa na tle województw

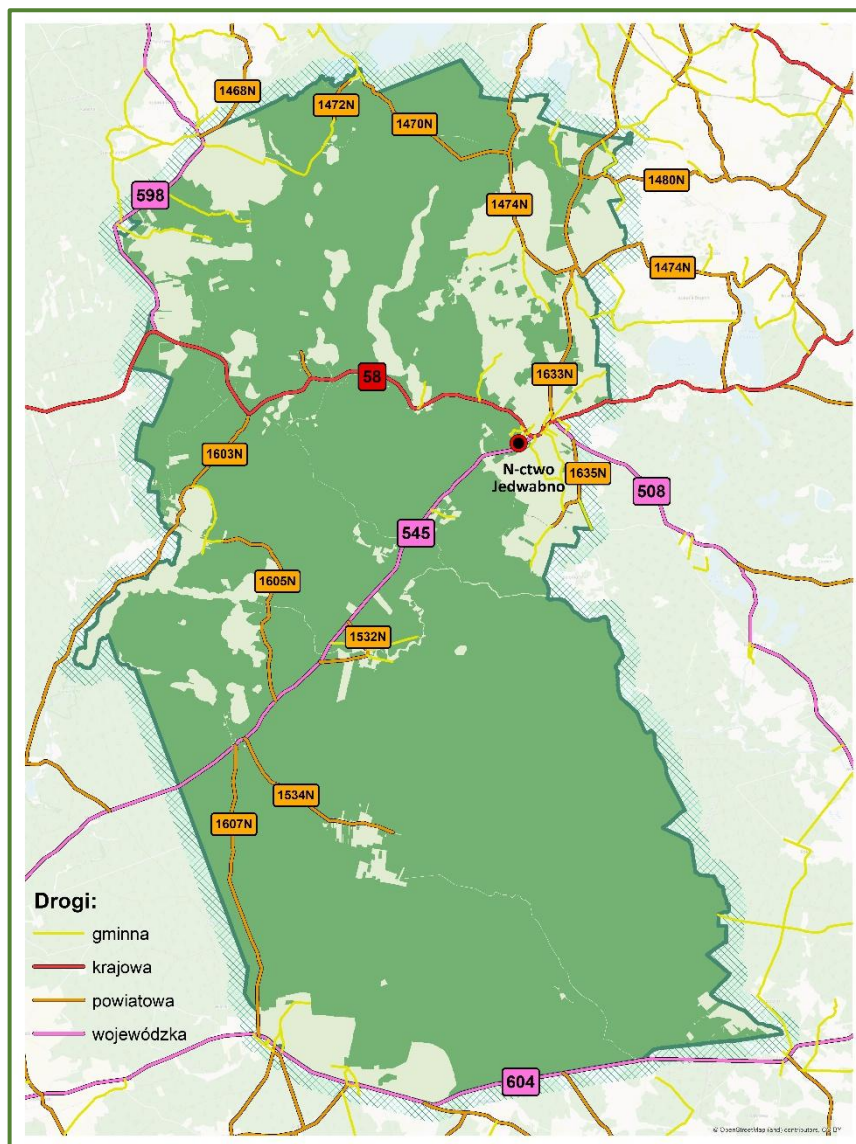


Ryc. 4 Gminy występujące w zasięgu Nadleśnictwa Jedwabno

Do ważniejszych szlaków komunikacyjnych w opisywanym regionie należą drogi:

- Droga krajowa 58: Olsztynek - Szczuczyn (17,1 km w zasięgu Nadleśnictwa)
- Droga wojewódzka 508: Jedwabno - Wielbark (0,8 km w zasięgu Nadleśnictwa)
- Droga wojewódzka 545: Jedwabno - Działdowo (14,5 km w zasięgu Nadleśnictwa)
- Droga wojewódzka 598: Olsztyn - Zgniłocha (6,2 km w zasięgu Nadleśnictwa)
- Droga wojewódzka 604: Nidzica - Wielbark (11,6 km w zasięgu Nadleśnictwa)

Sieć dróg uzupełniają lokalne drogi powiatowe oraz gminne.

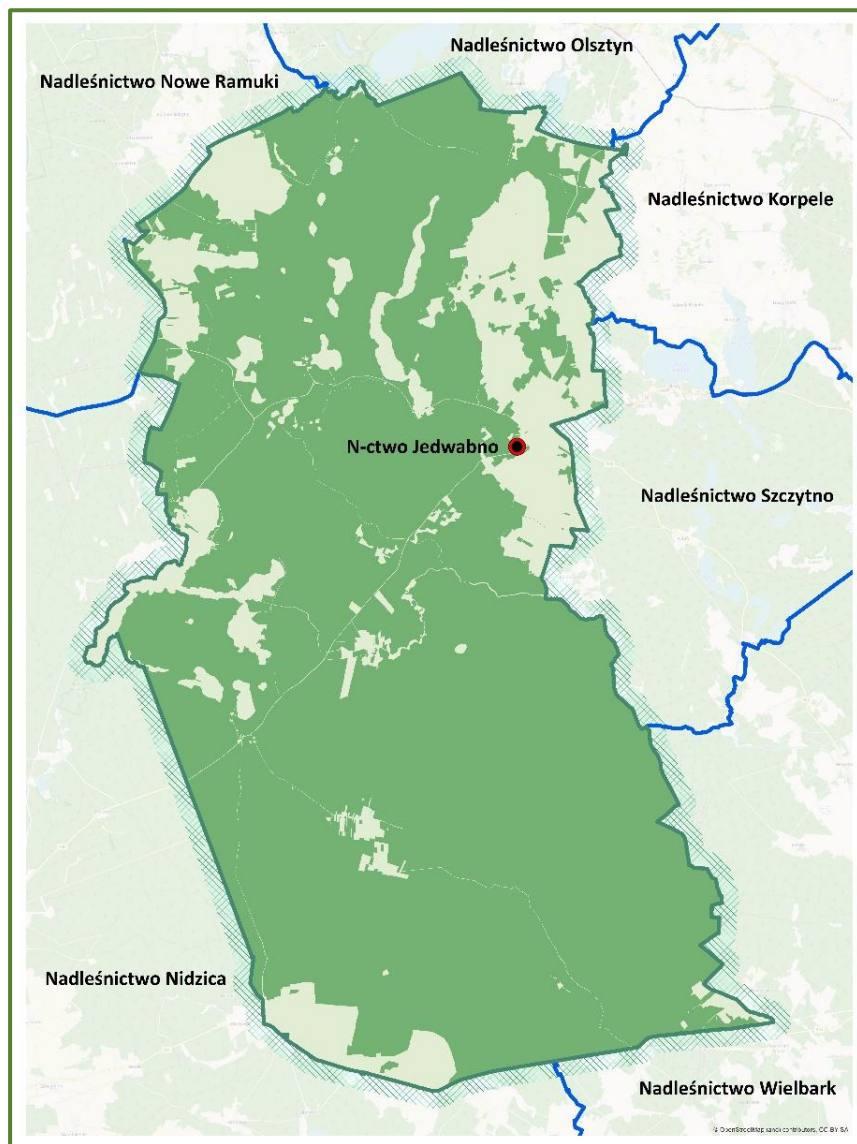


Ryc. 5 Przebieg głównych szlaków komunikacyjnych w zasięgu Nadleśnictwa Jedwabno

Nadleśnictwo Jedwabno bezpośrednio graniczy z 6 Nadleśnictwami z RDLP Olsztyn.

Są to:

- Nadleśnictwo Nidzica - od strony południowo-zachodniej,
- Nadleśnictwo Nowe Ramuki - od strony północno-zachodniej,
- Nadleśnictwo Olsztyn - od strony północnej,
- Nadleśnictwo Korpele - od strony północno-wschodniej,
- Nadleśnictwo Szczytno - od strony wschodniej,
- Nadleśnictwo Wielbark - od strony południowo-wschodniej.



Ryc. 6 Nadleśnictwa sąsiadujące z Nadleśnictwem Jedwabno

2.2. Regionalizacja

W podziale fizyczno–geograficznym Polski według Kondrackiego, który został zaktualizowany i opublikowany w *Geographia Polonica* w 2018 r., obszar Nadleśnictwa Jedwabno położony jest w następujących jednostkach:

Megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (8)

Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84)

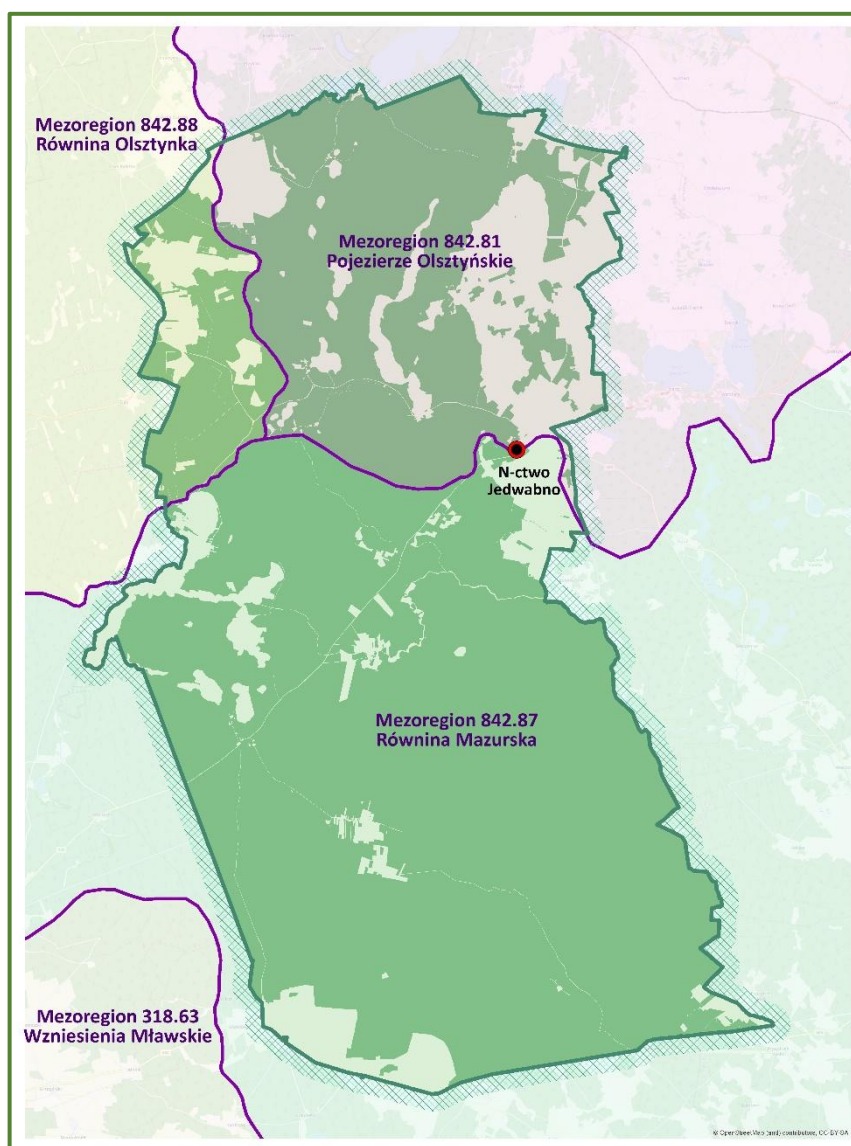
Podprowincja: Pojezierze Wschodniobałtyckie (842)

Makroregion: Pojezierze Mazurskie (842.8)

Mezoregion: Pojezierze Olsztyńskie (842.81)

Mezoregion: Równina Mazurska (842.87)

Mezoregion: Równina Olsztynka (842.88)



Ryc.7 Mezoregiony w zasięgu Nadleśnictwa Jedwabno wg podziału fizyczno-geograficznego

Obszar zajmowany przez Nadleśnictwo Jedwabno według regionalizacji przyrodniczo – leśnej z 2010 r. (R. Zielony, A. Kliczkowska, 2012) położony jest w:

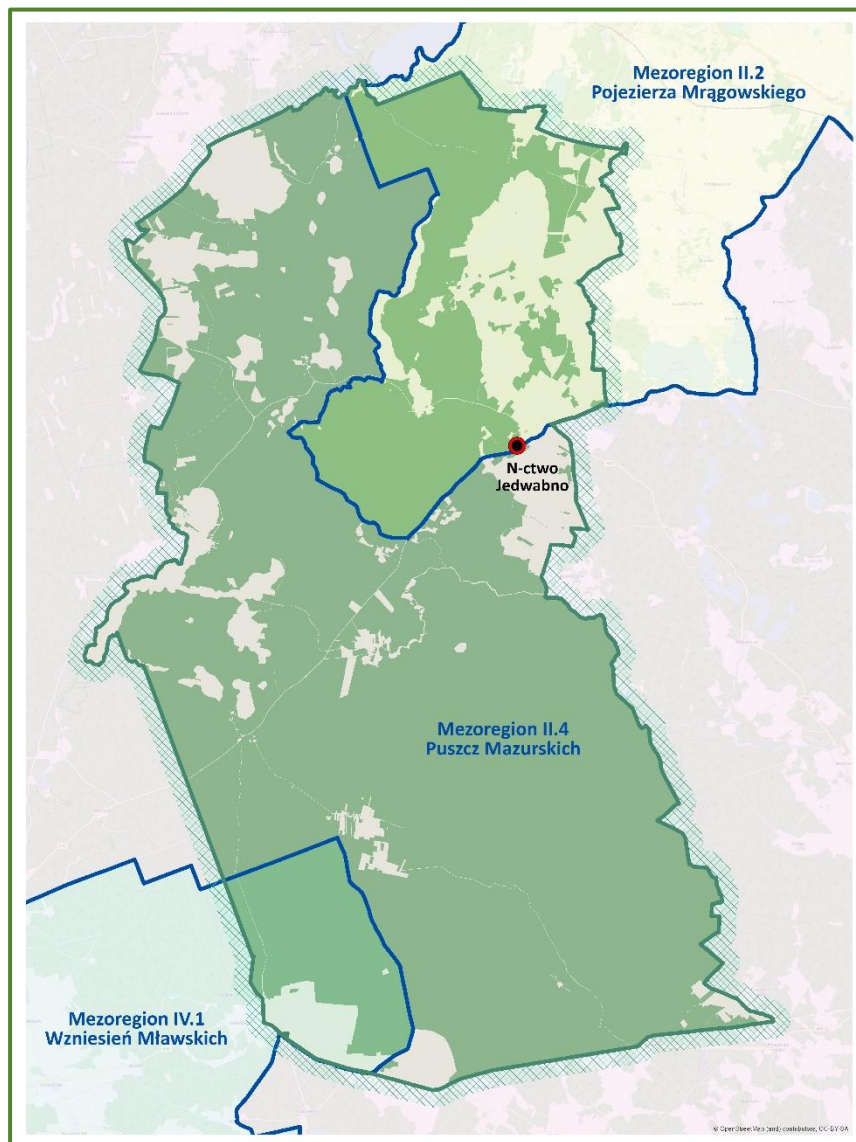
Krajinie przyrodniczo-leśnej: Mazursko-Podlaskiej (II)

Mezoregionie: Pojezierza Mrągowskiego (II.2)

Mezoregionie: Puszczy Mazurskich (II.4)

Krajinie przyrodniczo-leśnej: Mazowiecko - Podlaskiej (IV)

Mezoregionie: Wzniesień Mławskich (IV.1)



Ryc.8 Mezoregiony w zasięgu Nadleśnictwa Jedwabno wg podziału przyrodniczo-leśnego

Podział według regionalizacji geobotanicznej (Matuszkiewicz, 2008) umiejscawia tereny Nadleśnictwa w zasięgu następujących jednostek:

Dział: Mazowiecko–Poleski (E)

Poddział: Mazowiecki (E)

Kraina: Północnomazowiecko–Kurpiowska (E.2)

Podkraina: Kurpiowska (E.2b)

Okręg: Zielonej Puszczy Kurpiowskiej (E.2b.7)

Podokręg: Chorzelsko–Lipowiecki (E.2b.7.a)

Dział: Północny Mazursko–Białoruski (F)

Kraina: Mazurska (F)

Podkraina: Zachodniomazurska (F.1a)

Okręg: Olsztyńsko-Szczytnowski (F.1a.1)

Podokręg: Stawigudzko-Butryńsk (F.1a.1.b)

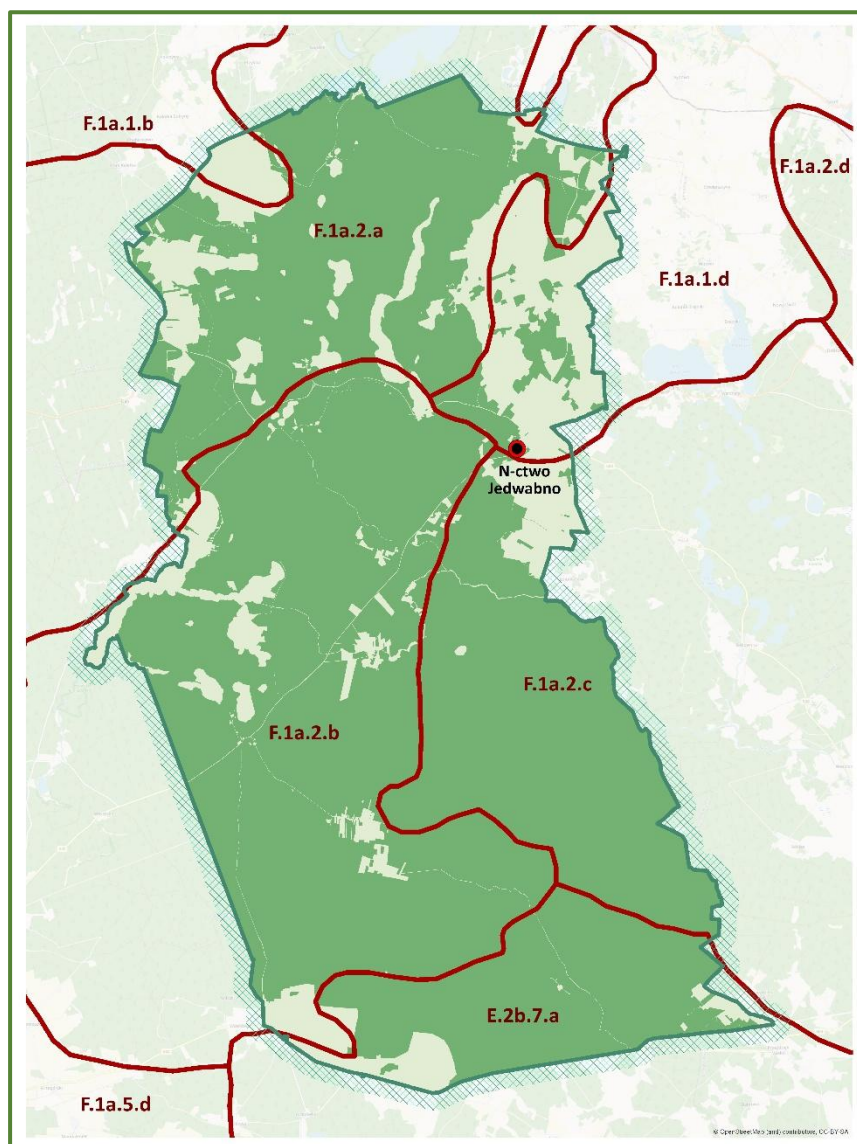
Podokręg: Pasymsko-Szczytnowski (F.1a.1.d)

Okręg: Puszczy Napiwodzkiej (F.1a.2)

Podokręg: Marósko-Kościański (F.1a.2.a)

Podokręg: Omulewsko-Muszacki (F.1a.2.b)

Podokręg: Piduńsko-Wielbarski (F.1a.2.c)



Ryc.9 Mezoregiony w zasięgu Nadleśnictwa Jedwabno wg podziału geobotanicznego

Obszar zajmowany przez Nadleśnictwo Jedwabno według regionalizacji klimatycznej (A. Woś, 1999) położone jest w regionie X - Zachodniomazurskim. Zasadnicze kryterium, jakie przyjęto przy wyznaczaniu granic i zasięgów regionów klimatycznych w tej regionalizacji, stanowił wskaźnik średniej rocznej liczby dni z poszczególnymi typami pogody. Region Zachodniomazurski należy do większych regionów klimatycznych wyróżnionych na obszarze Polski. Granice północna i południowa są wyraźnie zaznaczone w stosunku do sąsiednich regionów klimatycznych. Znacznie słabiej zaznaczają się granice wschodnia i zachodnia.

2.3. Charakterystyka kompleksów leśnych

Kompleks leśny jest to przestrzennie spójny obszar lasów, niezależnie od własności, ograniczony od innych kompleksów terenami nieleśnymi szerszymi niż 50 m. Lasy Nadleśnictwa Jedwabno prawie w całości stanowią jeden zwarty kompleks leśny Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej.

Grunty Nadleśnictwa położone są w 76 kompleksach. Jeden z nich o łącznej powierzchni 29 027,75 ha położony jest w 2 obrębach leśnych. Do lasów Nadleśnictwa często przylegają lasy prywatne, tworząc zwarte kompleksy leśne, a niekiedy stanowią wśród nich enklawy.

Tabela 1 Zestawienie liczby i powierzchni kompleksów w Nadleśnictwie

Wielkość kompleksu (ha)	Liczba kompleksów*	Powierzchnia (ha)	
		w zasięgu terytorialnym, poza gruntami nadleśnictwa	na gruntach nadleśnictwa
1	2	3	4
do 0,50	38	5,34	2,03
0,51 – 5,00	23	21,33	27,71
5,01 – 25,00	11	20,51	97,86
25,01 – 200,00	2	26,26	127,94
200,01 – 500,00	1	31,63	231,83
500,01 – 25 000,00	-	-	-
Powyżej 25 000,00	1	153,02	29 027,75
Razem	76	258,09	29 590,23

* Liczba kompleksów niezależnie od ich formy własności.

2.4. Korytarze ekologiczne

Celem wyznaczenia i ochrony korytarzy ekologicznych jest zachowanie funkcjonalnej łączności w warunkach powszechnej obecnie fragmentacji środowiska. Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami. Główne cele i zadania funkcjonowania korytarzy ekologicznych:

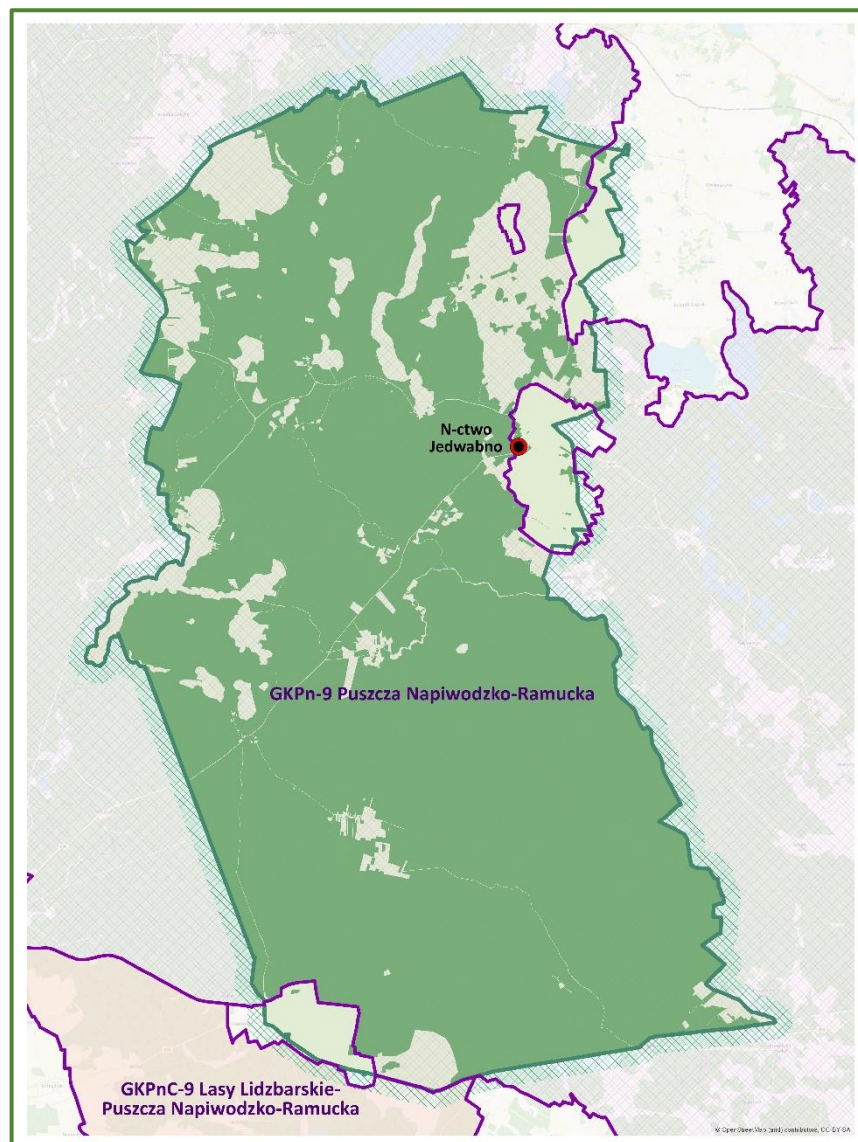
- przeciwdziałanie izolacji obszarów cennych pod względem przyrodniczym,
- umożliwienie migracji zwierząt i roślin w skali Polski i Europy,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności zarówno na obszarach Natura 2000, jak i na innych terenach o dużej wartości przyrodniczej,
- przeciwdziałanie zagrożeniom związanym z gwałtownym rozwojem zabudowy i infrastruktury.

Aktualna krajowa sieć korytarzy została opracowana w 2011 r. przez zespół badaczy

pod kierunkiem prof. dr hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego z Zakładu Badania Ssaków PAN w Białowieży (Jędrzejewski i in. 2011). Opracowanie powstawało w dwóch etapach:

- etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków;
- etap II - w 2011 r. opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

W myśl tej idei obszar Nadleśnictwa Jedwabno znajduje się w zasięgu korytarza GKPN-9 Puszcza Napiwodzko-Ramucka, który stanowi odcinek korytarza paneuropejskiego – Korytarza Północnego (KPN). Korytarz ten zapewnia łączność ekologiczną w skali kraju i kontynentu. Łączy on wielkie kompleksy leśne Litwy i Białorusi, Puszcze Augustowską, Knyszyńską i Białowieską z Doliną Biebrzy, Puszcza Borecką, Piską, Lasami Napiwodzko-Ramuckimi i Pojezierzem Iławskim. Następnie biegnie przez dolinę Wisły do Borów Tucholskich, Pojezierza Kaszubskiego, Puszczy Koszalińskiej, Goleniowskiej i Wkrzańskiej. Przechodzi przez Lasy Krajeńskie i Wałeckie oraz Drawskie. Dochodzi przez Puszcze Gorzowską do Cedyńskiego Parku Krajobrazowego, a następnie przez Odrę do kompleksów leśnych Niemiec (Brandenburgii, Meklemburgii-Przedpomorza).



Ryc.10 Korytarz ekologiczny w zasięgu Nadleśnictwa Jedwabno

3. OPIS HISTORYCZNY

Tereny obecnego Nadleśnictwa Jedwabno były częścią dawnej puszczy „Wielki Patrąk” lub „Patrąk”, później nazwanej też lasami napiwodzko - ramuckimi. Zamieszkiwało je pruskie plemię Galindów. Zostali oni szybko wytępieni przez Krzyżaków, a ich osiedla z powrotem zarosły puszczą.

W latach wojny trzynastoletniej od 1454 do 1466 roku tereny te na mocy dokumentu inkorporacyjnego włączono do Polski, ale po postanowieniach traktatu pokojowego w Toruniu powróciły pod władzę Zakonu.

Należy przypuszczać, że w ówczesnych lasach panującymi gatunkami były drzewa iglaste, ale udział gatunków liściastych był znacznie wyższy od dzisiejszego. W lasach występowały sosny, dęby, świerki, graby, klony, lipy, wiązy, jesiony, brzozy, i olchy. Już za czasów władzy Zakonu niektórym braciom zakonnym powierzano opiekę nad lasami. W wieku XVI dokonano podziału puszczy na ostępy, którymi zarządzali ostępowi zwierbowani z miejscowych osadników. W roku 1739 zarządzeniem króla pruskiego przemianowano ostępy na leśnictwa, mianowano leśniczych oraz wprowadzono urząd nadleśniczego.

W wieku XIX przeprowadzono urządzenie lasów, wprowadzono gospodarkę zrębową, a za cel gospodarczy uznano rentowność. Już wówczas w lasach państwowych stosowano 140-letnią kolej rębności, a użytkowanie prowadzono rębniami zupełnymi.

W 1945 roku utworzono nadleśnictwa Dłużek i Zimna Woda włączając do nich powierzchnię dawnych lasów państwowych, a także niektóre lasy prywatne przejęte przez Skarb Państwa na mocy dekretu o reformie rolnej z 1944 roku. W początkowych latach gospodarka leśna oparta była o dane sporządzonej w 1946 roku przybliżonej tabeli klas wieku, a później sporządzono prowizoryczne plany urządzania lasu: w Nadleśnictwie Dłużek na lata 1948/49 - 1957/58, a w Nadleśnictwie Zimna Woda na lata 1953 - 1963.

W roku 1973 oba nadleśnictwa połączono w jedno, tworząc nadleśnictwo dwuobróbowe składające się z obrębów Dłużek i Zimna Woda. Podział ten istnieje do chwili obecnej.

Historia Nadleśnictwa Jedwabno szczegółowo opisana została w publikacji „Nadleśnictwo Jedwabno. Historia i walory przyrodniczo-kulturowe” (Lewandowska I., 2019).

4. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Ochrona najcenniejszych składników przyrody została uregulowana ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. nr 92 poz. 880 z 30.04. 2004 r. z późn. zm.), w której zawarte są szczegółowe zapisy określające formy tejże ochrony. Z wymienionych w ustawie form ochrony w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Jedwabno znajdują się: rezerваты przyrody, obszar chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody oraz gatunki chronione.

Tabela 2 Zestawienie liczby i powierzchni form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Forma ochrony przyrody	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa		W zasięgu terytorialnym poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa		Łącznie	
	Liczba	Powierzchnia [ha]	Liczba	Powierzchnia [ha]	Liczba	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4	5	6	7
Rezerваты przyrody	4	312,54	1	0,75	4	313,29
Obszary chronionego krajobrazu	1	29 590,23	1	6 542,58	1	36 132,81
Obszary Natura 2000 siedliskowe	1	6 347,78	1	1 445,63	1	7 793,41
Obszary Natura 2000 ptasie	1	29 461,43	1	5 842,52	1	35 303,95
Pomniki przyrody	16	-	1	-	17	-
Użytki ekologiczne	0	-	2	94,06	2	94,06

4.1. Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. (art. 13.1. ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.).

Na terenie Nadleśnictwa Jedwabno znajdują się 4 rezerваты przyrody: „Bagno Krzywek”, „Dęby Napiwodzkie”, „Łajskie Bagna” i „Małga”.

W roku 2024 , na 100-lecie swojego istnienia Lasy Państwowe ogłosiły inicjatywę utworzenia lub powiększenia 100 rezerwatów przyrody. Po analizie walorów przyrodniczych polskich lasów w Nadleśnictwie Jedwabno projektuje się utworzenie 2 nowych rezerwatów torfowiskowych: Torfowisko Zgniłocha i Mechowiska nad Rudą.

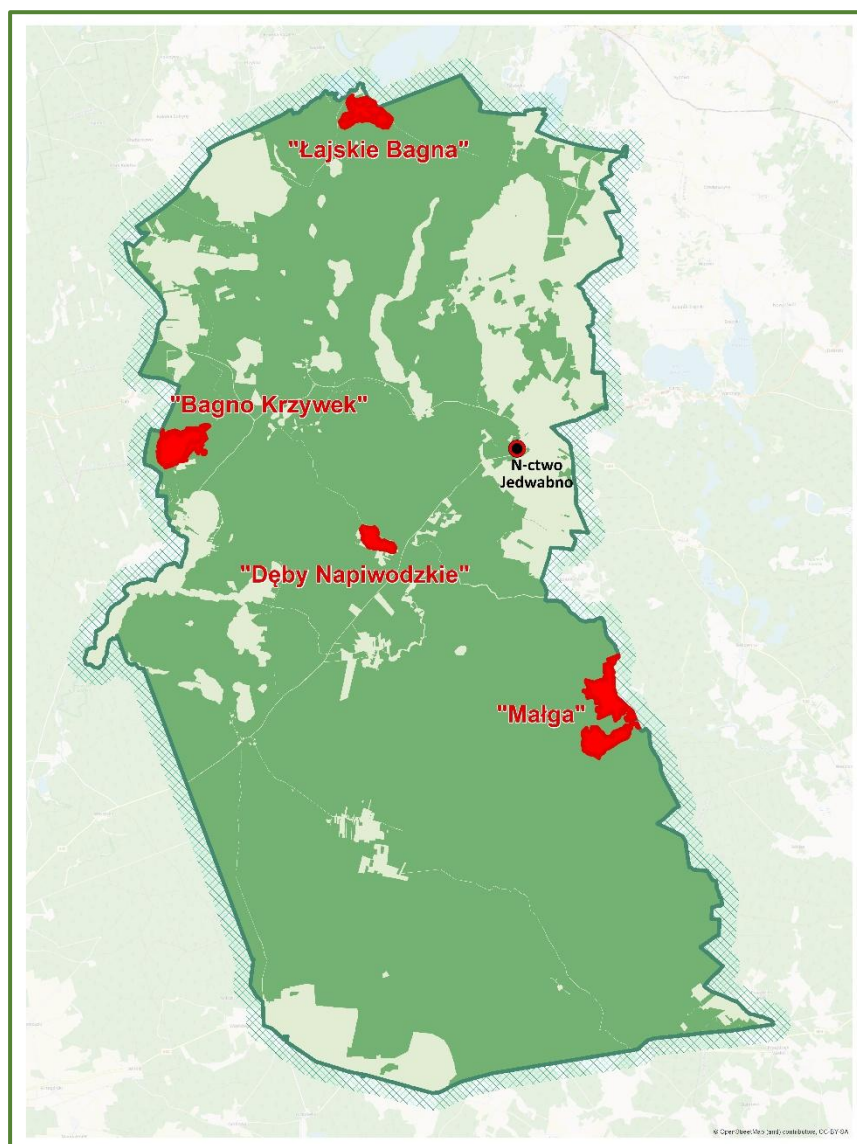
Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz.U. 2005 nr 60 poz. 533) rezerваты określa się następująco:

Tabela 3 Podział rezerwatów na typy i rodzaje

Rezerwat	Rodzaj rezerwatu	Typ wg przedmiotu ochrony	Podtyp wg przedmiotu ochrony	Typ wg typu ekosystemu	Podtyp wg typu ekosystemu
1	2	3	4	5	6
Bagno Krzywek	torfowiskowy	fitocenotyczny	zbiorowisk nieleśnych	torfowiskowy	torfowisk niskich
	T	PFi	zn	ET	tn
Dęby Napiwodzkie	leśny	fitocenotyczny	zbiorowisk leśnych	leśny i borowy	lasów nizinnych
	L	PFi	zl	EL	lni
Łąjskie Bagna	torfowiskowy	fitocenotyczny	zbiorowisk nieleśnych	torfowiskowy	torfowisk niskich
	T	PFi	zn	ET	tn
Małga	faunistyczny	faunistyczny	ptaków	torfowiskowy	torfowisk niskich
	Fn	PFn	pt	ET	tn

Tabela 4 Zestawienie rezerwatów znajdujących się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa

L.p.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Rok powstanie	Lokalizacja (leśnictwo, oddz., pododdz.)	Typ i podtyp rezerwatu	Powierzchnia	
						Wg aktu powołującego	Wg planu urządzenia lasu
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bagno Krzywek	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 4 grudnia 2024 r.	2024	Trzęsawisko: 220a,b,k; 221a,b,c,d,f,g; Grobka: 222g; 223a,b,i; 224Aa	Fitocenotyczny, zbiorowisk nieleśnych	74,68	74,68
2	Dęby Napiwodzkie	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 maja 1989 r.	1989	Nowy Las: 334b,c,d,g,h,j,k; 335b,c,d,f,g,h	Fitocenotyczny, zbiorowisk leśnych	37,11	36,95
3	Łąjskie Bagna	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 4 grudnia 2024 r.	2024	Łowne Jezioro: 6Af,h; 7j,k,l,m,n; 8l,m; 26g,h; 27c,d,f	Fitocenotyczny, zbiorowisk nieleśnych	37,74	37,74
4	Małga	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 października 1991 r	1991	Dębowiec: 175a; 176i,j; 210a,b,g,k,l,n,p,z; Uścianek: 242j,m,n,p	Faunistyczny, ptaków	147,09	163,92
Razem						296,62	313,29



Ryc.11 Rezerваты w zasięgu Nadleśnictwa Jedwabno

4.1.1. Rezerwat Bagno Krzywek

Rezerwat został ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 4 grudnia 2024 r. (Dz. Urz. Warmi. z 2024 r., poz.5366) w celu zachowania kompleksu torfowisk niskich i przejściowych oraz borów bagiennych.

Rezerwat zlokalizowany jest w zachodniej części Nadleśnictwa w Leśnictwach Trzęsawisko: 220a,b,k; 221a,b,c,d,f,g oraz Grobka 222g, 223a,b,i; 224Aa.

Według powyższego zarządzenia dla rezerwatu zajmującego powierzchnię 74,68 ha wytyczono otulinę na obszarach graniczących z rezerwatem o powierzchni 33,99 ha.

Rezerwat nie posiada planu ochrony.

4.1.2. Rezerwat Dęby Napiwodzkie

Rezerwat Dęby Napiwodzkie został ustanowiony na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 maja 1989 r. (M.P. z 1989 r., nr 17, poz. 120) w sprawie uznania za rezerваты przyrody, w celu ochrony i zachowania zbiorowisk leśnych, w szczególności grądu subkontynentalnego z okazami dębu szypułkowego.

Rezerwat zlokalizowany jest w środkowej części Nadleśnictwa w Leśnictwie Nowy Las w następujących wydzieleniach: 334b,c,d,g,h,j,k oraz 335b,c,d,f,g,h.

Według powyższego zarządzenia rezerwat zajmował powierzchnię 37,11 ha. W wyniku ponownego pomiaru powierzchnia zmniejszyła się o 0,16 ha i zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 11 sierpnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dęby Napiwodzkie” (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 3436) wynosi 36,95 ha.

Rezerwat nie posiada planu ochrony.

4.1.3. Rezerwat Łąjskie Bagna

Rezerwat został ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 4 grudnia 2024 r. (Dz. Urz. Warmi. z 2024 r., poz.1478) w celu zachowania kompleksu torfowisk niskich i przejściowych.

Rezerwat zlokalizowany jest w północnej części Nadleśnictwa, w Leśnictwie Łowne Jezioro: 6Af,h; 7j,k,l,m,n; 8l,m; 26g,h; 27c,d,f.

Według powyższego zarządzenia dla rezerwatu zajmującego powierzchnię 37,74 ha wytyczono otulinę na obszarach graniczących z rezerwatem o powierzchni 40,09 ha.

Rezerwat nie posiada planu ochrony.

4.1.4. Rezerwat Małga

Rezerwat Małga został ustanowiony na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 października 1991 r. (M.P. z 1991 r., nr 38, poz. 273) w sprawie uznania za rezerваты przyrody, w celu ochrony i zachowania noclegowisk żurawi w okresie wędrówki wiosennej i jesiennej oraz miejsc gniazdowania, żerowania i tokowania kilku rzadkich gatunków ptaków.

Według powyższego zarządzenia rezerwat zajmował powierzchnię 147,09 ha. W wyniku ponownego pomiaru powierzchnia zwiększyła się o 16,83 ha i zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 16 sierpnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Małga” (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 3449) wynosi 163,92 ha.

Rezerwat zlokalizowany jest w dwóch enklawach we wschodniej części Nadleśnictwa w Leśnictwie Dębowiec: 175a; 176i,j; 210a,b,g,k,l,n,p,z oraz w Uścianek: 242j,m,n,p.

Rezerwat nie posiada planu ochrony.

4.2. Obszar Chronionego Krajobrazu

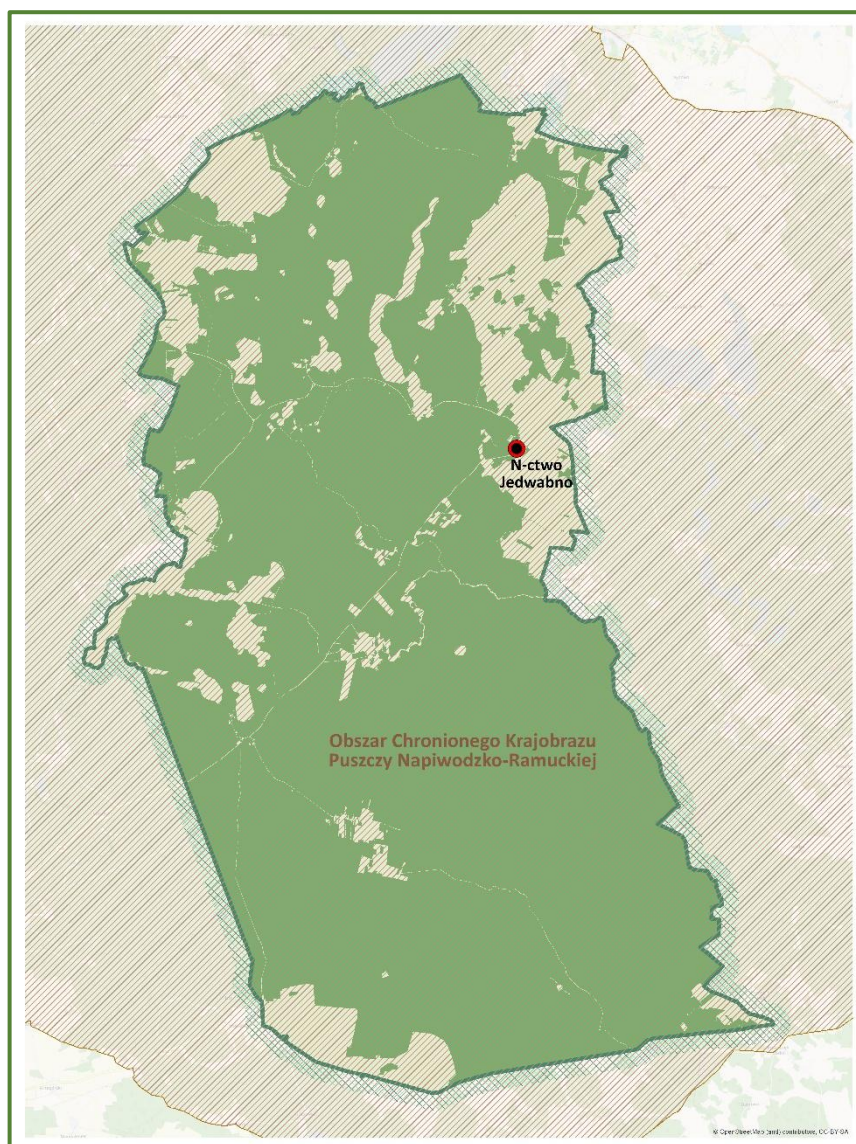
„Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.” (art. 23.1. ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.).

W zasięgu terytorialnym całego Nadleśnictwa Jedwabno znajduje się fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko – Ramuckiej.

4.2.1. Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko – Ramuckiej

Obszar ten został utworzony na mocy rozporządzenia Nr 114 Wojewody Warmińsko–Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko – Ramuckiej (Dz. Urz. z 2008 r. Nr 176, poz. 2582, Dz. Urz. z 2012 r. poz. 1450, Dz. Urz. z 2014 r. poz. 2258, Dz. Urz. z 2017 r. poz. 4143). Zajmuje łączną powierzchnię 131 278,30 ha i położony jest w: powiecie olsztyńskim (gminy: Stawiguda, Purda, Olsztynek), w powiecie szczycieńskim (gminy: Pasym, Jedwabno, Szczytno, Wielbark), w powiecie nidzickim (gminy: Nidzica, Janowo). Granice obszaru określa mapa sytuacyjna, stanowiąca załącznik nr 2 do rozporządzenia.

Obszar pokrywa swoim zasięgiem całe Nadleśnictwo.



Ryc.12 OChK Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej w zasięgu Nadleśnictwa Jedwabno

Według Uchwały Nr XXX/669/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 września 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej (Dz.U.Woj. Warm-Maz. 2017, poz. 4143), ujęto ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych Obszaru (§ 4.1):

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

- 3) zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych; tworzenie układów ekotonowych z tych gatunków;
- 4) pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych oraz części drzew obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu;
- 5) zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na terenach porolnych tam, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe; sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej; tworzenie i utrzymywanie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków;
- 6) utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łęgach; budowa zbiorników małej retencji jako zbiorników wielofunkcyjnych, w szczególności podwyższających różnorodność biologiczną w lasach;
- 7) zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych; niedopuszczanie do ich nadmiernego wykorzystania dla celów produkcji roślinnej lub sukcesji;
- 8) stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia, chyba że zaleca się ich stosowanie w ramach przyjętych zasad hodowli lasu;
- 9) wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem.

4.3. Obszary Natura 2000

Zgodnie z art. 5 pkt 2b oraz art. 25 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, obszar Natura 2000 to obszar „*utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty*”. Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje dwa rodzaje takich terenów tj.: obszary specjalnej ochrony ptaków (dla ochrony ptaków) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (dla ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków innych niż ptaki).

Podstawę prawną ochrony europejskiej fauny i flory stanowią dwa akty prawne:

- Dyrektywa 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, zwana Dyrektywą Ptasią, uchwalona 30 listopada 2009 r.
- Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dziko żyjącej fauny i flory, zwana Dyrektywą Siedliskową, uchwalona 21 maja 1992 r., zmieniona dyrektywą 97/62/EWG.

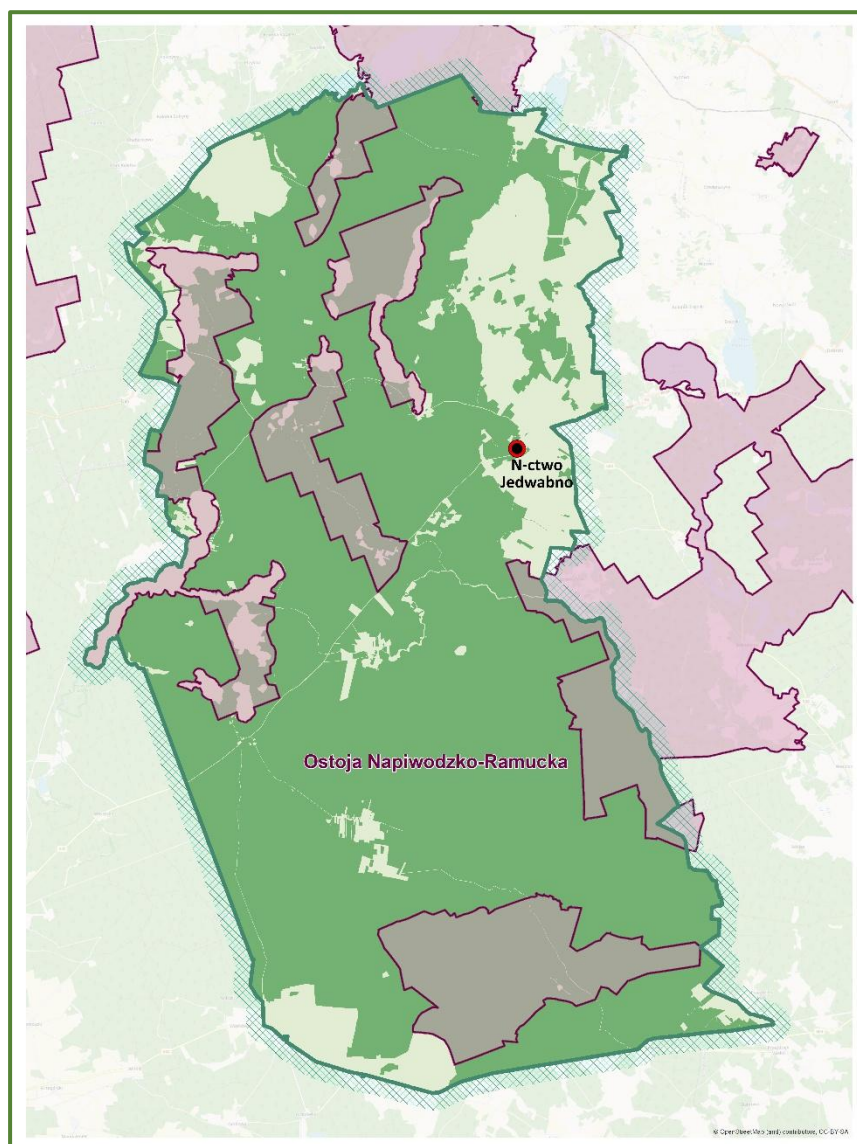
W zasięgu Nadleśnictwa Jedwabno znajduje się 1 specjalny obszary ochrony siedlisk Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 i 1 obszar specjalnej ochrony ptaków: Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007.

4.3.1. Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052

Obszar Ostoja Napiwodzko-Ramucka został zaproponowany jako obszar o znaczeniu dla Wspólnoty (pOZW) w 2009 r. W 2012 r. ujęty został w wykazie obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) a jako specjalny obszar ochrony siedlisk (SOOS) zatwierdzony został Decyzją Komisji Europejskiej w 2011 r., oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2018 r. (Dz. Urz. 2018, poz. 1447).

Powierzchnia obszaru wynosi 32 612,78 ha. W granicach zasięgu Nadleśnictwa Jedwabno znajduje się część ostoi o powierzchni 7 793,41 ha, stanowiąca blisko 24% powierzchni. Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo o areale 6 347,78 ha stanowią 19,5% powierzchni SOO.

Dla obszaru ustanowiono Plan Zadań Ochronnych (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 23 lutego 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052). Dokument ten został zmieniony zarządzeniami w 2016, 2020 oraz 2023 r.



Ryc.13 Ostoja Napiwodzko-Ramucka w zasięgu Nadleśnictwa Jedwabno

Tabela 5 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 – gatunki

Kod	Nazwa gatunku	Ocena obszaru			
		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
Gatunki stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura2000					
6216	Haczykowiec błyszczący <i>Drepanocladus vernicosus</i>	C	B	C	B
1903	Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	C	B	C	B
1014	Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	C	B	C	C
1042	Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	C	B	C	B
1188	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	C	B	C	C
1166	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	C	C	C	C
1337	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	C	A	C	B
1355	Wydra <i>Lutra lutra</i>	C	B	C	B
1352	Wilk <i>Canis lupus</i>	B	B	B	B

Wymienione w powyższej tabeli gatunki występują na gruntach Nadleśnictwa Jedwabno.

Tabela 6 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 – siedliska przyrodnicze

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie w obszarze wg SDF [ha]	Pow. na gruntach N-ctwa w granicach obszaru wg PUL [ha]	Reprezentatywność	Pow. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
<i>Siedliska stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura2000</i>							
3140	twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic <i>Charetea</i>	1 594,57	-	A	C	B	B
3150	starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z. <i>Nymphaeion, Potamion</i>	4 255,07	2,48	A	C	A	A
3160	naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	19,48	2,18	A	C	A	A
6120	ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe	22,83	23,86	D			
6510	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	238,07	56,99	B	C	B	B
7110	torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	130,45	68,29	A	B	B	C
7120	torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	29,35	21,90	B	C	B	B
7140	torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Cl. Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>)	437,01	200,64	A	C	A	B
7230	górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	89,31	15,77	B	C	B	B
9170	grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio sylvatici-Carpinetum betuli, Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i>)	1 201,79	96,60	C	C	C	C
91D0	bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	309,72	180,32	A	C	A	B
91E0	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albae, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe	327,79	153,71	B	C	B	B
91F0	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	4,68	-	B	C	C	C
91T0	sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	24,47	24,05	C	C	C	C

Wymienione w powyższej tabeli siedliska występują na gruntach Nadleśnictwa Jedwabno.

4.3.2. Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007

Obszar o powierzchni 116 604,69 ha, utworzono na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. 2004 nr 229 poz. 2313). W zasięgu Nadleśnictwa Jedwabno zajmuje

powierzchnię 35 303,95 ha co stanowi 30% całej ostoi. Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo zajmują powierzchnię 29 461,43 ha co stanowi 25,3% powierzchni ostoi.



Ryc.14 Puszcza Napiwodzko-Ramucka w zasięgu Nadleśnictwa Jedwabno

Według Standardowego Formularza Danych Puszcza Napiwodzko-Ramucka jest jedną z ważniejszych ostoi ptaków w Polsce. Stwierdzono tu 234 gatunki ptaków, w tym ok. 150 lęgowych. W roku 2012 stwierdzono tu gniazdowanie 34 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 12 gatunków z Polskiej czerwonej księgi zwierząt. Dla 26 gatunków wykazano populacje lęgowe stanowiące ponad 1% wielkości ich populacji krajowej, w tym 17 taksonów jest umieszczonych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej.

W zasięgu Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 23 gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony OSOP Puszcza Napiwodzko-Ramucka.

OSOP Puszcza Napiwodzko-Ramucka posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 20 marca

2015 r. (akt ten został zmieniony zarządzeniem RDOŚ z dnia 10 czerwca 2016 r. a następnie 3 stycznia 2023 r.)

Tabela 7 Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 – gatunki ptaków

Kod	Nazwa gatunku	Populacja w obszarze		Ocena obszaru			
		Typ	Wielkość	Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
Gatunki stanowiące przedmioty ochrony w obszarze Natura2000							
A223	Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	p - osiadłe	40-60	B	B	B	B
A089	Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i>	r - wydające potomstwo	30-35	C	B	C	B
A224	Lelek zwyczajny <i>Caprimulgus europaeus</i>	r - wydające potomstwo	460-1080	A	A	C	A
A030	Bocian czarny <i>ciconia nigra</i>	r - wydające potomstwo	3-6	C	B	C	C
A081	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	r - wydające potomstwo	35-40	C	B	C	C
A122	Derkacz <i>Crex crex</i>	r - wydające potomstwo	270-280	C	B	C	C
A038	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	r - wydające potomstwo	7-9	B	B	B	B
A238	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	p - osiadłe	190-250	B	A	C	A
A236	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	p - osiadłe	330-500	C	B	C	B
A321	Muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	r - wydające potomstwo	75-90	B	A	A	B
A320	Muchołówka mała <i>Ficedula parva</i>	p - osiadłe	685-745	B	B	C	B
A127	Żuraw <i>Grus grus</i>	r - wydające potomstwo	200-250	C	A	C	A
A127	Żuraw <i>Grus grus</i>	c - przelotne	2500	C	B	C	C
A075	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	r - wydające potomstwo	17-22	C	A	C	B
A338	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	r - wydające potomstwo	1120	C	B	C	B
A246	Lerka <i>Lullula arborea</i>	r - wydające potomstwo	1030-1740	B	A	C	A
A073	Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	r - wydające potomstwo	10-14	B	B	C	B
A074	Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	r - wydające potomstwo	5-7	C	B	B	B
A094	Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	r - wydające potomstwo	5-5	A	B	B	B
A072	Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	r - wydające potomstwo	25-35	C	B	C	B
A120	Zielonka <i>Porzana parva</i>	r - wydające potomstwo	30-40	B	A	C	B
A119	Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	r - wydające potomstwo	35-45	C	B	C	B
A307	Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	r - wydające potomstwo	200-380	C	B	C	B
A409	Cietrzew <i>Tetrao tetrix</i>	p- osiadłe	4-4	c	c	A	C

4.4. Pomniki przyrody

„Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.” (art. 40.1. ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.).

Ustanowienie pomnika przyrody następuje w drodze rozporządzenia wojewody albo uchwały rady gminy, jeżeli wojewoda nie ustanowił tych form ochrony przyrody.

Na gruntach Nadleśnictwa Jedwabno znajduje się 16 pomników przyrody. Są to pojedyncze drzewa lub grupy drzew. Ich lokalizacja została naniesiona na mapę walorów przyrodniczo-kulturowych.

Tabela 8 Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jedwabno

L.p.	Nazwa pomnika Akt powołujący	Adres leśny	Gmina	Obręb ewidencyjny Działka	Opis pomnika	
					Gatunek/liczba	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
1	61 RIb-16/61/52 29.12.1952 r.	07-08-1-09-350-c	Jedwabno	Obr. ew. Kot Dz. ew. 3350/1	Dąb szypułkowy	Stan dobry, drzewo żywe
2	64 RIb-16/64/52 29.12.1952 r.	07-08-1-07-229-a	Jedwabno	Obr. ew. Dłużek Dz. ew. 3229/1	Dąb szypułkowy	Stan dobry - widoczna dziupła
3	65 RIb-16/65/52 29.12.1952 r.	07-08-1-05-260-b	Jedwabno	Obr. ew. Dłużek Dz. ew. 3260/2	Dąb szypułkowy	Stan dobry - dziupła w dolnej części pnia
4	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 12, poz. 236 z 31.12.1986 r.	07-08-1-09-336-f 07-08-1-09-336-j	Jedwabno	Obr. ew. Kot Dz. ew. 3336/1	Dąb szypułkowy 12 szt.	336f - 3 drzewa żywe, 4 drzewa martwe; 336j - 1 drzewo żywe, 4 drzewa obumierające
5	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 12, poz. 236 z 31.12.1986 r.	07-08-1-09-353-b 07-08-1-09-353-c 07-08-1-09-353-f 07-08-1-09-353-g	Jedwabno	Obr. ew. Kot Dz. ew. 3353	Dąb szypułkowy 8 szt.	353b -2 drzewa żywe; 353c - drzewo żywe; 353f - drzewo obumierające, 353g - 4 drzewa żywe
6	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 12, poz. 236 z 31.12.1986 r.	07-08-1-09-334-i	Jedwabno	Obr. ew. Kot Dz. ew. 3333/3	Dąb szypułkowy 2 szt.	1 drzewo obumierające, 1 drzewo wywrócone
7	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 4, poz. 88 z 15.03.1989 r.	07-08-1-03-33A-a	Purda	Obr. ew. Bałdy Dz. ew. 3033/2	Lipa drobnolistna	Stan dobry
8	493 Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 4, poz. 88 z 15.03.1989 r.	07-08-2-10-52-b	Nidzica	Obr. ew. Wały Dz. ew. 3052/3	Dąb szypułkowy 2 szt.	Drzewa martwe, stojące
9	500 Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 4, poz. 88 z 15.03.1989 r.	07-08-1-08-299-j	Jedwabno	Obr. ew. Dłużek Dz. ew. 3229	Dąb szypułkowy 2 szt.	Drzewa martwe, stojące

L.p.	Nazwa pomnika Akt powołujący	Adres leśny	Gmina	Obręb ewidencyjny Działka	Opis pomnika	
					Gatunek/liczba	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
10	521 Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 4, poz. 88 z 15.03.1989 r.	07-08-1-03-84-d	Purda	Obr. ew. Bałdy Dz. ew. 3064/1 Obr. ew. Zgniłocha Dz. ew. 3084/1	Jałowiec pospolity 13 szt.	Grupa pomników zanika
11	522 Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 4, poz. 88 z 15.03.1989 r.	07-08-1-03-417-f	Purda	Obr. ew. Butryny Dz. ew. 3417/5	Lipa drobnolistna	2 pnie, dziuple
12	586 Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 66 z 16.04.1992 r.	07-08-1-04-158-i	Olsztynek	Obr. ew. Dąb Dz. ew. 3158/1	Sosna pospolita	Ślady podwójnego żywicowania, zgnilizna, dziuple
13	757-763 Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 7, poz. 77 z 18.02.1994 r.	07-08-1-06-247-c 07-08-1-06-248-a	Jedwabno	Obr. ew. Jedwabno Dz. ew. 3247/1 Dz. ew. 3248/2	Daglezja zielona 7 szt.	Stan dobry
14	„Molibden” Uchwała nr VII/39/24 Rady Gminy Jedwabno z dnia 3 października 2024 r.	07-08-1-09-351-h 07-08-1-09-351-g	Jedwabno	Obr. ew. Kot Dz. ew. 3351/2	Dąb szypułkowy 6 szt.	Stan dobry
15	„Leszy” Uchwała nr VII/39/24 Rady Gminy Jedwabno z dnia 3 października 2024 r.	07-08-1-09-368A-c	Jedwabno	Obr. ew. Kot Dz. ew. 3368/2	Dąb szypułkowy	Stan dobry
16	„Dębowy Panteon” Uchwała nr VII/39/24 Rady Gminy Jedwabno z dnia 3 października 2024 r.	07-08-1-09-358-a 07-08-1-09-358-b 07-08-1-09-340-i	Jedwabno	Obr. ew. Kot Dz. ew. 3358 Dz. ew. 3340	Dąb szypułkowy 4 szt.	Stan dobry

4.5. Chronione oraz lokalnie cenne gatunki

Tabela 9 Zestawienie lokalnie cennych i chronionych gatunków występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa

L.p.	Grupa systematyczna	Liczba stwierdzonych gatunków	Podlegające ochronie ścisłej	Podlegające ochronie częściowej	Gatunki z Czerwonej księgi lub czerwonej listy (także lokalnej)	Gatunki z Zał. II lub IV DS. lub z Zał. I DP
1	2	3	4	5	6	7
1	Rośliny	30	12	18	19	3
2	Grzyby	2	1	1	1	1
3	Bezkręgowce	1	1	0	1	1
4	Mięczaki	1	1	0	1	1
5	Ryby	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
6	Płazy	11	6	5	1	5
7	Gady	5	0	5	0	0
8	Ptaki	60	57	1	55	23
9	Ssaki	10	2	8	2	4

4.5.1. Rośliny naczyniowe, mchy i wątrobowce

Zamieszczone poniżej zestawienie, zawiera gatunki podlegające ochronie prawnej. Status ochronności roślin zaktualizowano według rozporządzenia MŚ z 9 października 2014 roku (Dz.U. 2014 poz. 1409).

Na szczególną uwagę zasługuje sasanka otwarta *Pulsatilla patens*, lipiennik Loesela *Liparis Loeselii* oraz sierpowiec błyszczący *Hamatocaulis vernicosus*, które są gatunkami mającym szczególne znaczenie dla Wspólnoty, bowiem znajdują się w załącznikach II i VI Dyrektywy Siedliskowej. Według stanu na 1.01.2026 r. w Nadleśnictwie Jedwabno na 2 stanowiskach występuje sasanka, również na 2 lipiennik a na 6 stanowiskach sierpowiec.

Tabela 10 Wykaz lokalnie cennych oraz chronionych mszaków i roślin stwierdzonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Lokalizacja (leśnictwo, oddz., pododdz.)	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kat. wg czerwonej listy	Listy regionalne	Nie podlega odstępstwom*	Z zał. II i IV DS	Źródło informacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	bagnica torfowa	<i>Scheuchzeria palustris</i>	ściśła		2	VU	tak	-	-	N-ctwo
2	bagno zwyczajne	<i>Rhododendron tomentosum</i>	częściowa		24	-	-	-	-	N-ctwo
3	bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>	częściowa		15	-	-	-	-	N-ctwo
4	cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	częściowa		3	VU	tak	-	-	N-ctwo
5	goździk piaskowy	<i>Dianthus arenarius</i>	częściowa		1	NT	-	-	-	N-ctwo
6	kłoc wiechowata	<i>Cladium mariscus</i>	ściśła		1	NT	-	tak		N-ctwo
7	kruszczyk błotny	<i>Epipactis palustris</i>	ściśła		1	NT	tak	tak	-	N-ctwo
8	kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	częściowa		6	-	tak	tak	-	N-ctwo
9	kukułka - rodzaj	<i>Dactylorhiza sp.</i>	częściowa		5	NT	-	-	-	N-ctwo
10	kukułka plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>	częściowa		2	V	-	-	-	N-ctwo
11	kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	częściowa		3	NT	-	-	-	N-ctwo
12	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	ściśła		3	-	tak	-	-	N-ctwo
13	lipiennik loesela	<i>Liparis loeselii</i>	ściśła		2	VU	-	tak	tak	N-ctwo/PZO
14	listera jajowata	<i>Neottia ovata</i>	częściowa		3	-	-	-	-	N-ctwo
15	mącznica lekarska	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	ściśła		2	NT	tak	-	-	N-ctwo

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Lokalizacja (leśnictwo, oddz., pododdz.)	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kat. wg czerwonej listy	Listy regionalne	Nie podlega odstępstwom*	Z zał. II i IV DS	Źródło informacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
16	naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	częściowa		1	-	tak	-	-	N-ctwo
17	nasieźrzał pospolity	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	ściśła		1	VU	tak	tak	-	N-ctwo
18	orlik pospolity	<i>Aquilegia vulgaris</i>	częściowa		8	-	-	-	-	N-ctwo
19	podejrzon rutolistny	<i>Botrychium multifidum</i>	ściśła		1	CR	tak	tak	-	N-ctwo
20	podkolan zielonawy	<i>Platanthera chlorantha</i>	częściowa		1	-	tak	-	-	N-ctwo
21	pomocnik baldaszkowy	<i>Chimaphila umbellata</i>	częściowa		11	NT	tak	-	-	N-ctwo
22	rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	ściśła		2	-	-	-	-	N-ctwo
23	sasanka otwarta	<i>Pulsatilla patens</i>	ściśła		2	EN	tak	tak	tak	N-ctwo
24	sierpowiec błyszczący	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	ściśła		6	-	tak	-	tak	N-ctwo
25	wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>	częściowa		18	-	-	-	-	N-ctwo
26	widlicz spłaszczony	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	częściowa		1	VU	-	-	-	N-ctwo
27	widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	częściowa		10	NT	-	-	-	N-ctwo
28	widłak jałowcowaty	<i>Spinulum annotinum</i>	częściowa		15	NT	-	-	-	N-ctwo
29	wielosił błękitny	<i>Polemonium caeruleum</i>	ściśła		2	VU	-	tak		N-ctwo

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Lokalizacja (leśnictwo, oddz., pododdz.)	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kat. wg czerwonej listy	Listy regionalne	Nie podlega odstępstwom*	Z zał. II i IV DS	Źródło informacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
30	zimoziół północny	<i>Linnaea borealis</i>	częściowa		4	VU	-	-	-	N-ctwo

* Gatunki oznaczone cyfrą (3) w załącznikach nr 1 i 2 Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1.

4.5.2. Grzyby

Tabela 11 Wykaz chronionych grzybów stwierdzonych i występujących pospolicie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Lokalizacja (leśnictwo, oddz., pododdz.)	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kat. wg czerwonej listy	Listy regionalne	Nie podlega odstępstwom*	Źródło informacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Chrobotki - rodzaj	<i>Cladonia</i>	częściowa		48	-	-	-	N-ctwo
2	Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>	ściśła		2	EN	tak	tak	N-ctwo

* Gatunki oznaczone cyfrą (1) w załącznikach nr 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów, dla których nie stosuje się odstępstwa od zakazów określonych w § 7 pkt 1.

4.5.3. Zwierzęta

Tabela 12 Wykaz chronionych zwierząt stwierdzonych i występujących pospolicie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Lokalizacja (leśnictwo, oddz., pododdz.)	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kat. wg czerwonej listy	Listy regionalne	Gatunki z zał. II lub IV DS, zał. I DP	Źródło informacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bezkręgowce									
1	Zalotka większa	<i>Leucorhina pectoralis</i>	ścista		1	LC	-	tak	PZO PLH280052
Mięczaki									
1	Poczwarówka zwężona	<i>Vertigo angustior</i>	ścista		3	NT	-	tak	PZO PLH280052
Płazy									
1	Grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>	ścista	zbiorniki wodne, brzegi jezior, rzek, tereny błotniste i bagienne	b.d.	-	NT	tak	POP 2016
2	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	ścista		1	-	-	tak	PZO PLH280052 Inwentaryzacja PLH280052
3	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	częściowa	zbiorniki wodne, brzegi jezior, rzek, tereny błotniste i bagienne	b.d.	-	-	-	POP 2016
4	Ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	ścista	zbiorniki wodne, brzegi jezior, rzek, tereny błotniste i bagienne	b.d.	-	-	tak	POP 2016
5	Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	ścista	zbiorniki wodne, brzegi jezior, rzek, tereny błotniste i bagienne	b.d.	-	-	-	POP 2016
6	Traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>	częściowa	zbiorniki wodne, brzegi jezior, rzek, tereny błotniste i bagienne	b.d.	-	-	-	POP 2016
7	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	ścista		1	NT	-	tak	PZO PLH280052
8	Żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	częściowa	zbiorniki wodne, brzegi jezior, rzek, tereny błotniste i bagienne	b.d.	-	NT	-	POP 2016
9	Żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	ścista	zbiorniki wodne, brzegi jezior, rzek, tereny błotniste i bagienne	b.d.	-	-	tak	POP 2016
10	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	częściowa	zbiorniki wodne, brzegi jezior, rzek, tereny błotniste i bagienne	b.d.	-	-	-	POP 2016
11	Żaba wodna	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	częściowa	zbiorniki wodne, brzegi jezior, rzek, tereny błotniste i bagienne	b.d.	-	-	-	POP 2016

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Lokalizacja (leśnictwo, oddz., pododdz.)	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kat. wg czerwonej listy	Listy regionalne	Gatunki z zał. II lub IV DS, zał. I DP	Źródło informacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gady									
1	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	częściowa	tereny kamieniste, rumowiska, wrzosowiska, zakrzaczone i zadrzewione łąki	b.d.	-	-	-	POP 2016
2	Jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>	częściowa	tereny bardzo zróżnicowane, zwłaszcza chłodne i wilgotne	b.d.	-	-	-	POP 2016
3	Padalec zwyczajny	<i>Angius fragilis</i>	częściowa	tereny od nasłonecznionych do półcienistych, wilgotne, zakrzaczone, z bogatym runem; podłoże bogate w kryjówki	b.d.	-	-	-	POP 2016
4	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	częściowa	zbiorniki wodne, brzegi jezior, tereny błotniste i bagienne	b.d.	-	-	-	POP 2016
5	Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	częściowa	obrzeża lasów, podmokłych łąk, polan leśnych; siedliska o chłodnym mikroklimacie	b.d.	-	-	-	POP 2016
Ptaki									
1	Bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	ściśła		2	-	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
2	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	ściśła		1	NT	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
3	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	ściśła		5	LC	-	tak	Komitet Ochrony Orłów
4	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	ściśła		8	LC	-	tak	PZO PLB280007
5	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	ściśła		2	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
6	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	ściśła		1	LC	-	tak	Komitet Ochrony Orłów
7	Brzeczka	<i>Locustella luscinioides</i>	ściśła		20	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
8	Cietrzew	<i>Lyrurus tetrix</i>	ściśła		4	EN	-	tak	PZO PLB280007

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Lokalizacja (leśnictwo, oddz., pododdz.)	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kat. wg czerwonej listy	Listy regionalne	Gatunki z zał. II lub IV DS, zał. I DP	Źródło informacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	-		4	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
10	Cyranka	<i>Spatula querquedula</i>	ścista		1	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
11	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	ścista		19	NT	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
12	Derkacz	<i>Crex crex</i>	ścista		95	VU	-	tak	PZO PLB280007
13	Dudek	<i>Upupa epops</i>	ścista		6	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
14	Dzięcioł średni	<i>Dendrocoptes medius</i>	ścista		31	LC	-	tak	PZO PLB280007
15	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	ścista		66	LC	-	tak	PZO PLB280007

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Lokalizacja (leśnictwo, oddz., pododdz.)	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kat. wg czerwonej listy	Listy regionalne	Gatunki z zał. II lub IV DS, zał. I DP	Źródło informacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	ścista		2	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
17	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	ścista		5	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
18	Dzięciołek	<i>Dryobates minor</i>	ścista		24	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
19	Gągął	<i>Bucephala clangula</i>	ścista		3	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
20	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	ścista		192	LC	-	tak	PZO PLB280007

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Lokalizacja (leśnictwo, oddz., pododdz.)	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kat. wg czerwonej listy	Listy regionalne	Gatunki z zał. II lub IV DS, zał. I DP	Źródło informacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21	Jarzębatka	<i>Curruca nisoria</i>	ściśła		72	LC	-	-	PZO PLB280007
22	Jastrząb	<i>Astur gentilis</i>	ściśła		4	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
23	Kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	ściśła		2	NT	-	tak	Komitet Ochrony Orłów
24	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	ściśła		1	LC	-	tak	Komitet Ochrony Orłów
25	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	ściśła		5	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
26	Kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	ściśła		2	LC	-		Inwentaryzacja PLB280007
27	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	ściśła		13	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
28	Kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	ściśła		20	-	-	tak	PZO PLB280007
29	Kruk	<i>Corvus corax</i>	częściowa		6	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Lokalizacja (leśnictwo, oddz., pododdz.)	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kat. wg czerwonej listy	Listy regionalne	Gatunki z zał. II lub IV DS, zał. I DP	Źródło informacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
30	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	ścista		74	VU	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
31	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	ścista		85	LC	-	tak	PZO PLB280007
32	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	ścista		123	LC	-	tak	PZO PLB280007

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Lokalizacja (leśnictwo, oddz., pododdz.)	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kat. wg czerwonej listy	Listy regionalne	Gatunki z zał. II lub IV DS, zał. I DP	Źródło informacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
33	Łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	ścista		1	NT	-	tak	PZO PLB280007
34	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	ścista		5	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
35	Łyska	<i>Fulica atra</i>	-		1	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
36	Muchołówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>	ścista		1	LC	-	tak	PZO PLB280007
37	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	ścista		103	LC	-	tak	PZO PLB280007
38	Orlik krzykliwy	<i>Clanga pomarina</i>	ścista		20	LC	-	tak	Komitet Ochrony Orłów

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Lokalizacja (leśnictwo, oddz., pododdz.)	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kat. wg czerwonej listy	Listy regionalne	Gatunki z zał. II lub IV DS, zał. I DP	Źródło informacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
39	Orzechówka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	ścista		2	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
40	Perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	ścista		4	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
41	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	ścista		2	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
42	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	ścista		8	VU	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
43	Puchacz	<i>Bubo bubo</i>	ścista		1	NT	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
44	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	ścista		1	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
45	Remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	ścista		4	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
46	Rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	ścista		3	VU	-	tak	Komitet Ochrony Orłów
47	Samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	ścista		39	-	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
48	Siniak	<i>Columba oenas</i>	ścista		72	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Lokalizacja (leśnictwo, oddz., pododdz.)	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kat. wg czerwonej listy	Listy regionalne	Gatunki z zał. II lub IV DS, zał. I DP	Źródło informacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
49	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	ścista		5	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
50	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	ścista		23	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
51	Sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>	ścista		1	-	-	tak	Komitet Ochrony Orłów
52	Świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	ścista		52	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
53	Trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	ścista		23	LC		-	Inwentaryzacja PLB280007
54	Trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>	ścista		14	LC	-	tak	PZO PLB280007
55	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	ścista		7	VU	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
56	Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	ścista		2	NT	-	tak	Komitet Ochrony Orłów

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Lokalizacja (leśnictwo, oddz., pododdz.)	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kat. wg czerwonej listy	Listy regionalne	Gatunki z zał. II lub IV DS, zał. I DP	Źródło informacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
57	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	ściśła		21	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
58	Zielonka	<i>Zapornia parva</i>	ściśła		7	-	-	tak	PZO PLB280007
59	Zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	ściśła		26	LC	-	-	Inwentaryzacja PLB280007
60	Żuraw	<i>Grus grus</i>	ściśła		90	-	-	tak	PZO PLB280007
Ssaki									
1	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	częściowa	Spotykany na terenie Nadleśnictwa	b.d.	-	-	tak	N-ctwo
2	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	częściowa	Spotykany na terenie Nadleśnictwa	b.d.	-	-	tak	N-ctwo
3	Łasica	<i>Mustela nivalis</i>	częściowa	Spotykany na terenie Nadleśnictwa	b.d.	-	-	-	POP 2016

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria ochrony	Lokalizacja (leśnictwo, oddz., pododdz.)	Liczba znanych stanowisk w N-ctwie	Kat. wg czerwonej listy	Listy regionalne	Gatunki z zał. II lub IV DS, zał. I DP	Źródło informacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Wilk	<i>Canis lupus</i>	ściśła	Spotykany na terenie Nadleśnictwa	b.d.	NT	-	tak	N-ctwo
5	Ryś	<i>Lynx lynx</i>	ściśła	Spotykany na terenie Nadleśnictwa	b.d.	NT	-	tak	N-ctwo
6	Jeż europejski	<i>Erinaceus europaeus</i>	częściowa	Spotykany na terenie Nadleśnictwa	b.d.	-	-	-	POP 2016
7	Kret	<i>Talpa europaea</i>	częściowa	Spotykany na terenie Nadleśnictwa	b.d.	-	-	-	POP 2016
8	Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	częściowa	Spotykany na terenie Nadleśnictwa	b.d.	-	-	-	POP 2016
9	Wiewiórka pospolita	<i>Scirus vulgaris</i>	częściowa	Spotykany na terenie Nadleśnictwa	b.d.	-	-	-	POP 2016
10	Myszarka zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	częściowa	Spotykany na terenie Nadleśnictwa	b.d.	-	-	-	POP 2016

4.5.3.1. Strefy ochrony ostoi, stanowisk, miejsc rozrodu i regularnego przebywania

Ptaki drapieżne, które pełnią rolę selekcyjną i sanitarną, są ważnym i niezbędnym czynnikiem w ekosystemach. Wpływają na jakość biotopu. W Polsce pierwsze przepisy o ochronie strefowej gniazd zagrożonych gatunków ptaków drapieżnych wprowadzili leśnicy. Okręgowy Zarząd Lasów Państwowych w Szczecinie objął ochroną stanowiska lęgowe bielika w 1969 r., a w latach siedemdziesiątych wprowadzono tę formę ochrony wobec stanowisk orłów na terenie OZLP w Olsztynie. W 1981 r. wydane zostało przez Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych zarządzenie o wytyczeniu stref ochronnych w promieniu 200 m wokół gniazd bielików, rybołówów i orłów przednich. Obecnie ochronę strefową reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2022 poz. 2380). Wymienione są w nim oprócz ptaków szponiastych także inne grupy ptaków i zwierząt wymagające ochrony strefowej.

Ostatnia inwentaryzacja wykonana przez Komitet Ochrony Orłów wykazała potrzebę ustanowienia łącznie 31 stref ochrony gatunkowej: 16 dla orlika krzykliwego, 5 dla bielika, 1 dla bociana czarnego, 1 dla kani czarnej, 1 wspólna dla kani czarnej i kani rudej i 1 dla sóweczki, 3 dla rybołowa i 3 dla włośchatki. W związku z powyższym do tabel i wykazów zamieszczonych w POP oraz do analizy POŚ przyjęto nowo projektowane strefy ochrony.

W przypadku odnalezienia gniazd gatunków objętych ochroną strefową oraz innych gatunków chronionych, należy wdrożyć odpowiednie procedury.

Tabela 13 Charakterystyka stref ochrony

Nazwa	Strefa ochrony całorocznej	Strefa ochrony okresowej	Okresowy termin ochrony
1	2	3	4
Orlik krzykliwy	do 100 m od gniazda	do 500 m od gniazda	1.03 - 31.08
Bocian czarny	do 200 m od gniazda	do 500 m od gniazda	15.03 - 31.08
Bielik	do 200 m od gniazda	do 500 m od gniazda	1.01 - 31.07
Kania czarna	do 100 m od gniazda	do 500 m od gniazda	1.03 - 31.08
Kania ruda	do 100 m od gniazda	do 500 m od gniazda	1.03 - 31.08
Rybołów	do 200 m od gniazda	do 500 m od gniazda	1.03 - 31.08
Włośchatka	do 50 m od gniazda	-	-
Sóweczka	do 50 m od gniazda	-	-

4.5.3.2. Ostoja cietrzewia

Od 2012 roku w Nadleśnictwie Jedwabno prowadzone są prace w ramach projektu opartego na restytucji cietrzewia. Działania mają na celu zwiększenie miejscowej subpopulacji cietrzewia pod względem ilościowym oraz wzmocnienie pod względem genetycznym. Realizacja programu opiera się na wsiedlaniu młodych cietrzewi metodą „born to be free” na tereny byłego poligonu Muszaki (Nadleśnictwo Jedwabno), gdzie znajduje się jedna z ostatnich ostoi tego gatunku w północno – wschodniej Polsce. W latach 2012-2015 wsiedlono 50 młodych cietrzewi w tym 38 kogutów i 12 kur. Fundusze na realizację projektu zostały zabezpieczone z Funduszu Leśnego w wysokości 300 tys. zł rocznie. Od marca 2017 r. w życie wszedł projekt koordynowany przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych pod nazwą „Czynna ochrona cietrzewia na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych w Polsce” w projekcie uczestniczą również okoliczne nadleśnictwa z RDPL w Olsztynie. W zakres działań w ramach projektu będzie wchodziło dalsze wsiedlanie, ograniczanie drapieżnictwa, utrzymanie biotopów, oraz monitoring telemetryczny. Obecnie jego kontynuację stanowi program pn. "Program czynnej ochrony populacji głuszca i cietrzewia na gruntach będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe". Ponadto część zadań w 2025 roku będzie finansowana z projektu pn. „Razem dla natury – ochrona gatunków i siedlisk na terenach cennych przyrodniczo”.

4.6. Siedliska przyrodnicze

Siedlisko przyrodnicze to pojęcie używane w terminologii prawnej Unii Europejskiej w związku z programem Natura 2000. Wprowadzone zostało w celu identyfikacji obszarów lądowych lub wodnych o określonych cechach środowiska przyrodniczego, wyodrębnianych w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne. Termin ten nawiązuje do biogeocenozy albo ekosystemu, obejmując postaci lub fragmenty tych układów identyfikowane zwykle przez określone zbiorowiska roślinne lub warunki geograficzno-ekologiczne. Nie należy mylić tego terminu z definicją siedliska stosowaną w biologii i ekologii oraz z typologią siedlisk leśnych stosowaną w leśnictwie. (https://pl.wikipedia.org/wiki/Siedlisko_przyrodnicze)

Z siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r (Dz. U. 2010, nr 77, poz. 510, z późn. zm.) na gruntach Nadleśnictwa Jedwabno stwierdzono

występowanie 12 typów siedlisk przyrodniczych, w tym siedliska o charakterze priorytetowym, które oznaczono gwiazdką:

3150 - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*

3160 - naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne

6120 - ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe

6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

7110* - torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)

7120 - torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji

7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Cl. Scheuchzeria-Caricetea nigrae*)

7230 - górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk

9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio sylvatici-Carpinetum betuli*, *Tilio cordatae-Carpinetum betuli*)

91D0* - bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)

91E0* - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe

91T0 - sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*)

Tabela 14 Typy siedlisk przyrodniczych zinwentaryzowane w Nadleśnictwie Jedwabno

L.p.	Kod siedliska	Typy siedlisk przyrodniczych	Powierzchnia [ha]	Leśnictwo, oddział, pododdział
1	2	3	4	5
Siedliska na obszarze N2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH2800052				
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	2,48	Łowne Jezioro: 29g; Dłużek: 211m
2	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	2,18	Trzęsawisko: 197a; 220b; Dłużek 125f
3	6120	Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe	23,86	Jagorzewo: 480c; 550a,b,c
4	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	56,99	Butryny: 64k; Grobka: 300j,k,m; Dłużek: 209h,i; Nowy Las: 319a,b; 320a

L.p.	Kod siedliska	Typy siedlisk przyrodniczych	Powierzchnia [ha]	Leśnictwo, oddział, pododdział
1	2	3	4	5
5	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	68,29	Łowne Jezioro: 46s; Trzęsawisko: 114t; 138a; 139b; 140a; 220a,b; 221a; Dłużek: 234h
6	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	21,90	Butryny: 63c,d; 64c,g; 85d,f; 86f,g,k; Grobka: 237k; 258a; 265Ac,l,m
7	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria - Caricetea nigrae</i>)	200,64	Rutka: 74i; 75l; Łowne Jezioro: 6Af; 27d; Trzęsawisko: 197a,h; 214k; Grobka: 223a; 237a,b,c,d; 244Aa,c; Dłużek: 235g; Dębowa Kępa: 13c; 28h; 47c; 48b,c,k; 70g 71d,f; 72b; Uścianek: 242j,m,n,p; 271a; 274b; 275f; 303m,n,p; 304d,h,i; Dębowiec: 141a,c,d; 175a; 176i; 210a,s
8	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	15,77	Rutka: 74i; 75l; Łowne Jezioro: 8n; 27d; Trzęsawisko: 220b; 221a
9	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	96,60	Grobka: 258d; 300b,h,i; Dłużek: 229d,x; 234f; Nowy Las: 334c,h,j,k; 335d,f,g; 336a,f,i,j; 351h; Dębowa Kępa: 3a,b,c,f; 29a,f; Jagorzewo: 470c,f; 471a,b,d
10	91D0	Bory i lasy bagienne	180,32	Łowne Jezioro: 102g,k,l; 103f,h,i; 104i; Trzęsawisko: 112a,d; 113c,d,g; 114g,l; 137j,k,o; 138b,c,f; 140d; 176i; 195c; 197d,i,k; 219b,c; 220b,c,g; 221c; Grobka: 223i; 237d; 259h; Dłużek: 125a,b,d; 126a,b,c,d,f; 127a,g; 128b,f; 144c; 145a,b; 146c; 147d; 210m,n,o; 211o; 235d; 235Ad; Dębowa Kępa: 69d; 70a
11	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	153,71	Trzęsawisko: 159a214i,j; Grobka: 237a,f; 280d; 300b,g; Dłużek: 208b,h; 211m; 235i; 235Ag; 257g; Borowe: 318h,i; Nowy Las: 334b,d,g; 335b; Dębowa Kępa: 12a; 29a; 47c,d; 70f,l; 71d,f; Uścianek: 274a,g; 275a; 307d; 308a,c; Dębowiec: 210h; Jagorzewo: 446a; 470h,j; 471c,g,h; 472c; 474Bl; 475b,k; 476b; 477c,d,f,h,i; 479c; 480a,d; 521h; 525c,d,h,i,j,m; 526a,d,f; 528i,k,n; 556k; 557b,c,d,l; 558a,b,d,g; 559a,b,h; 560a; 561b,k; 591g; 592j,k
12	91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	24,05	Łowne Jezioro: 100a; Jagorzewo: 473c,g; 480g,h,i
Siedliska poza Obszarem N2000				
1	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	138,66	Rutka: 392c,g; Butryny: 18Ac,d,f,g; Jedwabno: 224g; 245x; 246i,k; 247c,d; 248a,g; 266c; 266Aj,k; 267g; 268b,c,h; 269d,f; Zimna Woda: 137a,d,f; 138c; 139c; 168f; Złota Góra: 298c,h; 300f; Kot: 89b,g,h; 90o,p; 121b,g,h; 122a; 123a,c,d; 125i,j; Wały: 321k; 360n,o; 362a,k; 363b; 364f,g,i; 396a,h; 399b; Jagorzewo: 567d; 568c; 569c
2	91D0	*Bory i lasy bagienne	77,81	Rutka: 36k; 49m,s; 122f; 163Bd; Łowne Jezioro: 31c; 46d; Trzęsawisko: 110Aj; 135c; 215k; Grobka: 243f; 302d; 325Ai; 327o; 327Bi; Jedwabno: 245m; 246d; 289h; Dłużek: 134c; 150b; 152d; 189cx; 211a,b; Borowe: 330h; 362o; 363c,g; Nowy Las: 341g; 342f; 350f,g; Dębowa Kępa: 5i,j,l,n; 6g,h,k; 7d; 9h; 17b,c; 18a; 22d; 34j; 43c,d; 44f; 45c; 46f; 52d; Zimna Woda: 103c; 137b; 138a,b; Dębowiec: 84i; 85j

L.p.	Kod siedliska	Typy siedlisk przyrodniczych	Powierzchnia [ha]	Leśnictwo, oddział, pododdział
1	2	3	4	5
3	91E0	*Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	153,73	Rutka: 70Ah; 70Bc,d; 70Cb,j,l; 92k; 92Cd,h; 92Db; 141h,j; 392h; 393d; 393Bd; 396b; 398b; 399f,l; 399Ac; Łowne Jezioro: 8b; Butryny: 47j,p; Trzęsawisko: 174n; Grobka: 301h; 304i; Jedwabno: 266g,o,p; 266Aj,n; 288d,l; 401b,g; 405a; 410k; 411c; 412j; 413g; Borowe: 332n; 332Ag,h; 344b; 365h; 379j; Nowy Las: 350b; 367h,i; 368r; 381j,l; 388b; 389b,h; Dębowa Kępa: 25g; 30d; 42b; 63a; 64b; Zimna Woda: 102g,h,i; 103k; 135b; Złota Góra: 448i; 449g; Kot: 87b; 88b,c; 90a,b; 92a,b,c,d,g; Dębowiec: 23a; 24h; 37a,h; 41f,g; 55d; 56b; 57b; 62b,d,g,h; 84i; 85j; 86d; Wały: 321i; 322o,w; 324g,k; 361l; 364a,b; 365a,c,f; Jagorzewo: 463k; 634i; Sadek: 417g; 418c; 543d,f; 544c; 545d;
4	91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	1,36	Borowe: 362t
Razem			1 218,35	

Tabela 15 Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa

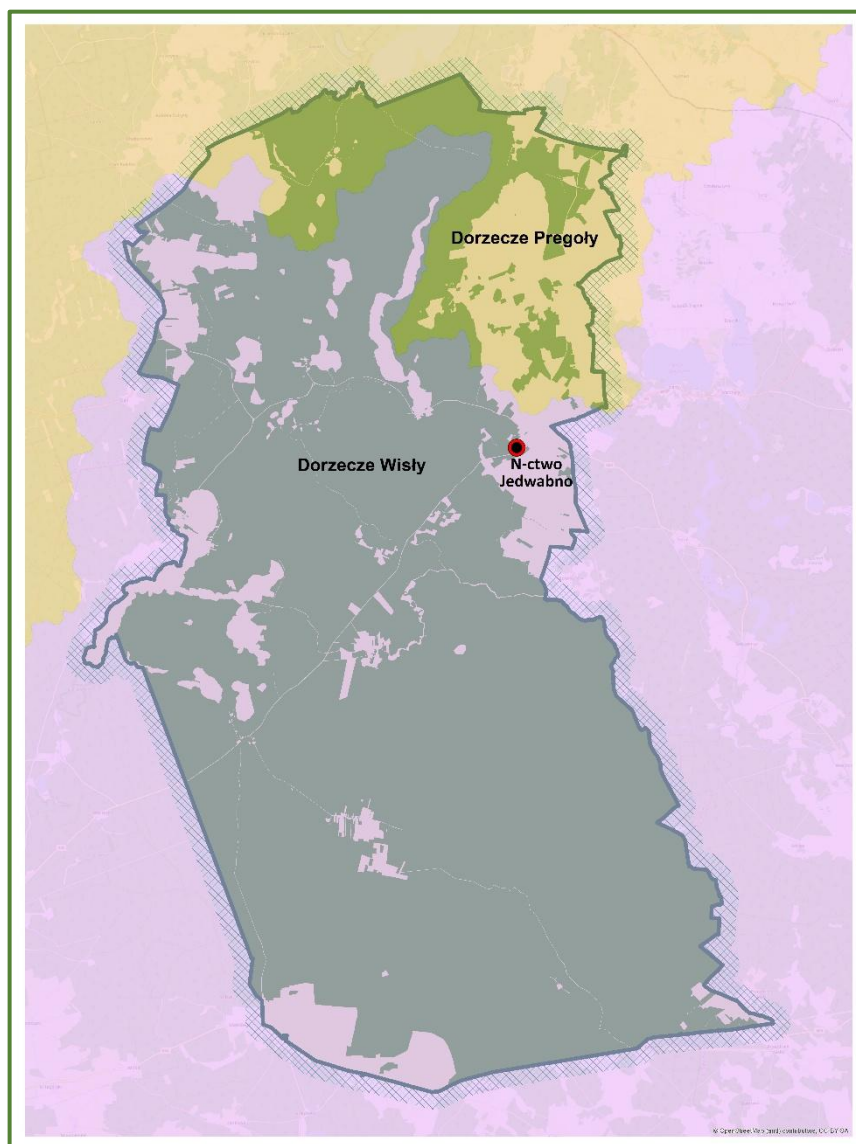
Kod siedliska	W granicach obszarów siedliskowych Natura 2000				Grunty Nadleśnictwa poza obszarami siedliskowymi Natura 2000				łącznie			
	Stan siedliska*											
	A	B	C	Razem	A	B	C	Razem	A	B	C	Razem
	Powierzchnia [ha]											
3150	2,48	-	-	2,48	-	-	-	-	2,48	-	-	2,48
3160	2,18	-	-	2,18	-	-	-	-	2,18	-	-	2,18
6120	-	23,86	-	23,86	-	-	-	-	-	23,86	-	23,86
6510	-	56,99	-	56,99	-	-	-	-	-	56,99	-	56,99
7110	-	68,29	-	68,29	-	-	-	-	-	68,29	-	68,29
7120	0,19	21,71	-	21,90	-	-	-	-	0,19	21,71	-	21,90
7140	200,64	-	-	200,64	-	-	-	-	200,64		-	200,64
7230	15,77	-	-	15,77	-	-	-	-	15,77	-	-	15,77
Razem nieleśne	221,26	170,85	-	392,11	-	-	-	-	221,26	170,85	-	392,11
9170	-	-	96,60	96,60	b.d.	b.d.	b.d.	138,66	-	-	96,60	235,26
91D0	-	180,32	-	180,32	b.d.	b.d.	b.d.	77,81	-	180,32	-	258,13
91E0	-	153,71	-	153,71	b.d.	b.d.	b.d.	153,73	-	153,71	-	307,44
91T0	-	-	24,05	24,05	b.d.	b.d.	b.d.	1,36	-	-	24,05	25,41
Razem leśne	-	334,03	120,65	454,68	-	-	-	371,56	-	334,03	120,65	826,24
Ogółem	221,26	504,88	120,65	846,79	-	-	-	371,56	221,26	504,88	120,65	1 218,35

*ocena według danych stosowanych do tej pory w pracach fitosocjologicznych (oceny A, B, C).

5. WALORY PRZYRODNICZE NADLEŚNICTWA

5.1. Ekosystemy wodno-mokradłowe

Obszar Nadleśnictwa Jedwabno można podzielić na dwie zlewnie. Zdecydowana większość terenów Nadleśnictwa położona jest w dorzeczu Wisły. Część północna i północno-wschodnia stanowi dorzecze Pregoty, odprowadzającej wody poza terytorium Polski.



Ryc.15 Zlewnie w zasięgu Nadleśnictwa Jedwabno

5.1.1. Wody płynące

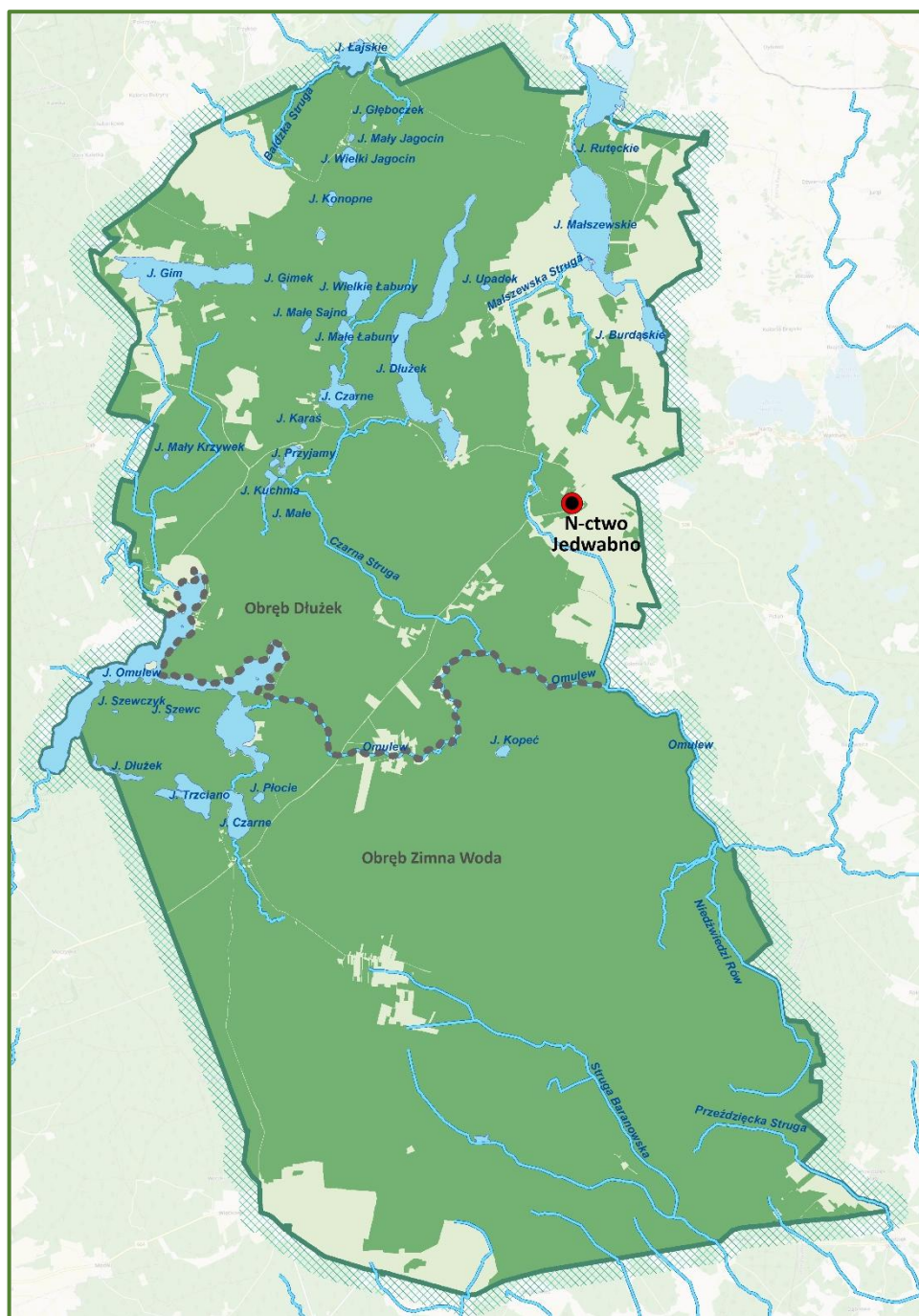
Pod względem hydrograficznym przeważająca część obszaru Nadleśnictwa Jedwabno jest zlewnią rzeki Narew będącą rzeką II-giego rzędu, stanowiącą bezpośredni dopływ Wisły. Przez centralną część Nadleśnictwa Jedwabno przepływa Omulew, która stanowi

jeden z dopływów Narwi. Rzeką Omulew płynącą w wyraźnie wykształconej dolinie o zmiennej szerokości stanowi także naturalną granicę pomiędzy oboma obrębami leśnymi, oraz na wschodzie granicę pomiędzy Nadleśnictwem Jedwabno i Nadleśnictwem Szczytno. Największym dopływem Omulwi na badanym obszarze jest Czarna Struga (Czarna Rzeką) oraz bezimienny lewy dopływ spod Jedwabna, płynący w częściowo zmeliorowanej, podmokłej i zatorfionej, bezleśnej dolinie a także prawobrzeżny Niedźwiedzi Rów. Na południu Nadleśnictwa przepływa Przeździecka Struga oraz Struga Baranowska.

Część północna i północno-wschodnia obrębu Dłużek stanowi dorzecze rzeki Wadąg, będącej prawym dopływem Łyny, lewego dopływu Pregoty. Zlewnię tego dorzecza na obszarze Nadleśnictwa tworzą głównie Bałdzka Struga oraz Małszewska Struga .

5.1.2. Wody stojące

Oba Obręby Nadleśnictwa różnią się też dość znacznie pod względem ilości jezior. Obręb Dłużek ma typowy dla pojezierzy urozmaicony teren z licznymi jeziorami. Jeziora w obrębie Dłużek to: Mały Jagocin (Łowne Małe), Wielki Jagocin (Łowne Duże), Łabuny Wielkie, Łabuny Małe, Dłużek, Małszewskie, Konopne, Upadek, Burdąg (Burdąskie), Gim, Gimek, Czarne, Przyjamy (Priamy) i Kuchnia. W obrębie Zimna Woda jeziora znajdują się głównie w północno-zachodniej części. Są to: Omulew, Trzciano (Trzcinowe), Czarne, Dłużek, Szewc, Szewczyk, Płocie i Kopeć. Poza nimi występują licznie mniejsze o lokalnych nazwach i różnym stopniu naturalnego zarastania, dystrofizacji bądź eutrofizacji.



Ryc.16 Hydrografia Nadleśnictwa Jedwabno

5.1.3. Mokrałda

Stałe bagna i mokradła są obszarami, na których w ciągu całego roku zwierciadło wody gruntowej nie spada poniżej pół metra od powierzchni terenu. Ich istnienie i powstawanie jest wynikiem naturalnego układu stosunków wodnych w istniejących warunkach ukształtowania terenu. Są one obszarami o trwałym nawilgoceniu, w których występuje utrudniony odpływ wód powierzchniowych, a wody gruntowe zalegają płytko, czasami wydostając się na powierzchnię w postaci źródeł i wysięków. Stanowią one pomost

pomiędzy wodami powierzchniowymi i wodami podziemnymi. Tereny zabagnione odgrywają niemałą rolę w gospodarce wodnej obszarów stanowiąc naturalne zbiorniki retencyjne. Są również naturalnymi ogniskami biocenotycznymi wpływającymi na podniesienie odporności środowiska będąc jednocześnie miejscem występowania jednej trzeciej gatunków roślin i zwierząt. Tereny zabagnione to dzisiaj ekosystemy zagrożone i ginące, o wysokich walorach przyrodniczych. W Nadleśnictwie Jedwabno, w 194 wydzieleniach, istnieje 935,89 ha terenów bagiennych o różnym rodzaju powierzchni (203 - retencja, 34 - bagno) oraz 245 powierzchni nie stanowiących wyłączenia (o powierzchni 40,23 ha). Tereny podmokłe występują również na innych rodzajach powierzchni (Ł, Ps) oraz w drzewostanach - wzdłuż brzegów zbiorników, cieków i rowów, w zagłębieniach, w miejscach spływu powierzchniowego z pól uprawnych itp.

Na terenie Nadleśnictwa Jedwabno występują wszystkie trzy typy torfowisk: niskie, przejściowe i wysokie. Podział ten wynika ze względu na charakter złoża torfowego, typ roślinności oraz rodzaj gospodarki wodnej.

Tabela 16 Zestawienie mokradeł występujących na gruntach Nadleśnictwa

Typ mokradła	Nadleśnictwo Jedwabno	
	Liczba wydzieleń	Powierzchnia [ha]
1	2	3
Torfowiska niskie (7230)	6	15,77
Torfowiska przejściowe (7140)	45	200,64
Torfowiska wysokie (7110, 7120)	23	90,19
Bagna	34	253,89
Śródleśne bagienka (PNSW-Bg)	208	40,23
Lasy na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb, Ol)	797	2094,09
Lasy na siedliskach łągowych (Olj)	267	692,51
Razem	1 380	3 387,32

5.2. Roślinność

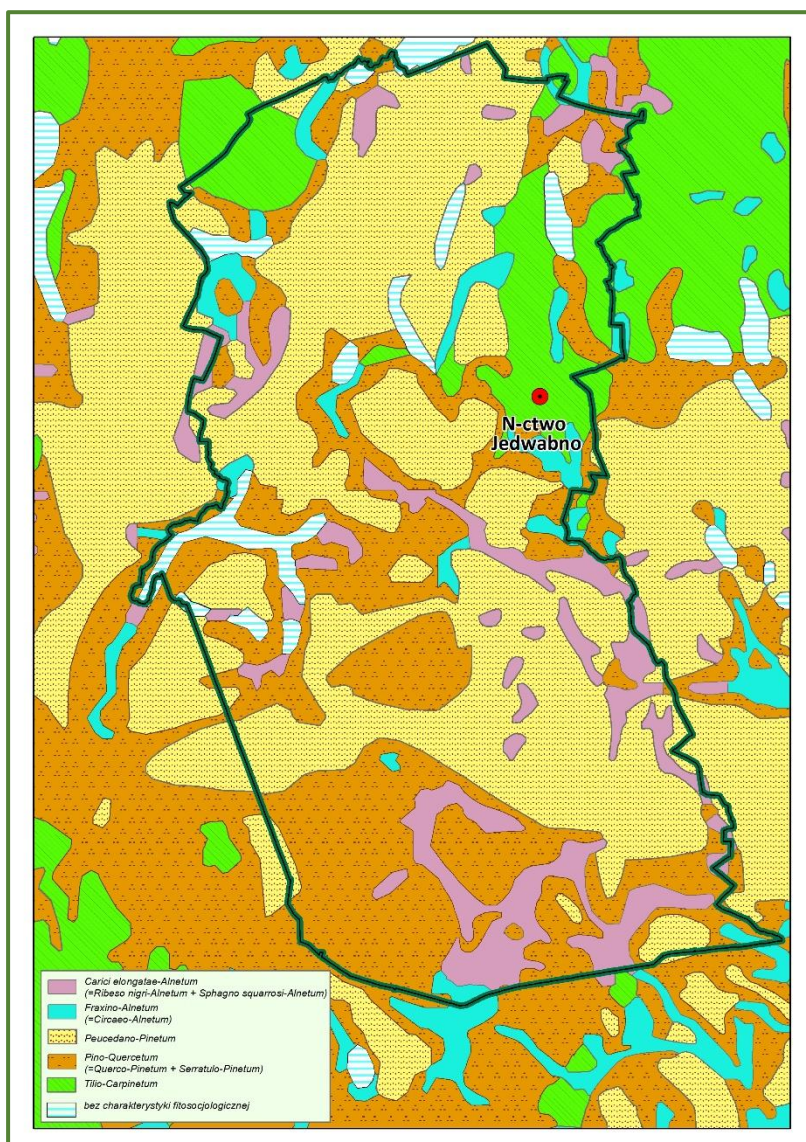
5.2.1. Roślinność potencjalna

Podstawą określenia potencjalnej roślinności naturalnej jest opracowanie J.M. Matuszkiewicza Potencjalna roślinność naturalna Polski (Warszawa, 2008 r.), wraz z wersją wektorową (Warszawa, 2008 r.) Szczegółowe informacje o potencjalnych zbiorowiskach zawarte są w opracowaniu glebowo-siedliskowym (BULiGL Oddział w Warszawie, 2013). Opracowanie siedliskowe jest bardziej szczegółowe niż mapa potencjalnej roślinności naturalnej, lecz zasadniczo układ zbiorowisk jest zbliżony.

W oparciu o wersję wektorową, co ilustruje poniższa rycina, można zauważyć, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa występuje 5 głównych zespołów:

- Kontynentalny bór sosnowy, odmiana subborealna *Peucedano-Pinetum, subbor.* – przeważający na terenie całego Nadleśnictwa;
- Kontynentalny bór mieszany sosnowo-dębowy *Querco-Pinetum* – występujący głównie w części centralnej i południowej;
- Grąd subkontynentalny, odmiana subborealna *Tilio-Carpinetum, subbor.* – w postaci uboższej występujący głównie w północnej części obiektu;
- Niżowy łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* – reprezentowany przez niewielkie płyty rozproszone na terenie całego Nadleśnictwa;
- Olsy środkowoeuropejskie *Carici elongatae-Alnetum* (łącznie zespoły *Ribeso nigri-Alnetum* i *Sphagno squarrosi-Alnetum*) – niewielkie powierzchnie w zagłębieniach w pobliżu jezior i cieków.

Największą powierzchnie obiektu zajmuje kontynentalny bór sosnowy *Peucedano-Pinetum*. Porównywalny udział mają zbiorowiska kontynentalnego boru mieszanego *Querco roboris-Pinetum*.



**Ryc.17 Potencjalna roślinność naturalna w zasięgu Nadleśnictwa Jedwabno
(J. M. Matuszkiewicz, 2023 r.)**

5.2.2. Zbiorowiska roślinne

Charakterystykę zbiorowisk leśnych przedstawiono na podstawie opracowania fitosocjologicznego dla Nadleśnictwa Jedwabno z 2023 r.

Na gruntach Nadleśnictwa zinwentaryzowano 12 zbiorowisk w randze zespołu i 3 zbiorowiska kadłubowe opisane w randze klasy lub związku. Największą powierzchnię zajmuje zbiorowisko kadłubowe ze związku *Dicrano-Pinion* – 8 740,85 ha (60,67% powierzchni zbiorowisk naturalnych lub zniekształconych). Duży jest również udział płatów zespołu *Peucedano-Pinetum*, które zajmują powierzchnię 3 492,83 ha (24,25% zbiorowisk naturalnych lub zniekształconych).

Tabela 17 Zestawienie powierzchni zbiorowisk leśnych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa

Lp.	Zespół roślinny lub zbiorowisko zaliczone do wyższej jednostki syntaksonomicznej	Nadleśnictwo ogółem [ha]	Udział [%] w danej grupie zbiorowisk	Udział [%] w powierzchni ogólnej objętej opracowaniem
1	<i>Cladonio-Pinetum</i>	25,24	0,18	0,10
2	<i>Peucedano-Pinetum</i>	3492,83	24,25	13,17
3	<i>Molinio caeruleae-Pinetum</i>	81,67	0,57	0,31
4	<i>Serratulo-Pinetum</i>	0,79	0,01	0,00
5	<i>Quercu roboris-Pinetum</i>	477,54	3,31	1,80
6	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	207,82	1,44	0,78
7	<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>	2,58	0,02	0,01
8	<i>Fraxino-Alnetum</i>	534,34	3,72	2,02
9	<i>Poo trivialis-Alnetum</i>	75,97	0,53	0,29
10	<i>Tilio cordatae-Carpinetum betulii</i>	287,09	2,01	1,09
11	<i>Ribeso-nigri Alnetum</i>	180,42	1,26	0,68
12	<i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i>	25,76	0,18	0,10
13	Zbiorowisko kadłubowe ze związku <i>Dicrano-Pinion</i>	8743,47	60,67	32,96
14	Zbiorowisko kadłubowe z klasy <i>Quercu-Fagetea</i>	135,65	0,94	0,51
15	Zbiorowisko kadłubowe z klasy <i>Vaccinio-Piceetea</i>	130,59	0,91	0,50
Razem Zbiorowiska leśne w stanie naturalnym i zniekształcone		14401,76	100,00	54,32
Leśne zbiorowiska zastępcze (L.Z.Z)		5855,03	-	22,08
Zbiorowiska juvenilne (FJ)		5994,32	-	22,60
Zręby		269,53	-	1,01
Razem		26520,64	-	100,00

5.3. Drzewostany

Najwyżej zorganizowaną i naturalną formacją roślinną na Ziemi jest leśna szata roślinna. Gatunki drzewiaste, które współtworzą zespoły leśne są w niej gatunkami dominującymi. W specyficzny sposób kształtują one warunki środowiska leśnego będąc jednocześnie źródłem biologicznej różnorodności tego środowiska oraz wpływając na procesy, które decydują o żyzności siedlisk i zdolności gromadzenia węgla. W Nadleśnictwie Jedwabno w większości drzewostanów dominuje sosna. Jednak w wielu miejscach występują fragmenty żyzniejszych lub wilgotnych i bagiennych siedlisk, które porastają lasy mieszane i liściaste.

5.3.1. Siedliskowe typy lasu

Na mozaice gleb pod wpływem klimatu i szaty roślinnej wytworzyły się różne typy siedliskowe lasu. Dominującymi typami siedliskowymi lasu w Nadleśnictwie są BMśw (36,51%) oraz Bśw (27,10%). Siedliska borowe zajmują 65,82%, natomiast lasowe i olesy 34,18 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Poniżej przedstawiono procentowy udział typów siedliskowych lasu w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Jedwabno.

Tabela 18 Zestawienie powierzchni leśnej i udziału procentowego typów siedliskowych

TSL	Nadleśnictwo Jedwabno	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Bs	24,75	0,09
Bśw	7 516,16	27,10
Bb	40,29	0,15
BMśw	10 128,24	36,51
BMw	89,89	0,32
BMb	456,49	1,65
LMśw	5 486,44	19,78
LMw	1 222,10	4,40
LMb	460,94	1,66
Lśw	366,40	1,32
Lw	116,96	0,42
OI	1 136,37	4,10
OIJ	692,51	2,50
Razem	27 737,54	100,00

5.3.2. Bogactwo gatunkowe i struktura drzewostanów

Na podstawie danych zawartych w opisach taksacyjnych, sporządzono listę gatunków drzew i krzewów występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Jedwabno.

Tabela 19 Wykaz gatunków drzew i krzewów stwierdzonych w lasach Nadleśnictwa.

Gatunek	Forma występowania									Razem
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)	do 5% składzie d-stanu (poj,mjśc)	w II piętrze	warstwa podrostu, nalotu, podsadzeń	warstwa podszytu, samosiewu, zakrzewień	warstwa przestoi i zadrzewień		
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieli					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
berberys pospolity								3		3
bez czarny								158		156
bez koralowy								55		55

Gatunek	Forma występowania									Razem
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% składzie d-stanu (poj,mjśc)	w II piętrze	warstwa podrostu, nalotu, podsadzeń	warstwa podszytu, samosiewu, zakrzewień	warstwa przestoi i zadrzewień	
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieleń					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
buk pospolity	1	4,74	51	37	852	15	332	2396	64	3711
brzoza brodawkowata	393	871,58	2679	1336,82	4624	11	76	5882	707	14372
cis pospolity					2		1	3		6
czeremcha pospolita								339		339
czeremcha późna								777		777
czereśnia ptasia					5				1	6
dąb nieokreślony	155	485,95	659	344,9	2384	19	187	3594	372	7370
dąb czerwony	1	1,68	12	4,33	170		2	36	5	226
dereń świdwa								9		9
daglezią zielona			2	1,72	19				6	27
grab pospolity	3	8,78	65	25,68	438	14	13	609	36	1178
głóg jednoszyjkowy								124		124
grusza pospolita					1			12		13
jałowiec pospolity								2872		2872
jabłoń dzika					1			20		21
jodła pospolita	1	1,32	1	0,18	17		2	4	3	28
jarząb pospolity								2293		2293
jesion wyniosły	1	0,9	1	0,09	33			6	10	51
klon jawor			4	0,72	109		4	24	2	143
kalina koralowa								3		3
klon pospolity	1	2,45	7	0,53	437	5	17	216	61	744
kosodrzewina					1					1
kruszyna pospolita								1793		1793
kasztanowiec biały					5				5	10
ligustr pospolity								1		1
lipa drobnolistna	3	3,96	27	7,41	485	7	15	264	102	903
leszczyna pospolita								836		836
modrzew europejski	7	17,35	268	92,32	742		2	5	19	1043
olsza czarna	447	825,2	568	272,13	1020	2	14	531	581	3163
olsza szara	3	11,66	4	1,52	33			2	5	47
porzeczka czarna								18		18
porzeczka czerwona								34		34
robinia akacjowa			1	0,09	2			3	3	9
sosna zwyczajna	6542	22383,52	1283	826,01	1518	3	48	1212	1829	12435
sosna Banksa					1					1
sosna czarna					1					1
sosna smołowa					1					1
sosna wejmutka			2	0,34	14			3	3	22
suchodrzew pospolity								1		1
szalkak pospolity								7		7
śliwa domowa								14		14
śliwa ałyczna								19		19
śliwa tarnina								10		10
śnieguliczka biała								43		43
świerk pospolity	160	312,19	1897	921,55	4231	24	400	4570	437	11719
topola					5				3	8

Gatunek	Forma występowania									Razem
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)	do 5% składzie d-stanu (poj,mjsc)	w II piętrze	warstwa podrostu, nalotu, podsadzeń	warstwa podszytu, samosiewu, zakrzewień	warstwa przestoi i zadrzewień		
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieli					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
topola osika			31	7,32	484	3		96	73	687
trzmielina pospolita								6		6
trzmielina brodawkowata								1		1
wierzba biała					55			747	18	820
wierzba iwa					1					1
wiąz pospolity					34			3	3	40

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Jedwabno jest sosna, która jest gatunkiem panującym na 89,78 % powierzchni. Drugim gatunkiem pod względem zajmowanej powierzchni jest brzoza – 3,50 %, następnie olsza – 3,31 %. Razem drzewostany iglaste zajmują 91,11 % powierzchni leśnej zalesionej, a liściaste 8,89 %.

Pod względem bogactwa gatunkowego i struktury są to w większości drzewostany dwu lub trzygatunkowe (53,72%), oraz jednopiętrowe (97,07%).

Tabela 20 Zestawienie powierzchni według bogactwa gatunkowego

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
jednogatunkowe	10 194,81	40,89
dwugatunkowe	9 025,68	36,20
trzygatunkowe	4 385,09	17,59
cztero- i więcej gatunkowe	1 325,29	5,32

Tabela 21 Zestawienie powierzchni drzewostanów według struktury

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
jednopiętrowe	24 200,21	97,07
dwupiętrowe	158,80	0,64
wielopiętrowe	0,00	0,00
o budowie przerębowej	0,00	0,00
w KO i KDO	571,87	2,29

Tabela 22 Zestawienie powierzchni starodrzewi* wg gatunków panujących

Gatunek panujący	Drzewostany		Kępy		Nadleśnictwo	
	pow. [ha]	udział [%]	pow. [ha]	udział [%]	pow. [ha]	udział [%]
1	2	3	4	5	6	7
Buk	-	-	0,57	0,00	0,57	0,00
Brzoza	44,98	0,18	11,53	0,05	56,51	0,23
Dąb	1,18	0,00	4,55	0,02	5,73	4,55
Dąb czerwony	-	-	0,22	0,00	0,22	0,00
Grab	4,24	0,02	1,48	0,01	5,72	0,03
Jawor	-	-	0,26	0,00	0,26	0,00
Klon	-	-	0,26	0,00	0,26	0,00
Lipa	1,22	0,00	4,13	0,02	5,35	0,02
Olsza	172,36	0,69	7,95	0,03	180,31	0,72
Olsza szara	-	-	0,19	0,00	0,19	0,00
Osika	-	-	3,83	0,02	3,83	0,02
Sosna	1452,29	5,83	183,09	0,73	1635,38	6,56
Świerk	3,35	0,01	11,23	0,05	14,58	0,06
Wierzba	-	-	0,36	0,00	0,36	0,00
Razem	1679,62	6,73	229,65	0,93	1909,27	12,19

*Drzewostany starsze niż wiek rębności przyjęty w Nadleśnictwie.

5.3.3. Pochodzenie drzewostanów

Większość drzewostanów Nadleśnictwa (55,09%) pochodzi z sadzenia. Z odnowień naturalnych (z samosiewu) pochodzi 12,91% drzewostanów. Charakterystykę pochodzenia drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 23 Zestawienie powierzchni wg rodzajów pochodzenia drzewostanów

Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
z panującym gat. obcym	0,49	0,01
plantacje drzew szybkorosnących	0,00	0,00
odroślowe	0,00	0,00
z samosiewu	3 217,80	12,91
z sadzenia	13 735,32	55,09
brak informacji	7 977,27	31,99

Zachowanie ciągłości naturalnych procesów odnawiania się lasu i umożliwienie oddziaływania sił i mechanizmów ewolucji jest osiąganę przy pomocy metody ochrony in situ. Podstawowymi formami tej metody ochrony są drzewostany nasienne, drzewostany zachowawcze, plantacyjne uprawy nasienne, plantacje nasienne, drzewa mateczne, uprawy pochodne z potomstwa wyłączonych drzewostanów nasiennych, uprawy zachowawcze, rezerwaty oraz glebowe powierzchnie wzorcowe.

Bazę nasienną stanowią drzewostany wyłączane drzewostany nasienne (WDN) o powierzchni 102,42ha oraz drzewostany nasienne gospodarcze (GDN) o powierzchni 202,74 ha. Ich szczegółowy rejestr przedstawiony został w elaboracie. Obiekty nasiennictwa i selekcji zostały przyjęte w planie u. l. zgodnie z Krajowym Rejestrem Leśnego Materiału Podstawowego.

Na terenie lasów Nadleśnictwa wyznaczono 42 szt. drzew matecznych sosny zwyczajnej. Drzewa te są uznane przez Biuro Nasiennictwa Leśnego.

Utworzono 5 bloków upraw pochodnych.

Tabela 24 Wykaz obiektów bazy nasiennej

Obiekt bazy nasiennej	Ilość /Powierzchnia [ha]	Gatunek
1	2	3
WDN	102,42	So
GDN	150,52	So
	12,64	Św
	22,31	Db
	11,81	Ol
	4,14	Bk
	1,32	Jd
Razem GDN	202,74	-
Źródło nasion	3 szt.	Jw
	2 szt.	Lp
	1 szt.	Kl
	1 szt.	Gb
	1 szt.	Cz.p
Drzewo mateczne	42 szt.	So
Uprawa pochodna	689,37	So
	104,96	Brz
Razem uprawa pochodna	794,33	-
Uprawa zachowawcza	9,86	Św
Uprawa testująca WDN	4,20	So

Nadleśnictwo Jedwabno posiada szkółkę leśną w Leśnictwie Dębowa Kępa (4c,5c). Sporządzono mapę przeglądową nasiennictwa i selekcji.

5.4. Zasoby martwego drewna

Ochrona rozkładającego się drewna wpłynie dodatnio na zwiększenie jego miąższości w lesie, dzięki czemu następuje intensyfikacja ochrony różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych. Większa ilość martwego drewna w lesie to wzrost ilości i liczebności gatunków roślin i zwierząt z nim związanych.

Tabela 25 Zestawienie miąższości drewna martwego

Klasy wieku	Powierzchnia [ha]	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
II	3647,58	0,38	1380	1,59	5795	1,97	7175
III	4003,18	2,09	8364	3,71	14842	5,80	23206
IV	7373,63	2,58	19001	8,46	62350	11,03	81351
V	3261,28	1,99	6501	4,23	13796	6,22	20297
VI i starsze	4470,90	3,94	17620	6,04	26998	9,98	44618
KO, KDO	638,64	1,93	1230	9,42	6019	11,35	7249
Ogółem n-ctwo	23395,21	2,31	54096	5,55	129800	7,86	183896

Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 183 896 m³ brutto. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach Nadleśnictwa wynosi 7,86 m³/ha. Większa ilość martwego drewna w lesie to wzrost ilości i liczebności gatunków roślin i zwierząt z nim związanych. Nadleśnictwo opracowało zestawienie drzewostanów stanowiących lasy referencyjne w ekosystemach leśnych jako powierzchnie wyłączone z użytkowania na okres obowiązywania PUL, które zostało zatwierdzone decyzją Nadleśniczego. W załączniku 1 zamieszczono zaktualizowany wykaz wg stanu na 1.01.2026 r.

5.5. Walory krajobrazowe

Audyt krajobrazowy to opracowanie sporządzane dla każdego województwa, identyfikujące, charakteryzujące i waloryzujące oraz wskazujące sposoby kształtowania i ochrony krajobrazu (w tym kulturowego).

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przeprowadzenie audytu krajobrazowego jest obowiązkowe przynajmniej raz na 20 lat. W ramach audytu powinny też zostać wyznaczone tzw. krajobrazy priorytetowe, czyli obszary szczególnie cenne dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub estetyczno-widokowe. Wskazania co do kształtowania i ochrony tych krajobrazów będą uwzględniane w aktach planowania przestrzennego szczebla gminnego oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województw. W wyniku opracowania audytu mogą także zostać wychwycone: nie będące zabytkami obiekty o ważnych wartościach estetycznych, emocjonalnych lub obiekty unikatowe, cenne dla jakości przestrzeni miejskiej; zagrożenia dla krajobrazów w postaci chaosu wizualnego, w tym reklamowego w przestrzeniach publicznych i w pasach dróg oraz mogą zostać sformułowane wskazania dla uchwały krajobrazowej, z uwzględnieniem lokalnych form architektonicznych, w tym dla przestrzeni dostępnych publicznie.

Sposób opracowania audytu krajobrazowego został uregulowany w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych, w oparciu m. in. o opracowanie przygotowane na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, stanowiące jednocześnie element wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej: Identyfikacja i ocena krajobrazów – metodyka oraz główne założenia. (źr: <https://www.gov.pl/web/kultura/audyt-krajobrazowy>)

Na chwilę obecną dla województwa Warmińsko-Mazurskiego nie został uchwalony audyt krajobrazowy.

6. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

Zgodnie z art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2022 poz. 840), *zabytek oznacza nieruchomość lub rzecz ruchomą, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową.*

„Cmentarze wojenne są miejscem spoczynku tysięcy poległych żołnierzy, są świadectwem minionych zdarzeń, są pomnikami o dużej wymowie ideowej, informującej o okrucieństwie i bezsensie wojny, o śmierci i przemijaniu. Stanowią przekaz o dużej wymowie antywojennej. Są przykładem wypełnienia humanitarnego i chrześcijańskiego obowiązku pochowania poległych i jednakowego potraktowania żołnierzy zarówno zwycięskiej, jak i wrogiej armii. Jako obiekty o dużym znaczeniu historycznym, kulturowym i naukowym są zabytkami chronionymi przez prawo”. (W. Knercer 1995 r.)

Tabela 26 Wykaz cmentarzy w Nadleśnictwie Jedwabno

Lp	Nazwa obiektu, opis	Obr. ew., działka	Adres leśny	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4	5
1	Mogiła. Zbiorowa, rodowitych mieszkańców zamordowanych w styczniu 21.01.1944 r. przez żołnierzy radzieckich w czasie ucieczki przed frontem wschodnim. Stan dobry.	Obr. ew. Małszewo Dz. ew. 3075/2	07-08-1-01-75f	-
2	Mogiła. Pojedyncza, mieszkanki zamordowanej w styczniu 1944 r. przez żołnierzy radzieckich. Stan dobry	Obr. ew. Małszewo Dz. ew. 3074/1	07-08-1-01-74c	-
3	Mogiła. Trzy pojedyncze mogiły: dwie mogiły miejscowych żołnierzy służących w Wehrmachcie zastrzelonych na urlopie w końcu II wojny światowej; jedna mogiła rdzennego mieszkańca zastrzelonego przez żołnierzy radzieckich w styczniu 1944 r. Stan dobry.	Obr. ew. Małszewo Dz. ew. 3075/2	07-08-1-01-75c	-
4	Miejsce pamięci śmierci. Kamień upamiętniający śmierć St. Sierż. J. Samosinka. Stan średni.	Obr. ew. Małszewo Dz. ew. 3011/1	07-08-1-02-11a	-
5	Mogiła. Mogiła z okresu II wojny światowej. Stan średni.	Obr. ew. Małszewo Dz. ew. 3077	07-08-1-02-77a	-
6	Cmentarz. Dawny cmentarz wiejski wsi Bałdy, widoczne trzy mogiły. Stan zły.	Obr. ew. Bałdy Dz. ew. 3033/3	07-08-1-03-33Aa	-
7	Miejsce pamięci śmierci. Kamień z okresu przedwojennego upamiętniający śmierć leśniczego – napisy niewidoczne, wokół obsadzony świerkami. Stan dobry.	Obr. ew. Dąb Dz. ew. 3197	07-08-1-04-197g	-
8	Mogiła. Dwie mogiły z okresu II wojny światowej. Stan dobry.	Obr. ew. Natać Wielka Dz. ew. 3305	07-08-1-05-305b	-
9	Cmentarz. Cmentarz wiejski mieszkańców Nataci Małej (ewangelicki)	Obr. ew. Natać Wielka Dz. ew. 3308/5	07-08-1-05-308Ai	0,11

Lp	Nazwa obiektu, opis	Obr. ew., działka	Adres leśny	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4	5
	z okresu od połowy XIX w. do połowy XX w. Stan dobry.			
10	Mogiła. Grób rodzinny z początku XX wieku. Stan średni.	Obr. ew. Natać Wielka Dz. ew. 3287/4	07-08-1-05-287f	-
11	Cmentarz wiejski, pierwsze groby z końca XIX wieku, ostatni pochówek 1988r. kilkadziesiąt mogił, stare kamienne nagrobki i krzyże, teren ogrodzony. Stan średni.	Obr. ew. Czarny Piec Dz. ew. 3169/2	07-08-1-07-169l	0,14
12	Dwie mogiły z okresu II wojny światowej, pochowani to prawdopodobnie matka i syn, byli mieszkańcy wsi Kot rozstrzelani przez Rosjan. Stan zły.	Obr. ew. Kot Dz. ew. 3372	07-08-1-09-372g	-
13	Miejsce pamięci śmierci. Kamień z tablicą upamiętniającą śmierć myśliwego koła łowieckiego „Daniel” Janusza Skibińskiego w dniu 3.02.2006 r. Stan dobry.	Obr. ew. Wały Dz. ew. 3019	07-08-2-10-19f	-
14	Cmentarz dawnych właścicieli majątku ziemskiego Omulef, wiek około 100 lat, majątek rycerski Omulef powstał ok. XV wieku, 5 mogił częściowo zdewastowane, ogrodzenie cmentarza oraz nagrobki zniszczone, rozkradzione. Stan zły.	Obr. ew. Kot Dz. ew. 5013	07-08-2-10-13g	-
15	Miejsce pamięci śmierci. Zabytkowy park wiejski założony w celu upamiętnienia śmierci oficera niemieckiego, który poległ podczas I wojny światowej, na cmentarzu pochowanych jest 7 żołnierzy armii niemieckiej, na cmentarzu znajduje się pomnik z całkowicie zniszczoną tablicą pamiątkową. Stan zły.	Obr. ew. Wały Dz. ew. 3101	07-08-2-11-101m	0,33
16	Cmentarz ewangelicki wiejski mieszkańców Zimnej Wody z okresu z przed II wojny światowej, 21 mogił. Stan zły.	Obr. ew. Wały Dz. ew. 3136/2	07-08-2-11-136j	0,24
17	Cmentarz żołnierzy rosyjskich z okresu I wojny światowej; cztery wspólne mogiły, w których spoczywa 37 żołnierzy armii gen. A. Samsonowa, poległych 30.08.1914 r. w tych okolicach podczas walk z żołnierzami niemieckimi 8 Armii gen. Paula von Hindenburga (bitwa pod Tannenbergiem). Stan średni.	Obr. ew. Wały Dz. ew. 3137/2	07-08-2-11-137g	-
18	Miejsce pamięci śmierci. Tablica pamiątkowa umieszczona na kamieniu upamiętniająca śmierć ludności podczas I wojny światowej. Stan zły.	Obr. ew. Wały Dz. ew. 3136/7	07-08-2-11-136a	-
19	Cmentarz wiejski mieszkańców byłej miejscowości Ruda (Małga), do cmentarza przylega wieża kościelna (pozostałość po kościele ewangelickim z 1901r.) Zły stan nagrobków, w 2014 roku wykonano nowe ogrodzenie.	Obr. ew. Kot Dz. ew. 5242	07-08-2-13-242i	0,52

Lp	Nazwa obiektu, opis	Obr. ew., działka	Adres leśny	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4	5
20	Cmentarz z okresu I wojny światowej, spoczywa na nim 166 Rosjan i 14 Niemców (bitwa pod Tannenbergiem 1914r.), 8 mogił. Stan dobry.	Obr. ew. Kot Dz. ew. 5350	07-08-2-13-350g	-
21	Miejsce pamięci śmierci. Kamienny obelisk upamiętniający śmierć pracownika leśnego Gustawa Napierskiego zastrzelonego przez kłusownika w 1926 r. Stan średni.	Obr. ew. Wały Dz. ew. 3263	07-08-2-14-263g	-
22	Cmentarz z okresu II wojny światowej, prawdopodobnie są to 6 mogił miejscowego młynarza z całą rodziną, jedna mogiła przykryta jest płytą marmurową. Stan zły.	Obr. ew. Kot Dz. ew. 5086	07-08-2-16-86b	-
23	Cmentarz wojskowy z 1914 r. z okresu bitwy pod Tannenbergiem, mogiły ok. 200 poległych niemieckich oraz 300 carskich żołnierzy. Cmentarzem opiekuje się szkoła w Muszakach. Stan średni.	Obr. ew. Puchałowo Dz. ew. 3464/3	07-08-2-18-464b	0,15
24	Cmentarz wojskowy z 1914 r. z okresu bitwy pod Tannenbergiem, około 15 mogił żołnierzy niemieckich i około 15 mogił żołnierzy carskich. Cmentarzem opiekuje się szkoła w Jagarzewie. Stan dobry.	Obr. ew. Jagarzewo Dz. ew. 3569	07-08-2-18-569g	-
25	Cmentarz byłej wsi Sadek (Gartenen, Saddek), ostatnie groby prawdopodobnie powstały przed II wojną światową. Stan zły.	Obr. ew. Puchałowo Dz. ew. 3552	07-08-2-18-552b	0,29
26	Cmentarz byłej wsi Puchałowo (Windau, Puchdowen), ostatnie groby założono prawdopodobnie w latach 70-tych ubiegłego wieku, kilka grobów jest zadbanych i regularnie odwiedzany. Stan zły.	Obr. ew. Puchałowo Dz. ew. 3627	07-08-2-18-627h	0,28
27	Cmentarz znajduje się w obrębie wysiedlonej wsi Chwalibogi, w obrębie cmentarza są mogiły miejscowej ludności (ok. 40) oraz jedna zbiorowa mogiła żołnierzy z I wojny światowej, brak danych o okresie założenia cmentarza. Stan bardzo zły.	Obr. ew. Przeździek Mały Dz. ew. 3511	07-08-2-19-511b	0,20

Nadzór, opiekę i ewidencję nad obiektami zabytkowymi znajdującymi się na obszarze Nadleśnictwa Jedwabno sprawuje Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Olsztynie. Według danych WUOZ na gruntach Nadleśnictwa Jedwabno znajdują się trzy obiekty wpisane do rejestru zabytków:

- Cmentarz – Leśnictwo Zimna Woda oddz. 137g - Cmentarz żołnierzy rosyjskich z okresu I wojny światowej; cztery wspólne mogiły, w których spoczywa 37 żołnierzy armii gen. A.

Samsonowa, poległych 30.08.1914 r. w tych okolicach podczas walk z żołnierzami niemieckimi 8 Armii gen. Paula von Hindenburga (bitwa pod Tannenbergiem).

- Cmentarz wojskowy - Park – Leśnictwo Zimna Woda oddz. 101m - Wpisany do rejestru zabytków decyzją KL-5358/25/89 z dnia 04.04.1989 r. Zabytkowy park wiejski założony w celu upamiętnienia śmierci oficera niemieckiego, który poległ podczas I wojny światowej, na cmentarzu pochowanych jest 7 żołnierzy armii niemieckiej, na cmentarzu znajduje się pomnik z całkowicie zniszczoną tablicą pamiątkową.

- Wał obronny – Leśnictwo Borowe oddz. 233 oraz Leśnictwo Zimna Woda oddz. 135-234 - Wpisany do rejestru zabytków pod numerem C-135, decyzją KI 5350/50/5/88 z dnia 28.03.1988 r. - Fragment umocnień granicznych związanych z zabezpieczeniem północnych rubieży Mazowsza przed najazdami ze strony plemion pruskich: Sasinów i Galindów. Linia Wału Szwedzkiego przebiega pomiędzy wsiami Zimna Woda i Wały, wzdłuż lewego brzegu rzeki Czarnej ok. 10-15 km na północ od historycznej granicy państwa polskiego wyznaczonej w 1343 r. Umocnienie składa się z dwóch w przybliżeniu równoległych pasm, o uproszczonym kierunku przebiegu po osi NW - SE. Oba pasma zbudowane są z nasypu i biegnących po jego obu stronach rowów. Długość pasma wschodniego wynosi obecnie ok. 3,2 km, a jego wysokość sięga ok. 1,5 m. Szerokość pasma wraz z rowami wynosi ok. 15 m. Pasma zachodnie jest krótsze, a jego długość wynosi w przybliżeniu 2,3 km, przy wysokości sięgającej ok. 1 m i całkowitej szerokości ok. 11 m. Szwedzki Wał stanowił główne umocnienie obronne zbudowane przez stronę polską na szlaku wiodącym z Prus do brodu Sgiersk. Czas użytkowania wału przypada na schyłek XI i pierwszą połowę XIII w., co świadczy o długim okresie funkcjonowania umocnienia. Ostatnia jego przebudowa miała miejsce jeszcze na początku XIII w., na zlecenie wojewody mazowieckiego Krystyna - głównego organizatora obrony Mazowsza przed ofensywą pruską. Ponownie, charakter strategiczny cechujący teren w pobliżu Wału wykorzystany został w 1914 i 1944 r podczas działań wojennych. Wtedy to nastąpiły największe zniszczenia substancji tego umocnienia. (https://zabytek.pl/pl/obiekty/zabytek?inspire_id=PL.1.9.ZIPOZ.NID_A_28_AR.39898&rejestr=rejestr-zabytkow)

Spacerując po lasach Nadleśnictwa Jedwabno wciąż możemy się w nich natknąć na pozostałości I i II wojny światowej.

Wspomnieć należy o umocnieniach fortyfikacyjnych powstałych w latach 1937-1939 zwanych „Pozycją Olsztynecką”. Pozycja Olsztynecka (niem. Hohenstein-Stellung), jako

jedna z kilku niemieckich pozycji obronnych w Prusach Wschodnich, miała chronić obszary koncentracji wojsk w przypadku konfliktu zbrojnego z Polską. W okresie pierwszych dwóch lat wybudowano na odcinku długości około 120 kilometrów 11 schronów bojowych do ognia czołowego o odporności B1 i 120 schronów bojowych biernych, z których można było prowadzić ostrzał z broni maszynowej. W 1944 roku w obliczu realnego zagrożenia ze strony Armii Czerwonej, Niemcy rozpoczęli odnawianie umocnień. Wykopano rowy przeciwczołowe i kilka linii okopów wzmocnionych tzw. Kochbunkrami (jednoosobowe, betonowe stanowiska dla karabinów maszynowych i broni przeciwpancernej w postaci zagłębionych w ziemi kręgów, zwanych popularnie „garnkami Kocha”), montowano tu zasieki i zapory.

Tabela 27 Wykaz obiektów Pozycji Olsztyneckiej w Nadleśnictwie Jedwabno

Lp	Nazwa obiektu, opis	Obr. ew., działka	Adres leśny	Stan
1	2	3	4	5
1	Schron bierny L93	Obr. ew. Natać Wielka Dz. ew. 3265/2	07-08-1-05-265 -a -00	
2	Schron bierny L94	Obr. ew. Natać Wielka Dz. ew. 3241/2	07-08-1-05-241 -j -00	
3	Schron bierny L95	Obr. ew. Czarny Piec Dz. ew. 3238/1	07-08-1-05-238 -c -00	
4	Schron bierny L96	Obr. ew. Czarny Piec Dz. ew. 3172/2	07-08-1-07-172 -m -00	
5	Schron bierny L97	Obr. ew. Czarny Piec Dz. ew. 3189/12	07-08-1-07-189 -t -00	
6	Schron bierny L98	Obr. ew. Czarny Piec Dz. ew. 3170/6	07-08-1-07-170 -k -00	
7	Schron bierny L99	Obr. ew. Czarny Piec Dz. ew. 3186	07-08-1-07-186 -f -00	
8	Schron bierny L100	Obr. ew. Czarny Piec Dz. ew. 3185	07-08-1-07-185 -a -00	
9	Schron bierny L101	Obr. ew. Małszewo Dz. ew. 3144	07-08-1-07-144 -f -00	
10	Schron bierny L102	Obr. ew. Małszewo Dz. ew. 3074/1	07-08-1-01-74 -d -00	
11	Schron bierny L103	Obr. ew. Małszewo Dz. ew. 3072/1	07-08-1-01-72 -k -00	
12	Schron bierny L104	Obr. ew. Małszewo Dz. ew. 3092/1	07-08-1-01-92 -a -00	
13	Schron bierny L105	Obr. ew. Waplewo Dz. ew. 3092/9	07-08-1-01-92C -a -00	
14	Schron bierny L106	Obr. ew. Waplewo Dz. ew. 3092/6	07-08-1-01-92B -a -00	
15	Schron bierny L107	Obr. ew. Waplewo Dz. ew. 3092/2	07-08-1-01-92A -c -00	
16	Schron bojowy dla działka p.panc. kalibru 37mm i karabinów maszynowych Pak63	Obr. ew. Czarny Piec Dz. ew. 3189/12	07-08-1-07-189 -x -00	

Lp	Nazwa obiektu, opis	Obr. ew., działka	Adres leśny	Stan
1	2	3	4	5
17	Schron bojowy dla działka p.panc. kalibru 37mm i karabinów maszynowych. Silnie niszczony, ale wygląd dość czytelny. Pak80	Obr. ew. Czarny Piec Dz. ew. 3211/2	07-08-1-07-211 -i -00	
18	Schron bojowy dla działka p.panc. kalibru 37mm i karabinów maszynowych. Całkowicie zniszczona kazamata działka. Widoczne tylko leże do obracania działkiem. Pak126	Obr. ew. Czarny Piec Dz. ew. 3185	07-08-1-07-185 -b -00	

7. TURYSTYKA, EDUKACJA I PROMOCJA

Popularyzowanie turystyki i rekreacji na terenach leśnych, a zwłaszcza działania edukacyjne stanowią kluczowy element i mechanizm wzmacniający system ochrony przyrody i środowiska leśnego. Oferta Nadleśnictwa Jedwabno w tym zakresie jest stale rozwijana stosownie do zapotrzebowania i oczekiwań społeczeństwa. Realizowana jest na wielu płaszczyznach, w różnych formach i dotyczy nie tylko działań z zakresu ochrony przyrody i gospodarki leśnej ale także kultury i historii, ze szczególnym uwzględnieniem walorów i tradycji regionu.

Realizacja zadań z zakresu edukacji przez jednostki Lasów Państwowych opiera się na zarządzeniu nr 111 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 08.12.2023 r. w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych (z późn. zm). Nadleśnictwo corocznie będzie opracowywało „Plan edukacji leśnej”.

Zróżnicowanie środowiska geograficzno - przyrodniczego terenów wchodzących w skład Nadleśnictwa, znaczna ilość osobliwości przyrodniczych, występowanie miejsc historycznych i kulturowych sprawiają, że obszar ten jest szczególnie chętnie odwiedzany przez turystów.

7.1. Obiekty edukacyjne

7.1.1. Izba edukacji leśnej

Przy siedzibie Nadleśnictwa czynna jest Izba Edukacji Leśnej, gdzie dla młodzieży, dzieci i dorosłych organizowane są lekcje przyrody z udziałem leśników. Sala jest wyposażona w ekspozyty przyrodnicze i pomoce dydaktyczne, które dodatkowo uatrakcyjnają przyswajanie wiedzy. Izba przeznaczona jest do korzystania przez zorganizowane grupy maksymalnie do 60 osób. W zależności od wieku i potrzeb uczestników udostępniane są pomoce oraz materiały dydaktyczne.

7.1.2. Polana leśnych zabaw

Polana Leśnych Zabaw to miejsce znajdujące się tuż obok siedziby nadleśnictwa, niedaleko Izby Edukacji leśnej służące najmłodszym do zabawy i nauki. Ustawiono tu drewniane pomoce dydaktyczne i przygotowano kilka propozycji zabaw ruchowych dla dzieci. W pobliżu znajduje się miejsce na ognisko, minipark drzew oraz krzewów leśnych.

Dla tych, którzy chcą pogłębić swoją wiedzę dotyczącą fauny leśnej przygotowano trasę „Ślady i tropy zwierząt” wyposażoną w naturalne „eksponaty” pochodzące z lasu.

7.1.3. Wyłuszcarnia nasion

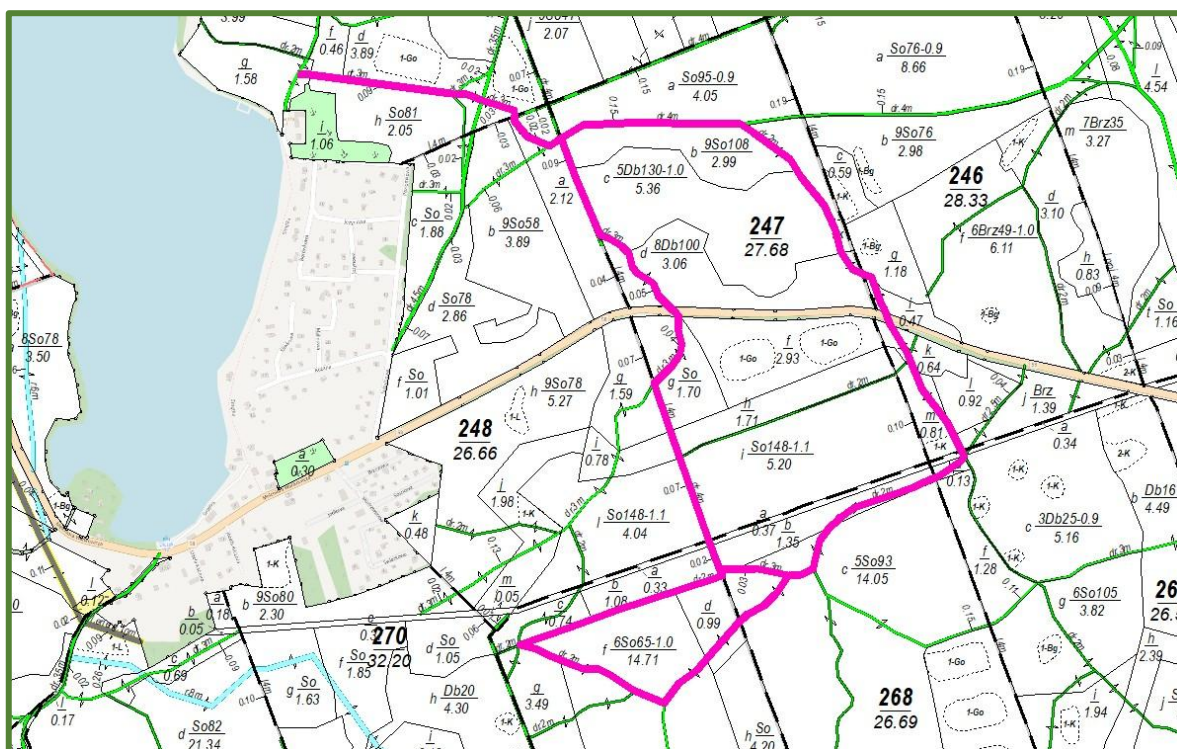
Zadaniem tej jednostki jest – wyłuszczenie i przechowywanie nasion głównie na potrzeby własne nadleśnictw z Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie, oraz przechowywanie rezerw i zapasów ogólnych na potrzeby tutejszej RDLP. Wyłuszcarnia pełni również rolę edukacyjną – zarówno dla dzieci, młodzieży jak i dorosłych. W obiektach wyłuszcarni są umieszczane wystawy i pokazy.

7.1.4. Ścieżki dydaktyczne

Dla osób pragnących bliżej poznać zagadnienia związane z lasem i ochroną przyrody, Nadleśnictwo przygotowało leśne ścieżki dydaktyczne w leśnictwach Łowne Jezioro i Jedwabno.

7.1.4.1. Ścieżka dydaktyczna „Dłużek”

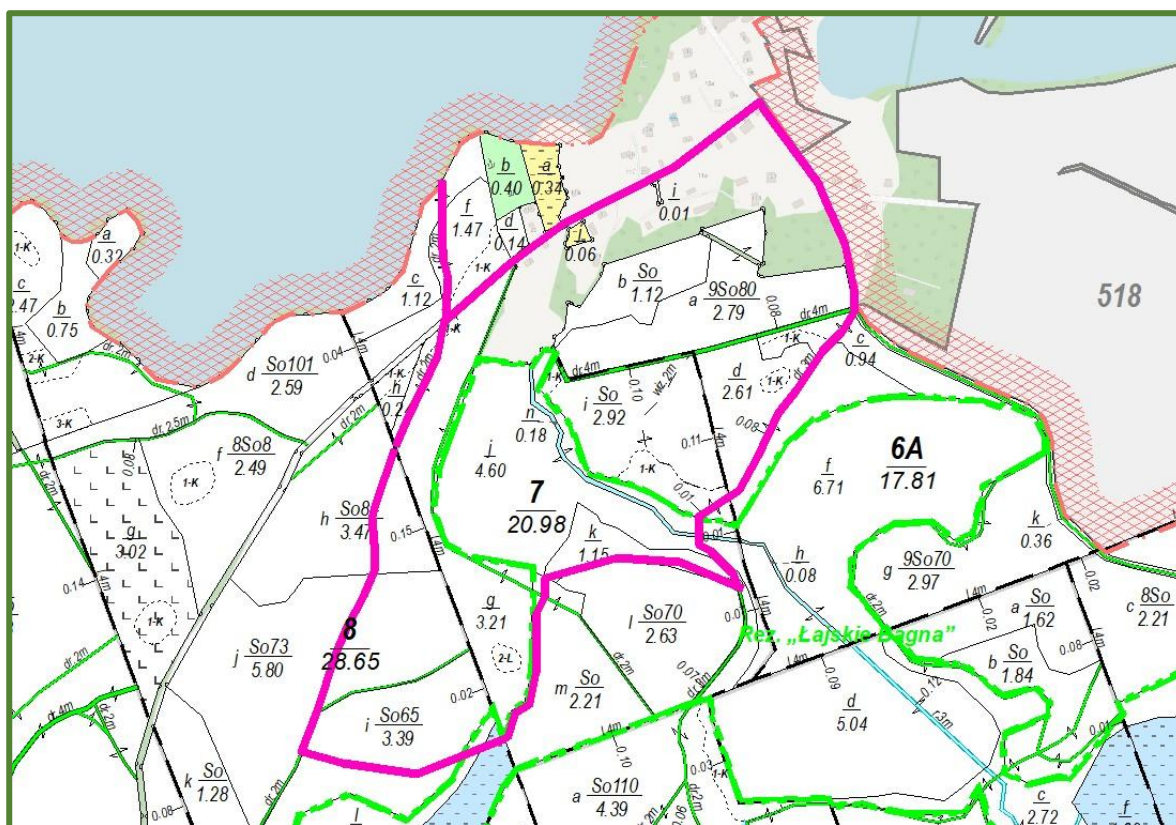
Ścieżka o długości 3,5 km położona jest w miejscowości Dłużek i ma kształt pętli przecinającej drogę krajową 58 (Jedwabno - Dłużek). Trasa rozpoczyna się w bliskiej odległości od pola biwakowego nad Jeziorem Dłużek. Na początku ścieżki stoi pierwsza tablica przedstawiająca „Schemat leśnej ścieżki dydaktycznej”. Zwiedzanie można rozpocząć również od strony Jedwabna, gdzie Nadleśnictwo urządziło wzdłuż drogi krajowej trasę rowerową. Mniej więcej w połowie długości przecina się ona ze ścieżką dydaktyczną. Wariant wyboru trasy należy do zwiedzającego. Ścieżka przebiega ciekawym, urozmaiconym pod względem ukształtowania terenu fragmentem lasu, gdzie można zobaczyć m.in. pomnikowe daglezje, ekspozycję przekroi drewna różnych gatunków drzew leśnych, uszkodzenia drewna spowodowane przez szkodliwe owady leśne, drzewostan nasienny, paśnik dla dzików i jeleni. Wzdłuż całej trasy rozmieszczone są ławeczki gdzie można wygodnie odpocząć. Na trasie ścieżki ustawiono 18 tablic tematycznych.



Ryc.18 Trasa ścieżki dydaktycznej Dłużek

7.1.4.2. Ścieżka dydaktyczna „Łąjs”

Ścieżka o długości 3 km ma kształt pętli i częściowo przebiega przez rezerwat „Łąjskie Bagna”. Początek ścieżki wyznacza miejsce postoju pojazdów, w miejscowości Łąjs. W miejscu tym przebiegała dawniej historyczna granica między Warmią i Mazurami. Koniec trasy zlokalizowany jest nad brzegiem jeziora, gdzie można wypocząć podziwiając piękne widoki. Trasę urozmaicają śródleśne zbiorniki wodne, na których wodę spiętrzyły bobry. W celu uatrakcyjnienia i poznania sposobu bytowania tych zwierząt, wybudowano drewniany pomost.



Ryc.19 Trasa ścieżki dydaktycznej Łąjs

7.2 Szlaki turystyczne

Według stanu na 1.01.2026 w zasięgu Nadleśnictwa Jedwabno istnieją szlaki turystyczne o długości około 148 kilometrów, jednak trzeba zaznaczyć, że część szlaków pokrywa się swoim przebiegiem.

Rodzaj szlaku	Nazwa i opis szlaku	Długość w zasięgu Nadleśnictwa [km]
1	2	3
rowerowe	Bursztynowy	13,00
	Czarny Piec - Gim	7,50
	Generała Samsonowa	23,00
	Jezioro Košno	0,30
	Jedwabno-Dłużek	3,50
	Wokół Jeziora Omulew	13,50
	Nad Jeziorem Omulew	2,00
	Nad jeziorem Gim	4,00

Rodzaj szlaku	Nazwa i opis szlaku	Długość w zasięgu Nadleśnictwa [km]
1	2	3
piesze	Ścieżka edukacyjna „Dłużek”	3,50
	Ścieżka edukacyjna „Łąjs”	3,00
konne	Im. Marion Donhoff	24,00
	Bałdy	11,00
	Czarny Piec	9,50
	Rutki	10,20
kajakowe	Szlak kajakowy rzeki Omulew	20,00

7.3. Miejsca postoju i wypoczynku

W Leśnictwie Dłużek (oddz. 184d), nad jeziorem Dłużek, znajduje się miejsce wypoczynku tzw „Binduga”. Na miejscu znajduje się wiata oraz miejsce na ognisko.

7.3.1. Miejsca postoju

Dla zmotoryzowanych turystów i osób przejeżdżających przez lasy, Nadleśnictwo wyznaczyło 25 miejsc postoju:

- Leśnictwo Rutka- oddz. 92r,
- Leśnictwo Rutka - oddz. 70Dn,
- Leśnictwo łowne Jezioro - oddz. 30Af
- Leśnictwo Butryny - oddz. 33Af,
- Leśnictwo Butryny - oddz. 65a,
- Leśnictwo Butryny - oddz. 90b,
- Leśnictwo Butryny - oddz. 417i,
- Leśnictwo Butryny - oddz. 417j,
- Leśnictwo Butryny - oddz. 417j,
- Leśnictwo Trzęsawisko - oddz. 160g,
- Leśnictwo Trzęsawisko - oddz. 216g,
- Leśnictwo Grobka - oddz. 241h,
- Leśnictwo Grobka - oddz. 265a,
- Leśnictwo Dłużek - oddz. 171c,
- Leśnictwo Dłużek - oddz. 189x,
- Leśnictwo Dłużek - oddz. 212d,
- Leśnictwo Nowy Las - oddz. 370i,
- Leśnictwo Nowy Las - oddz. 361h,
- Leśnictwo Zimna Woda - oddz. 102d,
- Leśnictwo Zimna Woda - oddz. 134c,
- Leśnictwo Kot - oddz. 90g,
- Leśnictwo Wały - oddz. 260Ag.
- Leśnictwo Jagarzewo - oddz. 481a,
- Leśnictwo Jagarzewo - oddz. 530f,
- Leśnictwo Jagarzewo - oddz. 632j,

7.3.2. Biwaki i pola namiotowe

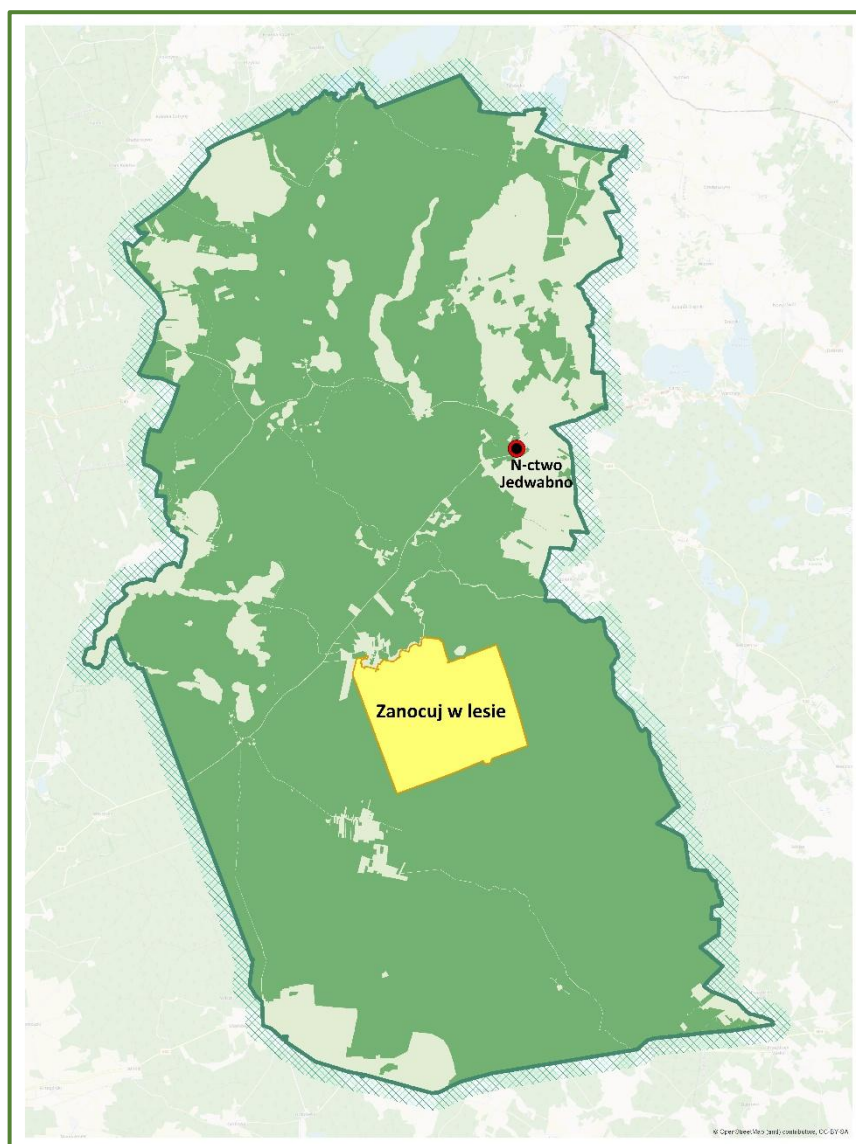
Na terenie Nadleśnictwa, znajdują się dwa pola biwakowe:

- Pole biwakowe nad jeziorem Dłużek – Leśnictwo Jedwabno – oddz. 228g. Część gruntu dzierżawiona od Nadleśnictwa Jedwabno. Pole namiotowe z pełnym zapleczem sanitarnym, oraz wypożyczalnią sprzętu wodnego. Pole graniczy bezpośrednio z linią brzegową jeziora Dłużek.
- Pole namiotowe „Pod Sosnami” nad jeziorem Gim – Leśnictwo Butryny – oddz. 90k. Grunt w całości dzierżawiony od Nadleśnictwa Jedwabno. Pole namiotowe z pełnym zapleczem sanitarnym, oraz usługami gastronomicznymi. Pole jest zlokalizowane pod okapem 151-letniego drzewostanu sosnowego.

Nadleśnictwo Jedwabno nie jest organizatorem wypoczynku dzieci i młodzieży w rozumieniu przepisów prawa, a jedynie wynajmuje teren, na którym obóz może się odbyć. Obozy są organizowane na terenie Nadleśnictwa w okresie od połowy czerwca do końca sierpnia, a za zgodą Nadleśniczego także w innych terminach.

7.3.3. Program „Zanocuj w lesie”

Nadleśnictwo wyznaczyło specjalne dwa obszary (nr 2329 i nr 2335) gdzie miłośnicy bushcraftu, survivalu oraz innych aktywności turystycznych na łonie natury, którzy chcą przenocować w lesie „na dziko” bez specjalnej infrastruktury, w zgodzie z zasadami odpowiedzialnego turysty, mogą uprawiać swoje hobby bez obaw o naruszenie przepisów Ustawy o lasach (Decyzja Nr 13/2021 Nadleśniczego Nadleśnictwa Jedwabno z dnia 26.07.2021 r. z późn. zm.).



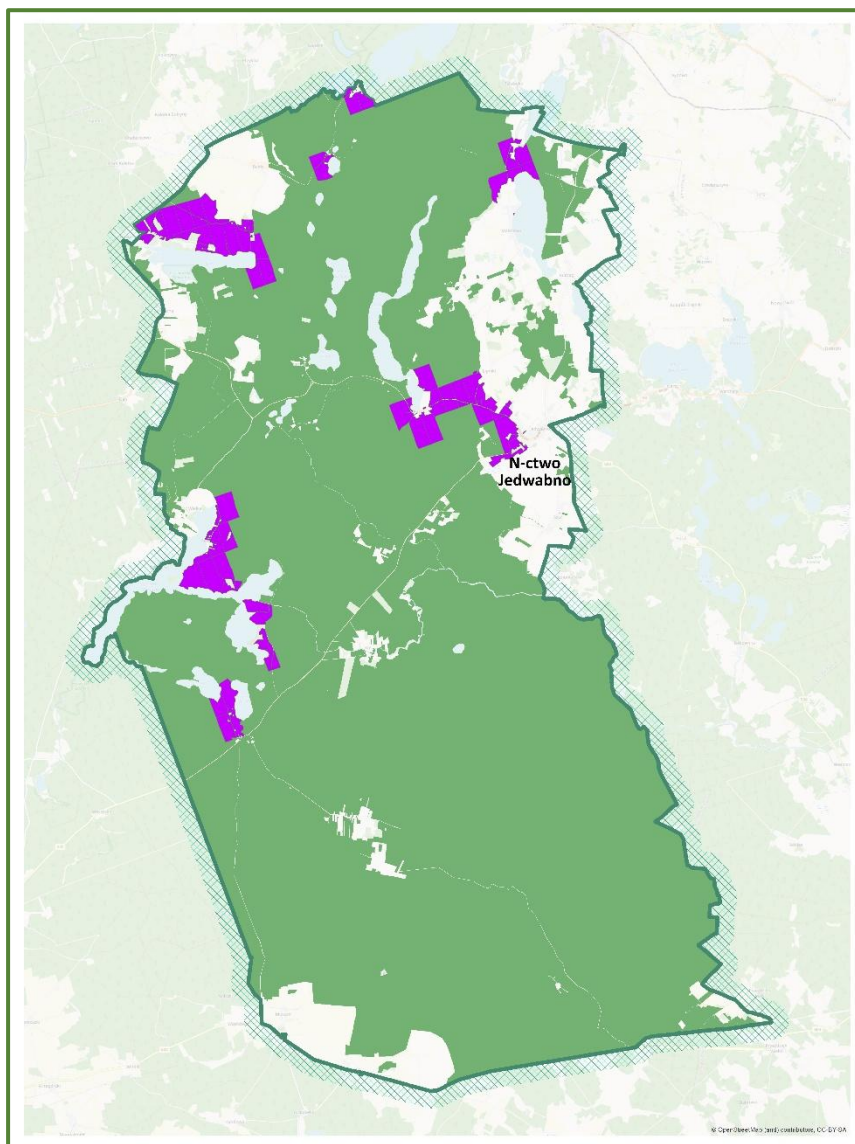
Ryc.20 Położenie „Zanocuj w lesie” w zasięgu Nadleśnictwa Jedwabno

Wydzielony obszar stanowi 50 oddziałów leśnych (lub ich część) w dwóch leśnictwach: Dębowiec i Kot.

7.3.4. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej

Zgodnie z zarządzeniem nr 58 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 lipca 2022, na terenie Nadleśnictwa Jedwabno wyznaczono obszary o zwiększonej funkcji społecznej. Kierunki i sposób gospodarowania w tych obszarach określają „Wytyczne...”, stanowiące załącznik do ww. zarządzenia. W obszarach tych wyznacza się strefy oddziaływania społecznego, w których zwiększona funkcja społeczna determinuje cele planowanej gospodarki leśnej. Jest ona ukierunkowana na „zachowanie krajobrazu leśnego i jego estetyki, spowolnienie następujących zmian, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości i zdolności do pełnienia wskazanych funkcji społecznych w przyszłości”. W celu osiągnięcia tych celów, w obszarach tych jako preferowane wskazuje się rębnie złożone, z długim okresem odnowienia, przy umiarkowanym i rozłożonym w czasie poborem miąższości – rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona IVd oraz rębnia przerębowa V.

Istotnym elementem utrzymania tych obszarów jest podejmowanie działań edukacyjnych i medialnych przy zaangażowaniu tzw. zespołów lokalnej współpracy, z zachowaniem zasad dialogu społecznego.



Ryc.22 Obszary wskazane jako lasy o zwiększonej funkcji społecznej.

8. PRZEKSZTAŁCENIA I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA LEŚNEGO

8.1. Zniekształcenia siedlisk i zbiorowisk leśnych

W opracowaniu glebowo-siedliskowym dla Nadleśnictwa (2014) siedliska leśne zostały zinwentaryzowane na powierzchni 27 549,04 ha i ocenione pod kątem stopnia zniekształcenia.

Tabela 28 Zestawienie stanu siedlisk leśnych w Nadleśnictwie

Stan zbiorowisk roślinnych		Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3	4
Naturalne	N1	3 460,39	12,56
Zbliżone do naturalnego	N2	6 534,60	23,72
Zniekształcone przez porolność	Z1a	15 661,93	56,85
Zniekształcone przez niewłaściwą gospodarkę leśną	Z1b	1 763,25	6,40
Zniekształcone prze odwodnienie	Z1d	22,12	0,08
Zniekształcone przez zawodnienie	Z1e	19,53	0,07
Przekształcone antropogenicznie	Z3d	87,22	0,32
Razem (powierzchnia leśnych zbiorowisk roślinnych)		27 549,04	100,00

Silny i długotrwały wpływ niekorzystnych czynników prowadzi do zniekształcenia biocenozy i degradacji siedlisk. Dochodzi do tego najczęściej w wyniku:

- gospodarki leśnej – stosowanie niewłaściwych metod zagospodarowania lasu oraz niedostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do typu siedliskowego lasu,
- gospodarki rolnej – melioracje wodne, nawożenie, zalesianie gruntów porolnych, wypas bydła, grabienie ściółki,
- użytkowania gruntów leśnych – poligony wojskowe, turystyka, urbanizacja, komunikacja.

Aby skuteczne przeprowadzić zabiegi rewitalizacyjne, w pierwszej kolejności należy dążyć do zahamowania procesu degradacji i ochrony siedlisk przed dalszym spadkiem ich żyzności. Kolejnym etapem powinna być odbudowa prawidłowej struktury gatunkowej, wiekowej i piętrowej drzewostanów.

W opracowaniu fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa (2023) zbiorowiska roślinne zostały zinwentaryzowane na powierzchni 26 520,64 ha. W wyniku przeprowadzonych badań terenowych wyróżniono pięć podstawowych grup zbiorowisk. Do pierwszej grupy zaliczono zbiorowiska leśne w stanie naturalnym (N) lub zniekształconym (Z1 i Z2), będące zwykle w optymalnej (FO) lub dojrzałej (FD) fazie rozwoju. Drugą grupę stanowią leśne zbiorowiska

zastępcze (LZZ) na potencjalnych siedliskach zespołów leśnych. Kolejną grupę stanowią zbiorowiska juwenilne z drzewostanem będącym w juwenilnej fazie swojego rozwoju (FJ).

Stopień zniekształcenia (lub jego brak) został określony w obrębie poszczególnych zespołów i zbiorowisk roślinnych.

Rozpoznanie rozmieszczenia i stanu zbiorowisk leśnych stanowi podstawę do określenia właściwego kierunku i pilności ich restytucji oraz dobór metod umożliwiających realizację przyjętych założeń. Głównym celem przywrócenia właściwego stanu zbiorowiskom powinno być dążenie do zachowania lub odtworzenia roślinności w postaci odpowiadającej zbiorowisku potencjalnemu, które zostało zidentyfikowane w konkretnej lokalizacji. Przyjęte postępowanie będzie odmienne w zależności od aktualnego stanu zbiorowiska.

W Nadleśnictwie dominują zbiorowiska leśne w stanie naturalnym i zniekształcone, które zajmują 14 401,76 ha, co stanowi 54,31% powierzchni objętej pracami. Duży udział mają również zbiorowiska zastępcze (L.Z.Z), które zinwentaryzowano na powierzchni 5 855,03 ha (22,08%) oraz zbiorowiska juwenilne, które zinwentaryzowano na powierzchni 5 994,32 ha (22,60%).

Tabela 29 Wyróżnione grupy zbiorowisk na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Wyróżnione grupy zbiorowisk	Obszar objęty opracowaniem fitosocjologicznym	
		Powierzchniach [ha]	Udział [%]
1	Zbiorowiska leśne w stanie naturalnym i zniekształcone	14401.76	54,31
2	Leśne zbiorowiska zastępcze (L.Z.Z)	5855,03	22,08
3	Zbiorowiska juwenilne (FJ)	5994,32	22,60
4	Zręby	269,53	1,01
Razem		26520,64	100,00

8.2. Zniekształcenia drzewostanów

8.2.1. Zgodność składu gatunkowego z typem drzewostanu

Dla każdego typu siedliskowego lasu określono typ drzewostanu - TD. Typ drzewostanu przyjmuje się w formie docelowego zestawu pożądanych gatunków drzew, spodziewanego do uzyskania w wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia. Odpowiednio do funkcji lasu typ drzewostanu może przyjmować kierunek gospodarczy lub ochronny. Skład gatunkowy w przeważającej części jest zgodny (85,18%) lub częściowo zgodny (14,47%) z TD. Skład gatunkowy niewielkiej części drzewostanów (0,35%) jest niezgodny z siedliskiem (Tabela 30). Drzewostany niezgodne z typem drzewostanu (TD), to głównie drzewostany iglaste występujące na żyznych siedliskach lasowych.

Tabela 30 Zestawienie powierzchniowe według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD w Nadleśnictwie Jedwabno

Stopień zgodności składu gatunkowego z TD	Nadleśnictwo Jedwabno	
	Powierzchnia [ha]	%
1	2	3
zgodne z TD	21 236,24	85,18
częściowo zgodne z TD	3 606,77	14,47
niezgodne z TD	87,87	0,35
Razem pow. leśna zalesiona	24 930,88	100,00

8.2.2. Struktura wiekowa drzewostanu

Pod względem bogactwa gatunkowego i struktury są to w większości drzewostany wielogatunkowe (59,11%), oraz jednopiętrowe (97,07%).

Tabela 31 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]		
	Wiek		
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat
1	2	3	4
jednogatunkowe	589,50	5666,23	3939,08
dwugatunkowe	2487,17	3524,33	3014,18
trzygatunkowe	2267,48	1355,83	761,79
cztero- i więcej gatunkowe	847,84	293,51	183,94

Tabela 32 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]		
	Wiek		
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat
1	2	3	4
jednopiętrowe	6191,99	10781,95	7226,27
dwupiętrowe	0,00	13,05	145,75
wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00
o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00
w KO i KDO	0,00	44,89	526,98

Tabela 33 Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i pochodzenia

Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]		
	Wiek		
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat
1	2	3	4
z panującym gat. obcym	0,00	0,49	0,00
plantacje drzew szybkorosnących	0,00	0,00	0,00
odroślowe	0,00	0,00	0,00
z samosiewu	979,20	1 452,02	786,58
z sadzenia	4 398,17	6 117,40	3 219,75
brak informacji	814,62	3 225,09	3 937,56

8.2.3. Formy degeneracji

Formy degeneracji drzewostanów zostały określone poprzez dokonanie oceny drzewostanów, w których ustalone zostały procesy borowacenia, neofityzacji i monotypizacji.

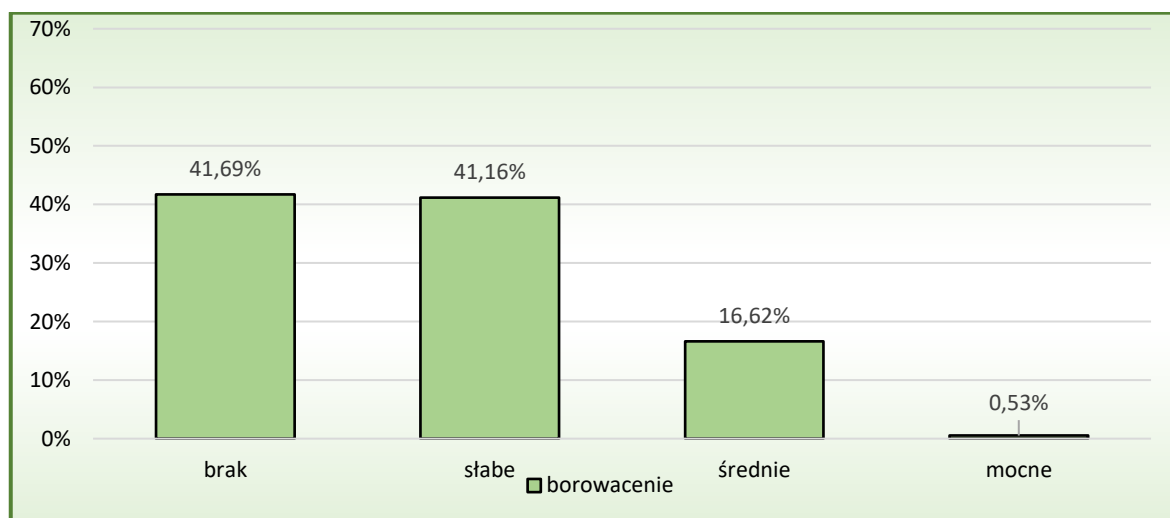
Borowacenie - czyli pinetyzacja jest wynikiem występowania nadmiernej ilości gatunków drzew iglastych na żyznych siedliskach zbiorowisk leśnych lub eliminacja gatunków liściastych ze zbiorowisk borów mieszanych. Borowacenie określane jest w zależności od procentowego udziału gatunków iglastych w składzie gatunkowym na poszczególnych siedliskach. Wyróżnia się trzy stopnie borowacenia:

- słabe - jeżeli udział gatunków iglastych wynosi ponad 80% na siedliskach borowych, 50 - 80% na siedliskach lasów mieszanych, 10 - 30% na siedliskach lasowych,
- średnie - jeżeli udział gatunków iglastych wynosi ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych, 30 - 60% na siedliskach leśnych,
- mocne - jeżeli udział gatunków iglastych wynosi ponad 60% na siedliskach lasowych.

Tabela 34 Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu - borowacenie

Nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Jedwabno	brak	4187,63	3388,76	2817,75	10394,15	41,69
	słabe	1824,91	4680,55	3756,67	10262,13	41,16
	średnie	166,39	2699,49	1276,83	4142,71	16,62
	mocne	13,06	71,08	47,74	131,88	0,53

Na 41,69% powierzchni odnotowano brak pinetyzacji, słaby stopień wystąpił na 41,16%. Mocny stopień pinetyzacji obejmuje stosunkowo niedużą powierzchnię – 131,88 ha, co stanowi zaledwie 0,53% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa.

**Wyk. 2 Stopień borowacenia w Nadleśnictwie**

Neofityzacja - polega na ułatwieniu wnikania gatunków geograficznie obcych, występujących poza swym naturalnym zasięgiem, do składu gatunkowego fitocenoz lub sztucznym ich wprowadzaniu. Poniżej zestawiono gatunki obcego pochodzenia występujące na terenie Nadleśnictwa zarejestrowane w trakcie wykonywania prac taksacyjnych.

Najbardziej ekspansywnym gatunkiem jest czeremcha amerykańska, która charakteryzuje się szeroką amplitudą ekologiczną i dawniej wprowadzana była, jako podszyt. Na żyznych siedliskach może wypierać z podszytu gatunki rodzime i stanowić konkurencję dla odnowień. Obecnie zaniechano wprowadzania tego gatunku na terenach leśnych. Czeremcha jednak, głównie dzięki ptakom, ciągle się rozprzestrzenia.

Równie ekspansywnym gatunkiem jest dąb czerwony, który rośnie szybciej od rodzimych gatunków dębów. W sprzyjających warunkach w sąsiedztwie drzew macierzystych tworzy obfite i zwarte, trudne do zwalczania odnowienia podokapowe. Obecnie zaniechano wprowadzania tego gatunku na terenach leśnych, jednak głównie dzięki ptakom, ciągle się rozprzestrzenia.

Wśród inwazyjnych gatunków zielnych, których występowanie potwierdzono w ramach inwentaryzacji, przeprowadzonej w 2019 r., wymienić należy niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*. Został stwierdzony w 27 wydzieleniach. Niecierpek drobnokwiatowy występuje na siedliskach ruderalnych, jak wysypiska śmieci, tereny zabudowane, pobocza dróg, tereny kolejowe, a także jako chwast na obrzeżach pól uprawnych. Bywa głównym składnikiem runa leśnych zbiorowisk zastępczych na siedliskach lasów liściastych. Chętnie kolonizuje wykroty i buchtowiska oraz inne zaburzenia wierzchniej warstwy gleby.

Tabela 35 Wykaz gatunków drzew obcego pochodzenia w lasach Nadleśnictwa

Gatunek	Forma występowania									Razem
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% składzie d-stanu (poj,mjśc)	w II piętrze	warstwa podrostu, nalotu, podsadzeń	warstwa podszytu, samosiewu, zakrzewień	warstwa przestoi i zadrzewień	
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieli					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
czeremcha późna	-	-	-	-	-	-	-	777	-	777
dąb czerwony	1	1,68	12	4,33	170	-	2	36	5	226
dagleżja zielona	-	-	2	1,72	19	-	-	-	6	27
kasztanowiec biały	-	-	-	-	5	-	-	-	5	10
robinia akacjowa	-	-	1	0,09	2	-	-	3	3	9
sosna Banksa	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
sosna czarna	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
sosna smołowa	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
sosna wejmutka	-	-	2	0,34	14	-	-	3	3	22
śnieguliczka biała	-	-	-	-	-	-	-	43	-	43

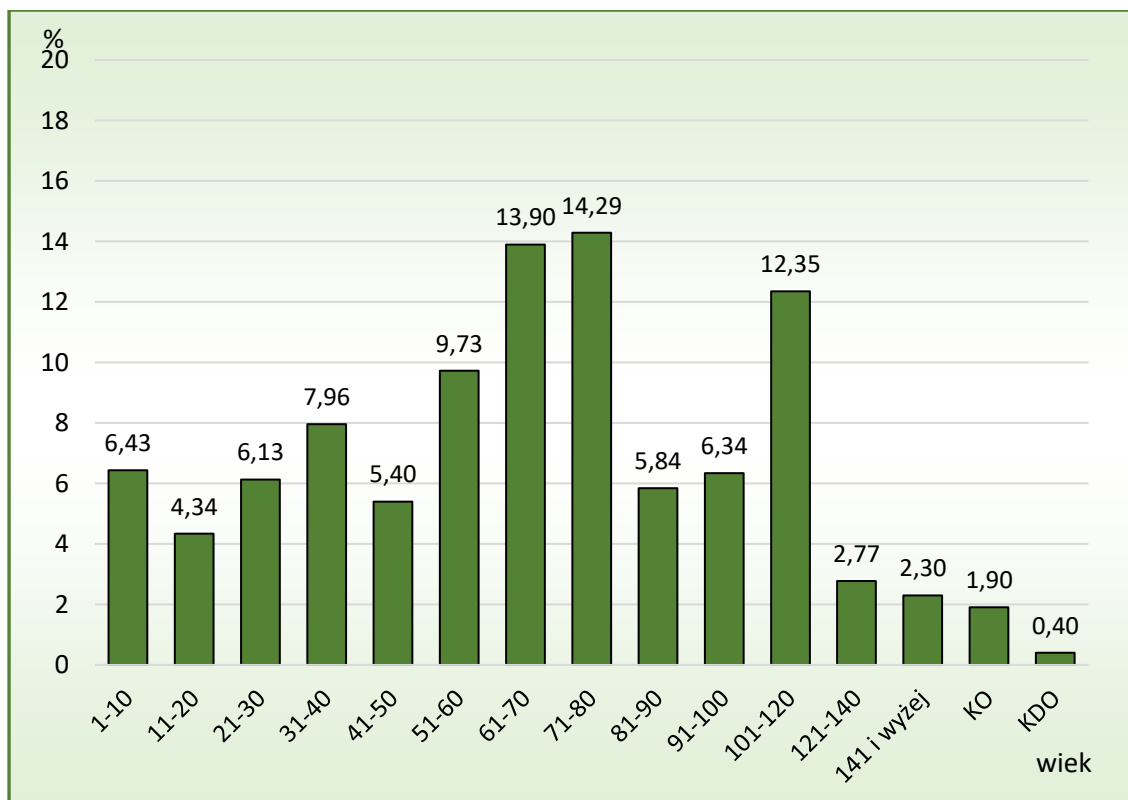
Monotypizacja - ujednolicenie gatunkowe lub wiekowe drzewostanu.

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Jedwabno jest sosna. Drugim pod względem zajmowanej powierzchni jest olcha a następnie brzoza.

Tabela 36 Udział powierzchniowy gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej

Gatunek	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Sosna	22383,14	83,81
Modrzew	17,35	0,06
Świerk	312,19	1,15
Jodła	1,32	0,00
Buk	4,74	0,02
Dąb	485,94	1,87
Dąb czerwony	1,68	0,01
Klon	2,45	0,01
Jesion	0,90	0,00
Grab	8,78	0,03
Brzoza	871,55	3,48
Olsza	825,21	9,50
Olsza szara	11,66	0,04
Lipa	3,96	0,01
Razem	24930,88	100,00

Z uwagi na fakt, iż najwyższa klasa wieku drzewostanów zajmuje 14,29% powierzchni, a drzewostany dwu- i więcej gatunkowe zajmują ponad 59,11% powierzchni, na terenie Nadleśnictwa nie stwierdza się monotypizacji.



Wyk. 3 Udział procentowy drzewostanów w klasach wieku

8.3. Zagrożenia

Negatywnie oddziałujące czynniki można sklasyfikować z uwzględnieniem:

- pochodzenia, jako: biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne;
- charakteru oddziaływania, jako: fizjologiczne, mechaniczne i chemiczne;
- długotrwałości oddziaływania, jako: chroniczne i okresowe;
- roli, jaką odgrywają w procesie chorobowym.

W syntetycznej ocenie stanu zagrożenia lasów najbardziej wyrazisty obraz przedstawia analiza uwzględniająca pochodzenie czynników stresowych.

1) Czynniki biotyczne:

- skład gatunkowy (monotypizacja, pinetyzacja, jednowiekowość),
- niezgodność składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem,
- szkodniki owadzie (pierwotne i wtórne),
- choroby grzybowe (liści i pędów, pni, korzeni),
- zwierzyzna (głównie roślinożercy i gryzonie).
- inwazyjne gatunki obce (IGO)

2) Czynniki abiotyczne:

a) czynniki atmosferyczne:

- anomalie pogodowe (ciepłe zimy, mrozy, przymrozki późne i wczesne, upały, obfite opady i szadź),
- czynniki wilgotnościowe (susze, powodzie),
- wiatr (dominujący kierunek, siła).

b) właściwości gleby:

- wilgotnościowe (niski lub wysoki poziom wód gruntowych oraz zbyt silne jego wahania),
- troficzne (gleby piaszczyste, grunty porolne),
- warunki fizjograficzne (ukształtowanie terenu).

3) Czynniki antropogeniczne:

- zanieczyszczenia powietrza (energetyka, gospodarka komunalna, transport),
- zanieczyszczenia wód i gleb (przemysł, gospodarka komunalna, rolnictwo),
- przekształcenia powierzchni ziemi (górnictwo),
- pożary lasu,
- szkodnictwo leśne (kłusownictwo i kradzieże, nadmierna penetracja),

- niewłaściwa gospodarka leśna (schematyzm postępowania, nadmierne użytkowanie, zaniechanie pielęgnacji).

Występowanie szkód w drzewostanach spowodowane różnymi czynnikami zarejestrowano na powierzchni około 2 449,83 ha, z czego 81,79% wszystkich uszkodzeń to szkody w I stopniu, czyli do 20%. Uszkodzenia II stopnia obejmują 17,57 % drzewostanów uszkodzonych a uszkodzenia powyżej 50% zaledwie 0,29%. Największą powierzchnię mają uszkodzenia drzewostanów spowodowane przez zwierzynę, występujące na powierzchni 2 007,29 ha (81,94%).

Tabela 37 Zestawienie stopni uszkodzenia drzewostanów

Przyczyna uszkodzeń	Stopień uszkodzenia			łącznie
	1 (10-20%)	2 (21-50%)	3 (pow. 50%)	
	Powierzchnia uszkodzeń [ha]			
1	2	3	4	5
Klimat	68,26	72,26	-	140,52
Grzyby	54,19	12,74	0,54	67,47
Antropogeniczne	-	33,28	2,97	36,25
Owady	47,57	82,80	1,05	131,42
Wodne	40,77	26,11	-	66,88
Zwierzyna	1 792,84	212,05	2,40	2 007,29
łącznie	2 003,63	439,24	6,96	2 449,83

8.3.1. Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki biotyczne i abiotyczne

Zagrożenia natury biotycznej powodują owady, patogeniczne grzyby oraz ssaki. Dane na ten temat zbierane są zarówno przez pracowników Nadleśnictwa jak i w trakcie wykonywania prac taksacyjnych.

Spośród owadów największe zagrożenie stanowią szkodniki liściożerne drzewostanów iglastych a mianowicie: brudnica mniszka, poproch cetyniak, strzygonia choinówka, zawisak borowiec, barczatka sosnówka, osnuja gwiaździsta oraz boreczniki. Są to owady które występują cyklicznie w formie masowej (gradacja). Na skutek żeru gąsienic tych gatunków dochodzi do znacznego prześwietlenia koron drzew (defoliacji), a następnie zamierania pojedynczych drzew czy całych drzewostanów. Lasy Nadleśnictwa Jedwabno ze względu na specyfikę składu gatunkowego należą do strefy silnego zagrożenia.

Oprócz szkodników pierwotnych, zagrożeniem dla drzewostanów są szkodniki wtórne zasiedlające osłabione drzewa i poprzez swoje żerowanie powodują obumieranie drzew.

Najgroźniejszym szkodnikiem wtórnym w Nadleśnictwie jest kornik drukarz, prowadzący corocznie do zamierania znacznej ilości świerka.

Istotne szkody upraw, które występowały w przeszłości, związane były z krótszym okresem odnowienia zrębów (2 lata). Obecnie nie mają wielkiego znaczenia gospodarczego ze względu na możliwość przelegiwania zrębów do 5 lat.

Część Nadleśnictwa Jedwabno, stanowią drzewostany sosnowe na gruntach porolnych. Drzewostany te narażone są na choroby systemu korzeniowego, wśród których najgroźniejsza jest huba korzeni. W wyniku tej choroby następuje zamieranie drzew i tworzenie się luk. W ramach ograniczania rozprzestrzeniania tej choroby zalicza się zabezpieczanie pniaków po ścinie biopreparatami mającą prowadzić do szybszego rozkładu pni. Na żyznych siedliskach lasowych zagrożeniem dla upraw i młodników, jest opieńkowa zgnilizna korzeni. Powoduje ona zamieranie pojedynczych drzewek, uszkadzając system korzeniowy i dolną część strzały. W ramach walki z patogenem wyszukuje się, usuwa i niszczy porażone drzewka.

Szkody istotne z gospodarczego punktu widzenia powodują jeleniowate przede wszystkim w uprawach przez zgryzanie oraz w młodnikach przez spałowanie. Skutecznym sposobem stosowanym w Nadleśnictwie jest chemiczne zabezpieczanie upraw iglastych repelentami. W przypadkach silnej presji zwierzyny w uprawach Nadleśnictwo stosuje grodzenia. Warto nadmienić, że narastającym problem są szkody powodowane przez łosia.

Szkody wyrządzane przez bobry występują wzdłuż cieków wodnych i nie mają większego znaczenia gospodarczego.

Z listy inwazyjnych gatunków obcych (IGO) wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz.U. 2022, poz. 2649) na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie jenota *Nyctereutes procyonoides*.

Do najistotniejszych czynników abiotycznych powodujących uszkodzenia drzewostanów należą szkody od: wiatru, przymrozków czy suszy.

Tabela 38 Abiotyczne czynniki szkodotwórcze

Lp.	Wyszczególnienie	Rok	Powierzchnia występowania [ha]
1	2	3	4
1	Podtopienia i zalania	2016	0,70
2	Przymrozki	2025	18,37
3	Obniżenie poziomu wód, susza	2018	1,09
		2021	4,67
		2022	0,50
		2023	288
		2025	9,97
4	Wiatr	2016	13,20
		2022	23,82
		2024	1077,19

8.3.2. Zagrożenia antropogeniczne

Szkodliwe oddziaływanie człowieka na las może być pośrednie i bezpośrednie. Do pośrednich formy negatywnego wpływu człowieka należą zagrożenia związane ze zmianą klimatu, mogące mieć wpływ na zmiany w ekosystemach leśnych, np. zmiany w zasięgu gatunków drzew. Do bezpośrednich negatywnych skutków oddziaływania ludzi na lasy zaliczyć należy między innymi:

- Zaśmiecanie i zanieczyszczanie - zdarza się wywożenie śmieci do lasu przez mieszkańców okolicznych miejscowości i turystów - Nadleśnictwo prowadzi akcje sprzątania,
- rozjeżdżanie terenów leśnych sprzętem motorowym,
- nadmierna presja społeczna (np. nieskanalizowana turystyka),
- fragmentację kompleksów leśnych uwarunkowana zagospodarowania presją zabudowy,
- projektowane i istniejące inwestycje linowe (drogi),
- zagrożenia związane z funkcjonowaniem specyficznych obiektów (np. poligony wojskowe, lotnisko),
- kłusownictwo i wnykarstwo - ten rodzaj „działalności” stanowi tylko lokalny problem (zwłaszcza wnykarstwo),
- nieostrożne obchodzenie się z ogniem.

Tabela 39 Zestawienie pożarów lasu z lat 2016-2025.

Rok	Leśnictwo	Adres leśny	Powierzchnia pożaru [ha]	Rodzaj pożaru	Przyczyna pożaru
1	2	3	4	5	6
2024	Łowne Jezioro	07-08-1-02-60-a-00	0,03	Pokrywy gleby	Gorące popioły
2023	Trzęsawisko	07-08-1-04-156-c-00	0,01	Pokrywy gleby	Transport drogowy
	Grobka	07-08-1-05-243-g-00 07-08-1-05-243-h-00	0,55 0,50	Całego drzewostanu	Nieznana
	Jedwabno	07-08-1-06-164-i-00	0,01	Pokrywy gleby	Rekreacja
2020	Nowy Las	07-08-1-09-373-c-00	0,01	Pokrywy gleby	Nieznana
2019	Jagrzewo	07-08-2-18-535-f-00	0,09	Pokrywy gleby	Nieznana
	Trzęsawisko	07-08-1-04-160-c-00	0,02	Pokrywy gleby	Papierosy
2017	Butryny	07-08-1-03-86-m-00	0,01	Podpowierzchniowy	Nieznana
	Butryny	07-08-1-03-90-g-00	0,01	Pojedynczego drzewa	Wyładowanie atmosferyczne
2016	Jedwabno	07-08-1-06-400-h-00	0,01	Pokrywy gleby	Nieznana
	Rutka	07-08-1-01-399-c-00	0,40	Pokrywy gleby	Nieznana

9. PLAN DZIAŁAŃ

9.1. Kształtowanie stosunków wodnych

Dla lasu woda jest życiem. Konieczne więc jest powstrzymanie degradacji stosunków wodnych w lasach poprzez ochronę naturalnych zbiorników, cieków wodnych i terenów źródłiskowych a także budowę zbiorników i innych obiektów małej retencji.

Programy odbudowy małej retencji, powinny uwzględniać:

1. Zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzanie śródlęsnych zbiorników i cieków wodnych. Jest to warunkiem witalności ekosystemów leśnych i skuteczności ochrony przeciwpożarowej lasu. Brzegi cieków i zbiorników poza obszarami lasów i łąk powinny być zalesiane, obsadzone drzewami i krzewami w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń, powstrzymania erozji oraz umocnienia brzegów.
2. Zachowanie w dolinach rzek lasów łągowych, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt oraz regulatorów wilgotności siedlisk i klimatu lokalnego (mikroklimatu).
3. Zachowanie w stanie nienaruszonym śródlęsnych nieużytków takich jak: bagna, trzęsawiska, mszary, torfowiska, remizy, wrzosowiska, wydmy wraz z ich florą i fauną w celu ochrony pełnej różnorodności przyrodniczej między innymi poprzez uznanie ich za użytki ekologiczne.
4. Wzmożenie starań o przywracanie lasów w celu zwiększenia retencji wodnej, zmniejszenia przemieszczania zanieczyszczeń oraz zaniechania erozji gleb, w ramach uzgodnień miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
5. Dostosowywanie sposobów zagospodarowania lasów wodochronnych do potrzeb maksymalizacji funkcji, dla których uznane zostały za ochronne.

Nadleśnictwo nie chcąc pogarszać stosunków wodnych, nie przeprowadza melioracji wodnych.

W ramach stosowania aktywnych metod ochrony przyrody w Nadleśnictwie Jedwabno został zrealizowany projekt „Renaturalizacja byłego poligonu Muszaki”. Wykonano inwestycje umożliwiające nawodnienie terenu, dzięki czemu przywrócone zostały naturalne stosunki wodne na tym obszarze. Na Strudze Baranowskiej zbudowano 5 przegród i 3 stałe przepusty, na Kanale Muszaki 6 przegród, dzięki czemu uzyskano spiętrzenie wód. Nadleśnictwo dba o utrzymanie osiągniętego stanu nawodnienia terenu.

Na bieżąco oczyszczane są rowy i kanały nawadniające, naprawiane przepusty, przegrody i zastawy.

Obecnie Nadleśnictwo bierze udział w projekcie „Lasy dla mokradeł – ochrona siedlisk hydrogenicznych na obszarach cennych przyrodniczo” jest projektem finansowanym przez UE, który będzie realizowany przez PGL Lasy Państwowe przy współudziale Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu i Centrum Ochrony Mokradeł.

Celem projektu jest przywrócenie funkcji lub utrzymanie stanu bagien, torfowisk i innych terenów podmokłych znajdujących się w zarządzie PGL LP na obszarach Natura 2000 i poza nimi, które łącznie obejmują powierzchnię co najmniej 10 450 ha. Projekt będzie realizowany do 30.06.2029.

Głównym kierunkiem planowanych działań będzie ochrona hydrogenicznych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków z nimi związanych. Mają one dotyczyć w szczególności takich siedlisk Natura 2000, jak:

- bagna, torfowiska i inne obszary podmokłe ((7110, 7120, 7140, 7150, 7210, 7220, 7230),
- użytki zielone (6410, 6430, 6440, 6510),
- siedliska leśne (91D0, 91E0, 91F0).

Planowane działania obejmą 4 główne etapy:

1. prace przygotowawcze polegające m.in. na mapowaniu i ocenie stanu siedlisk, wyznaczeniu stref buforowych wokół wybranych obszarów, opracowaniu wskazań do prowadzenia działań ochronnych i sposobów gospodarowania na siedliskach hydrogenicznych, przygotowaniu niezbędnych wytycznych, ekspertyz, dokumentacji technicznej i środowiskowej
2. działania z zakresu ochrony czynnej siedlisk i gatunków, zmierzające do zachowania i renaturyzacji siedlisk hydrogenicznych m.in. poprzez zwalczanie gatunków ekspansywnych lub obcych, kośne lub pastwiskowe użytkowanie terenu, usuwanie podrostów drzew i krzewów, zmniejszanie zacienienia siedlisk, budowa, przebudowa lub odbudowa urządzeń piętrzących, montaż stacji hydrometeorologicznych i piezometrów,
3. monitoring hydrologiczny wybranych działań w połączeniu z monitoringiem przyrodniczym i weryfikacją prowadzonych działań,
4. działania edukacyjne i informacyjne o zagrożeniach i konieczności ochrony różnorodności biologicznej siedlisk hydrogenicznych oraz ich znaczenia dla społeczeństwa

poprzez m.in. upowszechnianie wypracowanych metodyk i dobrych praktyk wśród pracowników PGL LP oraz innych zarządców i użytkowników terenów podmokłych.

Istotne znaczenie dla stosunków wodnych mają także siedliska wilgotne i bagienne takie jak: bór bagienny, bór mieszany wilgotny, bór mieszany bagienny, las mieszany wilgotny, las mieszany bagienny, las wilgotny, ols i ols jesionowy oraz bagna i torfowiska. Siedliska wilgotne, bagienne i łąkowe zajmują 4 3215,62 ha powierzchni leśnej Nadleśnictwa, natomiast bagna oraz powierzchnie zaliczone do retencji 935,89 ha.

Często niedocenianym, lecz bardzo znaczącym „rezerwuarem” wody w lesie są mszaki i porosty. Pobierając wodę z rosy, mgły, opadów atmosferycznych powiększają swoją masę nawet kilkukrotnie, a dzięki panującemu w lesie zacienieniu pobrana woda odparowuje dużo wolniej niż na terenach otwartych. Zapewnia to w miarę równomierną wilgotność w lesie przez dłuższy czas. Tak, więc dzięki gromadzeniu wody przez porosty oraz mchy i jej powolnemu uwalnianiu do atmosfery zapewniona zostaje stała wilgotność powietrza, która jest jednym z podstawowych czynników regulujących i warunkujących życie w lesie.

9.2. Kształtowanie stref ekotonowych

Granica między polem a lasem jest strefą kontaktu dwóch diametralnie różnych środowisk. Fragmenty przylegających do siebie środowisk wraz z podstrefami (okrajek od strony pola i oszyjek od strony lasu) tworzą ekoton. Szerokość strefy ekotonowej jak i jej przestrzeń zależy od całego kompleksu czynników biotycznych i abiotycznych. W przypadku rębni należy pozostawić strefy ekotonowe o szerokości min. 30 m od linii brzegowej naturalnych cieków i zbiorników wodnych.

Wyznacznikiem jej obszaru jest wymiana gatunkowa roślinno-zwierzęca, wymiana materii i energii zachodząca pomiędzy tymi środowiskami.

Strefy te pełnią następujące funkcje:

- ochronne (buforowanie niekorzystnych wpływów),
- biologiczne (specyficzny skład biocenoz; występują tu gatunki rzadkie i objęte ochroną),
- społeczne (kwitnące, przebarwiające się krzewy kształtują krajobraz i łagodzą w nim napięcia estetyczne. Rośliny lasów zbierane są jako zioła lub są źródłem owoców),
- administracyjne (jednoznacznie wytycza w terenie granice własności).

W strefach polno-leśnych należy prowadzić działania takie jak:

- stopniowe rozluźnianie zwarcia drzewostanu w pasie 10 - 20 m.,

- w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych popieranie gatunków typowych dla tych stref (np.: jałowiec, kruszyna, czeremcha pospolita, jarząb, róża, malina, jeżyna),
- prowadzenie, w strefie brzegowej młodników, silniejszych i częstszych zabiegów (obniżenie stosunku wysokości do pierśnicy),
- wprowadzanie podszytów przez sadzenie.

W przypadku braku właściwie ukształtowanego ekotonu, jeżeli chodzi o strukturę przestrzenną i gatunkową, pokrój i długowieczność drzew, podstawowym sposobem powinno być zrealizowanie rębni i kształtowanie strefy styku od podstaw.

9.3. Ochrona różnorodności biologicznej oraz techniczne i gospodarcze działania proekologiczne

W celu ochrony różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa Jedwabno postępowanie gospodarcze i ochronne powinno uwzględniać następujące zalecenia:

- dla zachowania różnorodności gatunkowej należy w lasach zwracać uwagę zarówno na skład gatunkowy warstwy drzewiastej jak i podszytów oraz runa i mchów dążąc do uzyskania zalecanych składów odnowieniowych wraz z całą gamą gatunków domieszkowych i biocenotycznych;
- należy dążyć do stworzenia warunków rozwoju wszystkich warstw ekosystemu leśnego;
- w celu zachowania różnorodności ekosystemowej należy jak najszerszej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk wprowadzając nawet na niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki;
- celom zmienności ekosystemów sprzyja dążenie do zachowania unormowanych stosunków wodnych poprzez systemy małej retencji;
- w celu zachowania bogactwa i różnorodności krajobrazowej należy unikać zalesienia nieużytków, bagien śródleśnych, łąk i polan;
- należy zachować udział cennych starodrzewi co najmniej w obecnym stanie;
- należy zadbać o odpowiedni udział drewna martwego (zachowanie udziału martwego drewna przynajmniej na poziomie obecnym);
- ochrona populacji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt powinna być zgodna z zapisami rozporządzeń dotyczących ochrony gatunkowej grzybów, roślin i zwierząt oraz

Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej;

- w planowaniu zalesień należy dążyć do tworzenia korytarzy ekologicznych umożliwiających swobodną migrację wielkich drapieżników - rysia i wilka.

Działanie zmierzające do osiągnięcia zadawalającego poziomu ekologicznej gospodarki leśnej zainspirowane zostały przez MOŚZNiL opracowanym dokumentem jako Polityka Leśna Państwa lub Polska Polityka Zrównoważonej Gospodarki Leśnej. Ujmuje ona podstawowe założenia w zakresie zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zobowiązanie międzynarodowe Polski dotyczące zasad ochrony lasu (konferencje ministerialne poświęcone ochronie lasów w Europie: Strasburg 1990, Helsinki 1993) i służy realizacji koncepcji trwałego rozwoju lasów.

Podstawowe zasady tej gospodarki to:

- zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego, z uwzględnianiem kierunków ewolucji w przyrodzie;
- odtworzenie zbiorowisk zdegradowanych i zniekształconych metodami zabiegów hodowlanych i ochrony lasu przy dużym udziale sukcesji naturalnej;
- utrzymanie i wzmocnienie wszystkich funkcji nałożonych na lasy (produkcyjnych i pozaprodukcyjnych);
- ochrona różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin, zwierząt i mikroorganizmów;
- utrzymanie i wzmocnienie funkcji ochronnych, a zwłaszcza ochrony gleb i wód;
- utrzymanie zdrowotności i witalności ekosystemów leśnych.

Obecnie prowadzona gospodarka leśna uwzględnia wszystkie wyżej wymienione postulaty, a także zapisy zawarte w przyjętej w 2021 roku nowej Strategii Leśnej Unii Europejskiej 2030 będącej częścią Europejskiego Zielonego Ładu i unijnej strategii na rzecz bioróżnorodności 2030, która obejmuje wszystkie różnorodne funkcje lasów. Głównym celem unijnej strategii jest zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 55 % do 2030 r.

W celu zmniejszenia szkód w środowisku przyrodniczym, w trakcie wykonywania prac leśnych należy stosować technologie przyjazne lub najmniej uciążliwe dla pozostałych elementów ekosystemu leśnego. Aby ten cel osiągnąć należy:

- stosować sortymentową metodę pozyskania drewna, polegającą na wyróbce sortymentów przy pniu i zrywce ciągnikami nasiębiernymi, przy odpowiednio wykonanych szlakach zrywkowych.;
- dostosować okres pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia lasu od owadów, szkodników grzybowych, wiatru i śniegu oraz przewidując możliwości wykorzystania przez zwierzynę płową cienkiej kory z drzew leżących;
- stosować środki techniczne chroniące pozostające na powierzchni drzewa przed uszkodzeniami powstającymi przy ścinie i zrywce drewna;
- zabezpieczać stanowiska gatunków chronionych, rzadkich i cennych;
- stosować składy gatunkowe upraw odpowiednie do siedlisk i zbiorowisk roślinnych;
- pozyskiwać materiał siewny z jak największej liczby osobników oraz z różnych miejsc Nadleśnictwa;
- za pomocą cięć pielęgnacyjnych regulować skład drzewostanów w pożądanym sposób;
- chronić populacje rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt;
- wykorzystywać zmienność mikrosiedlisk poprzez wprowadzanie na tych niewielkich powierzchniach właściwych dla nich gatunków;
- stwarzać warunki odpowiednie dla rozwoju wielogatunkowych podszytów,
- stwarzać warunki dla rozwoju wszystkich warstw lasu;
- zachować w stanie zbliżonym do naturalnego i w miarę możliwości odtwarzać śródleśne cieki i zbiorniki wodne;
- indywidualizować zasady postępowania gospodarczego odpowiednio do istniejących warunków przyrodniczo-siedliskowych;
- pozostawiać drzewa dziuplaste i martwe do ich naturalnego rozkładu, uwzględniając zasady bezpieczeństwa i ochrony lasu, w tym także ochrony przeciwpożarowej;
- preferować odnowienia naturalne;
- w miarę możliwości prowadzić cięcia pielęgnacyjne zimą, przy pokrywie śnieżnej w miejscach występowania roślin objętych ścisłą ochroną gatunkową;
- pozostawiać biogrupy obejmujące stanowiska gatunków roślin objętych ścisłą ochroną gatunkową.

Podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych zwracać uwagę na kontrolowane obalanie drzew w pobliżu miejsc lęgowych i miejsc bytowania chronionych gatunków zwierząt oraz zwracać uwagę by przebieg szlaków zrywkowych omijał miejsca z gatunkami chronionymi i rzadkimi.

Ważnym elementem wpływającym na stan środowiska leśnego jest rodzaj i jakość używanego sprzętu. Należy stosować maszyny i urządzenia napędzane przez silniki spalinowe z katalizatorami a także stosować biooleje jako smary.

Niezwyczajnie ważną sprawą jest ochrona roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną prawną. W tym celu należy kontynuować szkolenia pracowników Nadleśnictwa z zakresu znajomości chronionych gatunków, a także z zakresu możliwości skutecznej ochrony np.: pozostawienie drzew dziuplastych, ochrona remiz, pozostawienie części drzew do następnej kolei rębny itp.

W przypadku prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych lub rębny w drzewostanach gdzie występują stanowiska roślin chronionych lub rzadkich regionalnie, należy wyznaczyć biogrupę obejmującą stanowisko i w miarę możliwości prowadzić cięcia poza stanowiskiem gatunku.

W drzewostanach gdzie występują stanowiska chrobotków należy przeprowadzić silne cięcia pielęgnacyjne, prześwietlające stanowisko przedmiotu ochrony. Biomasy powstałą w trakcie cięć pielęgnacyjnych należy usunąć poza obszar stanowiska. Przebieg szlaków zrywkowych oraz miejsce składowania drewna należy zaprojektować poza miejscem występowania stanowiska.

Ze względu na obecny stan zachowania i występujące zagrożenia dla sasanki niezbędne jest podejmowanie działań z zakresu ochrony czynnej, zmierzających do:

- poprawy warunków świetlnych, poprzez odpowiednią realizację cięć pielęgnacyjnych w obrębie ich stanowisk, tj. usuwanie konkurencyjnych gatunków drzew i krzewów liściastych wokół stanowiska,
- zmniejszenia ryzyka niszczenia stanowisk, poprzez wykonywanie cięć pielęgnacyjnych poza miejscami występowania i zrywki przy pokrywie śnieżnej,
- ograniczania wzbogacania podłoża glebowego w substancje odżywcze pochodzące z rozkładającego się martwego drewna, poprzez usuwanie części biomasy powstałej w wyniku realizacji zabiegów gospodarczych i działania procesów naturalnych,
- utrzymanie dogodnych siedlisk, poprzez usuwanie drzew i krzewów zarastających stanowiska,
- stwarzanie dogodnych warunków do rozwoju nowych osobników poprzez płatowe odślanianie gleby.

Ze względu na występujące zagrożenia dla lipiennika, jako storczyka związanego torfowiskami, niezbędne jest podejmowanie działań z zakresu ochrony czynnej, a mianowicie:

- regularne koszenie torfowisk i usuwanie biomasy;
- usuwanie podrostu drzew i krzewów, co pozwoli na poszerzenie zasięgu otwartego torfowiska i umożliwi powiększanie areалу populacji;
- zachowanie odpowiednich stosunków wodnych.

W wydzieleniach, na których znajdują się siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym (91D0, 91E0) występujące w formie mikrosiedlisk, gdzie zaplanowane zostało pielęgnowanie drzewostany, należy wyłączyć te obszary z użytkowania.

Przebudowę prowadzi się, aby docelowo wyhodować drzewostan zgodny z typem drzewostanu na danym siedlisku. Ten sposób użytkowania pozwala na uzyskanie typu drzewostanu właściwego dla danych warunków siedliskowych, który jest gospodarczo pożądany. Aby to osiągnąć konieczne jest stworzenie ku temu odpowiednich warunków. Warunki takie w fazie odnowienia stwarza wybór odpowiedniej rębni. Obecnie preferowane są zabiegi hodowlane sprzyjające naturalnemu odnawianiu rodzimych gatunków drzew.

Pozostawianie na zrębach kęp starodrzewi lub biogrup podrostów i podszytów ma za zadanie zwiększenie ogólnej różnorodności biologicznej biocenozy zrębu, a w następnych latach uprawy. Przy wyznaczaniu biogrup powinno się odchodzić od rozwiązań schematycznych. Wybierając kępy starodrzewia w trakcie wyznaczania powierzchni zrębowych należy dążyć do tego, aby obejmowały one znajdujące się tam kępy podrostu czy podszytu. Należy się starać również zachować w obrębie biogrup jak największe zróżnicowanie elementów przyrodniczych i każdą powierzchnię traktować indywidualnie. Jeżeli powierzchnia planowanego zrębu jest jednorodna i brak na niej elementów sugerujących położenie przyszłych kęp starodrzewia, biogrupy należy lokalizować w pobliżu ściany drzewostanu, gdzie są bardziej odporne na wywalające wiatry.

Optymalnym kształtem biogrup są powierzchnie kołowe lub owalne. Powierzchnia pozostawionych fragmentów starodrzewu powinna stanowić nie mniej niż 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego, strefy lub smugi. Nie jest konieczne pozostawienie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, na powierzchniach zrębowych mniejszych niż 1 ha oraz w przypadku bloku upraw pochodnych, jeśli stanowią je gatunki drzew, dla których założono dany blok. Pozostawiając kępy

na powierzchniach zrębowych należy także brać od uwagę zdolność do przetrwania drzew w zmienionych warunkach, ich odporność na wahania poziomu wody i przewracające wiatry. W przypadku braku gatunków długowiecznych i odpornych na zmiany zachodzące po usunięciu otaczającego drzewostanu, w indywidualnych przypadkach możliwe jest odstąpienie od pozostawienia kęp.

Dla wzmocnienia odporności biologicznej, w ramach ogniskowo-kompleksowej metody biologicznej ochrony lasu w drzewostanach sosnowych, na siedliskach borowych, w ubiegłych dziesięcioleciach, zakładane były remizy. W tym celu wybierano miejsca z odpowiednio ukształtowanym terenem i naturalnymi zbiornikami wodnymi, zakrzaczone, gdzie dosadza się różne gatunki drzew i krzewów takich jak: dzika jabłoń, dzika grusza, śliwa ałycza, czereśnia ptasia oraz roślin nektarodajnych takich jak krwawnik, wiesiołek dwuletni, dziurawiec. Obecnie gatunki biocenotyczne i owocodajne sadzone są w formie kępowej i często grodzone w zakładanych od podstaw ekotonach, gdzie panują korzystniejsze warunki świetlne i siedliskowe niż wewnątrz drzewostanu. Jako remizy wykorzystywane są również zadrzewienia i zakrzewienia pozostałe w miejscach dawnych już nie istniejących osad położonych wśród lasów. Na terenie Nadleśnictwa funkcjonuje 29 remiz w formie PNSW o łącznej powierzchni 5,91 ha.

Najbardziej naturalnymi sprzymierzeńcami w ochronie lasu są ptaki. Aby stworzyć im odpowiednie warunki bytowania, oprócz pozostawiania drzew dziuplastych, zakładane są budki lęgowe. Ze względu na wzrastający przeciętny wiek drzewostanów, a także kępy starodrzewia pozostawiane na zrębach istotnie wzrosła ilość dziupli dostępnych dla ptaków. Z tego względu Nadleśnictwo ograniczyło wywieszanie już nowych budek lęgowych dla ptaków. W 2025 r. w lasach Nadleśnictwa znajdowało się 3 664 budki lęgowe.

9.4. Zestawienie działań ochronnych dla obszarów Natura 2000

Tabela 40 Działania ochronne na siedliskach będące przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052, w zasięgu Nadleśnictwa

L.p.	Siedlisko przyrodnicze	Działania ochronne wg PZO / Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Lokalizacja
1	2	3	4
1	3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	2 - Modyfikacja zasad gospodarki leśnej poprzez pozostawianie bez użytkowania pasa drzewostanu o szerokości 30 m od granicy siedliska, liczonego na gruncie mineralnym otaczającym jezioro od krawędzi utworów hydrogenicznych w misie jeziornej. Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo	Od jeziora Dłużek
2	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbirowiskami z Nympeion, Potamion	6 - Modyfikacja zasad gospodarki leśnej poprzez pozostawianie bez użytkowania pasa drzewostanu o szerokości 30 m od granicy siedliska, liczonego na gruncie mineralnym otaczającym jezioro od krawędzi utworów hydrogenicznych w misie jeziornej. Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo	07-08-1-02-29 -g 07-08-1-07-211 -m Od jezior: Czarne, Gim, Konopne, Łabuny Duże, Łabuny Małe, Omulew, Priamy, Trzciano
3	3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	10 - Modyfikacja zasad gospodarki leśnej poprzez pozostawianie bez użytkowania pasa drzewostanu o szerokości 30 m od granicy siedliska, liczonego na gruncie mineralnym otaczającym jezioro od krawędzi utworów hydrogenicznych w misie jeziornej. Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo	07-08-1-04-197 -a 07-08-1-04-220 -b 07-08-1-07-125 -f
4	6120 ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe	17 -Działania obligatoryjne - Zachowanie siedliska przyrodniczego położonego na trwałych użytkach zielonych poprzez użytkowanie kośne, kośno- pastwiskowe lub pastwiskowe. Działania fakultatywne -Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW ukierunkowanego na ochronę siedliska. 17a - Należy usunąć żarnowiec miotlasty (stanowisko 37)	07-08-2-18-480 -c 07-08-2-18-550 -a 07-08-2-18-550 -b 07-08-2-18-550 -c
5	6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	22 -Działania obligatoryjne - Zachowanie siedliska przyrodniczego położonego na trwałych użytkach zielonych poprzez użytkowanie kośne, kośno- pastwiskowe lub pastwiskowe. Działania fakultatywne -Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW ukierunkowanego na ochronę siedliska.	07-08-1-03-64 -k 07-08-1-05-300 -j 07-08-1-05-300 -k 07-08-1-05-300 -m 07-08-1-07-209 -h 07-08-1-07-209 -i 07-08-1-09-319 -a 07-08-1-09-319 -b 07-08-1-09-320 -a

L.p.	Siedlisko przyrodnicze	Działania ochronne wg PZO / Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Lokalizacja
1	2	3	4
6	*7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (Żywe)	25 - Obrączkowanie wszystkich brzoź i drzew liściastych wyznaczonych w terenie przez podmiot odpowiedzialny za wykonanie działań ochronnych - jednorazowo. Usuwanie nalotu drzew i krzewów, w tym szczególnie brzoź, przy pokryciu powyżej 40%, do uzyskania pokrycia drzew i krzewów nie wyższego niż 10%. Ściętą biomasę (w tym gałęziówkę) usunąć poza płaty siedliska. Koszenie w miarę potrzeb. Realizacja cyklicznie, w miarę potrzeb, na podstawie monitoringu. Najlepiej wykonywać w okresie zimowym. Podmiot odpowiedzialny: RDOŚ w porozumieniu z Nadleśnictwem	07-08-1-02-46 -s 07-08-1-04-114 -t 07-08-1-04-138 -a 07-08-1-04-139 -b
		26 - Poprawa stanu uwodnienia torfowiska poprzez budowę urządzeń hydrotechnicznych/ przetamowań ziemnych w miejscach, gdzie jest taka konieczność i możliwość techniczna, stwierdzonych na podstawie obserwacji terenowych i monitoringu. Prace poprzedzone wykonaniem ekspertyzy hydrologicznej i dokumentacji projektowej. Podmiot odpowiedzialny: RDOŚ w porozumieniu z Nadleśnictwem	07-08-1-04-140 -a 07-08-1-04-220 -a 07-08-1-04-220 -b 07-08-1-04-221 -a 07-08-1-07-234 -h
		27 - Pozostawienie/kształtowanie strefy ekotonowej w pasie o szerokości 30 metrów od granic płatu siedliska (około jednej wysokości drzewostanu) podczas planowanych cięć ujętych w PUL. Zrywka z minimalizacją naruszenia pokrywy glebowej (wykonywana zimą lub nasiębierna). Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo	
7	7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	31- Pozostawienie / kształtowanie strefy ekotonowej w pasie o szerokości 30 metrów od granic płatu siedliska (około jednej wysokości drzewostanu) podczas planowanych cięć ujętych w PUL. Zrywka z minimalizacją naruszenia pokrywy glebowej (wykonywana zimą lub nasiębierna). Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo	07-08-1-03-63 -c 07-08-1-03-63 -d 07-08-1-03-64 -c 07-08-1-03-64 -g 07-08-1-03-85 -d 07-08-1-03-85 -f 07-08-1-03-86 -f 07-08-1-03-86 -g 07-08-1-03-86 -k 07-08-1-05-237 -k 07-08-1-05-258 -a 07-08-1-05-265A -c 07-08-1-05-265A -l 07-08-1-05-265A -m

L.p.	Siedlisko przyrodnicze	Działania ochronne wg PZO / Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Lokalizacja
1	2	3	4
8	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria- Caricetea</i>)	34 - Obrączkowanie wszystkich brzoź i drzew liściastych wyznaczonych w terenie przez podmiot odpowiedzialny za wykonanie działań ochronnych - jednorazowo. Usuwanie nalotu drzew i krzewów, w tym szczególnie brzoź, przy pokryciu powyżej 40%, do uzyskania pokrycia drzew i krzewów nie wyższego niż 10%. Ścięta biomasa (w tym gałęziówkę) usunąć poza płaty siedliska. Koszenie w miejscach tego wymagających Realizacja cyklicznie, w miarę potrzeb, na podstawie monitoringu. Najlepiej wykonywać w okresie zimowym. Podmiot odpowiedzialny: RDOŚ w porozumieniu z Nadleśnictwem	07-08-1-01-74 -i 07-08-1-01-75 -l 07-08-1-02-6A -f 07-08-1-02-27 -d 07-08-1-04-197 -a 07-08-1-04-197 -h 07-08-1-04-214 -k 07-08-1-05-223 -a 07-08-1-05-237 -a 07-08-1-05-237 -b 07-08-1-05-237 -c 07-08-1-05-237 -d 07-08-1-05-244A -a 07-08-1-05-244A -c 07-08-1-07-235 -g
		35 - Poprawa stanu uwodnienia torfowiska poprzez budowę urządzeń hydrotechnicznych/ przetamowań ziemnych w miejscach, gdzie jest taka konieczność i możliwość techniczna, stwierdzonych na podstawie obserwacji terenowych i monitoringu. Prace poprzedzone wykonaniem ekspertyzy hydrologicznej i dokumentacji projektowej. Podmiot odpowiedzialny: RDOŚ w porozumieniu z Nadleśnictwem	07-08-2-10-13 -c 07-08-2-10-28 -h 07-08-2-10-47 -c 07-08-2-10-48 -b 07-08-2-10-48 -c 07-08-2-10-48 -k 07-08-2-10-70 -g 07-08-2-10-71 -d 07-08-2-10-71 -f
		36 - Pozostawienie / kształtowanie strefy ekotonowej w pasie o szerokości 30 metrów od granic płatu siedliska (około jednej wysokości drzewostanu) podczas planowanych cięć ujętych w PUL. Zrywka z minimalizacją naruszenia pokrywy glebowej (wykonywana zimą lub nasiębierna).	07-08-2-10-72 -b 07-08-2-13-242 -j 07-08-2-13-242 -m 07-08-2-13-242 -n 07-08-2-13-242 -p 07-08-2-13-271 -a 07-08-2-13-274 -b 07-08-2-13-275 -f 07-08-2-13-303 -m 07-08-2-13-303 -n 07-08-2-13-303 -p 07-08-2-13-304 -d 07-08-2-13-304 -h 07-08-2-13-304 -i 07-08-2-16-141 -a 07-08-2-16-141 -c 07-08-2-16-141 -d 07-08-2-16-175 -a 07-08-2-16-176 -i 07-08-2-16-210 -a 07-08-2-16-210 -s

L.p.	Siedlisko przyrodnicze	Działania ochronne wg PZO / Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Lokalizacja
1	2	3	4
9	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	39 - Obrączkowanie wszystkich brzoź i drzew liściastych wyznaczonych w terenie przez podmiot odpowiedzialny za wykonanie działań ochronnych - jednorazowo. Usuwanie nalotu drzew i krzewów, w tym szczególnie brzoź, przy pokryciu powyżej 40%, do uzyskania pokrycia drzew i krzewów nie wyższego niż 10%. Ścięą biomase (w tym gałęziówkę) usunąć poza płaty siedliska. Koszenie całej powierzchni siedliska. Realizacja cyklicznie, w miarę potrzeb, na podstawie monitoringu. Najlepiej wykonywać w okresie zimowym. Podmiot odpowiedzialny: RDOŚ w porozumieniu z Nadleśnictwem 40 - Poprawa stanu uwodnienia torfowiska poprzez budowę urządzeń hydrotechnicznych/ przetamowań ziemnych w miejscach, gdzie jest taka konieczność możliwość techniczna, stwierdzonych na podstawie obserwacji terenowych i monitoringu. Prace poprzedzone wykonaniem ekspertyzy hydrologicznej i dokumentacji projektowej. Podmiot odpowiedzialny: RDOŚ w porozumieniu z Nadleśnictwem 42 - Pozostawienie / kształtowanie strefy ekotonowej w pasie o szerokości 30 metrów od granic płatu siedliska (około jednej wysokości drzewostanu) podczas planowanych cięć ujętych w PUL. Zrywka z minimalizacją naruszenia pokrywy glebowej (wykonywana zimą lub nasiębierna).	07-08-1-01-74 -i 07-08-1-01-75 -l 07-08-1-02-8 -m 07-08-1-02-27 -d 07-08-1-04-220 -b 07-08-1-04-221 -a
10	9170 Grąd Środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	47 - Protegowanie gatunków właściwych siedlisku występujących w postaci spontanicznie pojawiającego się nalotu lub podrostu oraz II piętra drzewostanu (grab, dęby szypułkowy i bezszypułkowy, lipa, klony, wiązy). Nie wprowadzanie gatunków obcych geograficznie (jodła, daglezja, dąb czerwony i in.). Dążenie do osiągnięcia udziału gatunków iglastych nie większego niż 40%. Działanie realizować w ramach zaplanowanych działań gospodarczych. Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo	07-08-1-05-258 -d 07-08-1-05-300 -b 07-08-1-05-300 -h 07-08-1-05-300 -i 07-08-1-07-229 -d 07-08-1-07-229 -x 07-08-1-07-234 -f 07-08-1-09-334 -c 07-08-1-09-334 -h 07-08-1-09-334 -j 07-08-1-09-334 -k

L.p.	Siedlisko przyrodnicze	Działania ochronne wg PZO / Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Lokalizacja
1	2	3	4
		48 - Zapobiegnięcie skutkowi w postaci zubożenia siedliska, poprzez pozostawianie w drzewostanie martwych drzew stojących do naturalnego rozkładu oraz niewycinanie drzew zamierających, z wyłączeniem czynnego posuszu zagrażającego trwałości lasu, z uwzględnieniem przepisów BHP oraz zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Prowadzenie gospodarki leśnej z zastosowaniem rębni złożonych, zapobiegnięcie skutkowi w postaci nadmiernej wycinki drzew, poprzez ograniczenie stosowania rębni zupełnych. Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo	07-08-1-09-335 -d 07-08-1-09-335 -f 07-08-1-09-335 -g 07-08-1-09-336 -a 07-08-1-09-336 -f 07-08-1-09-336 -i 07-08-1-09-336 -j 07-08-1-09-351 -h 07-08-2-10-3 -a 07-08-2-10-3 -b 07-08-2-10-3 -c 07-08-2-10-3 -f 07-08-2-10-29 -a 07-08-2-10-29 -f 07-08-2-18-470 -c 07-08-2-18-470 -f 07-08-2-18-471 -a 07-08-2-18-471 -b 07-08-2-18-471 -d
11	*91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>, <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>, <i>Pino mugo-Sphagnetum</i>, <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	52 - Spowolnienie odpływu wody z wykorzystaniem metod naturalnych (np. progi z powalonych drzew na rowach melioracyjnych, wykorzystanie pojawiających się tam bobrzyż), zaniechanie konserwacji i oczyszczania istniejących rowów itp. W zależności od lokalnych warunków terenowych i parametrów przepływu na rowach odwadniających płat. 53 - Zapobiegnięcie skutkowi w postaci zubożenia siedliska, poprzez pozostawianie w drzewostanie martwych drzew stojących do naturalnego rozkładu oraz niewycinanie drzew zamierających, z wyłączeniem czynnego posuszu zagrażającego trwałości lasu, z uwzględnieniem przepisów BHP oraz zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Prowadzenie gospodarki leśnej z zastosowaniem rębni złożonych, zapobiegnięcie skutkowi w postaci nadmiernej wycinki drzew, poprzez ograniczenie stosowania rębni zupełnych. Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo 54 - W płatach użytkowanych gospodarczo nie wprowadzanie gatunków obcych geograficznie (dąb czerwony i in.) i ekologicznie (buk, dąb, modrzew). Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo 55 - W płatach sosnowych borów bagiennych i borealnych świerczyn bagiennych użytkowanych gospodarczo dążenie do zmniejszenia udziału brzozy do poziomu nie większego niż 30% (w ramach zaplanowanych działań gospodarczych). Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo	07-08-1-02-102 -g 07-08-1-02-102 -k 07-08-1-02-102 -l 07-08-1-02-103 -f 07-08-1-02-103 -h 07-08-1-02-103 -i 07-08-1-02-104 -i 07-08-1-04-112 -a 07-08-1-04-112 -d 07-08-1-04-113 -c 07-08-1-04-113 -d 07-08-1-04-113 -g 07-08-1-04-114 -g 07-08-1-04-114 -l 07-08-1-04-137 -j 07-08-1-04-137 -k 07-08-1-04-137 -o 07-08-1-04-138 -b 07-08-1-04-138 -c 07-08-1-04-138 -f 07-08-1-04-140 -d 07-08-1-04-176 -i 07-08-1-04-195 -c 07-08-1-04-197 -d 07-08-1-04-197 -i 07-08-1-04-197 -k 07-08-1-04-219 -b 07-08-1-04-219 -c 07-08-1-04-220 -b 07-08-1-04-220 -c

L.p.	Siedlisko przyrodnicze	Działania ochronne wg PZO / Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Lokalizacja
1	2	3	4
		56 - W płatach sosnowych borów bagiennych i brzezin bagiennych użytkowanych gospodarczo dążenie do zmniejszenia udziału świerka do poziomu nie większego niż 30% (w ramach zaplanowanych działań gospodarczych). Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo	07-08-1-04-220 -g 07-08-1-04-221 -c 07-08-1-05-223 -i 07-08-1-05-237 -d 07-08-1-05-259 -h 07-08-1-07-125 -a 07-08-1-07-125 -b 07-08-1-07-125 -d 07-08-1-07-126 -a 07-08-1-07-126 -b 07-08-1-07-126 -c 07-08-1-07-126 -d 07-08-1-07-126 -f 07-08-1-07-127 -a 07-08-1-07-127 -g 07-08-1-07-128 -b 07-08-1-07-128 -f 07-08-1-07-144 -c 07-08-1-07-145 -a 07-08-1-07-146 -b 07-08-1-07-146 -c 07-08-1-07-147 -d 07-08-1-07-210 -m 07-08-1-07-210 -n 07-08-1-07-210 -o 07-08-1-07-211 -o 07-08-1-07-235 -d 07-08-1-07-235A -d 07-08-2-10-69 -d 07-08-2-10-70 -a
12	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>, olsy źródłiskowe)	58 - Protegowanie gatunków właściwych siedlisku występujących w postaci spontanicznie pojawiającego się nalotu lub podrostu oraz IIp drzewostanu (wiązy, olcha, dąb szypułkowy, klon polny i jawor). Nie wprowadzanie gatunków obcych geograficznie (jodła, daglezja, dąb czerwony i in.) i ekologicznie (sosna, świerk, modrzew). W obliczu zjawiska zamierania jesionu nie wprowadzani odnowień jesionowych do czasu ustąpienia objawów choroby w obszarze, jednakże wskazane jest zachowywanie pojedynczych zdrowych jesionów, odizolowanych przestrzennie od chorych populacji. Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo	07-08-1-04-159 -a 07-08-1-04-214 -i 07-08-1-04-214 -j 07-08-1-05-237 -a 07-08-1-05-237 -f 07-08-1-05-280 -d 07-08-1-05-300 -b 07-08-1-05-300 -g 07-08-1-07-208 -b 07-08-1-07-208 -h 07-08-1-07-211 -m 07-08-1-07-235 -i 07-08-1-07-235A -g 07-08-1-07-257 -g

			07-08-1-08-318 -h
			07-08-1-08-318 -i
			07-08-1-09-334 -b
			07-08-1-09-334 -d
			07-08-1-09-334 -g
			07-08-1-09-335 -b
			07-08-2-10-12 -a
			07-08-2-10-29 -a
			07-08-2-10-47 -c
			07-08-2-10-47 -d
			07-08-2-10-70 -f
			07-08-2-10-70 -l
			07-08-2-10-71 -d
			07-08-2-10-71 -f
			07-08-2-13-274 -a
			07-08-2-13-274 -g
			07-08-2-13-275 -a
			07-08-2-13-307 -d
			07-08-2-13-308 -a
			07-08-2-13-308 -c
			07-08-2-16-210 -h
			07-08-2-18-446 -a
			07-08-2-18-470 -h
			07-08-2-18-470 -j
			07-08-2-18-471 -c
			07-08-2-18-471 -g
			07-08-2-18-471 -h
			07-08-2-18-472 -c
			07-08-2-18-474B -l
			07-08-2-18-475 -b
			07-08-2-18-475 -k
			07-08-2-18-476 -b
			07-08-2-18-477 -c
			07-08-2-18-477 -d
			07-08-2-18-477 -f
			07-08-2-18-477 -h
			07-08-2-18-477 -i
			07-08-2-18-479 -c
			07-08-2-18-480 -a
			07-08-2-18-480 -d
			07-08-2-18-521 -h
			07-08-2-18-525 -c
			07-08-2-18-525 -d
			07-08-2-18-525 -h
			07-08-2-18-525 -i
			07-08-2-18-525 -j
			07-08-2-18-525 -m
			07-08-2-18-526 -a
			07-08-2-18-526 -d
			07-08-2-18-526 -f
			07-08-2-18-528 -i
			07-08-2-18-528 -k
			07-08-2-18-528 -n
			07-08-2-18-556 -k
			07-08-2-18-557 -b
			07-08-2-18-557 -c
			07-08-2-18-557 -d
			07-08-2-18-557 -l
			07-08-2-18-558 -a

59 - Zapobiegnięcie skutkowi w postaci zubożenia siedliska, poprzez pozostawianie w drzewostanie martwych drzew stojących do naturalnego rozkładu oraz niewycinanie drzew zamierających, z wyłączeniem czynnego posuszu zagrażającego trwałości lasu, z uwzględnieniem przepisów BHP oraz zdrowia i bezpieczeństwa ludzi.
Prowadzenie gospodarki leśnej z zastosowaniem rębni złożonych, zapobiegnięcie skutkowi w postaci nadmiernej wycinki drzew, poprzez ograniczenie stosowania rębni zupełnych.
Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo

L.p.	Siedlisko przyrodnicze	Działania ochronne wg PZO / Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Lokalizacja
1	2	3	4
			07-08-2-18-558 -b 07-08-2-18-558 -d 07-08-2-18-558 -g 07-08-2-18-559 -a 07-08-2-18-559 -b 07-08-2-18-559 -h 07-08-2-18-560 -a 07-08-2-18-561 -b 07-08-2-18-561 -k 07-08-2-18-591 -g 07-08-2-18-592 -j 07-08-2-18-592 -k
13	91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio- Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano- Pinetum</i>)	66 - Usuwanie podszytu do poziomu 10%, usuwanie gatunków liściastych (głównie dąb, olsza) oraz świerka, występujących w podszywie oraz w drzewostanie. Działanie realizować podczas wykonywania planowych zabiegów gospodarczych ujętych w PUL. Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo 67 - Usuwanie poza płaty siedliska drewna pozostałego w dnie lasu po zabiegach pielęgnacyjnych. Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo 68 - referowanie rębni złożonych (II-V), usuwanie całości drewna pozostałego po zabiegach pielęgnacyjnych, nie wprowadzanie podszytów. Dążenie do utrzymania/uzyskania zwarcia nie większego niż 70%.	07-08-1-02-100 -a 07-08-2-18-473 -c 07-08-2-18-473 -g 07-08-2-18-480 -g 07-08-2-18-480 -h 07-08-2-18-480 -i

Tabela 41 Działania ochronne dla gatunków będące przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052, w zasięgu Nadleśnictwa

L.p.	Gatunek	Działania ochronne wg PZO	Leśnictwo, oddział, pododdział
1	2	3	4
1	1903 Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>	75 - Usuwanie drzew i krzewów oraz nalotów tych gatunków). Ich wzrost i rozwój ma negatywny wpływ na uwodnienie siedliska. W przypadku krzewów i drzew liściastych cięcie należy wykonać przy lub poniżej szyi korzeniowej; nie należy usuwać drzew z gniazdami. Usuwanie drzew i krzewów należy wykonywać w okresie jesiennym ręcznie, lekkim sprzętem nie mającym kontaktu z podłożem - dopuszczalne jest użycie np.: pił, pilarek sekatorów, maczet, kos, kos spalinowych, motyczki górskiej. Uzyskaną biomasę należy obligatoryjnie wynieść poza płat Siedliska w miejsce wyznaczone do składowania lub zrębkować i rozsypać w miejscach wskazanych na gruncie przed rozpoczęciem prac. Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo w porozumieniu z RDOŚ 76 - Należy dążyć do uzyskania jak najmniejszego zwarcia warstwy zielnej eliminując z niej gatunki ekspansywne i wysokie byliny poprzez wykaszanie. Ręczne wykaszanie powinno objąć całe stanowiska początkowo raz w roku w sierpniu po wydaniu owoców przez lipiennika, a następnie raz na 2-3 lata w okresie sierpień-październik. W przypadku intensywnego rozwoju taksonów konkurencyjnych wykaszanie należy przeprowadzać co roku na wysokości koszenia nie mniejszej niż 15-20 cm. Uzyskaną biomasę należy bezwzględnie usuwać poza obszar stanowisk, aby nie dochodziło do wtórnej eutrofizacji siedliska. Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo w porozumieniu z RDOŚ	
2	1014 Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustio</i>	100 - Utrzymanie odpowiedniej wilgotności siedliska poprzez przytłamowanie rowów melioracyjnych Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo w porozumieniu z RDOŚ	
3	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	80 - Poprawa warunków stanu siedliska poprzez poprawę warunków wodnych obszaru – np. budowa małych, płytkich oczek wodnych dla płazów, utrzymanie rozległych podmokłych łąk jako m.in. korytarzy migracyjnych dla płazów Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo w porozumieniu z RDOŚ	
4	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	79 - Poprawa warunków stanu siedliska poprzez poprawę warunków wodnych obszaru – np. budowa małych, płytkich oczek wodnych dla płazów, utrzymanie rozległych podmokłych łąk jako m.in. korytarzy migracyjnych dla płazów Podmiot odpowiedzialny: Nadleśnictwo w porozumieniu z RDOŚ	

10. LITERATURA

- Amann G., 1994, Ssaki i zwierzęta zmiennocieplne. Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Amann G., 1994, Owady. Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Amann G., 1994, Ptaki. Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Amann G., 1994, Rośliny runa. Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Amann G., 1994, Drzewa i krzewy. Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Archemczyk S., 1997, Historia Warmii i Mazur. Ośrodek Badań Naukowych im. Wojciecha Kętrzyńskiego Olsztyn
- Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z., 1999, Hydrologia Ogólna Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa
- Barthel P.H., 1997, Storzycy gatunki dziko rosnące. Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Barzdajn W., Danielewicz W., Zientarski J., 1999, Leśnictwo proekologiczne. Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Poznaniu
- Buttler K.P., 2000, Storzycy. GeoCenter Warszawa
- Dąbrowski S., Polakowski B., Wołos L., 1999. Obszary chronione i pomniki przyrody województwa Warmińsko-Mazurskiego, Urząd Wojewódzki, Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa w Olsztynie, Olsztyn
- Dominik J., (red.) 1977, Ochrona lasu. PWN i R Warszawa
- Instrukcja Urządzenia Lasu, 2011, DGLP. Warszawa
- Jutrzenka-Trzebiatowski A., 1999, Wpływ człowieka na szatę leśną Polski północno-wschodniej w ciągu dziejów. Ośrodek Badań Naukowych i Towarzystwa Naukowego im. Wojciecha Kętrzyńskiego Olsztyn
- Kłosowscy S., G., 2006, Rośliny wodne i bagienne. (Flora Polski), Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Knercer W., 1995, Cmentarze wojenne z okresu I wojny światowej w województwie olsztyńskim. Ośrodek Ochrony Zabytkowego Krajobrazu Narodowa Instytucja Kultury Warszawa
- Kowalczyk E., 1997, Średniowieczne wały obronne na pograniczu mazowiecko-pruskim. Praca doktorska
- Kremer B.P., Muhle H., 1998, Porosty mchy paprotniki. GeoCenter Warszawa
- Kruczyk K., Wojczulanis B., (red.) 1993, Warmia i Mazury przewodnik Agencja Fotograficzno - Wydawnicza „Mazury”

- Krzysik F., 1985, W głąb lasu - las w polskiej literaturze i sztuce. Wydawnictwo Sport i Turystyka Warszawa
- Lewandowska I., 2019, Nadleśnictwo Jedwabno Historia i walory Przyrodniczo-kulturowe, Olsztyn
- Matuszkiewicz J.M. (red.), 2007, Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. PAN. Warszawa
- Matuszkiewicz Wł., 2008, Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa
- Nawara Z., 2006, Rośliny łąkowe (Flora Polski), Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Okarma H., Jędrzejewski Wł., 1996, Chrońmy Przyrodę Ojczyzną. Warszawa
- Okulicz-Kozaryn Ł., 1997, Dzieje Prusów. Fundacja na rzecz Nauki Polskiej. Wrocław
- Praca zbiorowa, 2012, Inwentaryzacja ornitologiczna obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB280007 Puszcza Napiwodzko-Ramucka. GDOŚ. Olsztyn
- Reicgholf J., 1996, Ssaki. GeoCenter Warszawa
- Rykowski K. (red.) 1997, Ochrona leśnej różnorodności ekologicznej. IBL Warszawa
- Ryś A., 2015, Inwentaryzacja przyrodnicza atrakcyjnych okazów w projekcie Eko-Grupy – Grupy Odnowy Wsi Warmii i Mazur Dbają o Środowisko.
- Skrobacka H. (red.), 1999, Publiczne funkcje lasów. Polskie Towarzystwo Leśne Warszawa-Gdańsk
- Szafer St., Kulczyński St., Pawłowski B., 1986, Rośliny polskie. Państwowe Wydawnictwo Naukowe Warszawa
- Ważyński B. 1995, Urządzanie i zagospodarowanie lasu dla potrzeb turystyki i rekreacji. Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Poznaniu
- Witkowska-Żuk L., 2008, Atlas roślinności lasów. Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Geographia Polonica 2018, Volume 91, Issue 2, pp. 143-170
- Zasady Hodowli Lasu. 2011. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa.
- Zawadzka D., Lontkowski J., 1996. Ptaki drapieżne. Agencja reklamowo - wydawnicza Arkadiusz Grzegorzcyk Warszawa
- Zielony R., Kliczkowska A., 2012, Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010, Centrum Informacji Lasów Państwowych, Warszawa 2012

W opracowaniu wykorzystano również informacje zawarte na stronach internetowych bip gmin znajdujących się w zasięgu Nadleśnictwa Jedwabno, a także informacje ze stron internetowych:

<http://www.stat.gov.pl/>

<http://isap.sejm.gov.pl/>

www.olsztyn.lasy.gov.pl/

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

www.szlaki.mazury.pl

11. ZAŁĄCZNIKI

11.1. Załącznik 1

Leśnictwo	Oddział/wydział	Powierzchnia
1	2	3
Rutka	121i	3,63
	121Ah	6,69
	122b	0,66
	122f	0,93
	122g	1,57
	122m	2,05
	141g	2,63
	141h	8,15
	141j	2,58
	141n	1,36
	141Al	1,09
	142c	0,75
	142Ab	2,44
	163Bh	0,68
	163Bj	0,52
	35g	3,01
	36j	2,76
	36k	1,28
	392h	2,40
	392k	0,67
	392o	0,74
	392t	1,53
	393Bd	1,98
	394b	1,20
	396b	3,31
	398b	3,09
	398c	1,21
	399d	1,17
	399f	3,54
	399l	0,48
	49s	1,62
	49w	1,05
	49z	1,12
	70Ba	2,88
	70Bc	1,79
	70Bd	3,51
	70Cb	0,98
	70Cc	3,56
	70Cj	0,81
	70Da	0,66
	70Df	0,66
	70Dg	0,88
	70Dw	0,05
	74h	3,89
	74i	1,47
	75i	3,77
	75l	4,75
	75m	1,61
	92j	0,65

Leśnictwo	Oddział/wydział	Powierzchnia
1	2	3
	92Ab	0,72
	92Ai	3,27
	92Ak	0,03
	92An	0,14
	92Cd	1,15
	92Ch	2,75
	92Db	1,39
Łowne Jezioro	10a	0,99
	102g	1,19
	102i	1,09
	102k	1,73
	102l	3,93
	103f	8,92
	103h	1,04
	103i	1,80
	104i	1,17
	12h	1,54
	16c	1,60
	16i	0,84
	26h	5,70
	27c	2,72
	27d	5,04
	27f	1,68
	27o	1,10
	28c	1,37
	30i	3,02
	30l	0,38
	30Ah	0,61
	31c	1,26
	32g	0,33
	32j	0,90
	32k	1,23
	44i	0,52
	45d	1,00
	45x	1,38
	46d	0,52
	46k	0,68
	46o	1,98
	46s	0,45
	46x	1,29
	6Af	6,71
	6Ah	0,08
	7c	1,12
	7j	4,60
	8b	0,75
	8l	1,08
	8m	1,70
	9b	4,41
	99a	2,21
	99j	2,53
Butryny	107g	0,94
	108a	0,76
	108j	1,07
	108Ag	0,71

Leśnictwo	Oddział/wydział	Powierzchnia
1	2	3
	17g	4,24
	18g	0,98
	33c	5,49
	416d	2,33
	417b	0,96
	418b	3,55
	418d	2,83
	422i	2,37
	424f	10,76
	424h	1,39
	424j	3,60
	424l	0,52
	424m	1,52
	424n	1,68
	424o	0,95
	47c	1,14
	47g	1,61
	47j	0,56
	47k	0,96
	47l	0,64
	47p	0,44
	48d	4,09
	48i	1,74
	63c	2,77
	63d	1,35
	64c	0,74
	64g	0,49
	85d	2,33
	85f	1,77
	86f	1,51
	86g	0,50
	86k	0,48
	86l	1,02
Trzęsawisko	110Af	0,42
	110Ai	1,55
	110Aj	1,29
	112d	3,00
	113c	1,75
	113d	1,14
	113g	1,88
	114f	2,55
	114g	4,84
	114h	7,53
	114l	1,46
	114m	3,55
	114n	2,24
	114o	1,67
	114p	0,43
	114r	1,43
	114s	2,42
	114w	0,87
	114x	2,38
	116a	0,71
	116b	1,39

Leśnictwo	Oddział/wydział	Powierzchnia
1	2	3
	116c	0,53
	135b	0,48
	135c	7,46
	135g	0,61
	137x	0,78
	138a	0,72
	138b	2,21
	140b	1,74
	140c	0,59
	140d	6,81
	140f	6,28
	140j	4,94
	158f	4,36
	159a	0,58
	159c	1,55
	159d	0,78
	159g	1,95
	159l	0,78
	160l	2,74
	160o	2,37
	162j	0,93
	162m	0,26
	173Af	2,59
	174h	3,41
	174l	0,52
	174m	1,60
	174r	0,98
	175f	1,15
	175g	1,20
	176i	1,41
	177f	3,05
	177g	4,26
	177i	2,80
	177j	1,59
	192h	0,37
	193i	1,54
	195c	6,15
	195f	1,31
	196c	3,34
	196f	1,88
	196g	0,61
	196h	0,33
	196Ab	2,01
	196Ac	1,14
	196Ad	1,20
	197a	11,71
	197d	1,67
	197h	1,10
	197i	1,40
	197k	1,22
	198c	5,13
	198f	2,05
	198j	0,55
	214i	2,76

Leśnictwo	Oddział/wydział	Powierzchnia
1	2	3
	215b	2,00
	215k	0,65
	217a	4,49
	214k	0,84
Grobka	223g	1,93
	223Ad	1,11
	237b	1,20
	237c	9,03
	237d	2,37
	237f	1,27
	237j	2,73
	237k	5,83
	237l	0,91
	237m	1,40
	237n	0,56
	237o	2,81
	241b	0,88
	244j	0,68
	244Aa	0,80
	244Ah	0,39
	244Ai	0,87
	244Aj	1,49
	244Am	1,15
	244Bd	0,62
	244Bh	0,77
	258a	12,49
	258c	3,99
	258i	1,13
	258j	0,76
	258l	0,69
	258r	2,90
	259b	1,08
	259c	2,46
	259h	3,64
	260a	2,30
	260b	5,97
	260i	1,65
	265Ac	0,66
	265Al	1,11
	265Am	1,58
	265Ba	1,02
	280a	6,09
	280d	7,35
	281a	1,76
	281b	2,48
	281d	6,04
	282f	0,53
	300a	2,54
	300b	1,19
	300g	3,54
	300i	2,05
	300j	4,56
	300l	2,52
	301h	1,02

Leśnictwo	Oddział/wydział	Powierzchnia
1	2	3
	302d	0,88
	303g	1,51
	303h	4,78
	304d	1,50
	304f	1,11
	304i	3,77
	304l	1,10
	325j	0,52
	325Ag	0,80
	325Ai	2,84
	325Ak	0,60
	325Am	1,74
	326l	1,08
	327o	0,86
	327t	0,61
	327Ah	1,23
	327Bh	1,61
	327Bi	1,40
	327Cc	0,84
	283f	1,86
Jedwabno	202g	2,30
	202h	0,36
	288k	3,32
	288l	1,95
	163l	1,11
	163m	4,44
	164b	1,69
	164i	1,21
	179c	0,63
	180Ah	1,31
	180Am	1,08
	181f	1,25
	183g	3,54
	203r	1,61
	204h	0,82
	245a	1,08
	245f	1,48
	245h	1,23
	289h	0,74
	405b	1,02
	407a	2,55
	407g	0,69
	407h	0,51
	413k	0,91
	413m	1,06
	414c	0,92
Dłużek	125a	1,30
	125b	3,57
	125d	4,21
	184d	6,52
	187c	0,94
	187f	0,72
	188j	1,85
	189cx	0,25

Leśnictwo	Oddział/wydział	Powierzchnia
1	2	3
	126a	1,84
	126b	4,39
	126c	2,62
	126d	3,47
	126f	12,50
	127a	1,61
	127g	0,86
	127h	1,16
	128b	5,08
	128f	6,95
	128j	2,75
	128k	2,75
	128m	0,76
	129d	1,33
	129g	1,31
	132h	2,47
	132i	0,64
	134c	1,06
	134i	0,64
	143c	0,89
	144c	2,33
	145a	6,57
	146b	6,37
	146c	0,91
	146g	3,24
	146i	2,28
	147b	2,84
	147d	9,68
	148a	1,84
	148d	1,11
	148f	1,77
	149b	1,45
	149g	1,51
	149i	0,58
	150b	1,61
	150d	0,88
	151b	0,77
	152a	4,26
	152d	1,07
	165a	8,08
	167b	1,23
	168h	1,37
	169g	1,51
	206h	1,92
	207f	2,93
	207h	0,89
	208h	2,60
	208j	3,47
	209h	2,26
	210b	2,05
	210h	0,95
	210m	1,50
	210n	5,94
	210o	1,62

Leśnictwo	Oddział/wydział	Powierzchnia
1	2	3
	211b	2,78
	211d	1,04
	211l	0,89
	211m	0,71
	211n	2,10
	211o	0,49
	213i	0,89
	213j	1,24
	234b	6,94
	234h	1,14
	235a	2,03
	235b	1,57
	235d	2,23
	235f	1,11
	235g	0,97
	235i	0,68
	235j	2,59
	235n	0,52
	235Ad	1,41
	235Ag	2,23
	235Ah	0,44
	235Ai	1,43
	235Aj	8,60
	236a	15,38
	236c	0,76
	236d	0,72
	236g	1,84
	257c	3,04
	257d	1,64
	257g	1,40
Borowe	278g	0,57
	279g	2,36
	279j	1,04
	279m	1,63
	279n	4,05
	279o	4,01
	298c	10,81
	298g	4,06
	299g	1,86
	299i	8,81
	299k	1,92
	299l	2,28
	299m	1,35
	309g	2,24
	310g	2,66
	311g	1,42
	318c	4,68
	318d	2,49
	318f	5,03
	318g	5,15
	318h	2,00
	318i	0,93
	328f	0,67
	329g	2,27

Leśnictwo	Oddział/wydział	Powierzchnia
1	2	3
	329i	2,21
	330i	6,30
	331c	4,22
	331j	0,93
	332Af	0,88
	332Ag	2,50
	332Ah	0,64
	332Bh	2,22
	332Ci	1,44
	333f	0,90
	333k	0,58
	333l	1,10
	333m	1,18
	343b	0,79
	343d	1,52
	343h	0,50
	344f	0,33
	345h	1,34
	346l	0,95
	348Ac	20,55
	362b	1,81
	362l	0,97
	362o	0,67
	363c	1,45
	365h	0,51
	366b	2,05
	376i	1,40
	376j	4,08
	377h	3,56
	377i	1,65
	378j	0,72
	378k	2,70
	378l	3,62
	379j	1,83
	379k	1,43
	379l	0,57
	379m	0,71
	379p	2,41
	379r	1,21
	380f	7,08
	344j	0,76
	299f	3,17
	279c	3,83
	279d	0,85
Nowy Las	341g	4,91
	342f	0,73
	342j	0,82
	349a	11,09
	319a	11,72
	320f	0,91
	321a	1,44
	321d	0,97
	322d	2,99
	334b	2,08

Leśnictwo	Oddział/wydział	Powierzchnia
1	2	3
	334c	1,62
	334d	0,84
	334f	5,69
	334g	2,28
	334h	7,37
	334j	2,07
	334k	1,00
	335a	1,19
	335b	1,97
	335c	3,80
	335g	5,92
	335h	1,91
	336c	0,35
	350f	1,28
	350g	1,15
	350h	0,52
	353h	8,81
	358d	7,77
	359b	2,08
	359c	1,38
	359j	7,12
	360a	1,59
	360g	4,10
	360h	0,90
	360j	1,80
	360n	1,42
	360p	0,61
	361d	0,49
	361m	0,48
	361p	0,60
	367a	1,55
	367h	0,80
	367i	0,50
	368b	0,95
	368n	0,46
	368r	1,36
	368Ab	0,94
	368Ak	0,53
	373c	5,75
	374a	3,62
	374b	2,76
	374c	1,19
	374d	3,31
	374f	5,46
	375a	3,63
	375b	3,17
	375c	4,22
	375d	1,82
	381i	1,18
	381j	0,48
	381l	0,57
	389c	0,22
	389h	0,42
	389l	0,72

Leśnictwo	Oddział/wydział	Powierzchnia
1	2	3
Dębowa Kępa	391s	0,28
	25f	2,33
	25h	1,80
	26c	1,65
	27c	0,32
	28g	3,53
	1c	1,85
	1i	2,97
	10d	0,96
	13c	5,29
	13d	0,90
	14a	0,93
	14i	1,61
	17b	0,84
	17c	0,94
	2b	4,09
	2c	1,21
	2j	1,29
	22c	3,09
	22h	1,52
	29a	1,53
	29f	1,78
	3b	1,60
	32i	0,40
	34h	3,81
	34i	3,18
	34j	0,88
	34r	0,39
	35f	1,79
	35g	1,64
	35h	0,47
	36a	1,02
	43c	4,52
	43d	0,71
	44d	1,04
	44f	4,31
	45c	1,70
	46c	0,76
	46f	0,44
	47c	3,00
	47d	2,65
	47m	2,37
	48a	4,87
	48b	2,90
	48c	1,74
	48k	1,07
	48l	0,92
	49f	1,05
	5h	1,95
	5i	3,09
	5j	0,65
	5k	0,66
	5l	0,96
	50j	1,85

Leśnictwo	Oddział/wydział	Powierzchnia
1	2	3
	51a	1,83
	51b	2,53
	51c	1,55
	52b	6,32
	52d	0,67
	6d	0,76
	6g	0,87
	6h	1,73
	6j	1,40
	6k	0,81
	69d	2,82
	7g	3,86
	7i	1,70
	70a	0,64
	70b	0,84
	70f	3,17
	70g	3,00
	70h	0,80
	70i	0,97
	70l	1,82
	71d	3,08
	71f	3,15
	72b	0,69
	8d	1,55
	9h	2,36
	25g	1,56
	11b	1,27
Zimna Woda	101a	1,16
	101c	1,24
	102d	6,76
	102g	0,82
	102h	1,08
	102i	0,63
	103i	0,42
	103k	2,84
	104d	4,78
	104k	0,69
	105c	1,59
	105h	3,00
	105i	1,10
	135b	1,68
	135h	2,83
	137b	0,67
	169a	3,83
Uścianek	242d	0,67
	242f	5,56
	242g	2,75
	242h	7,38
	242j	61,17
	242l	2,26
	242m	1,10
	242n	5,38
	242p	1,74
	252j	5,00

Leśnictwo	Oddział/wydział	Powierzchnia
1	2	3
	271c	2,63
	271n	1,60
	272a	0,97
	273a	1,81
	274a	5,90
	274b	1,23
	274f	1,53
	274g	4,27
	274h	0,95
	275a	4,49
	275f	1,05
	303h	0,83
	303m	1,12
	303n	0,75
	303o	1,51
	303p	0,71
	304b	1,68
	304c	1,37
	304h	3,95
	304i	6,81
	304j	1,45
	305g	0,56
	305h	1,47
	305k	2,76
	306d	1,03
	308a	9,02
	308c	2,01
	308i	1,35
	337a	1,11
	337b	0,75
	337l	0,68
	338d	5,44
	341c	1,68
	242c	0,82
	307d	1,47
	305c	2,26
Złota Góra	411f	0,47
Kot	190b	6,23
	190c	0,81
	87b	0,46
	87c	1,42
	88b	0,97
	90a	0,93
	92a	0,62
	92b	1,12
Dębowiec	79f	7,39
	80a	7,36
	141a	18,45
	141c	0,81
	141d	1,01
	142h	0,83
	145c	18,03
	108a	6,26
	108c	4,67

Leśnictwo	Oddział/wydział	Powierzchnia
1	2	3
	109a	7,13
	109c	0,84
	112b	11,32
	114g	1,60
	115g	2,43
	115i	0,82
	145d	2,08
	145j	3,08
	145l	4,18
	148b	2,29
	149a	1,92
	149b	1,82
	151g	0,79
	175a	24,06
	175h	1,07
	176i	9,45
	176j	7,32
	177d	5,16
	177g	2,01
	177h	0,29
	178a	5,00
	178b	1,90
	178d	1,00
	178f	7,26
	178h	3,85
	179a	8,62
	179k	0,85
	210a	35,24
	210b	3,02
	210g	5,53
	210h	1,35
	210k	2,63
	210l	5,18
	210n	0,87
	210p	0,82
	210s	1,04
	210t	2,50
	210z	0,41
	211a	32,41
	211c	1,20
	211f	10,54
	211j	0,84
	211k	2,67
	212a	9,54
	212b	3,38
	212f	4,02
	218f	9,66
	219f	10,39
	23a	3,37
	37a	2,65
	37f	6,36
	37h	0,75
	38c	0,49
	41f	0,45

Leśnictwo	Oddział/wydział	Powierzchnia
1	2	3
	41g	1,19
	54a	1,82
	54b	3,06
	54g	1,96
	54h	0,91
	54i	3,50
	54k	2,66
	55b	4,26
	56a	8,34
	56f	0,58
	57a	2,55
	62b	0,98
	62g	1,42
	77a	17,61
	84b	3,85
	84i	3,13
	85j	1,48
	86d	2,14
Wały	254l	1,63
	364h	1,46
	365b	13,16
	365g	7,15
	253n	1,94
	283g	4,88
	320i	0,92
	320j	1,39
	321i	6,25
	322t	0,54
	322w	0,49
	322x	0,97
	323p	0,31
	360k	0,44
	360m	0,27
	360p	0,82
	360s	0,27
	361a	0,33
	361c	5,43
	361k	3,35
	362b	0,64
	362f	2,52
	362g	1,02
	362k	6,83
	363c	1,33
	363d	5,57
	364a	2,95
	365h	10,00
	366d	13,55
	366g	3,08
	395b	6,70
	396a	4,08
	398a	0,34
	398c	1,28
	399b	1,18
	404a	6,68

Leśnictwo	Oddział/wydział	Powierzchnia
1	2	3
	404b	9,27
	405a	14,17
	405b	3,68
Jagarzewo	464a	3,25
	554g	2,93
	555a	5,17
	556a	2,64
	556l	0,30
	557a	0,92
Sadek	343a	1,38
	343b	1,67
	343c	0,64
	343d	0,58
	343f	1,87
	343g	1,88
	344a	2,32
	344b	1,93
	344c	1,12
	345c	7,67
	345d	1,68
	345j	1,17
	346a	2,76
	416c	0,71
	416g	9,33
	417d	1,92
	417f	6,22
	507b	6,06
	507c	1,66
	507k	2,59
	507l	2,21
	508f	6,36
	508g	1,49
	509f	2,62
	540g	1,27
	540j	3,11
	541a	6,90
	542a	0,70
	542d	0,65
	540f	1,13

11.2. Załącznik 2

12. KRONIKA