REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W SZCZECINIE

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA KŁODAWA

na okres od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2031 r.

Prognozę opracowano

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

Prognozę wykonała:

mgr inż. Dorota Baran

Sprawdził:

Z-ca Dyrektora Oddziału
mgr inż. Adam Bajon

sekretariat@gorzow.buligl.pl

www.gorzow.buligl.pl

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału

mgr inż. Paweł Guzikowski

Gorzów Wielkopolski 2022

Gorzów Wielkopolski, dnia 15 stycznia 2022 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko (wykształcenie kierunkowe), zgodnie z wymogami art. 74 a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2021 poz. 2373).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Dorota Baran

…….

Podpis

Spis treści

1. STRESZCZENIE PROGNOZY 9

1.1. Wykaz stosowanych skrótów i terminów 12

2. INFORMACJE OGÓLNE 17

2.1. Podstawa prawna i zakres prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko 17
2.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy 18
2.3. Zawartość planu urządzenia lasu 19
2.4. Główne cele planu urządzenia lasu 21
2.5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowymi krajowym istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu 23
2.6. Metody analizy skutków realizacji postanowień Planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania 29
2.7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko 30

3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA 30

3.1. Ogólna charakterystyka obszaru Nadleśnictwa 30
3.1.1. Położenie Nadleśnictwa 30
3.1.2. Dominujące funkcje lasów 32
3.2. Walory przyrodniczo – leśne Nadleśnictwa 33
3.2.1. Rzeźba terenu, budowa geologiczna i typy gleb 33
3.2.2. Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych 34
3.2.3. Powietrze 36
3.2.4. Klimat 36
3.2.5. Drzewostany 37
3.3. Formy ochrony przyrody występujące na gruntach Nadleśnictwa 42
3.3.1. Rezerwaty przyrody 43
3.3.2. Park krajobrazowy 45
3.3.3. Obszary Natura 2000 50
3.3.4. Obszar chronionego krajobrazu 57
3.3.5. Pomniki przyrody 61
3.3.6. Użytki ekologiczne 61
3.3.7. Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt 61
3.4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem 70
3.4.1. Obszary Natura 2000 70
3.4.2. Grunty przeznaczone do zalesienia 96
3.4.3. Projekty w zakresie infrastruktury technicznej 96
3.5. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną 97
3.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji *Planu* 97

4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE *PLANU* NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000 98

4.1. Przewidywane oddziaływanie *Planu* na środowisko 98
4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną 98
4.1.2. Oddziaływanie na ludzi 107
4.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione 108
4.1.4. Oddziaływanie na grzyby, porosty i rośliny, w szczególności na gatunki chronione 110
4.1.5. Oddziaływanie na wodę 112
4.1.6. Oddziaływanie na powietrze 112
4.1.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi 113
4.1.8. Oddziaływanie na klimat 114

4.1.9. Oddziaływanie na zasoby naturalne ... 114
4.1.10. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej ... 114
4.1.11. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania Planu na środowisko ... 118
4.2. Oddziaływanie planu na prawne formy ochrony przyrody z wyjątkiem ochrony gatunkowej oraz obszarów Natura 2000 ... 118
4.2.1. Oddziaływanie Planu na rezerwaty przyrody ... 118
4.2.2. Oddziaływanie Planu na parki krajobrazowe ... 120
4.2.3. Oddziaływanie Planu na obszary chronionego krajobrazu ... 120
4.2.4. Oddziaływanie Planu na istniejące pomniki przyrody ... 121
4.2.5. Oddziaływanie Planu na istniejące użytki ekologiczne ... 122
4.2.6. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania Planu na środowisko ... 123
4.3. Oddziaływanie Planu na specjalne obszary ochrony siedlisk. ... 124
4.4. Oddziaływanie Planu na obszary specjalnej ochrony ptaków ... 130
4.5. Oddziaływanie Planu na integralność obszarów Natura 2000 ... 138
5. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PLANU ... 140
5.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań Planu na środowisko ... 140
5.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie, uzasadnienie ich wyboru oraz opis metod oceny wyboru ... 141
PIŚMIENNICTWO ... 145

Część opisowa

1. Streszczenie Prognozy

Podstawowymi dokumentami formalno-prawnymi opracowania *Prognozy* jest *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tj. Dz. U. 2021 poz. 2373 ze zm.) oraz Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 4 października 2019 r., a także pismo Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wlkp. z dnia 20 września 2019 r. dotyczące uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej do projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kłodawa na lata 2022-2031.

Prognozę sporządzono do „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Kłodawa na okres od 1.01.2022 do 31.12.2031 r." zwanego dalej *Planem*.

Plan został opracowany na 10 lat zgodnie z wymogami stosownych ustaw, rozporządzeń, instrukcji oraz wytycznych, z uwzględnieniem:

- ✓ przyrodniczych i ekonomicznych warunków gospodarki leśnej;
- ✓ celów i zasad gospodarki leśnej oraz sposobów ich realizacji, określonych dla każdego drzewostanu i urządzanego obiektu, z uwzględnieniem lasów ochronnych.

Plan zawiera następujące części:

- ✓ opis lasów zawierający szczegółowe dane inwentaryzacyjne oraz zaprojektowane wskazania gospodarcze;
- ✓ elaborat zawierający opisanie ogólne stanu lasu, analizę gospodarki leśnej w minionym okresie, podstawy gospodarki przyszłego okresu oraz sposoby ich realizacji;
- ✓ zestawienie tabelaryczne zadań do wykonania na kolejne 10-lecie;
- ✓ program ochrony przyrody, zawierający kompleksowy opis stanu przyrody, podstawowe zadania oraz sposoby realizacji tych zadań;
- ✓ mapy tematyczne.

Plan jest zasadniczym dokumentem z zakresu leśnictwa, na podstawie którego prowadzi się trwale zrównoważoną gospodarkę leśną. Sporządzenie tego dokumentu jest obligatoryjnym wymogiem prawnym w stosunku do lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, którymi zarządza Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Minister właściwy do spraw środowiska zatwierdza plan urządzenia lasu i nadzoruje jego wykonanie.

Celem *Planu* jest spełnianie określonych wymogów dotyczących prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. W *Prognozie* analizowano cele ochrony środowiska, które zawierają stosowne konwencje, dyrektywy oraz polityki i programy w nawiązaniu do zapisów zawartych w *Planie*. Przeanalizowano również

powiązania *Planu* z dokumentami dotyczącymi obszaru Nadleśnictwa, aby wykluczyć łączny negatywny wpływ na środowisko.

W *Prognozie* przedstawiono metody, jakie posłużyły do wykonania analiz wpływu zapisów *Planu* na środowisko oraz obszary Natura 2000. Przedstawiono również propozycje dotyczące monitorowania zadań określonych w decyzji właściwego ministra do spraw ochrony środowiska o zatwierdzeniu planu urządzenia lasu.

Do ogólnej charakterystyki obszaru Nadleśnictwa oraz opisu jego walorów przyrodniczo-leśnych wykorzystano dane zamieszczone w programie ochrony przyrody i elaboracie.

Do istniejących form ochrony przyrody należą:

- Rezerwaty przyrody (3)
- Park krajobrazowy (1)
- Obszary Natura 2000 (3)
- Obszary chronionego krajobrazu (2)
- Pomniki przyrody (5)
- Użytki ekologiczne (5)
- Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Analiza zaplanowanych zabiegów wykazała, że *Plan* nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania na powyższe formy ochrony.

Szczególną uwagą objęto obszary Natura 2000, które usytuowane są w zasięgu Nadleśnictwa Kłodawa. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kłodawa znajdują się:

- specjalny obszar ochrony siedlisk mający znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej OZW (**SOO**):
  - **Ostoja Barlinecka PLH080071;**
- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):
  - **Puszcza Barlinecka PLB080001;**
  - **Dolina Dolnej Noteci PLB080002.**

Na podstawie wybranych elementów charakteryzujących drzewostany (gatunki panujące, struktura wiekowa, typy siedliskowe lasu) przedstawiono stan środowiska na gruntach Nadleśnictwa położonych w zasięgu obszarów Natura 2000.

Wśród obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną wymieniono realizację użytkowania rębnego w drzewostanach ze stwierdzonymi stanowiskami gatunków chronionych, zmianę w wyniku realizacji ustaleń *Planu* struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów ze stwierdzonymi siedliskami przyrodniczymi i roślinami chronionymi lub miejscami przebywania zwierząt.

Podczas analizy przewidywanego oddziaływania *Planu* na środowisko rozpatrzono:

- ✓ oddziaływanie na różnorodność biologiczną, na którą składa się różnorodność gatunkowa, genetyczna i ekosystemów – przeanalizowano wpływ ustaleń *Planu* na chronione siedliska przyrodnicze (dobór składu gatunkowego, rodzaje planowanych zadań w drzewostanach na siedliskach przyrodniczych);
- ✓ oddziaływanie na ludzi – wskazano obszary w *Planie*, które mogą być pomocne w podkreślaniu walorów turystyczno-rekreacyjnych Nadleśnictwa;
- ✓ oddziaływanie na zwierzęta i rośliny – na podstawie list gatunkowych oraz planowanych zabiegów w drzewostanach, określono przewidywany wpływ *Planu* i wskazano gatunki, dla których należy zastosować środki łagodzące;
- ✓ oddziaływanie na wodę – wskazano zapisy *Planu*, które przyczyniają się do ograniczenia degradacji stosunków wodnych (pasy ochronne wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, wytyczne dla Nadleśnictwa przedstawione w programie ochrony przyrody),
- ✓ oddziaływanie na powietrze, powierzchnię ziemi, klimat – nie stwierdzono możliwego wpływu na te elementy środowiska;
- ✓ oddziaływanie na krajobraz – podkreślono kształtowanie przestrzeni podczas planowania cięć rębnych, dbanie o estetykę ściany lasu, oraz o urozmaicenie gatunkowe i wiekowe drzewostanów;
- ✓ oddziaływanie na zasoby naturalne – realizacja zapisów *Planu* zapewnia trwałość lasów i ciągłość ich użytkowania;
- ✓ oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej – ustalenia *Planu* nie będą miały negatywnego wpływu na te elementy, przedstawienie informacji w programie ochrony przyrody oraz w opisach taksacyjnych (np. opisanie stanowisk archeologicznych) mogą przyczynić się do ochrony tych miejsc.

W *Prognozie* szczegółowo przeanalizowano wpływ realizacji ustaleń *Planu* na przedmioty ochrony, dla których ochrony powołano obszary Natura 2000.

Oddziaływanie *Planu* na SOO/OZW **Ostoja Barlinecka PLH080071**, określono na podstawie analiz wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na siedliska i gatunki, dla których ochrony powołano obszar. Wykazano, że realizacja *Planu* przyczyni się do polepszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz nie pogorszy warunków bytowania zwierząt. *Plan* nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony wyżej wymienionego obszaru.

Oddziaływanie *Planu* na OSO: **Puszcza Barlinecka PLB080001**, **Dolina Dolnej Noteci PLB080002** określono na podstawie wymagań ekologicznych ptaków oraz stwierdzonych i potencjalnych ich miejsc występowania w powiązaniu z planowanymi czynnościami w drzewostanach, które mogłyby mieć wpływ na te gatunki lub ich siedliska. Wskazano ewentualne

ograniczenia dla realizacji *Planu*, związane są głównie z przestrzeganiem terminów wykonywania prac w drzewostanach.

Zbadano również wpływ *Planu* na integralność obszarów Natura 2000. Wykazano, że ustalenia zawarte w tym dokumencie nie naruszają *spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków lub siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których wyznaczono obszary Natura 2000.*

Na podstawie analizy zadań zawartych w *Planie* wytypowano obszary możliwego negatywnego wpływu zabiegów oraz przedstawiono propozycje ograniczenia tego wpływu. Zwrócono uwagę na dostosowanie typów drzewostanów do siedlisk przyrodniczych, przedstawiając propozycje dotyczące zachowania stanowisk gatunków chronionych oraz ochrony stanowisk archeologicznych.

Przy tworzeniu *Planu* na każdym etapie rozważano stosowanie różnych wariantów alternatywnych, aby zapewnić realizację przyjętych celów zgodnie z aktualnymi przepisami prawa, instrukcjami i wytycznymi.

Wariantowanie było rozpatrywane na etapie ustaleń Komisji Założeń Planu (KZP), przy sporządzaniu optymalnego projektu użytkowania zasobów drzewnych, przy tworzeniu programu ochrony przyrody, przy ustaleniach dotyczących końcowych prac kameralnych i ostatecznego zestawienia *Planu* przyjętych na NTG. Pewnym modyfikacjom realizacja ustaleń *Planu* zostanie poddana również na podstawie wniosków wynikających z niniejszej *Prognozy*.

Wynik przeprowadzonej *Prognozy* pozwala stwierdzić, że realizacja *Planu* nie będzie prowadziła do znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko oraz obszary Natura 2000.

1.1. Wykaz stosowanych skrótów i terminów

Użyte w *Prognozie* skróty i terminy oznaczają:

Prognoza	Prognoza oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Kłodawa na okres od 01.01.2022 r. do 31.12. 2031 r.;
Plan	Projekt Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Kłodawa na okres od 01.01.2022 r. do 31.12.2031 r.;
KDO	Drzewostany w klasie do odnowienia, w których rozpoczęto proces odnowienia z zastosowaniem rębni złożonych (w zasadzie w ubiegłym okresie gospodarczym), lecz nie spełniające kryteriów klasy odnowienia, tzn. wymagające uprzedniego odnowienia jako bezwzględnego warunku kontynuacji cięć rębniami złożonymi. Okres uprzątnięcia w drzewostanach w klasie do odnowienia odpowiada, w przybliżeniu, okresowi odnowienia. Przy opisywaniu drzewostanów w klasie do odnowienia, podobnie jak w klasie odnowienia opisuje się najpierw starodrzew, a następnie istniejące młode pokolenie.
KO	Drzewostany w klasie odnowienia, w zasadzie w wieku dojrzałości drzewostanu do

odnowienia, które - ze względu na sposób gospodarowania rębniami złożonymi oraz formę odsłaniania młodego pokolenia – podlegają równocześnie użytkowaniu i odnowieniu pod osłoną, i w których co najmniej 50% powierzchni (a w drzewostanach użytkowanych rębniami gniazdowymi i stopniowymi – co najmniej 30%) zostało odnowione naturalnie lub sztucznie gatunkami głównymi o pełnej przydatności hodowlanej. Do drzewostanów w klasie odnowienia mogą również być zaliczone drzewostany młodsze, o niskim zadrzewieniu, przedplonowe lub silnie uszkodzone, objęte przebudową z zastosowaniem rębni złożonych,

w których jednocześnie występuje młode pokolenie, dostosowane do lokalnych warunków, utrwalone i o pełnej przydatności hodowlanej, pochodzące z odnowienia sztucznego lub naturalnego, o pokryciu nie mniejszym niż 50%, a w drzewostanach użytkowanych rębniami stopniowymi i gniazdowymi – co najmniej 30%. Podczas taksacji drzewostanów w klasie odnowienia opisuje się najpierw starodrzew, a następnie młode pokolenie.

Klasa wieku drzewostanu

Umowny okres, zwykle 20-letni, umożliwiający zbiorcze grupowanie drzewostanów wg ich wieku. W praktyce leśnej wprowadzono pojęcie klas i podklas wieku, przyjmując następujące oznaczenia:

- ✓ I klasa wieku obejmuje:
  - ➢ podklasę Ia – wiek od 1-10 lat;
  - ➢ podklasę Ib – wiek od 11-20 lat;
- ✓ II klasa wieku obejmuje:
  - ➢ podklasę IIa – wiek od 21-30 lat;
  - ➢ podklasę IIb – wiek od 31-40 lat.
- ✓ III klasa wieku obejmuje:
  - ➢ podklasę IIIa – wiek od 41-50 lat;
  - ➢ podklasę IIIb – wiek od 51-60 lat.
- ✓ IV klasa wieku obejmuje:
  - ➢ podklasę IVa – wiek od 61-70 lat;
  - ➢ podklasę IVb – wiek od 71-80 lat.
- ✓ V klasa wieku obejmuje:
  - ➢ podklasę Va – wiek od 81-90 lat;
  - ➢ podklasę Vb – wiek od 91-100 lat.

W drzewostanach starszych niż sto lat nie stosuje się podziału na podklasy, a więc:

- VI klasa – wiek od 100-120 lat
- VII klasa – wiek od 121-140 lat itd.

KZP Komisja Założeń Planu;

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

a) monotypizację częściową, gdy:

✓ udział drzewostanów jednego gatunku i jednej (20-letniej) klasy wieku wynosi 50 – 80 %,

✓ udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80 %;

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

Neofityzacja Sztuczna uprawa lub samoistne wnikanie gatunków drzew i krzewów obcych.

NTG Narada Techniczno – Gospodarcza.

RDOŚ Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.

OSO Obszar specjalnej ochrony (ptaków).

SOO/OZW Specjalny obszar ochrony (siedlisk).

DP Dyrektywa Ptasia.

DS Dyrektywa Siedliskowa (habitatowa).

KPZL Krajowy Program Zwiększania Lesistości.

POP Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa.

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.

SILP System Informatyczny Lasów Państwowych – baza danych i oprogramowanie służące bieżącej pracy, planowaniu, kontrolowaniu w Nadleśnictwie.

TSL Typ siedliskowy lasu – podstawowa jednostka w klasyfikacji siedlisk leśnych, obejmująca wszystkie powierzchnie leśne o zbliżonych warunkach siedliskowych wykazujących podobne, potencjalne możliwości produkcyjne; diagnoza typów siedliskowych lasu jest wykorzystywana przy planowaniu i doborze gatunków drzew, preferowanych w danych warunkach siedliska; typy siedliskowe mogą różnić się składem florystycznym, strukturą, trwałością, żyznością i wilgotnością

gleby, klimatem, ukształtowaniem terenu i jego budową geologiczną.

TD Typ drzewostanu – określa przyszły (w wieku dojrzałości drzewostanu) skład gatunkowy; najczęściej zapisywany jest np. w postaci So - Db, co oznacza, że dojrzały drzewostan powinien składać się głównie z dębów z udziałem sosny.

Rębnia Określa zasady wykonywania całego zespołu czynności, które mają na celu stopniową przemianę pokoleń w lesie w sposób zapewniający równoczesne usuwanie drzew lub drzewostanów, tworzenie najkorzystniejszych warunków dla zainicjowania i rozwoju nowego pokolenia drzew pożądanych gatunków, kształtowanie odpowiedniej budowy drzewostanu, zapewnienie naturalnej różnorodności biologicznej i trwałości w zmieniających się warunkach środowiska; w zależności od sposobu cięcia, stwarzającego różne możliwości osłony odnowienia przez starodrzew, rozróżnia się dwie grupy rębni, tj. **rębnię zupełną** oznaczoną symbolem I i **rębnie złożone** oznaczone symbolami II – V.

Rb I Zalecana dla gatunków światłożądnych – odznacza się jednorazowym usunięciem całego drzewostanu z określonej powierzchni, z ewentualnym pozostawieniem nasienników, przestoi lub biogrup drzewostanu rębnego; na otwartej powierzchni zrębowej w wyniku przeważnie sztucznego odnowienia gatunków światłożądnych powstają przestrzennie rozgraniczone uprawy równowiekowe; rodzaje rębni – Rb Ia (do 6 ha), Ib (do 4 ha), Ic (do 2 ha).

Rb II Odznacza się regularnie rozłożonym użytkowaniem drzewostanu na określonej powierzchni i prowadzonym z zastosowaniem cięć częściowych, w średnim lub długim okresie odnowienia; odnowienie naturalne przeważnie gatunków ciężkonasiennych, dokonuje się obsiewem górnym pod osłoną drzewostanu macierzystego; wykorzystuje się zasadniczo jeden rok nasienny (wyjątkowo dalsze lata dobrego urodzaju), a powstałe odnowienie łącznie z niezbędnymi uzupełnieniami (gatunkami światłożądnymi po cięciu uprzątającym) tworzą młodnik o stosunkowo niewielkim zróżnicowaniu wieku i wysokości; rębnia częściowa może być stosowana również w drzewostanach złożonych z gatunków światłożądnych odnawianych naturalnie i sztucznie w krótkim okresie odnowienia.

Rb III Polega na jednorazowym lub stopniowym wykonywaniu w dojrzałym lub przebudowywanym drzewostanie gniazd o wielkości od 5 – 50 arów, z osłoną górną lub bez osłony - zależnie od wymagań ekologicznych odnawianych gatunków drzew; powstające – pod osłoną boczną lub górną – odnowienie naturalne lub sztuczne, wymagające osłony w okresie młodocianym tworzy w zasadzie jednogatunkowe kępy przewyższające wysokością o 1-3 m późniejsze odnowienie naturalne bądź sztuczne powstające na powierzchni między gniazdami.

Rb IV Polega na stosowaniu w drzewostanie na tej samej powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć odnowieniowych i tworzeniu ośrodków odnowienia, poszerzanych następnie cięciami brzegowymi w ciągu zazwyczaj długiego okresu odnowienia, które prowadzą do nierównomiernego, rozłożonego w czasie przerzedzenia drzewostanu; w rębni tej wykorzystuje się kilka lat nasiennych; efektem tych rębni są drzewostany mieszane, różnowiekowe o złożonej budowie przestrzennej.

Rb V Polega na prowadzeniu w sposób ciągły cięcia przerębowego na całej powierzchni drzewostanu (powierzchni kontrolnej); proces odnowienia naturalnego odbywa się nieprzerwanie, a naloty i podrosty korzystają trwale z osłony drzewostanu; drzewostan zagospodarowany rębnią przerębową powinien cechować się równomiernym rozmieszczeniem zapasu na całej powierzchni, zwarciem pionowym lub schodkowym oraz maksymalnym wypełnieniem przestrzeni koronami drzew w różnym wieku.

PIEL Pielęgnowanie gleby.

CP Czyszczenia późne – są to prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie młodnika (zasadniczo 10 – 20 lat), mające na celu utrzymanie zwarcia, kształtowanie składu gatunkowego i form zmieszania zgodnie z warunkami naturalnymi oraz zapewnienie stabilności szybko przyrastającego wówczas drzewostanu; jeżeli podczas zabiegu pozyskiwane są sortymenty drzewne, są to czyszczenia z masą – CP-P.

CW Czyszczenia wczesne – prace pielęgnacyjne prowadzone zwykle w uprawie. Głównym celem czyszczeń jest regulacja składu gatunkowego i usunięcie drzew wadliwych. Czyszczenie wczesne jest zabiegiem pielęgnacyjnym bez pozyskania drewna.

TW Trzebieże wczesne – są to prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie dojrzewania drzewostanu (zasadniczo 20 – 40 lat); celem TW jest kształtowanie jakości i produkcyjności drzewostanu, który powinien wówczas osiągnąć pożądany skład gatunkowy zgodny z celem hodowlanym, cechować się wysoką liczbą drzew dorodnych i pełnym zadrzewieniem.

TP Trzebieże późne – są to prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie dojrzałości drzewostanu (zasadniczo od 41 lat); celem TP jest doprowadzenie drzewostanu do etapu finalnego, jakim jest drzewostan dojrzały do odnowienia; drzewostan taki powinien cechować się pożądanym składem gatunkowym, wysoką jakością i pełnym zadrzewieniem.

ODN - ZŁOŻ Odnowienia w rębniach złożonych.

ODN-ZRB	Odnowienia zrębów
Siedliska i gatunki „naturowe”	Siedliska i gatunki wymienione w Załączniku I lub II Dyrektywy Siedliskowej, a także w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, dla ochrony których tworzy się obszary Natura 2000.
Stan zachowania siedliska (A, B, C)	Stopień zachowania struktury i funkcji naturalnego siedliska danego typu oraz możliwość ich odtworzenia. To kryterium zawiera 3 podkryteria (stopień zachowania struktury, stopień zachowania funkcji, możliwość renaturyzacji), które ocenia się niezależnie, ale ostateczna ocena jest ich wypadkową: A – doskonałe zachowanie; B – dobre zachowanie; C – zachowanie w średnim lub zubożałym stanie.
OChK	Obszar Chronionego Krajobrazu

2. Informacje ogólne

2.1. Podstawa prawna i zakres prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko

Podstawowe dokumenty formalno – prawne opracowania prognozy:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2021 poz. 2373 ze zm.) – dział IV (art. 46 - 58) – zwana dalej *Ustawą OOŚ*;
- Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 4 października 2019 r. dotyczące uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzonej do Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kłodawa;
- Pismo Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wlkp. z dnia 20 września 2019 r. dotyczące uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kłodawa pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych.

Zgodnie z Ustawą OOŚ (art. 46) „przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: (…) planów (…) w dziedzinie (…) leśnictwa (…), wyznaczające ramy dla późniejszych realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (…).”

Ogólny zakres informacji, jakie powinna zawierać *Prognoza* określa art. 51, ust. 2 powyższej ustawy.

Art. 53 *Ustawy OOŚ* stwierdza, że zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w *Prognozie* zostaje uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

2.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

Do określenia przewidywanego oddziaływania ustaleń Planu na środowisko i obszary Natura 2000 w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa zastosowano metody eksperckie z wykorzystaniem zapisów w formie macierzy.

Dla opisania stanu środowiska sporządzono odpowiednie tabele i zestawienia porównawcze, a także zastosowano analizy dotyczące lasów całego Nadleśnictwa oraz odrębnie gruntów w zasięgu każdego z obszarów Natura 2000.

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano dane zebrane na potrzeby opracowanego *Planu*, które zostały zamieszczone w elaboracie, programie ochrony przyrody oraz opisie taksacyjnym lasu. Informacje te dotyczą głównie lokalizacji siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych.

Głównym elementem, który potencjalnie może mieć znaczący wpływ na środowisko są planowane zabiegi gospodarcze określone dla poszczególnych drzewostanów, dlatego też podstawową metodą analizy jest porównanie rozmieszczenia tych zabiegów z danymi o elementach środowiska przyrodniczego.

Przygotowując metodykę opracowania *Prognozy* przyjęto, że analizy powinny zapewnić:

- ✓ identyfikację potencjalnych obszarów konfliktów przyrodniczo-przestrzennych;
- ✓ identyfikację i eliminację na obecnym etapie opracowywania *Planu* konkretnych zadań gospodarczych, których negatywne skutki środowiskowe mogłyby być w sprzeczności z wymogami prawa;
- ✓ wskazanie metod ograniczania negatywnego wpływu zadań gospodarczych ujętych w *Planie*;
- ✓ określenie listy wskaźników i mierników pozwalających monitorować i oceniać prawidłowość realizacji Planu;
- ✓ określenie obszarów niepewności analizy w ramach opracowywania *Prognozy*.

Do analiz wykorzystano:

- ✓ zestawienie danych uzyskanych z bazy programu TAKSATOR zawierających rodzaj planowanych zabiegów w drzewostanach, w których zlokalizowano siedliska przyrodnicze, stanowiska roślin lub miejsca bytowania zwierząt;
- ✓ materiały kartograficzne.

W pierwszej kolejności dokonano wytypowania potencjalnych obszarów konfliktów przyrodniczo-przestrzennych, czyli wydzieleń, w których zinwentaryzowano stanowiska gatunków chronionych oraz siedlisk przyrodniczych wraz ze wskazaniami gospodarczymi zawartymi w *Planie* w stosunku do tych wydzieleń. Następnie szczegółowo przeanalizowano stopień wpływu

planowanego zabiegu na określony drzewostan, siedlisko przyrodnicze lub miejsce występowania gatunku chronionego.

Do tego celu posłużyły tabele pomocnicze zawierające sumaryczne zestawienie powierzchni ważniejszych planowanych zabiegów gospodarczych, czyli niektórych zadań z zakresu hodowli lasu (odnowień), wskazań gospodarczych dotyczących użytkowania rębnego i przedrębnego. Część danych przedstawiono graficznie za pomocą diagramów obrazujących wielkość powierzchniową zabiegów.

W podobny sposób przeprowadzono odrębne analizy w obszarze Natura 2000.

W *Prognozie* zostały przywołane zestawienia i tabele zamieszczone w programie ochrony przyrody i opisie ogólnym.

2.3. Zawartość planu urządzenia lasu

Zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu* w skład planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa wchodzą:

a) dane inwentaryzacji lasu (część inwentaryzacyjna);
b) analiza gospodarki leśnej w minionym okresie;
c) program ochrony przyrody;
d) część planistyczna;
e) materiały kartograficzne.

Materiały te zawarte są w następujących tomach:

1) Elaboracie zawierającym:
a) opis ogólny nadleśnictwa,
b) zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych (raporty w formie tabel i wykazów),
c) analizę gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym,
d) podstawy gospodarki przyszłego okresu, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych oraz przewidywane sposoby ich realizacji,
e) określenie etatów cięć użytkowania głównego, zestawienie i opisanie zadań z użytkowania głównego (rębnego i przedrębnego), zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, w tym zalesień gruntów przeznaczonych do zalesienia, odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników, określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej, określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.
2) W programie ochrony przyrody obejmującym:
a) kompleksowy opis stanu przyrody w nadleśnictwie, z uwzględnieniem lasów innych form własności w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa;
b) podstawowe zadania z zakresu ochrony przyrody i sposoby realizacji tych zadań;
c) mapę walorów przyrodniczo-kulturowych.

3) Oddzielny, dla każdego obrębu leśnego, tom obejmujący szczegółowe dane inwentaryzacyjne, w skład którego wchodzą:

a) opis taksacyjny lasu;

b) zestawienia i tabele zbiorcze, tj. wykaz projektowanych cięć rębnych, wykaz projektowanych cięć przedrębnych, wykaz wskazań gospodarczych w zakresie hodowli lasu.

Ostatnim elementem składowym *Planu* są mapy tematyczne w różnej skali.

Najbardziej istotnym elementem *Planu*, podlegającym ocenie wpływu na środowisko, są zaprojektowane zadania i wskazania gospodarcze.

Zadania gospodarcze są wynikiem podsumowania wszystkich zaprojektowanych prac z danego zakresu. Ich zestawienie jest elementem wyszczególnionym w piśmie Ministra Środowiska o zatwierdzeniu *Planu*. Zatwierdzone zadania gospodarcze są elementem obligatoryjnym do wykonania lub wielkością nie do przekroczenia w 10-letnim okresie gospodarczym.

Wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu, w celu osiągnięcia celów i założeń *Planu*. Poziom szczegółowości zaprojektowanych czynności jest różny, w związku z tym prawidłową ocenę ich wpływu na środowisko można przeprowadzić tylko przy znajomości tego poziomu.

Tabela 1 Przedstawienie stopnia szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń *Planu*

Rodzaj czynności lub zapis w *Planie*	Szczegółowość informacji zapisana w *Planie*	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis
1	2	3	4
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych.	Dla całego nadleśnictwa.	Możliwe w przypadku zatwierdzenia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów – oznaczałoby to negatywny wpływ na zasoby przyrody	Określa ilość przewidzianego do pozyskania drewna jako nieprzekraczalny etat miąższościowy użytków rębnych oraz obligatoryjny powierzchniowy etat użytków przedrębnych w całym okresie obowiązywania *Planu*
Rozmiar pielęgnowania drzewostanów.	Dla całego nadleśnictwa.	Brak spodziewanego wpływu wielkości rozmiaru na środowisko	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obligatoryjnie wykonać w 10-leciu (nie mniej niż)
Odnawianie	Do konkretnego wydzielenia	Możliwe znacząco negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z typem lasu lub błędnego ustalenia typu lasu.	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem; grunt leśny, w myśl ustawy o lasach, powinien być najpóźniej w ciągu 5 lat od wycięcia odnowiony.
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia.	Możliwe znacząco negatywne – w przypadku niektórych gatunków i siedlisk zależnie od liczby stanowisk;	Możliwe negatywne oddziaływanie w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych

Rodzaj czynności lub zapis w *Planie*	Szczegółowość informacji zapisana w *Planie*	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis
1	2	3	4
		pozytywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk; mogą, ale nie muszą oddziaływać negatywnie w przypadku realizacji rębni w zależności od terminu realizacji.	z typem lasu.
Rębnia II, III i IV	Do konkretnego wydzielenia	Mogą, ale nie muszą oddziaływać negatywnie w zależności od terminu realizacji	Rębnia częściowa, gniazdowa i stopniowa – odnowienie pod osłoną: Rb IIIa odnowienie sztuczne, w pozostałych rębniach przeważnie naturalne.
Składy gatunkowe upraw (TD)	Zapis odnoszący się do typów siedliskowych lasu lub typów siedlisk przyrodniczych.	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu.	Zaplanowane dla każdego TSL lub siedliska przyrodniczego składy gatunkowe są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu.
Zalecenia zamieszczone w programie ochrony przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzieleń.	Zapisy z programu ochrony przyrody mają na celu łagodzenie wpływu gospodarki leśnej na środowisko.	Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, ochrona stanowisk roślin przed przypadkowym zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu, itp.

2.4. Główne cele planu urządzenia lasu

Głównym celem opracowania Planu urządzenia lasu jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi koniecznymi funkcjami lasu.

Cele, dla których sporządzono projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kłodawa (w oparciu o *Instrukcję Urządzania Lasu*), są następujące:

1. inwentaryzacja i ocena stanu lasu, w tym gleb, siedlisk i drzewostanów oraz określenie i kształtowanie naturalnych relacji między nimi;
2. rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach oraz opracowanie programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa;
3. rozpoznaniu funkcji lasu w powiązaniu z zagospodarowaniem przestrzennym;
4. dokonanie podziału lasów – wg pełnionych funkcji i przyjętych celów gospodarowania – na gospodarstwa (w tym: specjalne, lasów ochronnych oraz lasów wielofunkcyjnych z dominującą funkcją produkcyjną, zwanych dalej lasami gospodarczymi), z wyróżnieniem drzewostanów do przebudowy, na potrzeby regulacji użytkowania głównego, optymalizacji

etatów użytkowania rębnego i przedrębnego oraz realizacji długookresowych i średniookresowych celów hodowlanych;

5. określenie długo- i średniookresowych hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej dla urządzanego obiektu, umożliwiających formułowanie celów doraźnych w poszczególnych drzewostanach;
6. projektowanie pożądanej struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej lasu oraz budowy piętrowej drzewostanów;
7. kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego w urządzanej jednostce;
8. ustalenie etatów cięć użytkowania rębnego i przedrębnego;
9. ustalenie możliwości lokalizacji etatu cięć użytkowania rębnego w wielkości przyjętej za optymalną;
10. ustalenie zadań gospodarczych na dziesięciolecie i określenie sposobów ich realizacji;
11. określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej;
12. ustalenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach;
13. określenie potrzeb w zakresie remontów i budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji (bez szczegółowych projektów);
14. zobrazowanie przestrzenne (wizualizacja) urządzanego obiektu, funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz zadań gospodarki leśnej;
15. sporządzenie ogólnego opisu lasów, w tym danych dotyczących: warunków przyrodniczych i ekonomicznych, analizy gospodarki leśnej w minionym okresie, celów i zasad gospodarki przyszłej, projektowanych sposobów realizacji gospodarki leśnej, zadań na najbliższe dziesięciolecie oraz programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa.

Wszystkie te zagadnienia, z różną szczegółowością, zostały w *Planie* podjęte i omówione.

Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, którymi kierowano się podczas opracowywania Planu (podane również w elaboracie) to:

- zwiększenie zasobów leśnych poprzez planowanie pozyskania drewna w zależności od przyrostu miąższości i poprzez planowanie dodatkowych zalesień;
- zwiększenie odporności ekosystemów leśnych poprzez popieranie różnorodności genowej, gatunkowej i strukturalnej, wykorzystywanie procesów naturalnych i dostosowywanie gatunków do warunków siedliskowych;
- zapewnienie odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych tak w okresie bieżącym, jak i w przyszłości, przy minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko;
- popieranie różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych przez preferowanie odnowień naturalnych, wprowadzanie gatunków rodzimych, ochronę cennych biotopów;
- zachowanie funkcji ochronnych lasów;
- utrzymanie innych funkcji społeczno – ekonomicznych.

Realizacja trwale zrównoważonej gospodarki leśnej na poziomie planu urządzenia lasu dotyczy określenia długo- i średniookresowych celów.

Celem długookresowym jest utrzymanie ekosystemu leśnego w stanie dynamicznej równowagi, stabilnego i spełniającego możliwie wiele funkcji. Jest to realizowane poprzez określenie typów drzewostanów (celu hodowlanego) jako podstawowego wyznacznika dalszego planowania oraz poprzez dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu.

Cele średniookresowe, to osiąganie przez drzewostany kolejnych faz rozwojowych jak najbardziej zgodnych z naturalnym cyklem rozwoju ekosystemu leśnego wraz z jednoczesnym zapewnieniem jak najlepszej jakości drzewostanów. Jest to realizowane poprzez ustalenie wskazań i wytycznych dla poszczególnych gospodarstw, lasów ochronnych, zapewnienie pożądanego ładu czasowego i przestrzennego, ustaleń wskazań dotyczących przebudowy drzewostanów oraz określenie zadań z zakresu hodowli lasu, ochrony przyrody.

2.5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowymi krajowym istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu

- ✓ **Konwencja o różnorodności biologicznej**

Celami niniejszej Konwencji, ratyfikowanej przez Polskę w 1996 r. (Dz. U. 2002 Nr 184, poz. 1532) jest: *ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych, i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów, i technologii, a także odpowiednie finansowanie (art. 1).*

Podstawowym wymogiem dla ochrony różnorodności biologicznej jest ochrona ekosystemów i naturalnych środowisk *in situ* oraz utrzymanie i restytucja zdolnych do życia populacji gatunków w ich naturalnych środowiskach.

Strony konwencji w miarę możliwości i potrzeb zobowiązane są m. in. do:

a) opracowania (…) programów dotyczących ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej (art. 6);

b) identyfikacji procesów i kategorii działań, które mają lub mogą mieć znaczny negatywny wpływ na ochronę i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej oraz monitoringu ich skutków (art. 7);

c) stosowania środków dotyczących wykorzystania zasobów biologicznych w celu uniknięcia lub zmniejszenia negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną (art. 10).

- **Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska)**

Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Dz. U. 2003 Nr 2, poz. 17), tzw. Konwencja Bońska, została sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. wspólnota Europejska jest stroną Konwencji od dnia 1 listopada 1983 r., a Polska od 1 maja 1996 r.

Celem Konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, czyli takich, *z których znaczna liczba osobników w sposób cykliczny i możliwy do przewidzenia przekracza granice państwowe w różnych cyklach życiowych.*

Konwencja zawiera wykaz gatunków zagrożonych wyginięciem, wobec których strony Konwencji są zobowiązane m. in. do:

a) ochrony, a jeżeli to możliwe odtworzenia ich siedlisk;
b) zapobiegania niekorzystnemu oddziaływaniu na dane gatunki.

W większości przypadków ochrona gatunków jest tożsama z ochroną lub – w miarę możliwości – odtwarzaniem ich siedlisk. Równocześnie jednak kładzie się nacisk na działania eliminujące lub kompensujące wpływ różnego rodzaju przeszkód na wędrówki zwierząt.

- **Konwencja o ochronie dzikiej europejskiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska)**

Konwencja podpisana i ratyfikowana przez Polskę w 1996 r. (Dz. U. 1996 Nr 58, poz. 263, z późn. zm.), wskazuje dziką faunę i florę jako naturalne dziedzictwo o wartości estetycznej, naukowej, kulturowej, rekreacyjnej, gospodarczej, które powinno być zachowane i przekazane przyszłym pokoleniom, uznaje zasadniczą rolę dzikiej fauny i flory w utrzymaniu równowagi biologicznej, stwierdzając, że liczebność wielu gatunków dzikiej fauny i flory ulega obecnie poważnemu zmniejszeniu, a niektórym z nich zagraża wyginięcie.

Zgodnie z art.1 celem Konwencji jest *ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw oraz wspieranie działania w tym zakresie.*

Konwencja wskazuje m. in. na konieczność:

- uwzględnienia potrzeby ochrony obszarów chronionych w politykach dotyczących planowania i rozwoju tak, aby uniknąć lub zmniejszyć pogarszanie się ich stanu;

- zwracania szczególnej uwagi na ochronę obszarów ważnych dla gatunków wędrownych, które są odpowiednio usytuowane na szlakach wędrówek i spełniają rolę terenów zimowania, odpoczynku, żerowania, rozmnażania.

- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa - Dyrektywa Ptasia (Dz. U.E. L 20 z 26 stycznia 2010 r.)**

Zapisy dyrektywy dotyczą ochrony wszystkich gatunków ptaków występujących w stanie dzikim na europejskim terytorium państw członkowskich, utrzymania ich populacji na odpowiednim poziomie oraz zachowania, utrzymania lub odtwarzania biotopów i siedlisk. W dyrektywie wyszczególniono gatunki, dla których powinny być tworzone obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO).

- **Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory – Dyrektywa Siedliskowa (Dz. U.E. L 206 z 22 lipca 1992 r.)**

Zapisy dyrektywy mówią o utworzeniu spójnej europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Ta sieć umożliwi „zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków we właściwym stanie ochrony w ich naturalnym zasięgu lub, w stosownych przypadkach, ich odtworzenie".

Dyrektywa obliguje do podejmowania odpowiednich działań w celu uniknięcia na *„specjalnych obszarach ochrony pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, jak również w celu uniknięcia niepokojenia gatunków, dla których zostały wyznaczone takie obszary, o ile to niepokojenie może mieć znaczenie".*

W dyrektywie wyszczególnione zostały typy siedlisk przyrodniczych oraz gatunki roślin i zwierząt wymagające ochrony w formie wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony (SOO).

- **„Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej"**

Jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony zasobów naturalnych, poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego oraz wdrażania idei zrównoważonego rozwoju.

W ustaleniach w zakresie objętych *Planem* w dokumencie tym zapisano: *„Prowadzenie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej umożliwia zachowanie równowagi między świadczonymi przez lasy funkcjami: przyrodniczymi (ochronnymi), społecznymi i gospodarczymi. Równocześnie stwarza warunki do zachowania bogactwa przyrodniczego lasów przy jednoczesnym korzystaniu z ich zasobów w celu zaspokojenia potrzeb społecznych i gospodarczych. Lasy są również miejscem realizacji gospodarki łowieckiej. Lasy posiadają duży potencjał do łagodzenia zmian klimatu, który można zwiększać poprzez prowadzenie dodatkowych działań w sektorze leśnym. Działania takie przyczyniają się również do wzrostu różnorodności biologicznej. W ramach działań przewidzianych do realizacji planuje się wdrożenie systemu mającego na celu zwiększenie sekwestracji węgla. System dodatkowych działań związanych z prowadzoną zrównoważoną gospodarką leśną zakłada m. in. opracowanie wieloletnich programów przebudowy składu gatunkowego drzewostanów oraz programów kształtowania ich struktury wielopiętrowej. Realizacja zadań w obszarze gospodarki leśnej przyczyni się do wykorzystania możliwości produkcyjnych lasu*

w celu systematycznego zwiększania podaży drewna, przy jednoczesnym zachowaniu zasad ochrony bogactwa przyrodniczego oraz udostępnianiu lasów dla społeczeństwa".

- **Krajowy Program Zwiększania Lesistości – zaktualizowany przez Ministerstwo Środowiska w 2003 r.**

Zwiększanie lesistości kraju stanowi jeden z ważniejszych elementów polityki leśnej państwa. Konsekwentna realizacja celów tej polityki powinna zapewnić zwiększenie lesistości kraju do 30% w roku 2020 i 33% po roku 2050. Należy zaznaczyć, że decyzje o zalesieniu muszą być zgodne z planami zagospodarowania przestrzennego gminy, a na obszarach chronionych zaopiniowane przez właściwe służby ochrony przyrody zgodnie z ich kompetencjami.

- **Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z programem działań**

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 26 października 2007 r. Głównym celem krajowej strategii jest *zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej w skali lokalnej, krajowej i globalnej oraz zapewnienie trwałości i możliwości rodzaju wszystkich poziomów jej organizacji (wewnątrzgatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego), z uwzględnieniem potrzeb rozwoju społeczno – gospodarczego Polski oraz konieczności zapewnienia odpowiednich warunków życia i rozwoju społeczeństwa.*

Dla osiągnięcia tego celu w strategii zadeklarowano szereg działań obejmujących całą przyrodę, bez względu na formę jej użytkowania (obszary objęte ochroną i użytkowane gospodarczo) oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia, które mają sprzyjać zachowaniu różnorodności biologicznej.

Działania operacyjne strategii korespondujące w sposób pośredni i bezpośredni z zapisami *Planu* zawarte są w dziale **„ŚRODOWISKO"**, w następujących sferach i celach:

- w sferze *„ochrona przyrody i krajobrazu"* w odniesieniu do celu operacyjnego:

„ochrona gatunków zagrożonych i ginących":

- ochrona ginących gatunków roślin i zwierząt, z uwzględnieniem ich regionalnej zmienności;

- w sferze *„ochrona przyrody i krajobrazu"* w odniesieniu do celu operacyjnego: *„ochrona siedlisk i ekosystemów":*

- ochrona ginących zbiorowisk roślinnych i biotopów specjalnej troski;

- racjonalizacja sieci obszarów i obiektów chronionych oraz sposobu zarządzania nimi;

- w sferze *„leśnictwo"":*

- uwzględnianie potrzeb ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej podczas zalesiania gruntów rolnych;

- zachowanie pełni zmienności drzew leśnych;

- pełne oparcie gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych;

- skuteczna ochrona i umiarkowane użytkowanie ekosystemów wodno – błotnych w lasach;

- ukształtowanie stref przejścia (ekotonów) na skrajach lasu;

- ochrona obszarów wrażliwych (w tym obszarów górskich) na zmiany sposobu gospodarowania, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej;

- zapewnienie ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu.

Sposoby osiągnięcia wyżej wymienionych celów zostały uwzględnione w *Planie* poprzez realizację zadań planowania urządzeniowego, dotyczących szczególnie:

- ✓ inwentaryzacji i oceny stanu lasu,
- ✓ rozpoznania walorów przyrodniczych w lasach oraz określenia sposobów postępowania gospodarczego z uwzględnieniem potrzeb z zakresu ochrony przyrody,
- ✓ zebrania informacji w sprawie programu ochrony przyrody, w tym dotyczących obszaru Natura 2000, wraz z aktualizacją i weryfikacją dotychczasowego programu ochrony przyrody,
- ✓ sformułowania celów, zasad i sposobów realizacji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- ✓ projektowania pożądanych typów drzewostanów oraz możliwie zróżnicowanej budowy lasu (wiekowej i przestrzennej),
- ✓ określenia kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przyrody,
- ✓ zobrazowania przestrzennego – w formie odpowiednich map – podstawowych danych o urządzanym obiekcie, dotyczących w szczególności: obszarów chronionych i funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz wybranych zadań gospodarki leśnej,
- ✓ sporządzenia ogólnego opisu lasów, zawierającego m.in. ogólną charakterystykę urządzanego obiektu, analizie stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem kierunku ich rozwoju oraz pożądanego stanu, cele gospodarki przyszłej, program ochrony przyrody.

Powiązania planu urządzenia lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny.

Uchwałą Nr XXVIII/397/21 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 15 lutego 2021 r. przyjęto „Strategię Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030”.

W rozdziale nawiązującym do społecznych, ekonomicznych i przestrzennych uwarunkowań rozwoju województwa lubuskiego przedstawiono ocenę leśnictwa w regionie.

W odniesieniu do leśnictwa:

- ✓ lasy zajmują prawie połowę powierzchni województwa tj. 49,3 %, jest to najbardziej zalesiony region kraju;
- ✓ w 2019 roku odnowiono lub zalesiono około 5,9 tys. ha gruntów przeznaczonych pod produkcje leśną (3 miejsce wśród wszystkich województw w Polsce);
- ✓ lubuskimi lasami Zarządzają Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych w Szczecinie oraz w Zielonej Górze;

- ✓ pozyskiwanie grzybów leśnych w ilości 1500 ton klasyfikuje województwo na 2 miejscu w kraju;
- ✓ województwo jest w czołówce krajowej pod względem skupu półproduktów pochodzenia leśnego (15% krajowego skupu grzybów i owoców leśnych).

Główne kierunki działania odnośnie zasobów przyrodniczych:

- ✓ zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej województwa;
- ✓ rozwój trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;
- ✓ wdrożenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody.

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024 r." wskazujący w zakresie ochrony przyrody następujące cele operacyjne:

- ✓ ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej, i georóżnorodności;
- ✓ zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury stanu ekosystemów i siedlisk;
- ✓ edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych;
- ✓ identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom.

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Strzelecko-Drezdeneckiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r."(wszystkie cele zgodne z Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Gorzowskiego);

„Program Ochrony Środowiska dla miasta Gorzowa z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024", cele w odniesieniu do zasobów przyrodniczych:

- ✓ zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz zachowanie funkcji ekosystemów i walorów przyrodniczych miasta;
- ✓ zwiększenie lesistości.

Na szczeblu gmin opracowane zostały:

- ✓ *„Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Kłodawa na lata 2016-2025, Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kłodawa na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024";*
- ✓ *„Strategia Rozwoju Gminy Zwierzyn na lata 2015-2022",* (brak aktualnego Programu Ochrony Środowiska);
- ✓ *„Program Rozwoju Gminy Santok na lata 2015-2023"*(brak aktualnego Programu Ochrony Środowiska).

Cele określone w tych dokumentach powiązane z Planem dotyczą – „racjonalnego użytkowania zasobów przyrodniczych", do zadań należy „ochrona i powiększanie zasobów leśnych" a przedsięwzięcia zakładają „opracowanie planów urządzenia lasu".

Innego typu dokumentami planistycznymi powiązanymi z *Planem* są **plany ochrony, zadania ochronne i plany zadań ochronnych dla form ochrony przyrody** wynikające z ustawy o ochronie

przyrody. W obszarze oddziaływania Planu są to rezerwaty, park krajobrazowy oraz obszary Natura 2000.

Rezerwat przyrody „Rzeka Przyłężek" posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dn. 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony przyrody dla rezerwatu „Rzeka Przyłężek". (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2016 r. poz. 1619).

Rezerwat przyrody „Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa" posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dn. 01.07. 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony przyrody dla rezerwatu „Buki Zdroiskie" (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2016 poz. 1365), zaktualizowany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dn. 18.01.2017 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody „Buki Zdroiskie" (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2017 r. poz. 168).

Spośród obszarów Natura 2000, których grunty położone są w zasięgu Nadleśnictwa Kłodawa, plany zadań ochronnych ustanowiono dla obszarów:

- ✓ Puszcza Barlinecka PLB080001 - plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. i w Szczecinie z dnia 21 sierpnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 1 października 2013 r. poz. 2063);
- ✓ Dolina Dolnej Noteci PLB080002 - plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 14 stycznia 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 21 stycznia 2014 r. poz.188).

Pewne powiązanie z *Planem* mają także plany urządzenia lasu dla nadleśnictw sąsiadujących. Powiązanie następuje jedynie poprzez ustalenie granicy pomiędzy nadleśnictwami oraz siecią dojazdów pożarowych. Zapisy w *Planie* w żaden sposób nie odnoszą się do sąsiednich nadleśnictw, podobnie jak zapisy planów innych nadleśnictw nie odnoszą się wprost do Nadleśnictwa Kłodawa.

W pozostałych przeanalizowanych dokumentach i opracowaniach nie stwierdzono związków z ustaleniami Planu.

2.6. Metody analizy skutków realizacji postanowień Planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Do monitorowania realizacji zadań określonych w decyzji Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu proponuje się wykorzystanie systemu kontroli istniejącego w Lasach Państwowych.

- **Lubuski Region Inspekcyjny, obejmujący zasięgiem działania teren Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie i Zielonej Górze.**

Inspekcja przeprowadza okresowe, w zasadzie co pięć lat (w połowie okresu obowiązywania planu urządzenia lasu i na koniec okresu obowiązywania) kontrole kompleksowe. Kontrolowana jest cała działalność nadleśnictwa, m.in. realizacja planu urządzenia lasu, prawidłowość wykonania zabiegów hodowlanych, działania z ochrony lasu i ochrony przyrody. Wydział ten prowadzi kontrole sprawdzające przeważnie w następnym roku po kontroli kompleksowej – sprawdza wykonanie zaleceń kontroli kompleksowej. Ponadto, w miarę potrzeby, wykonuje kontrole problemowe.

- **Wydziały merytoryczne RDLP**

Wydziały wykonują kontrole problemowe i kontrole bieżące w zakresie swojego działania.

- **Nadleśnictwo**

W Nadleśnictwie realizacja zadań planu urządzenia lasu kontrolowana jest wewnętrznie w każdym leśnictwie, przez kierownictwo jednostki.

W ramach przeprowadzanych kontroli zwraca się szczególną uwagę na:

- sposób wykonania cięć w użytkowaniu rębnym w odniesieniu do propozycji zawartych w *Planie*;
- okres wykonania zabiegów związanych z użytkowaniem rębnym i przedrębnym w drzewostanach, co do których podano w *Prognozie* zalecane terminy przeprowadzenia zabiegów;
- wykonanie planów gospodarczych z zakresu hodowli lasu (odnowienia i zalesienia), dotyczących głównie ustalenia składów gatunkowych upraw;
- prowadzenie ewidencji występowania stanowisk gatunków prawnie chronionych;

2.7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Realizacja zadań zawartych w *Planie* nie będzie powodować oddziaływań transgranicznych.

3. Opis, analiza i ocena stanu środowiska

Szczegółowe dane dotyczące stanu środowiska w zasięgu Nadleśnictwa Kłodawa zostały umieszczone w programie ochrony przyrody oraz w opisie ogólnym (*Elaboracie*) planu urządzenia lasu.

3.1. Ogólna charakterystyka obszaru Nadleśnictwa

3.1.1. Położenie Nadleśnictwa

Nadleśnictwo położone jest w południowej części RDLP w Szczecinie. Od północy (N) graniczy z Nadleśnictwem Barlinek, od wschodu (E) z Nadleśnictwem Strzelce Krajeńskie, na południowym wschodzie z Nadleśnictwem Karwin, od południa (S) z Nadleśnictwem Skwierzyna oraz niewielkimi

fragmentami z Nadleśnictwem Lubniewice, od zachodu (W) z Nadleśnictwem Bogdaniec i od północnego zachodu niewielkimi fragmentami z Nadleśnictwem Różańsko.

Nadleśnictwo Kłodawa jest nadleśnictwem jednoobrębowym z obrębem leśnym Kłodawa o powierzchni 17904,20 ha, podzielonym na 11 leśnictw: Zielęcin, Lubociesz, Łośno, Nierzym, Santocko, Kłodawa, Dzicz, Rybakowo, Zdroisk, Różanki, Płomykowo.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kłodawa administracyjnie obejmuje:

Województwo lubuskie:

- ✓ **Powiat** miasto Gorzów Wielkopolski;
- ➢ **Powiat** gorzowski;
  - **Gminy:** Kłodawa, Santok;
- ➢ **Powiat** strzelecko-drezdenecki;
  - **Gmina** Zwierzyn.

❖ **Położenie wg regionalizacji przyrodniczo – leśnej**

Na podstawie „Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010", Nadleśnictwo położone jest w:

Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej (III)

Mezoregionie:

- ✓ Równiny Gorzowskiej (III.3),
- ✓ Puszczy Noteckiej (III.17) cz. SE,
- ✓ Ujścia Warty (III.16).

❖ **Położenie wg regionalizacji fizyczno-geograficznej**

Według podziału na regiony fizyczno-geograficzne (zmodyfikowane w 2018 r. na podstawie podziału J. Kondrackiego i A. Richlinga z 1994 r.). Nadleśnictwo Kłodawa położone jest w:

Obszarze: Europy Zachodniej;

Podobszarze Pozaalpejskiej Europy Zachodniej (3);

Prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego (31);

Podprowincji Pobrzeża Południowobałtyckiego (314-316);

Makroregionie Pojezierzy Południowopomorskich (314.6-7);

Mezoregionie Równiny Gorzowskiej (314.61);

Makroregionie Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (315.3);

Mezoregionie Kotliny Gorzowskiej (315.33).

❖ **Położenie wg regionalizacji geobotanicznej**

Regionalizację geobotaniczną Polski[1] określono dla wyróżniania szaty roślinnej charakteryzującej dany obszar. Położenie Nadleśnictwa Kłodawa zgodnie z regionalizacją geobotaniczną :

Prowincja: Środkowoeuropejska

Podprowincja: Południowobałtycka

Dział: Pomorski (A)

Kraina: Sandrowych Przedpoli Pojezierzy Środkowopomorskich (A.5)

Podkraina: Gorzowska (A.5)

Okręg: Gorzowski (A.5a)

Podokręg:

- ✓ Lubiszyński (A.5a.1e)
- ✓ Gorzowski (A.5a.1. f)
- ✓ Łośnowski (A.5a.1.g)
- ✓ Przyłęski (A.5a.1.h)

Podprowincja: Środkowoeuropejska Właściwa

Dział: Brandenbursko-Wielkopolski (B)

Kraina: Notecko-Lubuska (B.1)

Okręg: Borów Noteckich (B.1.2)

Podokręg:

- ✓ Doliny Warty „Santok-Odra" (B.1.2.a)
- ✓ Doliny Noteci „Ujście- Santok" (B.1.2.f).

3.1.2. Dominujące funkcje lasów

Dla celów planowania urządzeniowego lasy nadleśnictwa zostały podzielone w zależności od dominującej roli pełnionych funkcji ochronnych, na 3 podstawowe grupy lasów: rezerwaty, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze.

Tabela 2 Funkcje lasu – zestawienie powierzchni

Funkcja lasu	N-ctwo Kłodawa	
	Pow. [ha]	Pow. %
Lasy ochronne	16 931,25	99,6
Rezerwaty	67,15	0,4
Razem	**16 998,40**	**100,00**

Na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa według głównej funkcji lasu, lasy ochronne zajmują 99,6% powierzchni ogólnej (tj. 16931,25 ha), rezerwat stanowią 0,4% ogólnej powierzchni (tj. 67,15 ha).

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

Tabela 3 Kategorie ochronności – zestawienie powierzchni rezerwatów i lasów ochronnych (pow. leśna zal. I nie zal.) na stan 2022 r.

Lp.	Funkcja lasu (2022)	Pow. [ha]	%
I	Rezerwaty	67,15	0,4
II	Wielofunkcyjne lasy ochronne, w tym:	16 931,25	99,6
1	- lasy wodochronne - lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	213,28	1,3
2	- lasy wodochronne - lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tyś. mieszkańców	163,36	1,0
3	- lasy wodochronne - lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tyś. mieszkańców	53,82	0,3
4	- lasy wodochronne - lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tyś. mieszkańców	1 067,30	6,3
5	- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	3 418,67	20,2
6	- lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody - lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	98,49	0,6
7	- lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody - lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tyś. mieszkańców	119,39	0,7
8	- lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody - lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tyś. mieszkańców	3 887,15	22,9
9	- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych - lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tyś. mieszkańców	328,70	1,9
10	- lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębnego - lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tyś. mieszkańców	20,00	0,1
11	- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tyś. mieszkańców	354,93	2,1
12	- lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tyś. mieszkańców	7 206,16	42,6
Ogółem		**16 998,40**	**100**

Wśród lasów wielofunkcyjnych największą powierzchnię zajmują lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tyś. mieszkańców, 7206,16 ha co stanowi 42,6 % powierzchni ogólnej nadleśnictwa.

3.2. Walory przyrodniczo – leśne Nadleśnictwa

3.2.1. Rzeźba terenu, budowa geologiczna i typy gleb

Nadleśnictwo Kłodawa charakteryzują trzy typy reliefu powierzchni:

- ✓ teren nizinny o deniwelacji nie przekraczającej 5 m, zajmujący około 80% powierzchni Nadleśnictwa;
- ✓ teren nizinny falisty, którego deniwelacja nie przekracza 10-15 m, stoki wzniesień mają małe nachylenie do 5%, zajmują ok. 20% powierzchni Nadleśnictwa;

- ✓ teren nizinny pagórkowaty, gdzie pagórki, wały, garby sięgają do wysokości 20-25 m. o nachyleniu stoków 6°-30°, występują sporadycznie i zajmują poniżej 1% powierzchni Nadleśnictwa.

W krajobraz Nadleśnictwa Kłodawa wpisują się tereny nizinne równinne, w pobliżu cieków i zbiorników wodnych rzeźba terenu jest bardziej urozmaicona, występują tam tereny faliste i pagórkowate. Od północy (ok. 75 m n.p.m.) w kierunku południowym i południowo-wschodnim teren obniża się do ok. 55 m n.p.m. Różnica w wysokości pomiędzy najniższym punktem (w dolinie Noteci) a najwyższym (oddz. 53 Leśnictwo Zielęcin) wynosi 52,5m.

W wyniku przeprowadzonych prac glebowo-siedliskowych w 1999 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Gorzowie Wielkopolskim wyróżniono kilkanaście typów gleb (wg klasyfikacji Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego z 2000 r.). W oparciu o dane w nadleśnictwie dominują gleby rdzawe – 85,64 %. Gleby torfowe zajmują 5,27%, gleby murszowate 3,06%, gleby antropogeniczne 2,52%, i inne poniżej 3,51%.

3.2.2. Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe

Cały obszar Nadleśnictwa Kłodawa należy do zlewni III rzędu rzeki Warty, która wpada do rzeki Odry. Oprócz tego wyróżniamy dwie zlewnie IV rzędu: rzeki Kłodawka i rzeki Noteci.

Rzeka Kłodawka stanowi prawobrzeżny bezpośredni dopływ Warty o długości 27,2 km. Wypływa z jeziora Karskiego na Pojezierzu Myśliborskim i kończy swój bieg zasilając rzekę Wartę w Gorzowie Wlkp. Rzeki przepływając przez grunty Nadleśnictwa są zasilane przez system rowów melioracyjnych oraz mniejszych dopływów. Do największych z nich zaliczamy: Kanał Kłodawski oraz rzeki Marwica, Srebrna, Przyłężek, Grabinka.

Rzeka Noteć wypływa z jeziora Przedecz na Pojezierzu Kujawskim i uchodzi do rzeki Warty w miejscowości Santok. Dopływem Noteci jest Kanał Rana do którego uchodzą rzeki: Santoczna, Raczna i Pełcz oraz Przyłężek, odwadniając wschodnią i południową część Nadleśnictwa.

Oprócz nich dużą rolę spełniają liczne mniejsze cieki i kanały, występujące jeziora (m. in. Lubie, Chłop, Przyłęg, Grabino, Ostrowite, Mrowino, Mrowinko, Kłodawskie, Chłopek, Jezierzyce, Polne/Mironickie, Nierzym, Przecięte, Zielęcino, Sulemińskie, Wojcieszyce, Racze, Jeż, Santoczno Nowe, Przyłężek Mały, Zieleniewko, Gołębie) oraz małe oczka wodne, torfowiska, bagna i mokradła.

Wody podziemne

Grunty Nadleśnictwa Kłodawa w południowo-wschodniej części leżą na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 138 - Pradolina Toruń-Eberswalde oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 135 - Zbiornik Barlinek leżącego w północnej części Nadleśnictwa.

Ujęcia wody

Zgodnie z Rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 19 lutego 2014 roku, zmienionym Rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 7 czerwca 2016 roku na obszarze Nadleśnictwa Kłodawa wyznaczono strefę ochronną komunalnego ujęcia wody dla miasta Gorzów Wlkp. ujęcie „Kłodawa" w m. Kłodawa (Dz. Urz. Województwa Lubuskiego z dn. 19 lutego 2014 r. poz.460 oraz z dnia 7 czerwca 2016 r. poz. 1216).

Rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 19 lutego 2014 r. zmienionym Rozporządzeniem Dyrektora RZGW z dnia 7 czerwca 2016 r. wyznaczono na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa strefę ochronną komunalnego ujęcia wody w m. Gorzów Wlkp. ujęcie „Centralne" (Dz. Urz. woj. Lubuskiego z dnia 19 lutego 2014 r., poz. 460 oraz z 7 czerwca 2016 r. poz. 1215). Strefa pośredniego ujęcia wody znajduje się na terenie leśnictwa Kłodawa oddz. 370 l.

Zgodnie z Decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Pile z dnia 31 grudnia 2018 r. (BD.ZUZ.2.4100.10.2018.DS) ustanowiono strefę ochronną ujęcia wody obejmującą teren ochrony bezpośredniej na terenie leśnictwa Nierzym oddz. 531 j.

Zgodnie z zapisami POP wokół jezior i większych bagien stanowiących siedliska przyrodnicze zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego.

Plan nie zawiera wskazówek dla gruntów nie będących w zarządzie Nadleśnictwa.

Zbiorniki mogące być wykorzystane jako kąpieliska

Na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Kłodawa znajdują się 2 zbiorniki wodne stanowiące ewidencyjnie jezioro:

- leśnictwo Zielęcin oddz. 12 f o pow. 1,21 ha,
- leśnictwo Zielęcin oddz. 195 b o pow. 1,20 ha.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się jeziora, które są lub mogą być wykorzystywane jako kąpieliska. Na gruntach leśnych leżących w sąsiedztwie tych jezior znajdują się miejsca turystyczne. Zaznaczenie tych obiektów na odpowiednich mapach tematycznych oraz umieszczenie informacji w opisach taksacyjnych przyczyni się do ochrony tych obiektów.

Zgodnie z zapisami POP wokół jezior i większych bagien stanowiących siedliska przyrodnicze zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywać lub kształtować strefę pasa ochronnego.

Plan nie zawiera wskazówek dla gruntów nie będących w zarządzie Nadleśnictwa.

3.2.3. Powietrze

Według Rocznej Oceny Jakości Powietrza w Województwie Lubuskim za rok 2020 teren Nadleśnictwa Kłodawa zakwalifikowano do strefy lubuskiej PL0801 oraz miasta Gorzów Wlkp. PL0802. Badania immisji zanieczyszczeń powietrza wykazały[2]:

Tabela 4 Parametry zanieczyszczeń dla miasta Gorzów Wielkopolski i strefy lubuskiej

Nazwa stref	Kod strefy	SO_2	NO_2	C_6H_6	CO	O_3	PMI0	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2.5
miasto Gorzów Wlkp.	PL0802	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A
Strefa lubuska	PL0801	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A[2]

[1)]dla ozonu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

[2)]dla pyłu PM2.5 poziom dopuszczalny II faza, strefa lubuska uzyskała klasę C1

Klasa A- brak wystąpienia zanieczyszczeń (jeśli stężenie substancji na terenie strefy nie przekracza odpowiednio poziomów dopuszczalnych bądź poziomów docelowych).

Klasa C- przekroczenie dopuszczalnego stężenia (jeśli stężenie substancji na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji).

Wartości kryterialne określono w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 r., poz. 1031).

W rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2020 z uwzględnieniem kryteriów przyjętych ze względu na ochronę zdrowia ludzi, klasę C uzyskała strefa lubuska i miasto Gorzów Wlkp., ze względu na zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem, oraz zanieczyszczenie ozonem klasa C w strefie lubuskiej. W przypadku pozostałych parametrów strefa PL0802 i PL0801 zostały sklasyfikowane jako A. Ocenę przeprowadzono głównie w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w roku 2020 na stacjach włączonych do sieci Państwowego Monitoringu Środowiska.

3.2.4. Klimat

Według regionalizacji klimatycznej „Regiony Klimatyczne Polski”[3] wyodrębniono 28 obszarów, które wykazują pewne odrębne charakterystyczne cechy klimatu wyrażone średnią roczną liczbą dni z poszczególnymi typami pogody. Obszary te uznano za regiony klimatyczne oznaczając je cyframi I-XXVIII, przypisując nazwy w większości przypadków do nazw jednostek fizycznogeograficznych. Cechą charakterystyczną granic regionów klimatycznych jest ich różna wyrazistość. Przejścia między poszczególnymi obszarami klimatycznymi traktujemy jako strefę przejściową, w której następują stopniowo zmiany parametrów (określenie średniej rocznej liczby dni z poszczególnymi typami pogody w każdym regionie klimatycznym).

Teren Nadleśnictwa Kłodawa leży w regionie Lubuskim (XIII).

[2] *http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/1184*

[3] Woś A. 1999. *Klimat Polski.* PWN. Warszawa.

Region Lubuski (XIII)

Specyfiką regionu jest typ pogody umiarkowanie ciepłej z temperaturą minimalną powietrza w ciągu doby >0°C i średnią dobową temperaturą powietrza od 5,1°C do 15,0°C występującą 136,7 dni w ciągu roku, oraz bardzo ciepłej pogody z temperaturą minimalną powietrza w ciągu całej doby >0°C, i średnią dobową temperaturą powietrza >15,0°C występującą 89,8 dni w roku, a także umiarkowanie zimnej pogody z temperaturą w ciągu doby maksymalną >0°C, i minimalną ≤0°C, oraz średnią dobową temperaturą powietrza > 0°C występującą do 43,8 dni w roku. Najrzadziej pojawiają się typy pogody bardzo mroźnej z temperaturą maksymalną w ciągu całej doby <0°C i średnią dobową temperaturą powietrza <-15,1°C występującą 0,6 dnia w roku, umiarkowanie mroźną z temperaturą maksymalną w ciągu całej doby <0°C i średnią dobową temperaturą powietrza od 0,0°C do -5,0°C występującą 13,4 dnia w roku, oraz dość mroźną gdzie temperatura maksymalna w ciągu całej doby wynosi <0°C, gdzie średnia dobowa temperatura powietrza waha się -5,1°C do -15,0°C, taka pogoda występuje około 16,9 dnia w roku.

W regionie XIII występuje jedna z najwyższych w Polsce częstotliwość z typem pogody bardzo ciepłej.

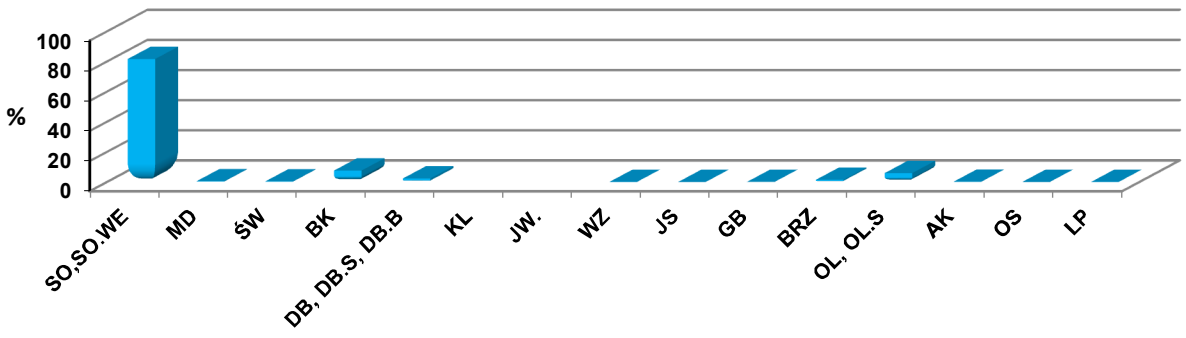
3.2.5. Drzewostany

Drzewostany są głównym przedmiotem planu urządzenia lasu, dlatego też w *Prognozie* poświęcono im stosunkowo dużo uwagi.

W lasach Nadleśnictwa Kłodawa występuje 56 gatunków drzew i krzewów, spośród których 19 pełni rolę gatunków panujących w drzewostanach. Dla zachowania tej różnorodności, a nawet jej zwiększenia, *Plan* zwraca uwagę na właściwy dobór gatunków nie tylko w uprawach i warstwie drzewiastej, ale też w podszytach.

Wszelakie czynności gospodarcze w drzewostanie należy więc realizować tak, by wytworzyły się korzystne warunki dla rozwoju wszystkich warstw lasu.

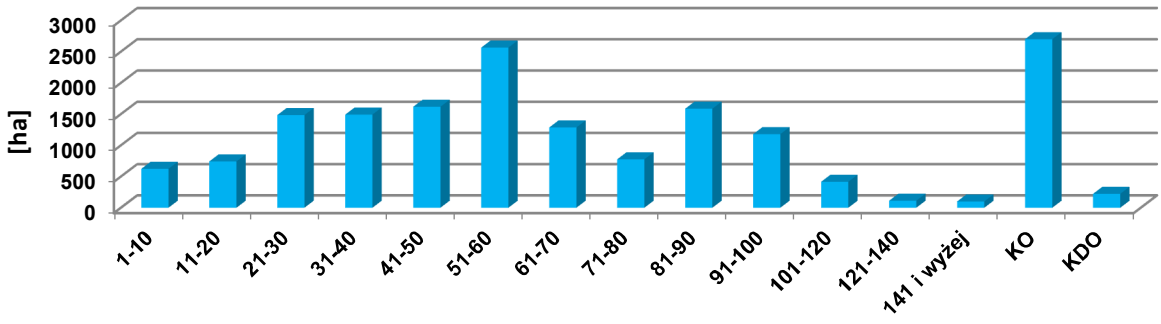
Gatunki panujące w Nadleśnictwie Kłodawa



Ryc. 1 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na granatach Nadleśnictwa Kłodawa

Oceniając udział powierzchniowy wg gatunków panujących należy stwierdzić, że w drzewostanach na gruntach Nadleśnictwa zdecydowanie przeważa sosna (81,6%). W stosunku do pozostałych gatunków występuje znaczny udział buka (7,6%) i olszy (8,9%) oraz dębu (2,3%). Pozostałe gatunki zajmują zdecydowanie niższą powierzchnię.

Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie Kłodawa



Ryc. 2 Struktura wiekowa drzewostanów wg gatunków panujących na gruncie Nadleśnictwa Kłodawa

W drzewostanach Nadleśnictwa największy udział mają drzewostany w klasie odnowienia (KO) i stanowią 15,88% (tj. 2699,45 ha). Wysoki jest także udział drzewostanów w klasie od 51-60 lat 15,09 % (tj. 2564,82 ha).

Budowa pionowa drzewostanów w Nadleśnictwie Kłodawa



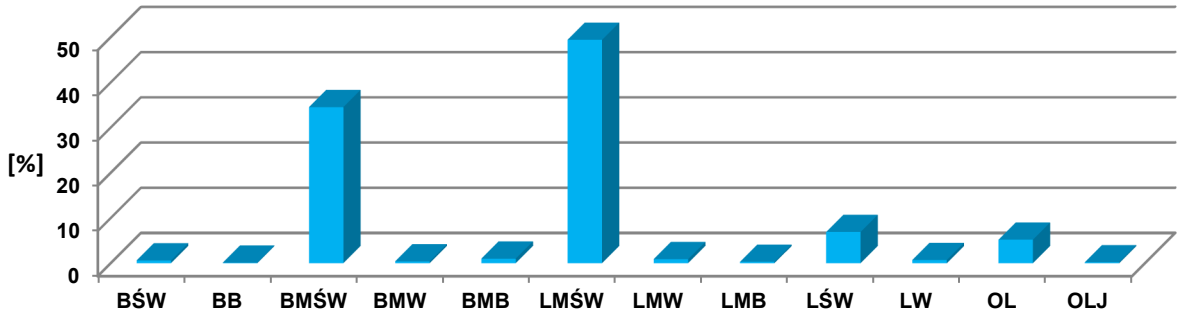
Ryc. 3 Budowa pionowa wg grup wiekowych i struktury w drzewostanach na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Pod względem struktury pionowej blisko 77% powierzchni zajmują drzewostany jednopiętrowe. Drzewostany dwupiętrowe stanowią 6,1%, natomiast drzewostany w KO i KDO - 17,3 % powierzchni).

Typy siedliskowe lasu

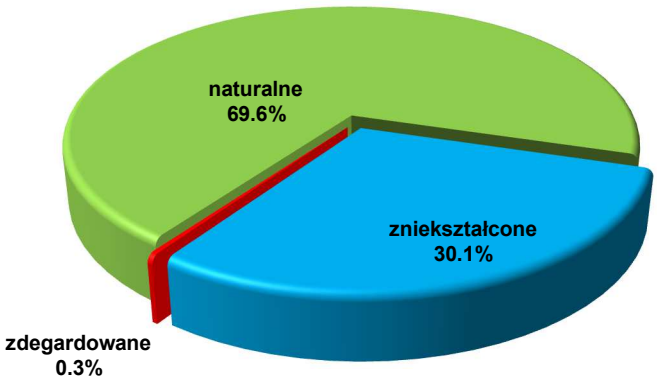
Dominującym typem siedliskowym (według gatunków panujących w wydzieleniach leśnych) w Nadleśnictwie jest LMŚW, zajmujący 8388,79 ha (49,4% ogółu).

Siedliska borowe zajmują łącznie 36,6 % powierzchni.



Ryc. 4 Udział procentowy typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Kłodawa

Formy aktualnego stanu siedliska

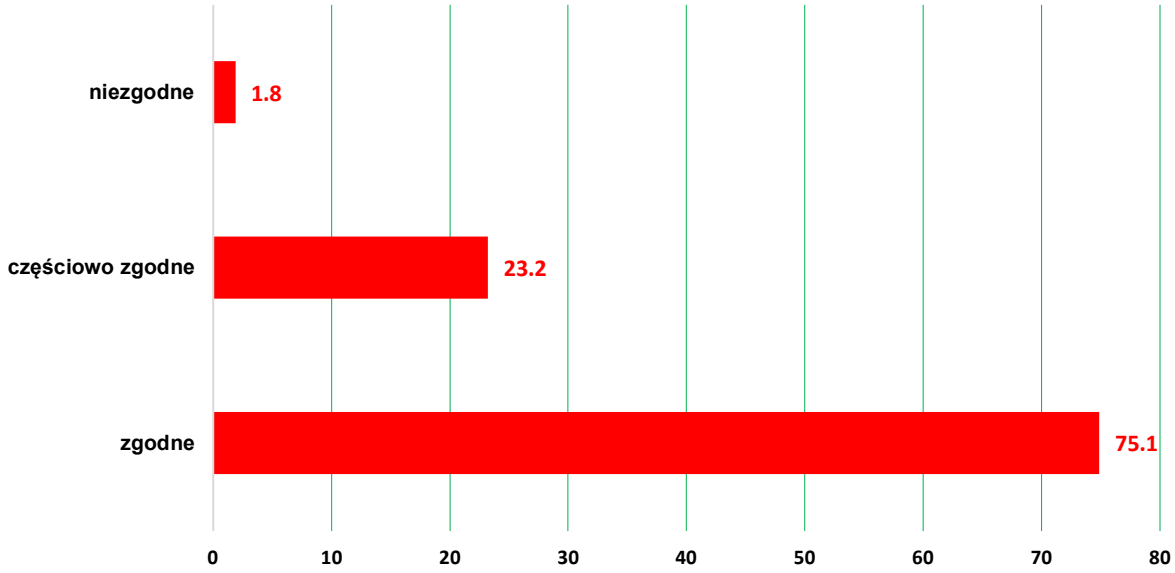


Ryc. 5 Formy stanu siedliska na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

W Nadleśnictwie Kłodawa dominują siedliska naturalne – stanowią 69,6% powierzchni (tj. 11756,64 ha). Powierzchnia siedlisk zniekształconych jest zdecydowanie niższa, stanowi 30,1% powierzchni (tj. 5084,16 ha), zaś siedlisk zdegradowanych 0,3 % (tj. 56,99 ha). Na terenie Nadleśnictwa nie występują siedliska silnie zdegradowane.

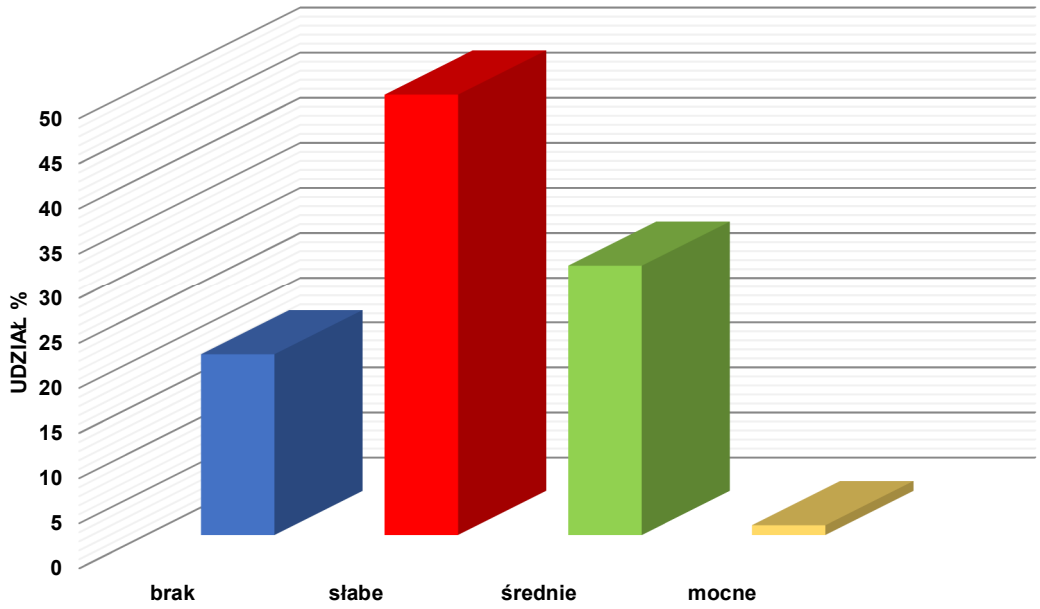
Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem

Największą powierzchnię zajmują w Nadleśnictwie drzewostany zgodne z siedliskiem i stanowią blisko 75 % powierzchni wszystkich drzewostanów (tj. 12681,87 ha). Zdecydowanie mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany częściowo zgodne 23,2 % (tj. 3916,46 ha), zaś niezgodne 1,9% powierzchni (tj. 299,46 ha).



Ryc. 6 Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Formy degeneracji ekosystemu leśnego – borowacenie (pinetyzacja)



Ryc. 7 Formy degradacji lasu, borowacenie w Nadleśnictwie Kłodawa

Z zestawień wynika, iż 20 % powierzchni Nadleśnictwa zajmują drzewostany, w których zjawisko borowacenia nie występuje (tj. 3387,24 ha). Największą powierzchnię zajmują drzewostany charakteryzujące się słabą pinetyzacją 48,9% (tj. 8264,81 ha). Borowaceniu średniemu uległo 30% (tj. 5062,12 ha), a borowaceniu mocnemu 1,1 % powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa (tj. 183,62 ha).

Formy degeneracji ekosystemu leśnego – neofityzacja

Neofityzacja – wynika ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia.

Tabela 5 Powierzchnia drzewostanów z gatunkiem obcym w składzie na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

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	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień	
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieleń					
Nadleśnictwo Kłodawa										
czeremcha późna (amerykańska)			1	0,21	46			1046	2	1095
daglezja zielona			15	6,09	85	2	2	3	13	120
dąb czerwony			28	9,88	95	4	4		10	141
kasztanowiec biały					16			1	5	22
robinia akacjowa	7	22,42	24	14,65	112	2	1	110	11	267
sosna czarna					1					1
sosna wejmutka	1	1,40	1	0,26	19			2	5	28
śnieguliczka biała								16		16

W Nadleśnictwie Kłodawa neofity, jako gatunek panujący występują w 8 wydzieleniach, na powierzchni 23,82 ha. Dominuje robinia akacjowa, która występuje w 7 pododdziałach. Łącznie robinia akacjowa występuje w 267 wydzieleniach. Dąb czerwony występuje w 141 poddziałach.

Znaczącym problemem jest występowanie czeremchy amerykańskiej i lokalnie robinii akacjowej w podszycie. Na odnawianych powierzchniach gatunki te mogą stanowić konkurencję dla pożądanych gatunków. Pozostałe gatunki nie są ekspansywne, przez co nie stanowią zagrożenia w gospodarce leśnej.

Formy degeneracji ekosystemu leśnego – monotypizacja

Na terenie Nadleśnictwa Kłodawa monotypizacja nie występuje.

Parki, drzewostany o charakterze parkowym

Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się dwa drzewostany o charakterze parkowym o łącznej powierzchni 4,58 ha.

Ekosystemy referencyjne

Ekosystemy referencyjne to reprezentatywne przykłady istniejących ekosystemów zachowane w stanie naturalnym bądź zbliżonym do naturalnego.

Na terenie Nadleśnictwa Kłodawa ustanowiono ekosystemy referencyjne na łącznej powierzchni 816,96 ha.

3.3. Formy ochrony przyrody występujące na gruntach Nadleśnictwa

Tabela 6 Zestawienie form ochrony przyrody znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Rodzaj obiektu	Liczba	Pow. na gruntach N-ctwa (ha)	Udział % na gruntach N-ctwa
1	2	3	4
Rezerwat przyrody	3	68,34	0,4
Park krajobrazowy	1	6938,84	38,7
Park krajobrazowy – otulina	1	7489,31	41,8
Obszar Natura 2000 – OSO	2	8258,03	46,1
Obszar Natura 2000 – SOO	1	8209,84	45,8
Obszary chronionego krajobrazu	2	10124,02	56,5
Pomniki przyrody	5	-	-
Użytki ekologiczne	5	25,08	0,1
Ochrona gatunkowa grzybów i porostów	3*	-	-
Ochrona gatunkowa roślin	24*	-	-
Ochrona gatunkowa zwierząt	30*	-	-

* gatunki ze znaną lokalizacją w wydzieleniach leśnych

Z zestawienia wynika, iż największą powierzchnię na gruntach nadleśnictwa zajmują obszary chronionego krajobrazu, tj. 10124,02 ha co stanowi 56,5 % powierzchni ogólnej. Z form ochrony przyrody na gruntach nadleśnictwa najmniejszą powierzchnię stanowią użytki ekologiczne, które zajmują 25,08 ha.

3.3.1. Rezerwaty przyrody

Rezerwat przyrody „Dębina”

Rezerwat leśny powołano na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. nr 2 z 10 stycznia 1996 roku poz. 26). Zarządzenie zostało zaktualizowane Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 25 października 2019 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dębina” (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 25 października 2019 r. poz. 2834).

Rezerwat obejmuje obszar o powierzchni 12,20 ha. Położony jest w województwie lubuskim, powiecie gorzowskim, gminie Kłodawa.

Cel ochrony:

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względu na szczególne wartości przyrodnicze i naukowe kompleksu ekosystemów leśnych o cechach naturalnych wraz z charakterystycznymi gatunkami roślin i zwierząt, a także utrzymanie ciągłości spontanicznie zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych na obszarze rezerwatu.

Opis przedmiotu podlegającego ochronie

Rezerwat położony jest w granicach obszarów Natura 2000 (Puszcza Barlinecka PLB080001, Ostoja Barlinecka PLH080071) oraz w granicach Gorzowskiego Parku Krajobrazowego. Rezerwat chroni najlepiej zachowany grąd środkowoeuropejski na obszarze Puszczy Gorzowskiej. Na obszarze całego rezerwatu obficie występuje żywiec cebulkowy *Cardamine bulbifera*, który tworząc całe łany zagościł w lasach bukowych, a także przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis Mill*. W rezerwacie występuje ponad 50 gatunków porostów nadrzewnych, różnego rodzaju mszaków, paprotników, roślin naczyniowych. Oprócz tego znajdują się tutaj stanowiska chrząszczy: jelonka rogacza *Lucanus cervus* oraz kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo*.

W drzewostanach dominuje dąb szypułkowy *Quercus robur* z domieszką buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*, lipy drobnolistnej *Tilia cordata oraz* sosny pospolitej *Pinus sylvestris*, w wieku około 160 lat.

Rezerwat przyrody nie posiada planu ochrony.

Rezerwat przyrody „Rzeka Przyłężek”

Rezerwat faunistyczny powołano na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dn. 11.12.1995 r. w sprawie uznania rezerwatu przyrody (M.P. z 1996 r. Nr 5, poz.57). Rezerwat zamieszczono w wykazie ogłoszonym w Obwieszczeniu Wojewody Lubuskiego z dnia 16.01.2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody

utworzonych do dnia 31.12.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 12 poz. 144). Kolejnym aktem prawnym odnoszącym się do rezerwatu jest Zarządzenie Nr 60/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Rzeka Przyłężek" (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 139 poz. 2900 z dnia 21.12.2011 r.).

Cele ochrony

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu rzeki Przyłężek, nadbrzeżnych skarp i otaczających rzekę drzewostanów, tworzących układ przyrodniczy, będący siedliskiem dla występujących w rzece ryb łososiowatych.

Opis przedmiotu poddanego ochronie

Rezerwat przyrody położony jest w województwie lubuskim, powiecie gorzowskim, gminie Kłodawa, obrębie ewidencyjnym: Santoczno, Zdroisko. Rezerwat obejmuje obszar o powierzchni 35,02 ha, w tym w zarządzie Nadleśnictwa Kłodawa znajduje się 9,49 ha powierzchni, w zarządzie Nadleśnictwa Strzelce Krajeńskie znajduje się 25,53 ha powierzchni (wg ewidencji 25,59 ha).

Rezerwat przyrody położony jest w granicach obszarów Natura 2000: Puszcza Barlinecka PLB080001 oraz Ostoja Barlinecka PLH080071, a także w granicach Gorzowskiego Parku Krajobrazowego.

Ochroną objęty jest 3 km odcinek wąskiej doliny rzeki Przyłężek z nadbrzeżnymi skarpami porośniętymi lasem liściastym reprezentującym zespół żyznej buczyny niżowej oraz łęgi. Rzeka Przyłężek wypływa z jeziora Przyłęg i na całej długości przepływa przez tereny leśne.

Rezerwat posiada Plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dn. 15 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony przyrody dla rezerwatu „Rzeka Przyłężek". (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2016 r. poz. 1619).

Rezerwat przyrody „Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa"

Rezerwat przyrody utworzono na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 12.10.1982 r., (M.P. Nr 25, poz.234). Rezerwat zamieszczono w wykazie ogłoszonym w Obwieszczeniu Wojewody Lubuskiego z dnia 16.01.2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31.12.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 12 poz. 144). Dane dotyczące rezerwatu zaktualizowano Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 8 sierpnia 2019 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Buki Zdroiskie im. Prof. Lucjana Agapowa", (Dz. Urz. Woj. Lub. poz. 2218 z dnia 13.08.2019 r.).

Rezerwat leśny o powierzchni 78,42 ha, położony jest w województwie lubuskim, powiecie gorzowskim, gminie Santok, obrębach ewidencyjnych: Janczewo, Gralewo oraz powiecie strzelecko-drezdeneckim oraz w gminie Strzelce Krajeńskie, obrębach ewidencyjnych: Wełmin, Przyłęg i w gm. Zwierzyn obrębie ewidencyjnym Górki Noteckie. W zarządzie Nadleśnictwa Kłodawa znajduje się 46,65 ha, zaś pod jurysdykcją Nadleśnictwa Strzelce Krajeńskie 31,77 ha powierzchni rezerwatu.

Przebieg granicy rezerwatu określony w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. (Dz. Urz. Lub. poz. 2218 z dnia 13.08.2019), nieznacznie odbiega od rzeczywistego przebiegu na gruncie.

Cele ochrony

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względu na szczególne wartości przyrodnicze i naukowe lasów liściastych o cechach naturalnych wraz z charakterystycznymi gatunkami roślin i zwierząt, a także utrzymanie ciągłości spontanicznie zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych na obszarze rezerwatu.

Opis przedmiotu podlegającemu ochronie

Rezerwat przyrody położony jest w granicach Gorzowskiego Parku Krajobrazowego oraz obszarów Natura 2000: Puszcza Barlinecka PLB080001 i Ostoja Barlinecka PLH080071. Obszar rezerwatu leży nad rzeką Santoczną płynącą w głębokim wąwozie pomiędzy miejscowościami Zdroisk i Górki Noteckie. Teren rezerwatu stanowi ciągły pas drzewostanów po obu stronach rzeki o łącznej długości 5 km. Powierzchnię rezerwatu porasta naturalny, wielogatunkowy, wielowiekowy las mieszany. Na obszarze występują siedliska przyrodnicze: kwaśne buczyny niżowe *Luzulo pilosae-Fagetum,* żyzne buczyny niżowe *Galio odorati-Fagetum*, niżowe łęgi jesionowo-olszowe *Alnenion glutinoso-incanae*, grąd środkowoeuropejski *Galio sylvatici-Carpinetum*. Zespoły szuwarowe występują na małych fragmentach wzdłuż rzeki. Gatunkiem panującym jest buk pospolity z udziałem dębu szypułkowego, sosny pospolitej, olszy czarnej, jesionu wyniosłego, brzozy brodawkowatej.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dn. 1 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony przyrody dla rezerwatu „Buki Zdroiskie" (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2016 poz. 1365), zaktualizowany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dn. 18.01.2017 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody „Buki Zdroiskie" (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2017r. poz. 168).

3.3.2. Park krajobrazowy

Część terenu Nadleśnictwa Kłodawa znajduje się w zasięgu Gorzowskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną.

Na mocy Uchwały NR XXXI/429/21 Sejmiku Województwa Lubuskiego z 26 kwietnia 2021 r. Barlinecko-Gorzowski Park Krajobrazowy, w części położonej na obszarze województwa lubuskiego otrzymał nazwę Gorzowski Park Krajobrazowy. Całkowita powierzchnia Parku wynosi 12261,80 ha. GPK położony jest w powiecie gorzowskim na terenie gminy Kłodawa (8619,32 ha) oraz w powiecie strzelecko-drezdeneckim, gminie Strzelce Krajeńskie (3642,48 ha). Otulina Parku o powierzchni

12655,50 ha obejmuje część powiatu gorzowskiego, gminę Kłodawa (8815 ha) i część powiatu strzelecko-drezdeneckiego gminę Strzelce Krajeńskie (3840,50 ha).

Tabela 7 Zestawienie powierzchni Gorzowskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Gorzowski Park Krajobrazowy	**Pow. obszaru [ha]**	**Pow. w zasięgu terytorialnym [ha] Nadleśnictwa**	**Pow. Nadleśnictwa [ha]**	**W tym na gruntach leśnych [ha]**	**% Powierzchni ogólnej Nadleśnictwa**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Powierzchnia Parku	**12261,80**	**7514,65**	**6938,84[x]**	**6800,14[x]**	**38,7**
	L. Zielęcin oddz.: 1a-f, ~a, ~b; 2 a-h, ~a, ~b; 3 a-d, ~a, ~b, ~c; 4 a-g, ~a, ~b, ~c; 5 a-f, ~a, ~b, ~c; 6 a-i, ~a, ~b; 7 a-j, ~a, ~b, ~c; 8 a-j, ~a, ~b, ~c; 9 a, ~a, ~b, ~c; 10 a-i, ~a, ~b; 11 a-h, ~a, ~b; 12 a-i, ~a; 13 a-f, ~a, ~b; 52 a-h, ~a; 53 a-f, ~a; 54 a-g, ~a, ~b; 55 a-d, ~a; 56 a, ~a; 57 a-c, ~a; 58 a-f, ~a; 59 a-j, ~a, ~b; 60 a-f, ~a, ~b; 61 a-i, ~a, ~b; 62 a-b, ~a, ~b; 63 a-k, ~a, ~b; 64 a-r, ~a, ~b, ~c; 65 a-f, ~a, ~b; 66 a-h, ~a, ~b; 101 a-d, ~a, ~b; 102 a-h, ~a, ~b; 141 a-i, ~a, ~b; 142 a-h, ~a, ~b; 143 a-f, ~a, ~b; 144 a-g, ~a; 145 a-h, ~a, ~b; 146 a-h, ~a, ~b; 147 a-i, ~a, ~b; 148 a-g, ~a, ~b; 149 a-i, ~a, ~b; 150 a-l, ~a, ~b; 151 a-l, ~a, ~b; 152 a-j, ~a; 153 a-m, ~a, ~b; 154 a-h, ~a, ~b; 193 a, b, ~a, ~b; 194 a-h, ~a, ~b; 195 a-k, ~a, ~b; 196 a-g, ~a, ~b; 197 a-h, ~a, ~b; 198 a-i, ~a, ~b; 199 a-d, ~a, ~b; 200 a-g, ~a; 201 a-i, ~a, ~b; 202 a-i, ~a, ~b; 203 a-i, ~a, ~b; 204 a-g, ~a, ~b; 205 a-m, ~a, ~b; 206 a-d, ~a, ~b; 241 a-b, ~a, ~b; 242 a-j, ~a, ~b, ~c; 243 a-g, ~a, ~b, ~c; 244 a-k, ~a, ~b; **L. Lubociesz oddz.:** 14 a-g, ~a, ~b; 15 a-k, ~a; 16 a-d, ~a, ~b; 17 a, ~a; 18 a-l, ~a; 19 a-c, ~a; 20 a-g, ~a; 21 a-j, ~a; 22 a-j, ~a; 23 a-d, ~a, ~b; 24 a-f, ~a; 25 a-b, ~a; 67 a-f, ~a; 68 a-k, ~a; 69 a-g, ~a; 70 a-i, ~a; 71 a-d, ~a; 72 a, ~a; 73 a-d, ~a; 74 a-f, ~a; 75 a-f, ~a; 76 a-d, ~a; 77 a-f, ~a; 78 a-h, ~a; 103 a-t, ~a, ~b, ~c; 104 a-c, ~a; 105 a-d, ~a; 106 a-c, ~a; 107 a-k, ~a; 108 a-h, ~a, ~b; 109 a-c, ~a; 110 a-g, ~a; 111 a-k, ~a, ~b; 112 a-d, ~a, ~b; 113 a-f, ~a; 114 a-h, ~a; a-f, ~a, ~b, ~c; 155 a-d, ~a; 156 a-i, ~a, ~b; 157 a-p, ~a, ~b, ~c; 158 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d; 159 a-g, ~a, ~b; 162 a-k, ~a, ~b, ~c; 163 a-k, ~a, ~b, ~c; 164 a-i, ~a, ~b, ~c; 165 a-i, ~a, ~b; 166 a-g, ~a, ~b, ~c; 167 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 207 a-i, ~a; 208 a-l, ~a, ~b, ~c; 209 a-o, ~a, ~b, ~c, ~~, ~g; 210 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 211 a-d, ~a, ~b; **L. Łośno oddz.:** 26 a-h, ~a; 27 a-h, ~a, ~b; 28 a-f, ~a; 29 a-g, ~a; 30 a-f, ~a, ~b; 31 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 32 a-i, ~a, ~b; 33 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 34 a-k, ~a, ~b; 79 a-g, ~a; 80 a-j, ~a, ~b; 81 a-o, ~a, ~b; 82 a-g, ~a, ~b; 83 a-i, ~a; 84 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d; 85 a-l, ~a, ~b; 116 a-i, ~a, ~b, ~c; 117 a-r, ~a, ~b; 118 a-g, ~a, ~b; 119 a-k, ~a; 120 a-m, ~a, ~b; 121 a-g, ~a, ~b; 122 a-d, ~a; 123 a-l, ~a, ~b, ~c; 124 a-f, ~a, ~b, ~c; 168 a-d, ~a; 169 a-l, ~a, ~b, ~c; 170 a-l, ~a, ~b; 171 a-g, ~a, ~b; 172 a-n, ~a, ~b, ~c; 173 a-g, ~a; 174 a-i, ~a; 175 a-f, ~a, ~b; 176 a-f, ~a, ~b; 213 a-d, ~a, ~b, ~c; 214 a-d, ~a, ~b, ~c; 215 a-g, ~a; 216 a-n, ~a, ~b; 217 a-l, ~a, ~b; 218 a-l, ~a; 219 a-f, ~a, ~b; 220 a-n, ~a; 221 a-j, ~a, ~b; 222 a-k, ~a, ~b, ~c; 223 a-r, ~a, ~b; 224 a-i, ~a, ~b; 225 a-d, ~a, ~b; 266 b, c; 267 a-f; 268 a-f;, 269 a- c, ~b; 270 a-c, ~b, 271 a, b; 272 a- c, ~b, 273 a- f, ~a; 274 a- g; 275 a-l, ~a, ~b; 276 a-p, ~a, ~b; **L. Nierzym oddz.:** 253 a-b, ~b; 436 a-g, ~a; 437 a-c, ~a; 438 g; 479 a-b, ~a, ~b; 480 a-g, ~a; 481 a-g, ~a; 503 a- h, ~a, ~b; 504 a- f; 505 a, b, c; **L. Kłodawa oddz.:** 35 a-o, ~a, ~b, ~c; 36 a-i, ~a, ~b; 37 a-d, ~a, ~b; 38 a-g, ~a, ~b; 86 a-g, ~a, ~b; 87 a-j, ~a, ~b, ~~c; 88 a-p, ~a, ~b, ~c; 125 a-f, ~a, ~b, ~c; 126 a-p, ~a; 127 a-l, ~a, ~b; 128 a-k, ~a, ~b, ~c; 177 a-g, ~a, ~b; 178 a-i, ~a, ~b; 179 a-h, ~a, ~b; 180 a-j, ~a, ~b; 181a, c; 226 a-d, ~a, ~b; 227 a-f,					

Gorzowski Park Krajobrazowy	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha] Nadleśnictwa	Pow. Nadleśnictwa [ha]	W tym na gruntach leśnych [ha]	% Powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
	~a, ~b, ~c; 228 a-g, ~a, ~b; 229 a-g, ~a, ~b; 230 a-o, ~a, ~b, ~c; 277 a-g ~a, ~b; 278 a- l, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 279 a-b, ~a, ~b, ~c; 280 a- f, j, ~a, ~c; 281 a- d, h, j, k, ~a, ~b; 313 a-d, ~a, ~b; 314 a, c, d; **L. Rybakowo oddz.:** 245 a-g, ~a, ~b; 246 a-h, ~a, ~b, ~c; 247 a-d, ~a, ~b; 248 a-c, ~a, ~b; 249 a-j, ~a, ~b; 250 a-m, ~a, ~b; 251 a-k, ~a, ~b; 373 a-j, ~a, ~b, ~c; 374 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 375 a-h, ~a, ~b, ~c; 376 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 377 a-k, ~a, ~b, ~c; 378 a-f, ~a, ~b, ~c; 379 a-i, ~a, ~b; 380 g- i, ~b; 381 a-j, ~a, ~b, ~c; 382 a-c, ~a; 383 a-c, ~a; 384 a-d, ~a; 385 a-f, ~a; 386 a-f, ~a; 387 a-c, ~a; 388 a-d, ~a; 405 a-f, ~a; 406 a-f, ~a; 407 a-h, ~a; 408 a-f, ~a; 409 a-f, ~a; 410 a-d, ~d; 411 a-d, ~a; 412 a-g, ~a; 430 a-i, ~a; 431 a-f, ~a; 432 a-f, ~a; 433 a-g, ~a; 434 a-h, ~a, ~b; 435 a-c, ~a, ~b; 473 a-d, ~a, ~b; 474 a-h, ~a, ~b; 475 a-d, ~a, ~b; 476 a-g, ~a; 477 a-f, ~a; 478 a, b, ~a, ~b; 497 a-k, ~a, ~b, ~c; 498 a-c, ~a, ~b, ~c; 499 a-i, ~a, ~b, ~c, ~d; 500 a-c, ~a; 501 a-k, ~a, ~b; 502 a-c, ~a, ~b; 521 a-n, ~a, ~b; 522 a-h, ~a, ~b; 523 a-h, ~a, ~b; 524 a- d, ~a, ~b; 525 a- d, ~a, ~b; 526 c;				
Powierzchnia otuliny	**12655,60**	**8447,78**	**7489,31[x]**	**7246,85[x]**	**41,8**
	L. Lubociesz oddz.: 160 a-o, ~a, ~b, ~c; 161 a-h, ~a; 212 a-n, ~a, ~b; **L. Łośno oddz.:** 213 f-w, 265 a-l, ~a; 266 a, d- h, ~a, ~b, ~c; 267 h- m, ~a, ~b; 268 g-o, ~a, ~b; 269 d-n, ~a, ~c, ~d, ~f; 270 d-l, ~a, ~c; 271 c-i, ~a, ~b; 272 d-x, ~a, ~c; 273 g-k, ~b, ~c; 274 h-l, ~a, ~c; **L. Nierzym oddz.:** 253 c- j, ~a, ~c; 254 a-i, ~a, ~b; 255 a-h, ~a, ~b; 256 a-i, ~a, ~b; 257 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 258 a-m, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 290 a-f, ~a, ~b, ~c, ~f; 291 a-d, ~a, ~b; 292 a-i, ~a, ~b; 293 a-l, ~a, ~b; 294 a-f, ~a, ~b; 390 a-g, ~a, ~b, ~c; 391 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 392 a-d, ~a, ~b; 393 a-d, ~a; 394 a-g, ~a, ~b, ~c; 395 a-h, ~a, ~b; 414 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 415 a-i, ~a, ~b; 416 a-i, ~a, ~b; 417 a-f, ~a; 418 a-d, ~a, ~b; 419 a-c, ~a, ~b; 438 a-f, h-o, ~a, ~b; 439 a-m, ~a, ~b, ~c, ~d; 440 a-j, ~a, ~b; 441 a-f, ~a, ~b; 442 a-g, ~a; 443 a-g, ~a, ~b; 444 a-d, ~a, ~b, ~c; 459 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d; 460 a-g, ~a, ~b; 461 a-g, ~a, ~b; 462 a-d, ~a, ~b; 463 a-f, ~a, ~b; 481 b; 482 a-k, ~a, ~b; 483 a-d, ~a; 484 a-c, ~a; 485 a-d, ~a, ~b; 486 a-f, ~a; 487 a-j, ~a, ~b; 488 a-f, ~a, ~b; 504 h- k, ~a, ~b; 505 f-j, ~a, ~b; 506 a-i, ~a, ~b; 507 a-h, ~a, ~b; 508 a-f, ~a, ~b, ~c; 509 a-g, ~a, ~b; 510 a-b, ~a, ~b; 511 a-h, ~a, ~b; 512 a-b, ~a, ~b; 527 a-g, ~a, ~b; 528 a-n, ~a, ~b, ~c; 529 a-f, ~a, ~b, ~c, ~d; 530 a-g, ~a, ~b; 531 a-k, ~a; 532 a-c, ~a, ~b; 533 a-f, ~a, ~b; 534 a-c, ~a, ~b; 534 a-c, ~a, ~b; 535 a-g, ~a, ~b; **L. Santocko oddz.:** 44 a-d, ~a, ~b; 45 a, ~a, ~b; 46 a-f, ~a; 47 a-g, ~a; 48 a-i, ~a; 49 a-h, ~a, ~b; 50 a-c, ~a, ~b; 51 a-g, ~a, ~b; 94 a-j, ~a, ~b; 95 a-b, ~a, ~b; 96 a-i, ~a, ~b; 97 a-i, ~a, ~b, ~c; 98 a-k, ~a, ~b, ~c; 99 a-r, ~a, ~b, ~c; 100 a-j, ~a, ~b, ~c; 134 a- n, ~a, ~b; 135 a-b, ~a, ~b; 136 a-d; ~a, ~b; 137 a-f, ~a; 138 a-c, ~a; 139 a-h, ~a, ~b; 140 a-f, ~a; 185 a-f, ~a, ~b, ~c; 186 a-c, ~a, ~b; 187 a-f, ~a; 188 a-d, ~a; 189 a-h, ~a, ~b, ~c; 190 a-d, ~a; 191 a-i, ~a, ~b; 192 a-k, ~a, ~b; 232 a-g, ~a; 233 a-g, ~a, ~b; 234 a-f, ~a, ~b; 235 a-j, ~a, ~b; 236 a-i, ~a; 237 a-k, ~a, ~b, ~c; 238 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 239 a-i, ~a; 240 a-f, ~a, ~b, ~c; 282 a-w, ~a; 283 a-l, ~a, ~b; 284 a-m, ~a, ~b; 285 a-j, ~a, ~b; 286 a-g, ~a, ~b; 287 a-h, ~a, ~b; 288 a-m, ~a, ~b; 289 a-l, n-p, ~a, ~b; 319 a-i, ~a, ~b; 320 a-f, ~a, ~b; 321 a-f, ~a, ~b; 322 a-d, ~a, ~b; 323 a- j, ~a, ~b, ~c; 324 a-h, ~a, ~b, ~c; 325 a- d, ~a, ~b; **L. Kłodawa oddz.:** 39 a-j, ~a, ~b; 40 a-i, ~a; 41a-i, ~a, ~b; 42 a-f, ~a; 43 a-j, ~a; 89 a-n, ~a, ~b; 90 a-g, ~a, ~b; 91 a-g, ~a, ~b; 92 a-f, ~a, ~b; 93 a-j, ~a, ~b, ~c; a-i, ~a, ~b; 130 a-d, ~a, ~b, ~c; 131 a-g, ~a,				

Gorzowski Park Krajobrazowy	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha] Nadleśnictwa	Pow. Nadleśnictwa [ha]	W tym na gruntach leśnych [ha]	% Powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
	~b, ~c; 132 a-f, ~a, ~b; 133 a, b, ~a, ~b, ~c; 181 b, d, ~a, ~b; 182 a-g, ~a, ~b; 183 a-f, ~a, ~b; 184 a, ~a, ~b; 231 a-d, ~a, ~b; 277 h; 279 c- g; 280 g-i, k, ~b; 281 f, g, l-w, ~c, ~d; 311 a-j, ~a, ~b, ~c; 312 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 313 f- l, ~c, ~d, ~f; 314 b, f, g, h, ~a, ~b, ~c; 315 a - k, ~a, ~b, ~c; 316 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d; 317 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 318 a-r, ~a, ~b, ~c; 344 a-l, ~a, ~b; 345 a-g, ~a, ~b; 346 a-i, ~a, ~b, ~c; 347 a-i, ~a, ~b, ~c; 348 a-g, ~a, ~b, ~c; 362 a- i, ~a, ~b; 363 a-j, ~a, ~b, ~c; 364 a-w, ~a, ~b; **L. Dzicz oddz.:** 259 a-i, ~a, ~b, ~c, ~d; 260 a-j, ~a, ~b; 261 a-i, ~a; 262 a-c, ~a, ~b; 263 a-d; 264 a-b, ~a; 295 a-g, ~a; 296 a-k, ~a, ~b; 297 a-j, ~a; 298 a-h, ~a, ~b; 299 a-g; 300 a-h, ~a; 301 a-j, ~a, ~b; 302 a-i, ~a, ~b; 303 a-g, ~a, ~b; 304 a-g, ~a, ~b, ~c; 305 a-h, ~a, ~b; 306 a-j, ~a, ~b; 307 a-k, ~a, ~b, ~c; 308 a-m, ~a, ~b, ~c, ~d; 309 a-m, ~a, ~b; 310 a-t, ~a, ~b, ~c; 327 a-f, ~a, ~b; 328 a-h, ~a, ~b; 329 a-i, ~a, ~b, ~c; 330 a-i, ~a, ~b; 331 a-j, ~a; 332 a-j, ~a, ~b, ~c; 333 a-i, ~a, ~b, ~c; 334 a-c; ~a; 335 a-g, ~a; 336 a-f, ~a, ~b; 337 a-r, ~a, ~b; 338 a-m, ~a, ~b; 339 a-k, ~a, ~b; 340 a-k, ~a, ~b; 341 a-t, ~a, ~b, ~c; 342 a-m, ~a, ~b; 343 a-g, ~a, ~b; 349 a-i, ~a, ~b, ~c; 350 a-o, ~a, ~b; 351 a-l, ~a; 352 a-i, ~a; 353 a-g, ~a, ~b; 354 a-j, ~a, ~b, ~c; 355 a-f, ~a, ~b; 356 a-h, ~a, ~b; 357 a-g, ~a; 358 a-g, ~a, ~b; 359 a-i, ~a, ~b; 360 a-j, ~a, ~b; 361 a- n, s, ~a, ~b, ~c; 365 a-h; 366 a-s, ~a, ~b, ~c; 367 a-o, ~a, ~b, ~c; 368 a-k, ~a, ~b; **L. Rybakowo oddz.:** 252 a-t, ~a, ~b, ~c; 380 a-f, ~a, 389 a-f, ~a, ~b; 413 a-p, ~a; 524 f-h; 525 f-h; 526 a, b, d-i, ~a, ~b; **L. Zdroisk oddz.:** 544 a-y, ~a, ~b, ~c; 545 a-g, ~a, ~b; 546 a-d, ~a, ~b; 547 a-s, ~a, ~b; **L. Różanki oddz.:** 326 a-j, ~a, ~b, ~c; 396 a-f, ~a, ~b, ~c, ~d; 397 a-k, ~a, ~b, ~c; 398 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d; 399 a-j, ~a, ~b; 400 a-i, ~a, ~b; 401 a-i, ~a, ~b; 402 a-j, ~a, ~b; 403 a-d, ~a; 404 a, b, ~a, ~b; 420 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 421 a-g, ~a, ~b; 422 a-g, ~a; 423 a-g, ~a, ~b, ~c; 424 a-g, ~a, ~b, ~c; 425 a-j, ~a, ~b, ~c; 426 a-h, ~a, ~b, ~c; 427 a-g, ~a, ~b; 428 a-k, ~a, b; 429 a-j, ~a, ~b; 445 a-j, ~a, ~b, ~c; 446 a-m, ~a, ~b; 447 a-d, ~a, ~b; 448 a-f, ~a; 449 a-d, ~a, ~b; 450 a-j, ~a, ~b, ~c; 451 a-k, ~a, ~b, ~c; 452 a-h, ~a, ~b, ~c; 453 a-j, ~a, ~b, ~c; 454 a-j, ~a, ~c; 455 a-h, ~a, ~b; 456 a-d, ~a, ~b, ~c, ~d; 457 a-g, ~a, ~b, ~c, ~d; 458 a-k, ~a, ~b; 464 a-r, ~a, ~b; 465 a-f, ~a; 466 a-h, ~a; 467 a-d, ~a, ~b, ~c; 468 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d; 469 a-d, ~a, ~b, ~c, ~d; 470 a-d, ~a, ~b, ~c; 471 a-c, ~a, ~b, ~c; 472 a-g, ~a, ~b; 489 a-g, ~a, ~b; 490 a-f, ~a; 491 a-d, ~a; 492 a-f, ~a, ~b; 493 a-b, ~a, ~b; 494 a-f, ~a, ~b, ~c; 495 a-i, ~a, ~b, ~c, ~d; 496 a- j, l, ~a, ~b, ~c; 513 a-h, ~a, ~b; 514 a-f, ~a, ~b, ~c; 515 a-f, ~a, ~b; 516 a-g, ~a; 517 a-f, ~a, ~b; 518 a-d, ~a; 519 a-f, ~a, ~b; 520 a-n, ~a, ~b, ~c, ~d; 536 a-f, ~a, ~b; 537 a-g, ~a, ~b; 538 a-f, ~a, ~b; 539 a-f, ~a; 540 a-h, ~a, ~b; 541 a-f, ~a; 542 a-g, ~a, ~b; 543 a-f, ~a, ~b; 548 a-c, ~a, ~b; 549 a-d, ~a, ~b; 550 a-c, ~a, 551 a, b, ~a; 552 a, ~a, ~b.				

[x] powierzchnia wynika z grup powierzchni (baza Taksator)

Szczególnym celem ochrony parku jest:

- ✓ utrzymanie i odtworzenie krajobrazu zbliżonego do naturalnego oraz harmonijnych krajobrazów kulturowych;
- ✓ zachowanie następujących elementów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych:

- stanu czystości wód powierzchniowych oraz przeciwdziałanie wzrostowi jej trofii: zachowanie lub przywracanie elementów naturalnej struktury hydrograficznej, utrzymywanie trwałego funkcjonowania ekosystemów wodnych i zachowanie cennych lub zagrożonych elementów rodzimej różnorodności biologicznej w tym środowisku,
- siedlisk przyrodniczych i zbiorowisk roślinnych, w tym szczególnie rzadkich i zagrożonych oraz objętych ochroną prawną; poprawę stanu naturalnych, i półnaturalnych siedlisk przyrodniczych i zbiorowisk roślinnych, w tym przede wszystkim torfowisk oraz łęgów nadrzecznych; odtwarzanie ekosystemów leśnych o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem oraz przebudowę drzewostanów monokulturowych;
- gatunków roślin i grzybów oraz ich siedlisk; utrzymanie lub wzmacnianie różnorodności rodzimych gatunków występujących na ich naturalnych stanowiskach szczególnie w fitocenozach wodnych, torfowiskowych i bagiennych; zapewnienie warunków do utrzymania lub wzrostu liczebności populacji gatunków rzadkich; utrzymanie lub odtwarzanie korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację roślin i grzybów;
- gatunków zwierząt i ich siedlisk; utrzymanie lub wzmacnianie różnorodności gatunkowej zwierząt w naturalnych miejscach ich bytowania, w tym gatunków rzadkich, zagrożonych i chronionych; utrzymanie mozaikowatości biocenoz z dużym udziałem ekotonów; utrzymanie lub odtwarzanie korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację zwierząt; tworzenie ostoi dla zwierząt przez ograniczenie aktywności turystycznej i innych form użytkowania na obszarach szczególnie cennych pod względem przyrodniczym; ograniczanie populacji gatunków obcego geograficznie pochodzenia, w tym szczególnie zagrażających gatunkom rodzimym;
- charakterystycznych struktur geologicznych i geomorfologicznych;
- swoistego charakteru zabudowy wiejskiej, zwłaszcza obiektów związanych z dawnym młynarstwem;
- struktury funkcjonalno-przestrzennej parku i takie jej kształtowanie, które zapewnia rozmieszczanie funkcji obszaru w sposób niepowodujący obniżenia lub utraty wartości przyrodniczych i krajobrazowych oraz niekolidujący wzajemnie ze sobą;
- atrakcyjnych w ekspozycji typów krajobrazu: jeziorno-leśnego, jeziorno-rolniczego, rzeczno-rolniczo-leśnego;

✓ powszechną dostępność walorów przyrodniczo-krajobrazowych;

- ✓ prowadzenie działalności gospodarczej w sposób minimalizujący negatywne oddziaływanie na środowisko i krajobraz;
- ✓ rozwój infrastruktury poprawiającej stan środowiska naturalnego i warunki życia ludności.

Celem wyznaczenia otuliny jest ochrona parku przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

Na dzień 1.01.2022 r. Gorzowski Park Krajobrazowy nie posiada planu ochrony.

3.3.3. Obszary Natura 2000

Natura 2000 jest przyjętym przez Unię Europejską systemem ochrony wybranych elementów przyrody, najważniejszych z punktu widzenia całej Europy. System ten nie ma zastępować systemów krajowych, ale je uzupełniać – dawać merytoryczne podstawy do zachowania dziedzictwa przyrodniczego w skali kontynentu. Polega na wybraniu (wg określonych kryteriów), a następnie objęciu skuteczną ochroną określonych obszarów. Podstawę do wybrania i ochrony obszarów zaliczanych do systemu Natura 2000 stanowią dwie dyrektywy europejskie: Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa:

- Dyrektywa Rady 2009/147/WE (Wild Birds Directive) z dnia 30 listopada 2009 r.

w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. Dyrektywa Ptasia). W myśl tej dyrektywy powołuje się Obszary Specjalnej Ochrony (OSO).

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG (Habitat Directive) z dnia 21 maja 1992 r. o ochronie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Habitatowa bądź Siedliskowa). Dyrektywa ta zobowiązuje kraje Unii Europejskiej do typowania terenów ważnych dla ochrony gatunków oraz siedlisk jako Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO).

W dniu 28 listopada 2019 r. Komisja Europejska zatwierdziła Obszary Mające Znaczenie dla Wspólnoty. Z chwilą zatwierdzenia obszaru przez Komisję Europejską obszar podlega wszystkim przepisom ustaw. Wyznaczenie obszarów siedliskowych (SOO) nastąpi w drodze rozporządzenia Ministra Środowiska.

Rozporządzeniami Ministra Środowiska wyznaczono 144 obszary specjalnej ochrony ptaków.

Art. 33. 1. Ustawy o Ochronie Przyrody zabrania podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla ochrony których został wyznaczony obszar Natura 2000.

Przepis ten stosuje się odpowiednio dla projektowanych obszarów Natura 2000.

W zasięgu działania Nadleśnictwa Kłodawa znajdują się 3 obszary Natura 2000.

Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk - Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty OZW(SOO):

- ✓ Ostoja Barlinecka PLH080071;

Obszary Specjalnej Ochrony (OSO):

- ✓ Puszcza Barlinecka PLB080001;
- ✓ Dolina Dolnej Noteci PLB080002.

Tabela 8 Zestawienie zbiorcze powierzchni obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Kłodawa

	Powierzchnia [ha]	
Sumaryczna powierzchnia obszarów Natura 2000	**16467,87**	**% w Nadleśnictwa**
Rzeczywista powierzchnia obszarów Natura 2000	**8342,57**	**45,60**

Tabela 9 Zestawienie wspólnych powierzchni [ha]obszarów Natura 2000

	PLB080002	PLB080001	PLH080071
PLH080071	-	8125,30	**x**
PLB080001	-	**x**	8125,30
PLB080002	**x**	-	-

Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk - Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty (OZW)

<u>Ostoja Barlinecka PLH080071</u>

Obszar Ostoja Barlinecka położony jest w województwie lubuskim w gminach : Kłodawa, Santok, Strzelce Krajeńskie. Na południu dochodzi do doliny Noteci, na zachodzie sięga do stawów koło Mironic, natomiast na wschodzie granicę ustalają miejscowości: Przyłęg, Brzoza, Wielisławice, Buszów i Krzynka, w części zachodniopomorskiej obszar dochodzi do jeziora Pełcz oraz jeziora Barlineckiego.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 12 str.383 (2008-01-15).

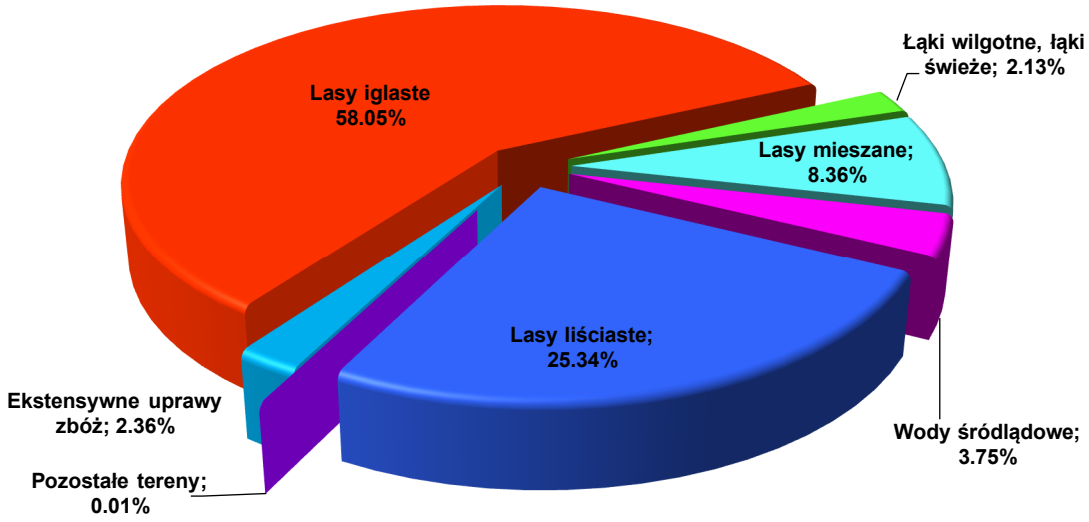
<u>Charakterystyka obszaru</u>[4]

Obszar zajmuje fragment rozległej sandrowej Równiny Gorzowskiej, porośniętej lasami Puszczy Gorzowskiej.

Lasy stanowią ponad 80% obszaru z dominacją drzewostanów sosnowych, buczyn i dąbrów. Bory bagienne występują w wgłębieniach-terenu zaś łęgi w dolinach rzek, rowów. Obszar przecinają

[4] *Obszary Natura 2000 Patryk Chapiński i in.*

dopływy Noteci, Polki i Santocznej wraz z dopływem Warty i Kłodawki. Największe jezioro to jez. Barlineckie, o powierzchni 268 ha oraz jez. Dankowskie Wielkie o powierzchni 107 ha wraz z niewielkimi oczkami wodnymi i torfowiskami, podnoszące walory przyrodnicze obszaru.



Ryc. 8 Klasy siedlisk (% pokrycie) w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 (wg SDF)

W obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka (wg. SDF) największy udział klas siedlisk zajmują lasy iglaste i stanowią 58,05 % pokrycia obszaru.

Plan zadań ochronnych

Aktualnie opracowywany jest PZO na zlecenie RDOŚ w Gorzowie Wlkp.

Obszary Specjalnej Ochrony (OSO):

Puszcza Barlinecka PLB080001

Obszar o powierzchni 26505,63 ha. Obowiązujący akt prawny: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie specjalnej ochrony ptaków (Dz. Urz. Nr 25 z 4 lutego 2011 r., poz. 133).

Tabela 10 Zestawienie powierzchni Puszcza Barlinecka PLB080001 na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha] Nadleśnictwa	Pow. nadleśnictwa [ha]	W tym na gruntach leśnych [ha]	% Powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
Puszcza Barlinecka PLB080001	**26505,63**	**9181,31**	**8244,81**	**8042,56**	**46,05**

L. Zielęcin oddz.: 1 a-f, ~a, ~b; 2 a-h, ~a, ~b; 3 a-d, ~a, ~b, ~c; 4 a-g, ~a, ~b, ~c; 5 a-f, ~a, ~b, ~c; 6 a-i, ~a, ~b; 7 a-j, ~a, ~b, ~c; 8 a-j, ~a, ~b, ~c; 9 a, ~a, ~b, ~c; 10 a-i, ~a, ~b; 11 a-h, ~a, ~b; 12 a-i, ~a; 13 a-f, ~a, ~b; 52 a-h, ~a; 53 a-f, ~a; 54 a-g, ~a, ~b; 55 a-d, ~a; 56 a, ~a; 57 a-c, ~a; 58 a-f, ~a; 59 a-j, ~a, ~b; 60 a-f, ~a, ~b; 61 a-i, ~a, ~b; 62 a, b, ~a, ~b; 63 a-k, ~a, ~b; 64 a-r, ~a, ~b, ~c; 65 a-f, ~a, ~b; 66 a-h, ~a, ~b; 101 a-d, ~a, ~b; 102 a-h, ~a, ~b; 141 a-i, ~a, ~b; 142 a-h, ~a, ~b; 143 a-f, ~a, ~b; 144 a-g, ~a; 145 a-h, ~a, ~b; 146 a-h, ~a, ~b; 147 a-i, ~a, ~b; 148 a-g, ~a, ~b; 149 a-i, ~a, ~b; 150 a-l, ~a, ~b; 151 a-l, ~a, ~b; 152 a-j, ~a; 153 a-m, ~a, ~b; 154 a-h, ~a, ~b; 193 a-b, ~a, ~b; 194 a-h, ~a, ~b; 195 a-k, ~a, ~b; 196 a-g, ~a, ~b; 197 a-h, ~a, ~b; 198 a-i, ~a, ~b; 199 a-d, ~a, ~b; 200 a-g, ~a; 201 a-i, ~a, ~b; 202 a-i, ~a, ~b; 203 a-i, ~a, ~b; 204 a-g, ~a, ~b; 205 a-m, ~a, ~b; 206 a-d, ~a, ~b; 241 a-b, ~a, ~b; 242 a-j, ~a, ~b, ~c; 243 a-g, ~a, ~b, ~c; 244 a-k, ~a, ~b;

L. Lubociesz oddz.: 14 a-g, ~a, ~b; 15 a-k, ~a; 16 a-d, ~a,~ b; 17 a, ~a; 18 a-l, ~a; 19 a-c, ~a; 20 a-g, ~a; 21 a-j, ~a; 22 a-j, ~a; 23 a-d, ~a, ~b; 24 a-f, ~a; 25 a, b, ~a; 67 a-f, ~a; 68 a-k, ~a; 69 a-g, ~a; 70 a-i, ~a; 71 a-d, ~a; 72 a, ~a; 73 a-d, ~a; 74 a-f, ~a; 75 a-f, ~a; 76 a-d, ~a; 77 a-f, ~a; 78 a-h, ~a; 103 a-t, ~a, ~b, ~c; 104 a-c, ~a; 105 a-d, ~a; 106 a-c; ~a; 107 a-k, ~a; 108 a-h, ~a, ~b; 109 a-c, ~a; 110 a-g, ~a; 111 a-k, ~a, ~b; 112 a-d, ~a, ~b; 113 a-f, ~a; 114 a-h, ~a; 115 a-f, ~a, ~b, ~c; 155 a-d, ~a; 156 a-i, ~a, ~b; 157 a-p, ~a, ~b, ~c; 158 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d; 162 b, d- k, ~a, ~b, ~c; 163 a-k, ~a, ~b, ~c; 164 a-i, ~a, ~b, ~c; 165 a-i, ~a, ~b; 166 a-g, ~a, ~b, ~c; 167 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 207 a-i, ~a; 208 a-l, ~a, ~b, ~c; 209 a-o, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f, ~g; 210 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f;

L. Łośno oddz.: 26 a-h, ~a; 27 a-h, ~a, ~b; 28 a-f, ~a; 29 a-g, ~a; 30 a-f, ~a, ~b; 31 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 32 a-i, ~a, ~b; 33 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 34 a-k, ~a, ~b; 79 a-g, ~a; 80 a-j, ~a, ~b; 81 a-o, ~a, ~b; 82 a-g, ~a, ~b; 83 a-i, ~a; 84 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d, 85 a-l, ~a, ~b; 116 a-i, ~a, ~b, ~c; 117 a-r, ~a, ~b; 118 a-g, ~a, ~b; 119 a-k, ~a; 120 a-m, ~a, ~b; 121 a-g, ~a, ~b; 122 a-d, ~a; 123 a-l, ~a, ~b, ~c; 124 a-f, ~a, ~b, ~c, ~d; 168 a-d, ~a; 169 a-l, ~a, ~b, ~c; 170 a-l, ~a, ~b; 171 a-g, ~a, ~b; 172 a-n, ~a, ~b, ~c; 173 a-g, ~a; 174 a-i, ~a; 175 a-f, ~a, ~b; 176 a-f, ~a, ~b; 213 a-d, ~a, ~b, ~c; 214 a-d, ~a, ~b, ~c; 215 a-g, ~a; 216 a-n, ~a, ~b; 217 a-l, ~a, ~b; 218 a-l, ~a; 219 a-f, ~a, ~b; 220 a-n, ~a; 221 a-j, ~a, ~b; 222 a-k, ~a, ~b, ~c; 223 a-r, ~a, ~b; 224 a-i, ~a, ~b; 225 a-d, ~a, ~b; 265 a, b, ~a; 266 a-h, ~a, ~b, ~c; 267 a-m, ~a, ~b; 268 a-o, ~a, ~b; 269 a-n, ~a, ~b, ~c, ~d, ~g; 270 a-l, ~a, ~b, ~c; 271 a-i, ~a, ~b; 272 a-x, ~a, ~b, ~c; 273 a-k, ~a, ~b, ~c; 274 a-l, ~a, ~b, ~c; 275 a-l, ~a, ~b; 276 a-p, ~a, ~b;

L. Nierzym oddz.: 253 b, d, g- i, ~c; 290 a, b, ~a, ~b; 390 a-g, ~a, ~b, ~c; 391 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 392 a-d, ~a, ~b; 414 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 415 a-i, ~a, ~b; 416 a-i, ~a, ~b; 436 a-g, ~a; 437 a-c, ~a; 438 a-o, ~a, ~b; 439 a-m, ~a, ~b, ~c, ~d; 440 a-j, ~a, ~b; 459 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d; 479 a-b, ~a, ~b; 480 a-g, ~a; 481 a-g, ~a; 482 a-k, ~a, ~b; 483 a-d, ~a; 484 a-c, ~a; 485 a-d, ~a, ~b; 503 a-i, ~a, ~b; 504 a-k, ~a, ~b; 505 a-j, ~a, ~b; 506 a-i, ~a, ~b; 507 a-h, ~a, ~b; 508 a-f, ~a, ~b, ~c; 509 a-g, ~a, ~b; 527 a-g, ~a, ~b; 528 a-n, ~a, ~b, ~c; 529 a-f, ~a, ~b, ~c, ~d; 530 a-g, ~a, ~b; 531 a-k, ~a; 532 a-c, ~a, ~b; 533 a-f, ~a, ~b;

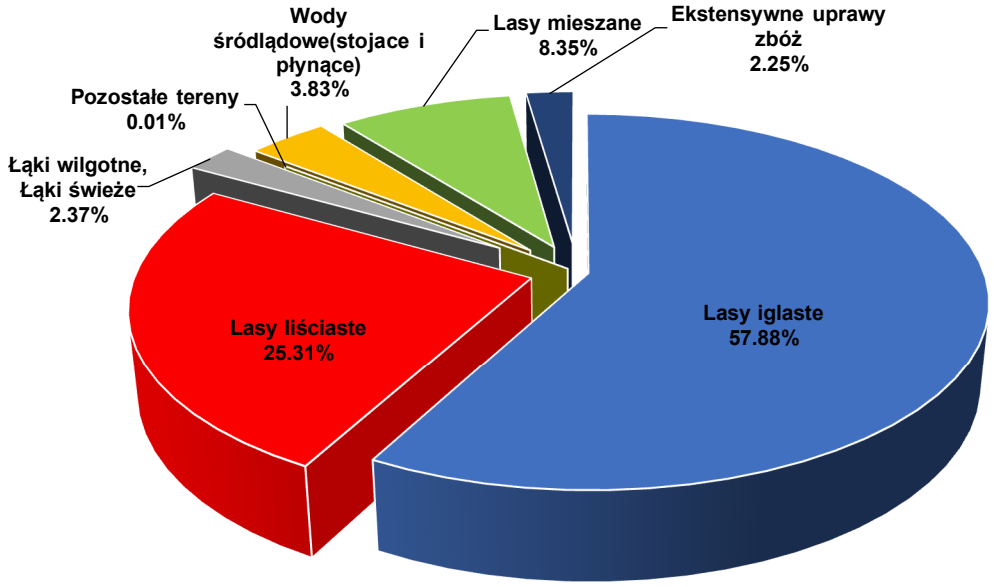
L. Kłodawa oddz.: 35 a-o, ~a, ~b, ~c; 36 a-i, ~a, ~b; 37 a-d, ~a, ~b; 38 a-g, ~a, ~b; 86 a-g, ~a, ~b; 87 a-j, ~a, ~b, ~c; 88 a-p, ~a, ~b, ~c; 125 a-f, ~a, ~b, ~c; 126 a-p, ~a; 127 a-l, ~a, ~b; 128 a-k, ~a, ~b, ~c; 177 a-g, ~a, ~b; 178 a-i, ~a, ~b; 179 a-h, ~a, ~b; 180 a- i, ~a, ~b; 226 a-d, ~a, ~b; 227 a-f, ~a, ~b, ~c; 228 a-g, ~a, ~b; 229 a-g, ~a, ~b; 230 a-o, ~a, ~b, ~c; 277 a-h, ~a, ~b; 278 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 279 a-g, ~a, ~b, ~c; 280 a-k, ~ a, ~b, ~c; 281 a-w, ~a, ~b, ~c, ~d; 312 b, c, ~d, ~f; 313 a- f, ~a, ~b,

L. Rybakowo oddz.: 245 a-g, ~a, ~b; 246 a-h, ~a, ~b, ~c; 247 a-d, ~a, ~b; 248 a-c; ~a, ~b; 249 a-k, ~a, ~b; 250 a-m, ~a, ~b; 251 a-k, ~a, ~b; 252 a-t, ~a, ~b, ~c; 373 a-j, ~ a, ~b, ~c; 374 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 375 a-h, ~a, ~b, ~c; 376 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 377 a-k, ~a, ~b, ~c; 378 a-f, ~a, ~b, ~c; 379 a-i, ~a, ~b; 380 a-i, ~a, ~b; 381 a-j, ~a, ~b; 382 a-c, ~a; 383 a-c, ~a; 384 a-d,

~a; 385 a-f, ~a; 386 a-f, ~a; 387 a-c, ~a; 388 a-d, ~a; 389 a-f, ~a, ~b; 405 a-f, ~a; 406 a-f, ~a; 407 a-h, ~a; 408 a-f, ~a; 409 a-f, ~a; 410 a-d, ~a; 411 a-d, ~a; 412 a-g, ~a; 413 a-p, ~a; 430 a-i, ~a; 431 a-f, ~a; 432 a-f, ~a; 433 a-g, ~a; 434 a-h, ~a, ~b; 435 a-c, ~a, ~b; 473 a-d, ~a, ~b; 474 a-h, ~a, ~b; 475 a-d, ~a, ~b; 476 a-g, ~a; 477 a-f, ~a; 478 a-b, ~a, ~b; 497 a-k, ~a, ~b, ~c; 498 a-c, ~a, ~b, ~c; 499 a-i, ~a, ~b, ~c, ~d; 500 a-c, ~a; 501 a-k, ~a, ~b; 502 a-c, ~a, ~b; 521 a-n, ~a, ~b; 522 a-h, ~a, ~b; 523 a-h, ~a, ~b; 524 a-h, ~a, ~b; 525 a-h, ~a, ~b; 526 a-i, ~a, ~b;

L. Zdroisk oddz.: 544 a-y, ~a, ~b, ~c; 567 a, f, g, i, ~a; 587 a-g, ~a, ~b; 600 a-f, ~a, ~b, ~c; 614 a-l, ~a, ~b;

L. Plomykowo oddz.: 628 a-p, ~a, ~b, ~c, ~d; 629 a-i, ~a, ~b; 642 a-g, ~a, ~b, ~c; 657 a-d, ~a, ~b, ~c; 672 a-k, ~a, ~b, ~c; 686 a- j, o, r, s, w, x, ~a, ~b.



Ryc. 9 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001 (wg SDF)

W obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka (wg. SDF) największy udział klas siedlisk zajmują lasy iglaste i stanowią 57,88 % pokrycia obszaru.

Charakterystyka obszaru[5,6]

Obszar zajmuje duże fragmenty Równiny Gorzowskiej. Sandrowe tereny porośnięte lasami Puszczy Gorzowskiej, leżą na styku trzech mezoregionów: Równiny Gorzowskiej, Pojezierza Choszczeńskiego i Pojezierza Dobiegniewskiego. Obszary leśne ograniczone są miejscowościami: Barlinek (na północy), Myślibórz (na wschodzie) oraz Gorzów Wlkp. (na południowym zachodzie). Ostoja leży na pograniczu płd.-wsch. części województwa zachodniopomorskiego - w granicach powiatu myśliborskiego oraz w płn. wsch. części woj. lubuskiego, powiatu gorzowskiego i strzelecko-drezdeneckiego. Teren obszaru wyróżnia bogata sieć hydrograficzna wzbogacona o przecinające je

[5] *Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001*
[6] *Obszary Natura 2000 Patryk Chapiński i in.*

dopływy Noteci, Polki, Santocznej oraz dopływy Warty i Kłodawki. Na terenie obszaru znajduje się około 70 zbiorników wodnych (w tym 40 jezior) oraz licznie występujące oczka śródleśne jak i położone w zagłębieniach terenu torfowiska. Obszar charakteryzuje się dużą lesistością (ponad 90% powierzchni obszaru), ze stosunkowo wysokim udziałem drzewostanów liściastych, starodrzewów, zaś w północno-zachodniej części z rozległym obszarem starych dąbrów. W zagłębieniach terenu dominują bory bagienne i olsy, w dolinach cieków występują łęgi olszowo-jesionowe.

Jakość i znaczenie[7]

Obszar ma szczególne znaczenie dla gatunków ptaków występujących w liściastych starodrzewiach ze śródleśnymi zbiornikami wodnymi. Puszcza Barlinecka jest jedną z największych w Polsce ostoi gągoła, żurawia, siniaka, dzięcioła zielonego, dzięcioła czarnego, dzięcioła średniego i muchołówki małej. Na terenie PLB080001 stwierdzono występowanie 23 lęgowych gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (7 gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 5 gatunków spoza załącznika), spełniających kryteria uznania ich za przedmioty ochrony: A052 Cyraneczka, A067 Gągoł (8,6-10,8 % populacji krajowej), A070 Nurogęś, A073 Kania czarna, A094 Rybołów (3-7,1% populacji krajowej), A103 Sokół wędrowny (w Puszczy Barlineckiej zagnieździł się w 2012 r., obecnie stanowi 7-10% populacji krajowej), A165 Samotnik, A207 Siniak, A236 Dzięcioł czarny, A238 Dzięcioł średni, A320 Muchołówka mała.

Plan zadań ochronnych

Obszar posiada plan zadań ochronnych - Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. i w Szczecinie z dnia 21 sierpnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 1 października 2013 r. poz. 2063).

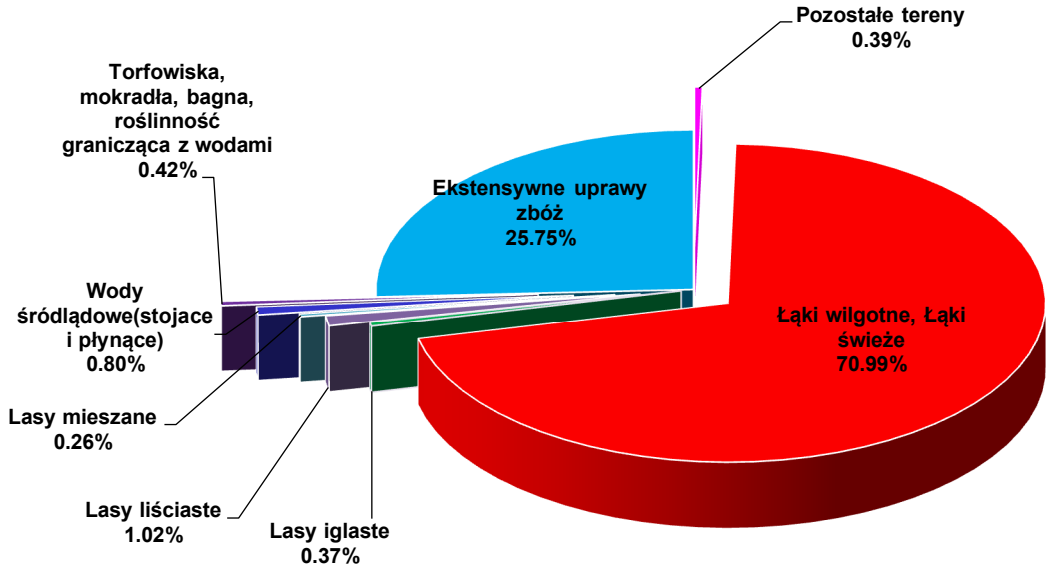
Dolina Dolnej Noteci PLB080002

Obszar o powierzchni 24943,56 ha. Obowiązujący akt prawny: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie specjalnej ochrony ptaków (Dz. Urz. Nr 25 z 4 lutego 2011 r., poz. 133).

[7] *Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001.*

Tabela 11 Zestawienie powierzchni Dolina Dolnej Noteci PLB080002 na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha] Nadleśnictwa	Pow. nadleśnictwa [ha]	W tym na gruntach leśnych [ha]	% Powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
Dolina Dolnej Noteci PLB080002	24943,56	2286,20	13,22	13,22	0,07
L. Płomykowo oddz.: 693 a-d, ~a.					



Ryc. 10 Klasy siedlisk (% pokrycie) w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002 (wg SDF)

W obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci (wg. SDF) największy udział klas siedlisk zajmują łąki wilgotne i łąki świeże, które stanowią aż 70,99 % pokrycia obszaru.

Charakterystyka obszaru[8,9]

Obszar położony jest w północno wschodniej części województwa lubuskiego. Obejmuje gminy: Drezdenko, Deszczno, Gorzów Wlkp. (miasto), Santok, Stare Kurowo, Zwierzyn. Jest częścią Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej znajdującej się w Kotlinie Gorzowskiej. Stanowi jeden z ważnych węzłów przyrodniczych i hydrograficznych Polski (Ujście Noteci i Warty). Hydrografia terenu powiązana jest z aktywnością lądolodu ostatniego zlodowacenia bałtycko-północnego. W nieckach Warty i Noteci zajmujących ponad 90% powierzchni obszaru, przeważają zbiorowiska łąk kośnych

[8] *Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002*
[9] *Obszary Natura 2000 Patryk Chapiński i in.*

i rzadkich łąk selernicowych. W obniżeniach terenu na krańcach starorzeczy występują podtapiane turzycowiska. Koryta rzeki zarastają zarośla wąskolistnych wierzb idących na drodze sukcesji w kierunku lasów łęgowych. Odcięte od rzeki starorzecza szybko zarastają. Pozostały obszar posiada typowy charakter rolniczy z przeważającą gospodarką łąkowo-pastwiskową. W sąsiedztwie miast zauważalne są wpływy oddziaływania ośrodków miejskich.

Jakość i znaczenie[10]

Na terenie obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Noteci PLB080002 stwierdzono łącznie 26 lęgowych gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa oraz 38 gatunków regularnie migrujących nie wymienionych w załączniku I w/w Dyrektywy oraz 24 gatunki (tj. 10 gatunków z zał. I w/w Dyrektywy i 14 gatunków regularnie migrujących nie wymienionych w zał. I w/w Dyrektywy) spełniają kryteria uznania ich za przedmioty ochrony przedmiotowego obszaru Natura 2000 (według wytycznych GDOŚ wersja 2012.1).

Plan zadań ochronnych

Obszar posiada plan zadań ochronnych – Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 14 stycznia 2014 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 21 stycznia 2014 r. poz.188).

3.3.4.Obszar chronionego krajobrazu

Na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa znajdują się dwa obszary chronionego krajobrazu.

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Barlinecka

Obszar ustanowiono Rozporządzeniem Nr 12 Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie byłego województwa gorzowskiego. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Sejmiku Województwa Lubuskiego Nr XXVII/399/17 z dnia 20 lutego 2017 r. (Dz. U. Woj. Lub. z 2017 r. poz. 472).

Obszar o powierzchni ogólnej 25779,29 ha, położony jest na terenie dwóch powiatów: powiatu gorzowskiego, w gminach: Kłodawa, Lubiszyn, Santok oraz powiatu strzelecko-drezdeneckiego, w gminach Strzelce Krajeńskie, Zwierzyn.

[10] *Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002*

Tabela 12 Zestawienie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszcza Barlinecka na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa [ha]	Pow. nadleśnictwa [ha][x]	W tym na gruntach leśnych [ha][x]	% Powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
OChK Puszcza Barlinecka	**25779,29**	**12110,52**	**10124,02**	**9829,33**	**56,54**
	L. Lubociesz oddz.: 159 a-g, ~a, ~b; 160 a- n, ~ a, ~b, ~c, 161 c, d, f; 162 g, h, k, ~a, ~b; 211 a-d, ~a, ~b; 212 a-n, ~a, ~b; **L. Łośno oddz.:** 213 f- w; 265 c- l; 272 x; 273 k, ~c; 274 l; ~c; **L. Nierzym oddz.:** 253 a-j, ~a, ~b, ~c; 254 a-i, ~a, ~b; 255 a-h, ~a, ~b; 256 a-i, ~a, ~b; 257 a-h, ~a, ~c, ~d; 258 a-m, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 290 a-f, ~a, ~b, ~c, ~f; 291 a-d, ~a, ~b; 292 a-i, ~a, ~b; 293 a-l, ~a, ~b; 294 a-f, ~a, ~b; 390 a-g, ~a, ~b, ~c; 391 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 392 a-d, ~a, ~b; 393 a-d, ~a; 394 a-g, ~a, ~b, ~c; 395 a-h, ~a, ~b; 414 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 415 a-i, ~a, ~b; 416 a-i, ~a, ~b; a-f, ~a; 418 a-d, ~a, ~b; 419 a-c, ~a, ~b; 439 c- i, ~b, ~c, ~d; 440 a-j, ~a, ~b; 441 a-f, ~a, ~b; 442 a-g, ~a; 443 a-g, ~a, ~b; 444 a-d, ~a, ~b, ~c; 459 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d; 460 a-g, ~a, ~b; 461 a-g, ~a, ~b; 462 a-d, ~a, ~b; 463 a-f, ~a, ~b; 483 b-d, ~a; 484 b, c, ~a; 485 a-d, ~a, ~b; 486 a-f, ~a; 487 a-j, ~a, ~b; 488 a-f, ~a, ~b; 503 c, g-i; 504 g-k, ~b; 505 a-j, ~a, ~b; 506 a-i, ~a, ~b; 507 a-h, ~a, ~b; 508 a-f, ~a, ~b, ~c; 509 a-g, ~a, ~b; 510 a, b, ~a, ~b; 511 a-h, ~a, ~b; 512 a, b, ~a, ~b; 527 a-g, ~a, ~b; 528 a-n, ~a, ~b, ~c; 529 a-f, ~a, ~b, ~c, ~d; 530 a-g, ~a, ~b; 531 a-k, ~a; 532 a-c, ~a, ~b; 533 a-f, ~a, ~b; 534 a-c, ~a, ~b; 535 a-g, ~a, ~b; **L. Santocko oddz.:** 44 a-d, ~a, ~b; 45 a, ~a, ~b; 46 a-f, ~a; 47 a-g, ~a; 48 a-i, ~a; 49 a-h, ~a, ~b; 50 a-c, ~a, ~b; 51 a-g, ~a, ~b; 94 a-j, ~a, ~b; 95 a, b, ~a, ~b; 96 a-i, ~a, ~b; 97 a-i, ~a, ~b, ~c; 98 a-k, ~a, ~b, ~c; 99 a-r, ~a, ~b, ~c; 100 a-j, ~a, ~b, ~c; 134 a-n, ~a, ~b; 135 a, b, ~a, ~b; 136 a-d, ~a, ~b; 137 a-f, ~a; 138 a-c, ~a; 139 a-h, ~a, ~b; 140 a-f, ~a; 185 a-f, ~a, ~b, ~c; 186 a-c, ~a, ~b; 187 a-f, ~a; 188 a-d, ~a; 189 a-h, ~a, ~b, ~c; 190 a-d, ~d; 191 a-i, ~a, ~b; 192 a-h, ~a, ~b; 232 a-g, ~a; 233 a-g, ~a, ~b; 234 a-f, ~a, ~b; 235 a-j, ~a, ~b; 236 a-i, ~a; 237 a-k, ~a, ~b, ~c; 238 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 239 a-i, ~a; 240 a-f, ~a, ~b, ~c; 282 a-w, ~a; 283 a-l, ~a, ~b; 284 a-m, ~a, ~b; 285 a-j, ~a, ~b; 286 a-g, ~a, ~b; 287 a-h, ~a, ~b; 288 a-m, ~a, ~b; 289 a-x, ~a, ~b; 319 a- i, ~a, ~b; 320 a-f, ~a, ~b; 321 a-f, ~a, ~b; 322 a-d, ~a, ~b; 323 a-r, ~a, ~b, ~c; 324 a-h, ~a, ~b, ~c; 325 a-k, ~a, ~b, ~c; 369 a, **L. Kłodawa oddz.:** 38 a-g, ~a, ~b; 39 a-j, ~a, ~b; 40 a-i, ~a; 41 a-i, ~a, ~b; 42 a-f, ~a; 43 a-j, ~a; 88 a-p, ~a, ~b, ~c; 89 a-n, ~a, ~b; 90 a-g, ~a, ~b; 91 a-g, ~a, ~b; 92 a-f, ~a, ~b; 93 a-j, ~a, ~b, ~c; 128 a-k, ~a, ~b, ~c; 129 a-i, ~a, ~b; 130 a-d, ~a, ~b, ~c; 131 a-g, ~a, ~b, ~c; 132 a-f, ~a, ~b; 133 a, b, ~a, ~b, ~c; 180 b, j; 181 a-d, ~a, ~b; 182 a-g, ~a, ~b; 183 a-f, ~a, ~b; 184 a, ~a; 231 a-d, ~a, ~b; 280 h- k, ~b; 281 a, f, g, l- w, ~a, ~c, ~d; 311 a-j, ~a, ~b, ~c; 312 a, f- h, ~a, ~b, ~c; 313 j - l, ~c, ~d, ~f; 314 b, f- h, ~a, ~b, ~c; 315 a-k, ~a, ~b, ~c; 316 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d; 317 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 318 a-r, ~a, ~b, ~c; 344 a-l, ~a, ~b; 345 a-g, ~a, ~b; 346 a-i, ~a, ~b, ~c; 347 a-i, ~a, ~b, ~c; 362 a- g, ~a, ~b; 363 a- c, ~a, ~b; 370 a, b; **L. Dzicz oddz.:** 259 a-i, ~a, ~b, ~c, ~d; 260 a-j, ~a, ~b; 261 a-i, ~a; 262 a-c; ~a, ~b; 263 a-d; 264 a, b, ~a; 295 a-g, ~a; 296 a-k, ~a, ~b; 297 a-j, ~a; 298 a-h, ~a, ~b; 299 a-g; 300 a-h, ~a; 301 a-j, ~a, ~b; 302 a-i, ~a, ~b; 303 a-g, ~a, ~b; 304 a-g, ~a, ~b, ~c; 305 a-h, ~a, ~b; 306 a-j, ~a, ~b; 307 a-k, ~a, ~b, ~c; 308 a-m, ~a, ~b, ~c, ~d; 309 a-m, ~a, ~b; 310 a-t, ~a, ~b, ~c; 327 a-f, ~a, ~b; 328 a-h, ~a, ~b; 329 a-i, ~a, ~b, ~c; 330 a-i, ~a, ~b; 331 a-j, ~a; 332 a-j, ~a, ~b, ~c; 333 a-i, ~a, ~b, ~c; 334 a-c, ~a; 335 a-g, ~a; 336 a-f, ~a, ~b; 337 a-r, ~a, ~b; 338 a-m, ~a, ~b; 339 a-k, ~a, ~b; 340 a-k, ~a, ~b; 341 a-t, ~a, ~b, ~c; 342 a-					

	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa [ha]	Pow. nadleśnictwa [ha][x]	W tym na gruntach leśnych [ha][x]	% Powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
	m, ~a, ~b; 343 a-g, ~a, ~b; 349 a-i, ~a, ~b, ~c; 350 a-o, ~a, ~b; 351 a-l, ~a; 352 a-i, ~a; 353 a-g, ~a, ~b; 354 a-j, ~a, ~b, ~c; 355 a-f, ~a, ~b; 356 a-h, ~a, ~b; 357 a-g, ~a, 358 a-g, ~a; 359 a-i, ~a, ~b; 360 a-j, ~a, ~b; 361 a-n, p, s, ~a, ~b, ~c; 365 a-h; 366 a-s, ~a, ~b, ~c; 367 a-o, ~a, ~b, ~c ; 368 a-k, ~a, ~b; **L. Rybakowo oddz.:** 252 b- g, k, l, p, ~a, ~b; 525 a, c, f-h, ~a, ~b; 526 a, b, d-i, ~a, ~b; **L. Zdroisk oddz.:** 544 a-y, ~a, ~b, ~c; 545 a-g, ~a, ~b; 546 a-d, ~a, ~b; 547 a-s, ~a, ~b; 556 a-j, ~a, ~b; 557 a-h, ~a, ~b; 558 a-i, ~a, ~b, ~c, ~d; 559 a-j, ~a, ~b; 560 a-g, ~a, ~b; 561 a-i, ~a, ~b; ~c; 567 a-j, ~a, ~b; 568 a-d, ~a, ~b; 569 a-i, ~a, ~b; 570 a-i, ~a, ~b, ~c; 571 a-f, ~a, ~b, ~c; 572 a-f, ~a, ~b; 573 a, ~a, ~b; 574 a-f, ~a; 575 a-f, ~a, ~b, ~c; 576 a-f, ~a, ~b, ~c; 577 a-h, ~a, ~b, ~c, ~d; 578 a-g, ~a, ~b, ~c, ~d; 587 a-g, ~a, ~b; 588 a-d, ~a, ~b; a-h, ~a; 590 a-d, ~a, ~c; 591 a-i, ~a, ~b; 592 a-h, ~a, ~b; 593 a-c, ~a; 594 a-d, ~a; 595 a-c, ~a, ~b; 596 a-b, ~a, ~c; 597 a-c, ~a; 598 a-f, ~a, ~b; 600 a-f, ~a, ~b, ~c; 601 a, b, ~a; 602 a-d, ~a, ~b; 603 a-i, ~a; 604 a-i, ~a, ~b; 605 a-f, ~a, ~b; 606 a-j, ~a, ~b; 607 a-k, ~a, ~b, ~c; 608 a-d, ~a, ~b; 609 a-c, ~a, ~b; 610 a-g, ~a, ~b; 611 a-d, ~a; 612 a-c, ~a, ~b; 614 a-l, ~a, ~b; 615 a-c, ~a, ~b; 616 a-g, ~a; 617 a-j, ~a, ~b; 618 a-g, ~a, ~b; 619 a-d, ~a, ~b; 620 a-g, ~a, ~b; 621 a-h, ~a, ~b, ~c; 622 a-h, ~a, ~b, ~c; 623 a-j, ~a, ~b; ~c, ~d; 624 a-i, ~a, ~b; 625 a-h, ~a, ~b; 626 a- k, ~a, ~b; **L. Różanki oddz.:** 326 a-j, ~a, ~b, ~c; 396 a-~f, a, ~b, ~c, ~d; 397 a-k, ~a, ~b, ~c; 398 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d; 399 a-j, ~a, ~b; 400 a-i, ~a, ~b; 401 a-i, ~a, ~b; 402 a-j, ~a, ~b; 403 a-d, ~a; 404 a-b, ~a, ~b; 420 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d; 421 a-g, ~a, ~b; 422 a-g, ~a; 423 a-g, ~a, ~b, ~c; 424 a-g, ~a, ~b, ~c; 425 a-j, ~a, ~b, ~c; 426 a-h, ~a, ~b, ~c; 427 a-g, ~a, ~b; 428 a-k, ~a, ~b; 429 a-j, ~a, ~b; 445 a-j, ~a, ~b, ~c; 446 a-m, ~a, ~b; 447 a-d, ~a, ~b; 448 a-f, ~a; 449 a-d; ~a, ~b; 450 a-j, ~a, ~b, ~c; 451 a-k, ~a, ~b, ~c; 452 a-h, ~a, ~b, ~c; 453 a-j, ~a, ~b, ~c; 454 a-j, ~a, ~b; 455 a-h, ~a, ~b; 456 a-d; ~a, ~b, ~c, ~d; 457 a-g, ~a, ~b, ~c, ~d; 458 a-k, ~a, ~b; 464 a-r, ~a, ~b; 465 a-f, ~a; 466 a-h, ~a; 467 a-d, ~a, ~b, ~c; 468 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d; 469 a-d, ~a, ~b, ~c, ~d; 470 a-d, ~a, ~b, ~c; 471 a-c, ~a, ~b, ~c; 472 a-g, ~a, ~b; 489 a-g, ~a, ~b; 490 a-f, ~a; 491a-d, ~a; 492 a-f, ~a, ~b; 493 a, b, ~a, ~b; 494 a-f, ~a, ~b, ~c; 495 a-i, ~a, ~b, ~c, ~d; 496 a-j, l, ~a, ~b, ~c; 513 a-h, ~a, ~b; 514 a-f, ~a, ~b, ~c; a-f, ~a, ~b; 516 a-g, ~a; 517 a-f, ~a, ~b; 518 a-d, ~a; 519 a-f, ~a, ~b; 520 a-n, ~a, ~b, ~c, ~d; 536 a-f, ~a, ~b; 537 a-g, ~a, ~b; 538 a-f, ~a, ~b; 539 a-f, ~a; 540 a-h, ~a, ~b; 541a-f, ~a; 542 a-h, ~a, ~b; 543 a-i, ~a, ~b, ~c, ~d; 548 a-d, ~a, ~b; 549 a-i, ~a, ~b, ~c; 550 a-i, ~a, ~b, ~c; 551 a-g, ~a, ~b; 552 a-g, ~a, ~b, ~c; 553 a-d, ~a, ~b; 554 a-g, ~a; 555 a- i, ~a, ~b; 562 a-g, ~a, ~b, 563 a-k, ~a, ~b, ~c; 564 a-f, ~a, ~b; 565 a-g, ~a, ~b; **L. Płomykowo oddz.:** 628 a-p, ~a, ~b, ~c, ~d, 629 a-i, ~a, ~b, 630 a-g, ~a, ~b; 631 a-c, ~a; 632 a-f, ~a; 633 a-i, ~a; 634 a-g, ~a, ~b; 635 a-f, ~a, ~b; 636 a-f, ~a, ~b; 637 a-h, ~a, ~b; 638 a-f, ~a, ~b; 639 a-g, ~a, ~b, ~c; 640 a-l, ~a, ~b, ~c; 641 a, c, d, h- m, ~a, ~b, ~c; 642 a-g, ~a, ~b, ~c; 643 a-h, ~a, ~b; 644 a-d, ~a, ~b; 645 a-f, ~a; 646 a-i, ~a, ~b, ~c; 647 a-d, ~a, ~b; 648 a-d, ~a, ~b; 649 a-b, ~a, ~b; 650 a-d, ~a, ~b; 651 a-c, ~a, ~b; 652 a-g, ~a, ~b; 653 a-h, ~a, ~b; 654 a-k, ~a, ~b; 655 a-f, ~a, ~b; 656 a- m, ~a, ~b, ~c; 657 a-d, ~a, ~b, ~c; 658 a-j, ~a, ~b; 659 a-g, ~a, ~b; 660 a-d, ~a, ~b, ~c; 661 a-l, ~a, ~b, ~c, ~d; 662 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 663 a-c, ~a, ~b; 664 a-f, ~a, ~b; 665 a-g, ~a, ~b; 666 a-d, ~a, ~b; 667 a-i, ~a, ~b, ~c, ~d; 668 a-k, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 669 a-g, ~a, ~b, ~c, ~d; 670 a-f, ~a; 671 a-n, ~a, ~b, ~c; 672 a-k, ~a, ~b, ~c; 673 a-f, ~a, ~b; 674 a-i, ~a, ~b, ~c; 675 a-k, ~a, ~b, ~c; 676 a-j, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f; 677 a-g, ~a, ~b; 678 a-h, ~a, ~b; 679 a-d, ~a, ~b, ~c; 680 a-f, ~a, ~b, ~c; 681 a-k, ~a, ~b, ~c; 682 a-k, n, ~a, ~b, ~c; 683 a, b,					

	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa [ha]	Pow. nadleśnictwa [ha][x]	W tym na gruntach leśnych [ha][x]	% Powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
	~a, ~b; 684 a, ~b; 686 a-y, ~a, ~b, ~c; 687 a-h, ~a; 688 a, b, ~a; 689 a-r, ~a, ~b, ~c; 690 a- h, o, ~a, ~b, ~c; 691 a- k, ~a, ~b, ~c.				

[x] powierzchnia wynika z grup powierzchni (baza Taksator).

Czynna ochrona ekosystemów Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszcza Barlinecka realizowana jest w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polegającej na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych Równiny Gorzowskiej oraz zachodniej części Pojezierza Dobiegniewskiego.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Warty i Dolnej Noteci

Obszar został utworzony dnia 9 sierpnia 2003 r. Rozporządzeniem Woj. Lub. Nr 14 z dnia 24 lipca 2003 r. (Dz. U. Woj. Lub. z 2003 r. Nr 47, poz. 820) w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego.

Obecnie obowiązującym aktem prawnym w sprawie obszaru jest Uchwała Nr XLII/625/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 26 lutego 2018 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie Dolina Warty i Dolnej Noteci (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2018 r., poz. 505).

Obszar o powierzchni 31766,30 ha, położony jest na terenie:

- ✓ miasta Gorzów Wlkp.;
- ✓ powiatu gorzowskiego, w gminach Deszczno, Santok;
- ✓ powiatu strzelecko-drezdeneckiego, w gminach Drezdenko, Stare Kurowo, Zwierzyn;
- ✓ powiatu międzyrzeckiego, w gminach Przytoczna, Skwierzyna.

Tabela 13 Zestawienie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Warty i Dolnej Noteci na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

	Pow. obszaru [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym [ha] Nadleśnictwa	Pow. nadleśnictwa [ha][x]	W tym na gruntach leśnych [ha][x]	% Powierzchni ogólnej Nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
Doliny Warty i Dolnej Noteci	**31766,30**	**3071,93**	**46,70**	**46,47**	**0,26**
	L. Zdroisk oddz.: 585 h-j, l, n; 586 k-m; **L. Płomykowo oddz. :** 690 i-n, ~d; 691 l-p, ~d; 692 a-j, ~a, ~b; 693 a-d, ~a.				

[x] powierzchnia wynika z grup powierzchni (baza Taksator).

Celem ochrony tego obszaru jest zachowanie kulturowego i przyrodniczego krajobrazu wnętrza, i krawędzi wielkich dolin rzecznych.

Czynna ochrona ekosystemów obszaru realizowana jest w ramach gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polegająca na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych dolin rzecznych Kotliny Gorzowskiej.

3.3.5. Pomniki przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa znajduje się 5 pomników przyrody. Są to dwa głazy i trzy pojedyncze drzewa. Wykaz pomników przyrody z określeniem lokalizacji, aktów uznania i krótkim opisem zamieszczono w programie ochrony przyrody.

3.3.6. Użytki ekologiczne

Na terenie Nadleśnictwa Kłodawa znajduje się 5 użytków ekologicznych zajmujących powierzchnię 25,08 ha. Charakterystykę obiektów zamieszczono w programie ochrony przyrody.

3.3.7. Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt

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

Lista gatunków podlegających ochronie zawarta jest w aktach prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183).

<u>Ochrona gatunkowa grzybów, w tym porostów</u>

Określając listę grzybów i porostów chronionych, zagrożonych i ginących wykorzystano materiały oraz dane zebrane podczas kameralnych i terenowych prac urządzeniowych (BULiGL Oddz. Gorzów Wielkopolski, lata 2020/2021). Oparto się na Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Kłodawa na lata 2012-2021 oraz aktualnej waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa.

Tabela 14 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków grzybów, w tym grzybów zlichenizowanych (porostów) zlokalizowanych na gruncie Nadleśnictwa Kłodawa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	KZ
Grzyby				
1.	*Calvatia gigantea*	Purchawica olbrzymia		
2.	*Hericium coralloides*	Soplówka bukowa	OC	V
3.	*Sparassis crispa*	Siedzuń sosnowy		R
Porosty				
1.	*Cladonia sp.*	Chrobotki	OC	
2.	*Cetraria islandica*	Płucnica islandzka	OC	VU
3.	*Evernia prunastri*	Mąkla tarniowa	-	NT
4.	*Usnea dasypoga*	Brodaczka zwyczajna	OC	VU

Objaśnienia:

SP – status prawny

OS – ochrona ścisła (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów)

OC – ochrona częściowa (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów)

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

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

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

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

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

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

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

R – rzadki

I – o nieokreślonym znaczeniu.

Ochrona gatunkowa roślin

Określając listę roślin chronionych, zagrożonych i ginących wykorzystano materiały oraz dane zebrane podczas kameralnych i terenowych prac urządzeniowych (BULiGL Oddz. Gorzów Wielkopolski, lata 2020/2021. Oparto się na Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Kłodawa na lata 2012-2020, a także na aktualnej waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa oraz waloryzacji gminy Kłodawa.

Tabela 15 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin zlokalizowanych na gruncie Nadleśnictwa Kłodawa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Wlkp.	Torf.	RCdPZ
***Bryophyta* - Mchy**									
1.	*Dicranum polysetum*	Widłoząb kędzierzawy	OC						
2.	*Dicranum scoparium*	Widłoząb miotlasty	OC						
3.	*Sphagnum sp.*	Torfowiec	OC						
4.	*Pleurozium schreberi*	Rokietnik pospolity	OC						
5.	*Pseudoscleropodium purum*	Brodawkowiec czysty	OC						
***Pteridophyta* - Paprotniki**									
1.	*Osmunda regalis*	Długosz królewski	OS		VU				
2.	*Ophioglossum vulgatum*	Nasięźrzał pospolity	OS		VU	V	V		T
3.	*Matteucia struthiopteris*	Pióropusznik strusi	OC						
4.	*Lycopodium clavatum*	Widłak goździsty	OC		NT		R		T
5.	*Lycopodium annotinum*	Widłak jałowcowaty	OC		NT		R		T
***Spermatophyta* – Nasienne**									
1.	*Ledum palustre*	Bagno zwyczajne	OC				V		T
2.	*Menyanthes trifoliata*	Bobrek trójlistkowy	OC						
3.	*Geranium sylvaticum*	Bodziszek leśny			NT				
4.	*Scilla bifolia*	Cebulica dwulistna	OC						
5.	*Taxus baccata*	Cis pospolity	OC	VU		R	R		T
6.	*Allium ursinum*	Czosnek niedźwiedzi	OC			V	E		T
7.	*Neottia nidus-avis*	Gnieźnik leśny	OC						
8.	*Nymphaea alba*	Grzybienie białe	OC						T
9.	*Caldium mariscus*	Kłoć wiechowata	OS		NT	R	R	R	
10.	*Helichrysum arenarium*	Kocanki piaskowe	OC						
11.	*Epipactis helleborine*	Kruszczyk szerokolistny	OC						T
12.	*Dactylorhiza incarnata*	Kukułka (storczyk) krwista	OC		NT		V	R	T
13.	*Listera ovata*	Listera jajowata	OC						
14.	*Digitalis grandiflora*	Naparstnica zwyczajna	OC						
15.	*Andromeda polifolia*	Modrzewnica zwyczajna	OC						
16.	*Aquilegia vulgaris*	Orlik pospolity	OC			V	K		T
17.	*Rhynchospora alba*	Przygiełka biała			NT	V	E	V	T
18.	*Rhynchospora fusca*	Przygiełka brunatna	OS	VU	EN	E	E	E	T
19.	*Atropa belladonna*	Pokrzyk wilcza jagoda	OC	NT					
20.	*Drosera rotundifolia*	Rosiczka okrągłolistna	OS		NT	I	V		T
21.	*Ornithogalum collinum*	Śniedek cienkolistny	OS		VU				
22.	*Galanthus nivalis*	Śnieżyczka przebiśnieg	OC			I	I		T
23.	*Anemone sylvestris*	Zawilec wielkokwiatowy	OC						

Objaśnienia:

OS – ochrona ścisła (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin)

OC – ochrona częściowa (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin)

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

Ex – gatunki całkowicie wymarłe w Polsce; Ew – gatunki wymarłe w naturze; CR – krytycznie zagrożone; En – zagrożone; VU – narażone; LR – gatunki niskiego ryzyka; DD – stopień zagrożenia trudny do określenia z braku danych;

PL – Polska Czerwona Lista Paprotników i Roślin Kwiatowych (Kaźmierczakowa R. (red.). *Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych.* Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2016)

Ex – takson całkowicie wymarły; EW – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach; RE – takson wymarły na obszarze Polski; REW – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach na obszarze Polski; CR – krytycznie zagrożony; EN – zagrożony; VU – narażony; NT – bliski zagrożenia; DD – takson, którego stopień zagrożenia nie może być określony z powodu braku wystarczających informacji

PZ – Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Pomorza Zachodniego (Żukowski, Jackowiak 1995)

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

Wlkp. – Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Wielkopolski (Żukowski, Jackowiak 1995)

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

Torf – Zagrożone Gatunki Flory Torfowisk (Jasnowska J., Jasnowski M. 1977)

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

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

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

Gatunki, dla których w tabeli nie określono kategorii zagrożenia występują na innych listach gatunków zagrożonych: Rzadkie i zagrożone gatunki flory polskiej (Jasiewicz 1981); Rote Liste der gefährdeten Höheren Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns (Fukarek F., eds. 1991); Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen im Land Brandenburg (Benkert D.; Klemm G., eds. 1993).

Szczegółową lokalizację oraz źródło informacji zinwentaryzowanych gatunków grzybów, porostów i roślin zamieszczono w wykazie stanowiącym osobny tom.

Ochrona gatunkowa zwierząt

Tworząc zestawienie listy gatunków zwierząt (bezkręgowców i kręgowców) chronionych, zagrożonych i ginących wykorzystano materiały oraz dane uzyskane podczas terenowych prac urządzeniowych (BULiGL Oddz. Gorzów Wielkopolski, lata 2020/2021), oraz oparto się na:

Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Kłodawa na lata 2012-2020 i aktualnej waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa inwentaryzacji sów w 2011r., inwentaryzacji kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej 2012 r. oraz w 2013 r. w ramach projektu „Ochrona siedlisk *in situ* w Nadleśnictwie Kłodawa i Nadleśnictwie Rokita" oraz w oparciu o monitoring gągoła (jesień 2020). Wykorzystano ponadto informacje zawarte w dokumentacji planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 zlokalizowanych w granicach Nadleśnictwa.

Tabela 16 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt (bezkręgowców i kręgowców) w Nadleśnictwie Kłodawa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz/ CLPP	Pl	Gat. NAT
Mięczaki							
1.	*Anodonta cygnea*	Szczeżuja wielka		OC		EN	
2	*Anisus vorticulus*	Zatoczek łamliwy		OS			
3.	*Pseudoanodonta complanata*	Szczeżuja spłaszczona		OC			
Owady							
1.	*Bombus lapidarius*	Trzmiel kamiennik		OC			
2.	*Bombus sylvarum*	Trzmiel rudoszary		OC			
3.	*Bombus pascuorum*	Trzmiel rudy		OC			
4.	*Carabus auronitens*	Biegacz zielonozłoty		OC			
5.	*Carabus coriaceus*	Biegacz skórzasty		OC			
6.	*Cordulegaster boltonii*	Szklarnik leśny		OC	VU		
7.	*Formica polyctena*	Mrówka ćmawa		OC	NT		
8.	*Formica rufa*	Mrówka rudnica		OC	NT		
9.	*Leucorrhinia pectoralis*	Zalotka większa		OS			TAK
10.	*Ophiogomphus cecilia*	Trzepla zielona		OS			
Płazy							
1.	*Bombina bombina*	Kumak nizinny		OS			TAK
2.	*Bufo bufo*	Ropucha szara		OC			
3.	*Hyla arborea*	Rzekotka drzewna		OS			
4.	*Lissotriton vulgaris*	Traszka zwyczajna		OC			
5.	*Pelophylax esculentus*	Żaba wodna		OC			
6.	*Pelophylax ridibundus*	Żaba śmieszka		OC			
7.	*Pseudepidalea viridis*	Ropucha zielona		OS			
8.	*Rana arvalis*	Żaba moczarowa		OS			
9.	*Rana temporaria*	Żaba trawna		OC			
10.	*Triturus cristatus*	Traszka grzebieniasta		OS	NT		TAK
Gady							
1.	*Anguis fragilis*	Padalec zwyczajny		OC			
2.	*Coronella austriaca*	Gniewosz plamisty		OS	VU		
3.	*Lacerta agilis*	Jaszczurka zwinka		OC			TAK
4.	*Natrix natrix*	Zaskroniec zwyczajny		OC			
5.	*Vipera berus*	Żmija zygzakowata		OC			
6.	*Lacerta vivipara*	Jaszczurka żyworodna		OC			TAK
Ptaki							
1.	*Anas crecca*	Cyraneczka zwyczajna		-		VU	TAK
2.	*Anas clypeata*	Płaskonos		OS		VU	TAK
3.	*Accipiter gentilis*	Jastrząb gołębiarz		OS			
4.	*Aquila pomarina*	Orlik krzykliwy		OS		LC	TAK
5.	*Apus apus*	Jerzyk		OS			
6.	*Ardea cinerea*	Czapla siwa		OC			TAK
7.	*Asio otus*	Uszatka		OS			
8.	*Athene noctua*	Pójdźka		OS			
9.	*Alcedo atthis*	Zimorodek		OS		LC	TAK

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz/ CLPP	Pl	Gat. NAT
10.	*Aythya ferina*	Głowienka zwyczajna			VU		
11.	*Bubo bubo*	Puchacz		OS		NT	
12.	*Bucephala clangula*	Gągoł		OS			TAK
13.	*Buteo buteo*	Myszołów		OS			
14.	*Certhia familiaris*	Pełzacz leśny		OS			
15.	*Chroicocephalus ridibundus*	Śmieszka		OS			TAK
16.	*Ciconia ciconia*	Bocian biały		OS			TAK
17.	*Ciconia nigra*	Bocian czarny		OS			TAK
18.	*Circus aeruginosus*	Błotniak stawowy		OS			
19.	*Corvus monedula*	Kawka		OS			
20.	*Coccothraustes coccothraustes*	Grubodziób		OS			
21.	*Columba oenas*	Siniak		OS			TAK
22.	*Corvus frugilegus*	Gawron		OS		VU	
23.	*Crex crex*	Derkacz		OS		VU	
24.	*Cuculus canorus*	Kukułka		OS			
25.	*Cygnus olor*	Łabędź niemy		OS			TAK
26.	*Dryocopus martius*	Dzięcioł czarny		OS			TAK
27.	*Dendrocopos medius*	Dzięcioł średni		OS			
28.	*Emberiza calandra*	Potrzeszcz		OS			
29.	*Emberiza citrinella*	Trznadel		OS			
30.	*Emberiza schoeniclus*	Potrzos		OS			
31.	*Emberiza hortulana*	Ortolan		OS		VU	
32.	*Erithacus rubecula*	Rudzik		OS			
33.	*Falco peregrinus*	Sokół wędrowny		OS		VU	TAK
34.	*Ficedula parva*	Muchołówka mała		OS			TAK
35.	*Fringilla coelebs*	Zięba		OS			
36.	*Gallinago gallinago*	Kszyk		OS			TAK
37.	*Glaucidium passerinum*	Sóweczka		OS			TAK
38.	*Garrulus glandarius*	Sójka		OS			
39.	*Grus grus*	Żuraw		OS			TAK
40.	*Haliaeetus albicilla*	Bielik		OS			TAK
41.	*Hirundo rustica*	Dymówka		OS			
42.	*Ixobrychus minutus*	Bączek		OS			
43.	*Lanius collurio*	Gąsiorek		OS			TAK
44.	*Locustella fluviatilis*	Strumieniówka		OS			TAK
45.	*Lophophanes cristatus*	Czubatka		OS			
46.	*Lullula arborea*	Lerka		OS			TAK
47.	*Luscinia megarhynchos*	Słowik rdzawy		OS			
48.	*Luscinia svecica*	Podróżniczek		OS			TAK
49.	*Mergus merganser*	Nurogęś		OS			TAK
50.	*Milvus migrans*	Kania czarna		OS		NT	TAK
51.	*Milvus milvus*	Kania ruda		OS		NT	TAK
52.	*Motacilla alba*	Pliszka siwa		OS			
53.	*Motacilla cinerea*	Pliszka górska		OS			
54.	*Motacilla flava*	Pliszka żółta		OS			
55.	*Muscicapa striata*	Muchołówka szara		OS			
56.	*Oriolus oriolus*	Wilga		OS			
57.	*Panurus biarmicus*	Wąsatka		OS			TAK
58.	*Pandion haliaetus*	Rybołów		OS		VU	TAK
59.	*Parus major*	Bogatka		OS			
60.	*Passer domesticus*	Wróbel		OS			
61.	*Passer montanus*	Mazurek		OS			
62.	*Periparus ater*	Sosnówka		OS			
63.	*Pernis apivorus*	Trzmielojad		OS			TAK
64.	*Phalacrocorax carbo*	Kormoran		OC			TAK
65.	*Phoenicurus ochruros*	Kopciuszek		OS			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz/ CLPP	Pl	Gat. NAT
66.	*Phoenicurus phoenicurus*	Pleszka		OS			
67.	*Phylloscopus collybita*	Pierwiosnek		OS			
68.	*Phylloscopus trochilus*	Piecuszek		OS			
69.	*Phylloscopus sibilatrix*	Świtunka leśna		OS			
70.	*Pica pica*	Sroka		OC			
71.	*Picus viridis*	Dzięcioł zielony		OS			
72.	*Podiceps cristatus*	Perkoz dwuczuby		OS			TAK
73.	*Podiceps grisegena*	Perkoz rdzawoszyi		OS		VU	TAK
74.	*Poecile palustris*	Sikora uboga		OS			
75.	*Pyrrhula pyrrhula*	Gil		OS			
76.	*Regulus regulus*	Mysikrólik		OS			
77.	*Remiz pendulinus*	Remiz		OS			TAK
78.	*Saxicola rubetra*	Pokląskwa		OS		NT	
79.	*Serinus serinus*	Kulczyk		OS			
80.	*Sitta europaea*	Kowalik		OS			
81.	*Strix aluco*	Puszczyk		OS			
82.	*Sturnus vulgaris*	Szpak		OS			
83.	*Sylvia atricapilla*	Kapturka		OS			
84.	*Sylvia borin*	Gajówka		OS			
85.	*Sylvia nisoria*	Jarzębatka		OS			TAK
86.	*Tachybaptus ruficollis*	Perkozek		OS			TAK
87.	*Tringa ochropus*	Samotnik		OS			TAK
88.	*Troglodytes troglodytes*	Strzyżyk		OS			
89.	*Turdus merula*	Kos		OS			
90.	*Turdus philomelos*	Śpiewak		OS			
91.	*Turdus pilaris*	Kwiczoł		OS			
92.	*Upupa epops*	Dudek		OS			TAK
93.	*Vanellus yanellus*	Czajka		OS		EN	TAK
		Ssaki					
1.	*Canis lupus*	Wilk		OS			TAK
2.	*Castor fiber*	Bóbr europejski		OC			TAK
3.	*Eptesicus serotinus*	Mroczek późny		OS			
4.	*Erinaceus europaeus*	Jeż zachodni		OC			
5.	*Lutra lutra*	Wydra		OC			TAK
6.	*Sciurus vulgaris*	Wiewiórka pospolita		OC			
7.	*Sorex araneus*	Ryjówka aksamitna		OC			
8.	*Sorex minutus*	Ryjówka malutka		OC			
9.	*Myotis myotis*	Nocek duży		OS			TAK
10.	*Myotis daubentonii*	Nocek rudy		OS			
11.	*Pipistrellus pygmaeus*	Karlik drobny		OS			
12.	*Pipistrellus pipistrellus*	Karlik malutki		OS			
13.	*Pipistrellus nathusii*	Karlik większy		OS			
14.	*Barbastella barbastellus*	Mopek zachodni		OS			
15.	*Nyctalus noctula*	Borowiec wielki		OS			TAK

Objaśnienia:

OS – ochrona ścisła (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt)

OC – ochrona częściowa (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt)

Kategorie zagrożeń w:

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

- EX – wymarłe
- CR – krytycznie zagrożone

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

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

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

„Polska Czerwona Księga Zwierząt" (PL):

- ExP – gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe
- CR – gatunki skrajnie zagrożone
- EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone
- VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie
- NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia
- LC – gatunki najmniejszej troski

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

Szczegółowa lokalizacja oraz źródło informacji zinwentaryzowanych gatunków zwierząt zamieszczona jest w wykazie stanowiącym osobny tom.

Ochrona strefowa

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz.2183), określa gatunki zwierząt wymagające ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania.

W Nadleśnictwie Kłodawa zlokalizowanych jest 14 stref dla gatunków zwierząt, wymagających ustalenia stref ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania:

- Bocian czarny - 3 strefy,
- Orlik krzykliwy - 1 strefa,
- Sokół wędrowny – 1 strefa,
- Rybołów – 1 strefa.

Strefy ochrony bielika:

- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.35.2016.WT);
- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.32-5-2.2012.WT);

- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.31.2012.KA);
- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.21.2021.JK);
- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.16.2020.JK);
- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.15.2020.JK);
- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.26.2021.JK);
- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.32.2021.JK).

Strefy ochrony bociana czarnego:

- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.60.2015.JK);
- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.73.2015.JK);
- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.26.2017.WT).

Strefa orlika krzykliwego:

- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.73.2015.JK).

Strefa sokoła wędrownego:

- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.14.2020.JK).

Strefa rybołowa:

- Ustanowiono Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WPN-I.6442.24.2021.JK).

Tabela 17 Zestawienie powierzchni ochrony strefowej na gruntach Nadleśnictwie Kłodawa

Strefa całoroczna [ha]	Strefa okresowa [ha]	Łącznie [ha]
133.39	497.16	**630.55**

Szczegółowa lokalizacja stref zamieszczona została w wykazie stanowiącym osobny tom.

Dodatkowo istnieją miejsca gniazdowania ww. gatunków ptaków, w przypadku których z uwagi na różne okoliczności, po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. odstąpiono od utworzenia strefy ochrony ostoi:

- jedno stanowisko dla rybołowa;
- jedno stanowisko dla bociana czarnego;
- trzy stanowiska dla bielika.

3.4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Trwale zrównoważona gospodarka leśna prowadzona według planu urządzenia lasu nie powinna znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.

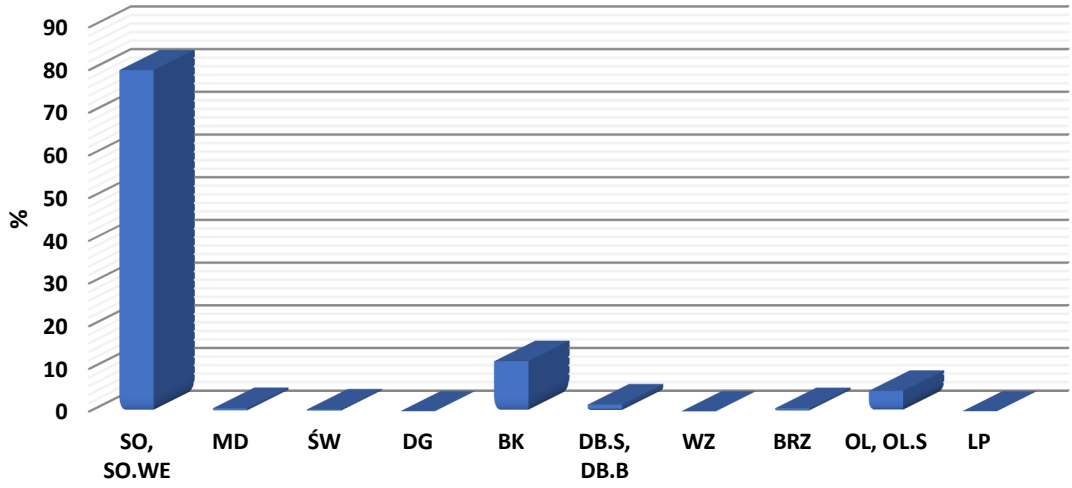
3.4.1.Obszary Natura 2000

Zawarte w Planie wskazania gospodarcze dotyczą również prowadzenia gospodarki leśnej na terenach objętych ochroną w postaci obszarów Natura 2000. Ich wpływ na elementy chronionych siedlisk przyrodniczych oraz na miejsca występowania gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono dany obszar, przedstawiono w dalszej części Prognozy. Poniżej dokonano oceny zasobów leśnych na początek okresu obowiązywania *Planu*, tj. na stan 1.01.2022 r.

Ostoja Barlinecka PLH080071

Udział gatunków panujących

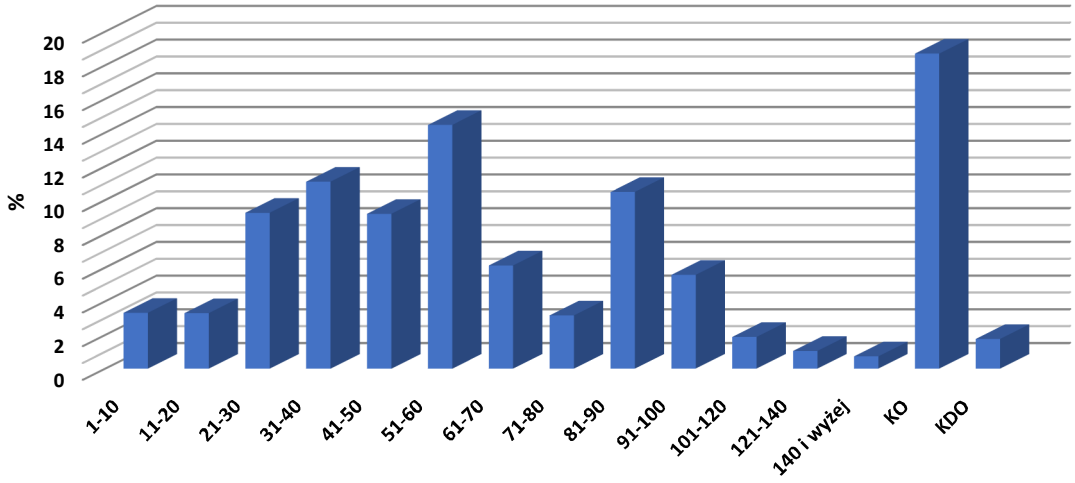
Spośród gatunków w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa największą powierzchnię zajmuje sosna, tj. 6273,55 ha, co stanowi 79,9 % udziału powierzchniowego wszystkich gatunków.



Ryc. 11 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Ostoja Barlinecka PLH080071

Struktura wiekowa

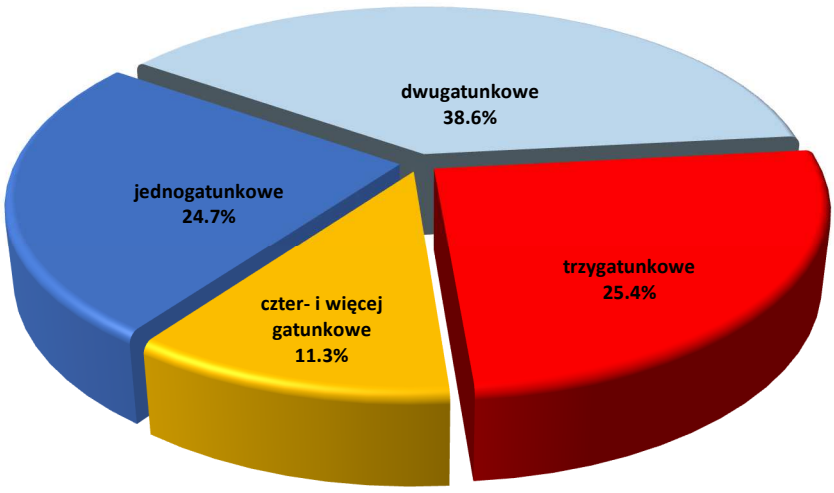
W strukturze wiekowej drzewostanów w obszarze Ostoja Barlinecka PLH080071 na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa dominują drzewostany w klasie odnowienia (KO), zajmując 1459,98 ha, co stanowi 18,61 % powierzchni drzewostanów w obszarze.



Ryc. 12 Zestawienie powierzchni klas wieku na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Ostoja Barlinecka PLH080071

Bogactwo gatunkowe

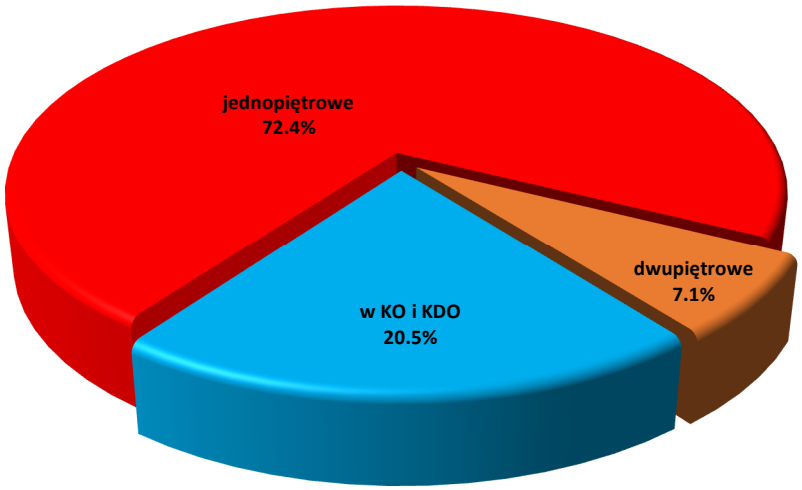
Bogactwo gatunkowe analizowano pod względem ilości gatunków w składzie gatunkowym I i II piętra. Gatunków występujących w formie domieszek w tych warstwach nie brano pod uwagę (ich udział powierzchniowy lub ilościowy nie przekracza 5 %). Na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w granicach obszaru Ostoja Barlinecka PLH080071 drzewostany dwugatunkowe zajmują 38,6 % powierzchni (tj. 3012,68 ha), jednogatunkowe oraz trzygatunkowe są na zbliżonym poziomie, po około 25%.



Ryc. 13 Zestawienie bogactwa gatunkowego wg powierzchni [%] drzewostanów na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Budowa piętrowa

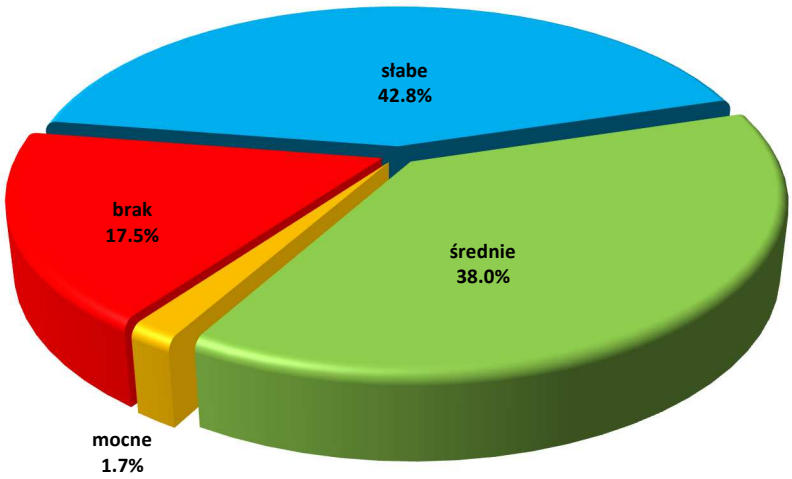
W drzewostanach jednopiętrowych drzewa tworzą jeden pułap wysokości. W drzewostanach dwupiętrowych warstwa drzew składa się z dwóch wyraźnych pięter różnej wysokości.



Ryc. 14 Zestawienie powierzchni[%] drzewostanów wg budowy piętrowej na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071

W granicach obszaru Ostoja Barlinecka na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, które zajmują 72,4 % powierzchni (tj. 5657,37 ha). Drzewostany w KO i KDO stanowią 20,5 % powierzchni (tj. 1597,47 ha).

Borowacenie



Ryc. 15 Zestawienie powierzchni [%] drzewostanów w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 wg borowacenia, na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Z zestawień wynika, że 17,5% (tj. 1365,77 ha) powierzchni drzewostanów na gruntach Nadleśnictwa w obszarze Ostoja Barlinecka zajmują drzewostany, w których pinetyzacja nie występuje. Drzewostany ze słabym borowaceniem zajmują 42,8 % (tj. 3340,96 ha) powierzchni ogółu drzewostanów. Borowaceniu średniemu uległo 38 % (tj. 2967,22 ha). Mocne borowacenie dotyczy 1,7 % drzewostanów w obszarze na gruntach Nadleśnictwa (tj. 136,57 ha).

Zachowanie trwałości zasobów przyrody i poprawa jej stanu są warunkami determinującymi gospodarkę leśną, dlatego też podejmowanie działań wynikających z planowania prac związanych z gospodarką leśną opartą na wyżej wymienionych zasadach, będzie sprzyjało minimalizowaniu negatywnego zjawiska, jakim jest borowacenie.

Monotypizacja

W drzewostanach Nadleśnictwa Kłodawa położonych w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Barlinecka monotypizacja nie występuje.

Neofityzacja

Na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru stwierdzono w drzewostanach7 gatunków drzew i krzewów obcych (zapisane w bazie danych Taksator).

Tabela 18 Neofyzacja na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071

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	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień	
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieleń					
daglezja zielona			9	3,45	54	2	1	1	3	70
dąb czerwony			7	3,01	38	1	2		5	53
kasztanowiec biały					6			1	1	8
robinia akacjowa					24	1	1	20	4	50
sosna wejmutka	1	1,40	1	0,26	11			2	3	18
śnieguliczka biała								3		3
żywotnik zachodni								1		1

Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin

Określając listę gatunków roślin chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urządzeniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2020/2021), Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Kłodawa (KRAMEKO 2012), waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa, dokumentacji do planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000.

Tabela 19 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków grzybów, w tym grzybów zlichenizowanych (porostów) zlokalizowanych w obszarze Ostoja Barlinecka na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	KZ
Grzyby				
1.	*Calvatia gigantea*	Purchawica olbrzymia		
2.	*Hericium coralloides*	Soplówka bukowa	OC	V
3.	*Sparassis crispa*	Siedzuń sosnowy		R
Porosty				
1.	*Cladonia sp.*	Chrobotki	OC	
2.	*Cetraria islandica*	Płucnica islandzka	OC	VU
3.	*Evernia prunastri*	Mąkla tarniowa	-	NT
4.	*Usnea dasypoga*	Brodaczka zwyczajna	OC	VU

Objaśnienia:

SP – status prawny

OS – ochrona ścisła (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów)

OC – ochrona częściowa (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów)

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

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

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

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

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

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

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

R – rzadki

I – o nieokreślonym znaczeniu.

Tabela 20 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin w obszarze Ostoja Barlinecka na gruntach N-ctwa Kłodawa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Wlkp.	Torf.	RCdPZ
***Bryophyta* - Mchy**									
1.	*Dicranum polysetum*	Widłozął kędzierzawy	OC						
2.	*Dicranum scoparium*	Widłozął miotlasty	OC						
3.	*Sphagnum sp.*	Torfowiec	OC						
4.	*Pleurozium schreberi*	Rokietnik pospolity	OC						
5.	*Pseudoscleropodium purum*	Brodawkowiec czysty	OC						
***Pteridophyta* - Paprotniki**									

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Wlkp.	Torf.	RCdPZ
1.	*Osmunda regalis*	Długosz królewski	OS		VU				
2.	*Ophioglossum vulgatum*	Nasięźrzał pospolity	OS		VU	V	V		T
3.	*Matteucia struthiopteris*	Pióropusznik strusi	OC						
4.	*Lycopodium clavatum*	Widłak goździsty	OC		NT		R		T
5.	*Lycopodium annotinum*	Widłak jałowcowaty	OC		NT		R		T
***Spermatophyta* – Nasienne**									
1.	*Ledum palustre*	Bagno zwyczajne	OC				V		T
2.	*Menyanthes trifoliata*	Bobrek trójlistkowy	OC						
3.	*Geranium sylvaticum*	Bodziszek leśny			NT				
4.	*Scilla bifolia*	Cebulica dwulistna	OC						
5.	*Taxus baccata*	Cis pospolity	OC	VU		R	R		T
6.	*Allium ursinum*	Czosnek niedźwiedzi	OC			V	E		T
7.	*Neottia nidus-avis*	Gnieźnik leśny	OC						
8.	*Nymphaea alba*	Grzybienie białe	OC						T
9.	*Caldium mariscus*	Kłoć wiechowata	OS		NT	R	R	R	
10.	*Helichrysum arenarium*	Kocanki piaskowe	OC						
11.	*Epipactis helleborine*	Kruszczyk szerokolistny	OC						T
12.	*Dactylorhiza incarnata*	Kukułka (storczyk) krwista	OC		NT		V	R	T
13.	*Listera ovata*	Listera jajowata	OC						
14.	*Digitalis grandiflora*	Naparstnica zwyczajna	OC						
15.	*Andromeda polifolia*	Modrzewnica zwyczajna	OC						
16.	*Aquilegia vulgaris*	Orlik pospolity	OC			V	K		T
17.	*Rhynchospora alba*	Przygiełka biała			NT	V	E	V	T
18.	*Rhynchospora fusca*	Przygiełka brunatna	OS	VU	EN	E	E	E	T
19.	*Atropa belladonna*	Pokrzyk wilcza jagoda	OC	NT					
20.	*Drosera rotundifolia*	Rosiczka okrągłolistna	OS		NT	I	V		T
21.	*Ornithogalum collinum*	Śniedek cienkolistny	OS		VU				
22.	*Galanthus nivalis*	Śnieżyczka przebiśnieg	OC			I	I		T
23.	*Anemone sylvestris*	Zawilec wielkokwiatowy	OC						

Objaśnienia:

OS – ochrona ścisła (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin)

OC – ochrona częściowa (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin)

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

Ex – gatunki całkowicie wymarłe w Polsce; Ew – gatunki wymarłe w naturze; CR – krytycznie zagrożone; En – zagrożone; VU – narażone; LR – gatunki niskiego ryzyka; DD – stopień zagrożenia trudny do określenia z braku danych;

PL – Polska Czerwona Lista Paprotników i Roślin Kwiatowych (Kaźmierczakowa R. (red.). *Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych.* Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2016)

Ex – takson całkowicie wymarły; EW – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach; RE – takson wymarły na obszarze Polski; REW – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach na obszarze Polski; CR – krytycznie zagrożony; EN – zagrożony; VU – narażony; NT – bliski zagrożenia; DD – takson, którego stopień zagrożenia nie może być określony z powodu braku wystarczających informacji

PZ – Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Pomorza Zachodniego (Żukowski, Jackowiak 1995)

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

Wlkp. – Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Wielkopolski (Żukowski, Jackowiak 1995)

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

Torf – Zagrożone Gatunki Flory Torfowisk (Jasnowska J., Jasnowski M. 1977)

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

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

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

Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt

Tworząc zestawienie listy gatunków zwierząt (bezkręgowców i kręgowców) chronionych, zagrożonych i ginących wykorzystano materiały oraz dane uzyskane podczas kameralnych i terenowych prac urządzeniowych (BULiGL Oddz. Gorzów Wielkopolski, lata 2020/2021). Oparto się na: Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Kłodawa na lata 2012-2020, aktualnej waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa, inwentaryzacji sów w 2011r., inwentaryzacji kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej 2012 r. i 2013 r., w ramach projektu „Ochrona siedlisk in situ w Nadleśnictwie Kłodawa i Nadleśnictwie Rokita" oraz na monitoringu gągoła (jesień 2020). Wykorzystano ponadto informacje zawarte w dokumentacji planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 w granicach Nadleśnictwa.

Tabela 21 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt (bezkręgowców i kręgowców) w obszarze Ostoja Barlinecka na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz/ CLPP	Pl	Gat. NAT
Mięczaki							
1.	*Anodonta cygnea*	Szczeżuja wielka		OC		EN	
2	*Anisus vorticulus*	Zatoczek łamliwy		OS			
3.	*Pseudoanodonta complanata*	Szczeżuja spłaszczona		OC			
Owady							
1.	*Bombus lapidarius*	Trzmiel kamiennik		OC			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz/ CLPP	Pl	Gat. NAT
2.	*Bombus sylvarum*	Trzmiel rudoszary		OC			
3.	*Bombus pascuorum*	Trzmiel rudy		OC			
4.	*Carabus auronitens*	Biegacz zielonozłoty		OC			
5.	*Carabus coriaceus*	Biegacz skórzasty		OC			
6.	*Cordulegaster boltonii*	Szklarnik leśny		OC	VU		
7.	*Formica polyctena*	Mrówka ćmawa		OC	NT		
8.	*Formica rufa*	Mrówka rudnica		OC	NT		
9.	*Leucorrhinia pectoralis*	Zalotka większa		OS			TAK
10.	*Ophiogomphus cecilia*	Trzepla zielona		OS			
Płazy							
1.	*Bombina bombina*	Kumak nizinny		OS			TAK
2.	*Bufo bufo*	Ropucha szara		OC			
3.	*Hyla arborea*	Rzekotka drzewna		OS			
4.	*Lissotriton vulgaris*	Traszka zwyczajna		OC			
5.	*Pelophylax esculentus*	Żaba wodna		OC			
6.	*Pelophylax ridibundus*	Żaba śmieszka		OC			
7.	*Pseudepidalea viridis*	Ropucha zielona		OS			
8.	*Rana arvalis*	Żaba moczarowa		OS			
9.	*Rana temporaria*	Żaba trawna		OC			
10.	*Triturus cristatus*	Traszka grzebieniasta		OS	NT		TAK
Gady							
1.	*Anguis fragilis*	Padalec zwyczajny		OC			
2.	*Coronella austriaca*	Gniewosz plamisty		OS	VU		
3.	*Lacerta agilis*	Jaszczurka zwinka		OC			TAK
4.	*Natrix natrix*	Zaskroniec zwyczajny		OC			
5.	*Vipera berus*	Żmija zygzakowata		OC			
6.	*Lacerta vivipara*	Jaszczurka żyworodna		OC			TAK
Ptaki							
1.	*Anas crecca*	Cyraneczka zwyczajna		-		VU	TAK
2.	*Anas clypeata*	Płaskonos		OS		VU	TAK
3.	*Accipiter gentilis*	Jastrząb gołębiarz		OS			
4.	*Aquila pomarina*	Orlik krzykliwy		OS		LC	TAK
5.	*Apus apus*	Jerzyk		OS			
6.	*Ardea cinerea*	Czapla siwa		OC			TAK
7.	*Asio otus*	Uszatka		OS			
8.	*Athene noctua*	Pójdźka		OS			
9.	*Alcedo atthis*	Zimorodek		OS		LC	TAK
10.	*Aythya ferina*	Głowienka zwyczajna			VU		
11.	*Bubo bubo*	Puchacz		OS		NT	
12.	*Bucephala clangula*	Gągoł		OS			TAK
13.	*Buteo buteo*	Myszołów		OS			
14.	*Certhia familiaris*	Pełzacz leśny		OS			
15.	*Chroicocephalus ridibundus*	Śmieszka		OS			TAK
16.	*Ciconia ciconia*	Bocian biały		OS			TAK
17.	*Ciconia nigra*	Bocian czarny		OS			TAK
18.	*Circus aeruginosus*	Błotniak stawowy		OS			
19.	*Corvus monedula*	Kawka		OS			
20.	*Coccothraustes coccothraustes*	Grubodziób		OS			
21.	*Columba oenas*	Siniak		OS			TAK
22.	*Corvus frugilegus*	Gawron		OS		VU	
23.	*Crex crex*	Derkacz		OS		VU	
24.	*Cuculus canorus*	Kukułka		OS			
25.	*Cygnus olor*	Łabędź niemy		OS			TAK
26.	*Dryocopus martius*	Dzięcioł czarny		OS			TAK
27.	*Dendrocopos medius*	Dzięcioł średni		OS			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz/ CLPP	Pl	Gat. NAT
28.	*Emberiza calandra*	Potrzeszcz		OS			
29.	*Emberiza citrinella*	Trznadel		OS			
30.	*Emberiza schoeniclus*	Potrzos		OS			
31.	*Emberiza hortulana*	Ortolan		OS		VU	
32.	*Erithacus rubecula*	Rudzik		OS			
33.	*Falco peregrinus*	Sokół wędrowny		OS		VU	TAK
34.	*Ficedula parva*	Muchołówka mała		OS			TAK
35.	*Fringilla coelebs*	Zięba		OS			
36.	*Gallinago gallinago*	Kszyk		OS			TAK
37.	*Glaucidium passerinum*	Sóweczka		OS			TAK
38.	*Garrulus glandarius*	Sójka		OS			
39.	*Grus grus*	Żuraw		OS			TAK
40.	*Haliaeetus albicilla*	Bielik		OS			TAK
41.	*Hirundo rustica*	Dymówka		OS			
42.	*Ixobrychus minutus*	Bączek		OS			
43.	*Lanius collurio*	Gąsiorek		OS			TAK
44.	*Locustella fluviatilis*	Strumieniówka		OS			TAK
45.	*Lophophanes cristatus*	Czubatka		OS			
46.	*Lullula arborea*	Lerka		OS			TAK
47.	*Luscinia megarhynchos*	Słowik rdzawy		OS			
48.	*Luscinia svecica*	Podróżniczek		OS			TAK
49.	*Mergus merganser*	Nurogęś		OS			TAK
50.	*Milvus migrans*	Kania czarna		OS		NT	TAK
51.	*Milvus milvus*	Kania ruda		OS		NT	TAK
52.	*Motacilla alba*	Pliszka siwa		OS			
53.	*Motacilla cinerea*	Pliszka górska		OS			
54.	*Motacilla flava*	Pliszka żółta		OS			
55.	*Muscicapa striata*	Muchołówka szara		OS			
56.	*Oriolus oriolus*	Wilga		OS			
57.	*Panurus biarmicus*	Wąsatka		OS			TAK
58.	*Pandion haliaetus*	Rybołów		OS		VU	TAK
59.	*Parus major*	Bogatka		OS			
60.	*Passer domesticus*	Wróbel		OS			
61.	*Passer montanus*	Mazurek		OS			
62.	*Periparus ater*	Sosnówka		OS			
63.	*Pernis apivorus*	Trzmielojad		OS			TAK
64.	*Phalacrocorax carbo*	Kormoran		OC			TAK
65.	*Phoenicurus ochruros*	Kopciuszek		OS			
66.	*Phoenicurus phoenicurus*	Pleszka		OS			
67.	*Phylloscopus collybita*	Pierwiosnek		OS			
68.	*Phylloscopus trochilus*	Piecuszek		OS			
69.	*Phylloscopus sibilatrix*	Świtunka leśna		OS			
70.	*Pica pica*	Sroka		OC			
71.	*Picus viridis*	Dzięcioł zielony		OS			
72.	*Podiceps cristatus*	Perkoz dwuczuby		OS			TAK
73.	*Podiceps grisegena*	Perkoz rdzawoszyi		OS		VU	TAK
74.	*Poecile palustris*	Sikora uboga		OS			
75.	*Pyrrhula pyrrhula*	Gil		OS			
76.	*Regulus regulus*	Mysikrólik		OS			
77.	*Remiz pendulinus*	Remiz		OS			TAK
78.	*Saxicola rubetra*	Pokląskwa		OS		NT	
79.	*Serinus serinus*	Kulczyk		OS			
80.	*Sitta europaea*	Kowalik		OS			
81.	*Strix aluco*	Puszczyk		OS			
82.	*Sturnus vulgaris*	Szpak		OS			
83.	*Sylvia atricapilla*	Kapturka		OS			
84.	*Sylvia borin*	Gajówka		OS			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz/ CLPP	Pl	Gat. NAT
85.	*Sylvia nisoria*	Jarzębatka		OS			TAK
86.	*Tachybaptus ruficollis*	Perkozek		OS			TAK
87.	*Tringa ochropus*	Samotnik		OS			TAK
88.	*Troglodytes troglodytes*	Strzyżyk		OS			
89.	*Turdus merula*	Kos		OS			
90.	*Turdus philomelos*	Śpiewak		OS			
91.	*Turdus pilaris*	Kwiczoł		OS			
92.	*Upupa epops*	Dudek		OS			TAK
93.	*Vanellus yanellus*	Czajka		OS		EN	TAK
Ssaki							
1.	*Canis lupus*	Wilk		OS			TAK
2.	*Castor fiber*	Bóbr europejski		OC			TAK
3.	*Eptesicus serotinus*	Mroczek późny		OS			
4.	*Erinaceus europaeus*	Jeż zachodni		OC			
5.	*Lutra lutra*	Wydra		OC			TAK
6.	*Sciurus vulgaris*	Wiewiórka pospolita		OC			
7.	*Sorex araneus*	Ryjówka aksamitna		OC			
8.	*Sorex minutus*	Ryjówka malutka		OC			
9.	*Myotis myotis*	Nocek duży		OS			TAK
10.	*Myotis daubentonii*	Nocek rudy		OS			
11.	*Pipistrellus pygmaeus*	Karlik drobny		OS			
12.	*Pipistrellus pipistrellus*	Karlik malutki		OS			
13.	*Pipistrellus nathusii*	Karlik większy		OS			
14.	*Barbastella barbastellus*	Mopek zachodni		OS			
15.	*Nyctalus noctula*	Borowiec wielki		OS			TAK

Objaśnienia:

OS – ochrona ścisła Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt)

OC – ochrona częściowa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt)

Kategorie zagrożeń w:

„Polska Czerwona Lista Zwierząt" (Cz):

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

„Polska Czerwona Księga Zwierząt" (PL):

- ExP – gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe
- CR – gatunki skrajnie zagrożone
- EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone
- VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie
- NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia
- LC – gatunki najmniejszej troski

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

Przedmioty ochrony:

- Siedliska przyrodnicze

Tabela 22 Zestawienie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 (kolorem ciemno zielonym wyróżniono leśne siedliska przyrodnicze a na czerwono siedliska priorytetowe).

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa**
1	2	3	4	5	6
1.	3140	Twardowodne oligo-i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic	**B**	-	-
2.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	**A**	-	-
3.	3160	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	**C**	-	-
4.	6510	Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	**A**	-	-
5.	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	**B**	1	0,33
6.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	**B**	3	0,65
7.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	**B**	1	0,55
8.	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*	**B**	1	0,05
9.	7210	Torfowiska nakredowe *(Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis)*	**B**	-	-
10.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	**B**	-	-
11.	9110	Kwaśne buczyny	**B**	117	510,66
12.	9130	Żyzne buczyny	**A**	76	278,99
13.	9160	Grąd subatlantycki	**B**	37	163,74
14.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	**A**	-	-
15.	9190	Kwaśne dąbrowy	**B**	5	15,79
16.	91D0*	Bory i lasy bagienne	**C**	12	27,18
17.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	**B**	35	55,36

- **Gatunki roślin i gatunki zwierząt**

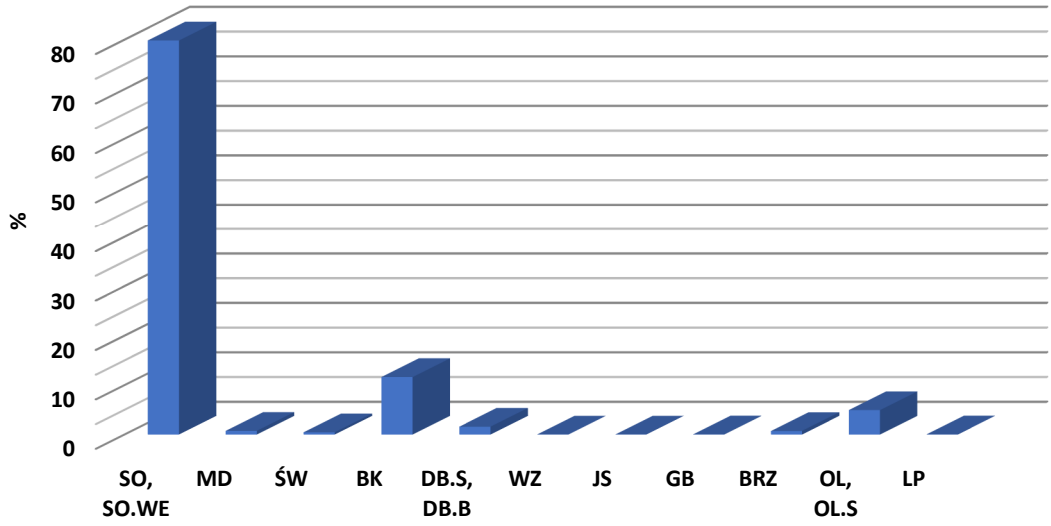
Tabela 23 Gatunki zwierząt będące przedmiotami ochrony Ostoja Barlinecka PLH080071

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
1	2	3
Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG		
I 4056 Zatoczek łamliwy B	Zamieszkuje drobne zbiorniki wód stojących, z czystą i wypłaconą roślinnością, starorzecza, rozlewiska, zabagnienia, zbiorniki wodne na torfowiskach.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO.
A 1188 Kumak nizinny B	Preferuje ciepłe i płytkie zbiorniki wodne o bogatej roślinności, starorzecza, stawy rybne, oczka wodne, rowy melioracyjne.	W zasięgu SOO na gruntach N-ctwa jest informacja o 4 stanowiskach gatunku.
M 1337 Bóbr europejski C	Siedlisko: rzeki, zalewy, jeziora o stałym poziomie wód, strumienie, małe cieki przepływowe przy spiętrzeniach wody, niewielkie bagienka, torfowiska oraz obniżenia terenu gdzie występują osiki i topole.	W zasięgu SOO na gruntach N-ctwa jest informacja o 13 stanowiskach gatunku.
R 1220 Żółw błotny B	Występuje w starorzeczach, naturalnych eutroficznych zbiornikach wodnych, torfowiska przejściowe, trzęsawiska. Rozmnażają się najczęściej na wydmach śródlądowych z murawami.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach obszaru.
I 1042 Zalotka większa B	Miejsce występowania naturalne jeziora eutroficzne oraz naturalne jeziora dystroficzne, oligotroficzne i mezotroficzne wody z podmokłymi łąkami .	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach obszaru.
M 1355 Wydra B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym.	W zasięgu obszaru na gruntach N-ctwa jest informacja o 8 stanowiskach gatunku.
I 1060 Czerwończyk nieparek C	Zamieszkuje środowiska wilgotnych łąk i torfowisk niskich, w dolinach rzek, tereny nadwodne, obrzeża rowów melioracyjnych.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach obszaru.
A1166 Traszka grzebieniasta B	Jest gatunkiem ziemno-wodnym, spośród wszystkich krajowych traszek jest najsilniej związana ze środowiskiem wodnym. W okresie godowym spotkać ją można w różnego rodzaju zbiornikach wodnych, jak stawy (także w ogrodach), rowy, starorzecza. Zasiedla też sadzawki, a nawet doły po torfie, żwirze czy glinianki. Często pojawia się w okolicach źródeł. Preferuje wody stojące, rzadziej wybiera te o wolnym nurcie.	W zasięgu obszaru na gruntach N-ctwa jest informacja o 1 stanowiskach gatunku.
I 1016 Poczwarówka jajowata B	Występuje w zalewanych mulistych brzegach rzek, torfowiskach nakredowych, torfowiskach alkaicznych, szuwarach wielkoturzycowych.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach obszaru.

Puszcza Barlinecka PLB080001

Udział gatunków panujących

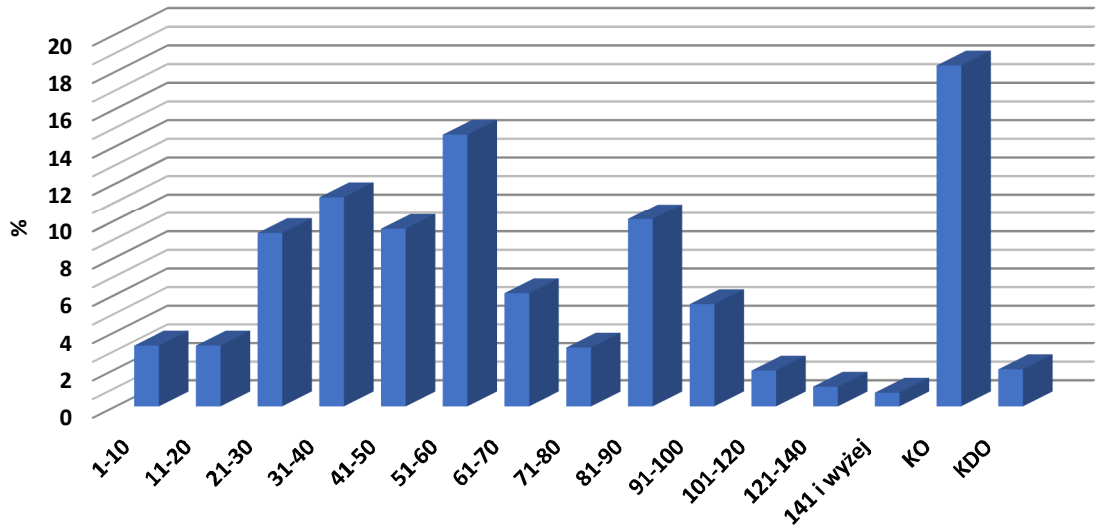
W drzewostanach Nadleśnictwa Kłodawa, w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Barlinecka największą powierzchnię zajmuje sosna, tj. 6279,05 ha, co stanowi 79,83 % udziału powierzchniowego wszystkich gatunków.



Ryc. 16 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001

Struktura wiekowa

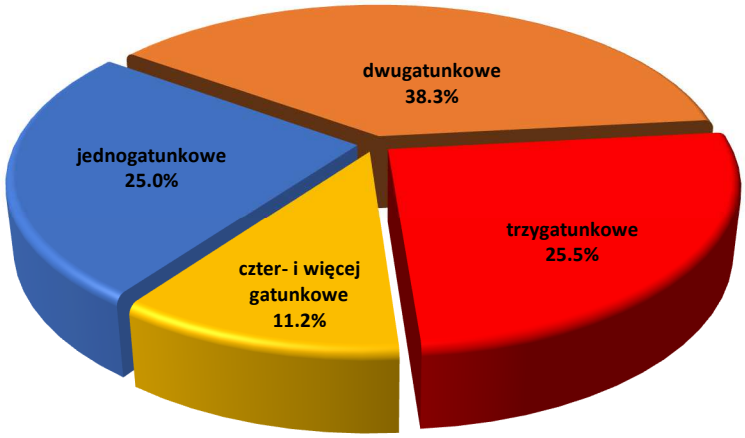
W strukturze wiekowej drzewostanów Nadleśnictwa Kłodawa ,w obszarze Puszcza Barlinecka PLB080001 dominują drzewostany w KO, zajmując 1449,73 ha, co stanowi 18,43% powierzchni drzewostanów w obszarze.



Ryc. 17 Zestawienie powierzchni wg klas wieku na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001

Bogactwo gatunkowe

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

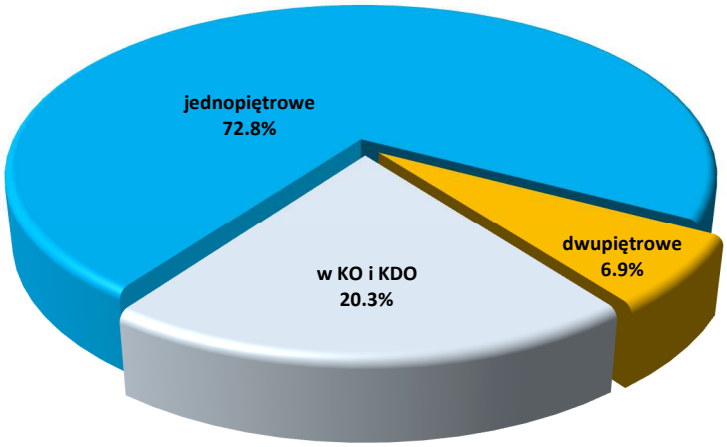


Ryc. 18 Zestawienie powierzchni [%] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001

Z powyższego wykresu wynika, że w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Barlinecka na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa drzewostany dwugatunkowe stanowią 38,3 % powierzchni (tj. 2999,08 ha), drzewostany jedno i trzygatunkowe są na podobnym poziomie około 25%, zaś cztero - i więcej gatunkowe zajmują 11,2 % powierzchni drzewostanów (tj. 879,65 ha).

Budowa piętrowa

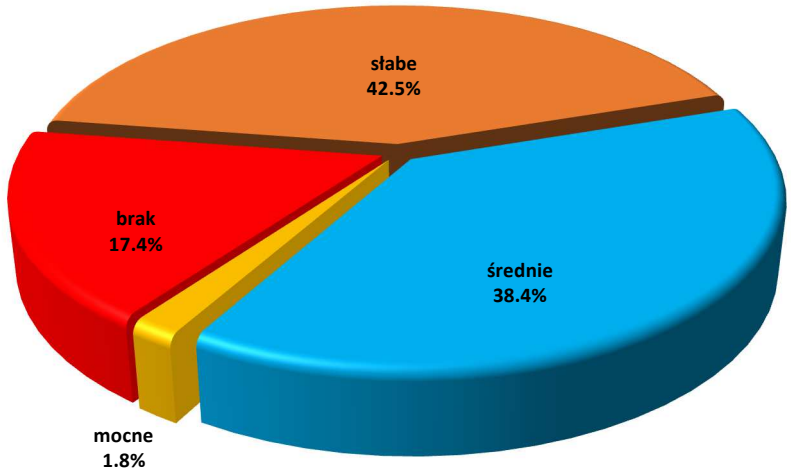
W drzewostanach jednopiętrowych drzewa tworzą jeden pułap wysokości. W drzewostanach dwupiętrowych warstwa drzew składa się z dwóch wyraźnych pięter różnej wysokości.



Ryc. 19 Zestawienie powierzchni[%] drzewostanów wg budowy piętrowej na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001

W granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001 na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, które zajmują 72,8 % (tj. 5695,31 ha) powierzchni. Drzewostany w KO i KDO stanowią 20,3 % powierzchni (tj. 1587,22 ha). Drzewostany dwupiętrowe zajmują 6,9 % powierzchni ogółu drzewostanów (tj. 542,53 ha).

Borowacenie



Ryc. 20 Zestawienie powierzchni [%] drzewostanów wg form degradacji – borowacenie, na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001.

Z przedstawionego wykresu wynika, iż w 17,4% (tj. 1362,15 ha) drzewostanów w obszarze Puszcza Barlinecka PLB080001 na gruntach Nadleśnictwa pinetyzacja nie występuje. Drzewostany ze słabym borowaceniem zajmują ok 42 % (tj. 3321,81 ha) powierzchni. Borowaceniu średniemu uległo 38,4% drzewostanów (tj. 3003,05 ha). Mocne borowacenie dotyczy 1,8% ogółu drzewostanów (tj. 138,05 ha).

Zachowanie trwałości zasobów przyrody i poprawa jej stanu są warunkami determinującymi gospodarkę leśną, dlatego też podejmowanie działań wynikających z planowania prac związanych z gospodarką leśną opartą na wyżej wymienionych zasadach, będzie sprzyjało minimalizowaniu negatywnego zjawiska, jakim jest borowacenie.

Monotypizacja

W drzewostanach w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa monotypizacja nie występuje.

Neofityzacja

Na gruntach Nadleśnictwa w zasięgu obszaru stwierdzono w drzewostanach 7 gatunków drzew i krzewów obcych (zapisane w bazie danych Taksator).

Tabela 24 Neofyzacja na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001

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	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień	
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieleń					
daglezja zielona			9	3,45	53	2	1	1	3	69
dąb czerwony			7	3,01	37	1	2		5	52
kasztanowiec biały					6			1	2	9
robinia akacjowa					28	2	1	22	6	59
sosna wejmutka	1	1,40	1	0,26	11			2	3	18
śnieguliczka biała								3		3
żywotnik zachodni								1		1

Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin

Określając listę gatunków roślin chronionych, zagrożonych i rzadkich opierano się na: terenowych pracach urządzeniowych (BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2020/2021), Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Kłodawa (KRAMEKO 2012), waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa, dokumentacji do planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000.

Tabela 25 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków grzybów, w tym grzybów zlichenizowanych (porostów) zlokalizowanych w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	SP	KZ
Grzyby				
1.	*Calvatia gigantea*	Purchawica olbrzymia		
2.	*Hericium coralloides*	Soplówka bukowa	OC	V
3.	*Sparassis crispa*	Siedzuń sosnowy		R
Porosty				
1.	*Cladonia sp.*	Chrobotki	OC	
2.	*Cetraria islandica*	Płucnica islandzka	OC	VU
3.	*Evernia prunastri*	Mąkla tarniowa	-	NT
4.	*Usnea dasypoga*	Brodaczka zwyczajna	OC	VU

Objaśnienia:

SP – status prawny

OS – ochrona ścisła (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów)

OC – ochrona częściowa (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów)

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

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

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

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

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

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

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

R – rzadki

I – o nieokreślonym znaczeniu.

Tabela 26 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin zlokalizowanych w obszarze Puszcza Barlinecka na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Wlkp.	Torf.	RCdPZ
***Bryophyta* - Mchy**									
1.	*Dicranum polysetum*	Widłozą kędzierzawy	OC						
2.	*Dicranum scoparium*	Widłozą miotlasty	OC						
3.	*Sphagnum sp.*	Torfowiec	OC						
4.	*Pleurozium schreberi*	Rokietnik pospolity	OC						
5.	*Pseudoscleropodium purum*	Brodawkowiec czysty	OC						
***Pteridophyta* - Paprotniki**									
1.	*Osmunda regalis*	Długosz królewski	OS		VU				
2.	*Ophioglossum vulgatum*	Nasięźrzał pospolity	OS		VU	V	V		T
3.	*Matteucia struthiopteris*	Pióropusznik strusi	OC						
4.	*Lycopodium clavatum*	Widłak goździsty	OC		NT		R		T
5.	*Lycopodium annotinum*	Widłak jałowcowaty	OC		NT		R		T
***Spermatophyta* – Nasienne**									
1.	*Ledum palustre*	Bagno zwyczajne	OC				V		T
2.	*Menyanthes trifoliata*	Bobrek trójlistkowy	OC						
3.	*Geranium sylvaticum*	Bodziszek leśny			NT				
4.	*Scilla bifolia*	Cebulica dwulistna	OC						
5.	*Taxus baccata*	Cis pospolity	OC	VU		R	R		T
6.	*Allium ursinum*	Czosnek niedźwiedzi	OC			V	E		T
7.	*Neottia nidus-avis*	Gnieźnik leśny	OC						
8.	*Nymphaea alba*	Grzybienie białe	OC						T
9.	*Caldium mariscus*	Kłoć wiechowata	OS		NT	R	R	R	
10.	*Helichrysum arenarium*	Kocanki piaskowe	OC						
11.	*Epipactis helleborine*	Kruszczyk szerokolistny	OC						T
12.	*Dactylorhiza incarnata*	Kukułka (storczyk) krwista	OC		NT		V	R	T
13.	*Listera ovata*	Listera jajowata	OC						
14.	*Digitalis grandiflora*	Naparstnica zwyczajna	OC						
15.	*Andromeda polifolia*	Modrzewnica zwyczajna	OC						

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ochr. gat.	PCKR	PL	PZ	Wlkp.	Torf.	RCdPZ
16.	*Aquilegia vulgaris*	Orlik pospolity	OC			V	K		T
17.	*Rhynchospora alba*	Przygiełka biała			NT	V	E	V	T
18.	*Rhynchospora fusca*	Przygiełka brunatna	OS	VU	EN	E	E	E	T
19.	*Atropa belladonna*	Pokrzyk wilcza jagoda	OC	NT					
20.	*Drosera rotundifolia*	Rosiczka okrągłolistna	OS		NT	I	V		T
21.	*Ornithogalum collinum*	Śniedek cienkolistny	OS		VU				
22.	*Galanthus nivalis*	Śnieżyczka przebiśnieg	OC			I	I		T
23.	*Anemone sylvestris*	Zawilec wielkokwiatowy	OC						

Objaśnienia:

OS – ochrona ścisła (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin)

OC – ochrona częściowa (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin)

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

Ex – gatunki całkowicie wymarłe w Polsce; Ew – gatunki wymarłe w naturze; CR – krytycznie zagrożone; En – zagrożone; VU – narażone; LR – gatunki niskiego ryzyka; DD – stopień zagrożenia trudny do określenia z braku danych;

PL – Polska Czerwona Lista Paprotników i Roślin Kwiatowych (Kaźmierczakowa R. (red.). *Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych.* Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2016)

Ex – takson całkowicie wymarły; EW – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach; RE – takson wymarły na obszarze Polski; REW – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach na obszarze Polski; CR – krytycznie zagrożony; EN – zagrożony; VU – narażony; NT – bliski zagrożenia; DD – takson, którego stopień zagrożenia nie może być określony z powodu braku wystarczających informacji

PZ – Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Pomorza Zachodniego (Żukowski, Jackowiak 1995)

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

Wlkp. – Ginące i Zagrożone Rośliny Naczyniowe Wielkopolski (Żukowski, Jackowiak 1995)

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

Torf – Zagrożone Gatunki Flory Torfowisk (Jasnowska J., Jasnowski M. 1977)

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

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

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

Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt

Tworząc zestawienie gatunków zwierząt (bezkręgowców i kręgowców) chronionych, zagrożonych i ginących wykorzystano materiały oraz dane uzyskane podczas kameralnych i terenowych prac urządzeniowych (BULiGL Oddz. Gorzów Wielkopolski, lata 2020/2021). Oparto się na: Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Kłodawa na lata 2012-2020, aktualnej waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa, inwentaryzacji sów w 2011r., inwentaryzacji kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej 2012 r. oraz w 2013 r. w ramach projektu „Ochrona siedlisk in situ w Nadleśnictwie Kłodawa i Nadleśnictwie Rokita" oraz na monitoringu gągoła (jesień 2020). Wykorzystano ponadto informacje zawarte w dokumentacji planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000, w granicach Nadleśnictwa.

Tabela 27 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt (bezkręgowców i kręgowców) w obszarze Puszcza Barlinecka na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz/ CLPP	Pl	Gat. NAT
Mięczaki							
1.	*Anodonta cygnea*	Szczeżuja wielka		OC		EN	
2	*Anisus vorticulus*	Zatoczek łamliwy		OS			
3.	*Pseudoanodonta complanata*	Szczeżuja spłaszczona		OC			
Owady							
1.	*Bombus lapidarius*	Trzmiel kamiennik		OC			
2.	*Bombus sylvarum*	Trzmiel rudoszary		OC			
3.	*Bombus pascuorum*	Trzmiel rudy		OC			
4.	*Carabus auronitens*	Biegacz zielonozłoty		OC			
5.	*Carabus coriaceus*	Biegacz skórzasty		OC			
6.	*Cordulegaster boltonii*	Szklarnik leśny		OC	VU		
7.	*Formica polyctena*	Mrówka ćmawa		OC	NT		
8.	*Formica rufa*	Mrówka rudnica		OC	NT		
9.	*Leucorrhinia pectoralis*	Zalotka większa		OS			TAK
10.	*Ophiogomphus cecilia*	Trzepla zielona		OS			
Płazy							
1.	*Bombina bombina*	Kumak nizinny		OS			TAK
2.	*Bufo bufo*	Ropucha szara		OC			
3.	*Hyla arborea*	Rzekotka drzewna		OS			
4.	*Lissotriton vulgaris*	Traszka zwyczajna		OC			
5.	*Pelophylax esculentus*	Żaba wodna		OC			
6.	*Pelophylax ridibundus*	Żaba śmieszka		OC			
7.	*Pseudepidalea viridis*	Ropucha zielona		OS			
8.	*Rana arvalis*	Żaba moczarowa		OS			
9.	*Rana temporaria*	Żaba trawna		OC			
10.	*Triturus cristatus*	Traszka grzebieniasta		OS	NT		TAK
Gady							
1.	*Anguis fragilis*	Padalec zwyczajny		OC			
2.	*Coronella austriaca*	Gniewosz plamisty		OS	VU		
3.	*Lacerta agilis*	Jaszczurka zwinka		OC			TAK
4.	*Natrix natrix*	Zaskroniec zwyczajny		OC			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz/ CLPP	Pl	Gat. NAT
5.	*Vipera berus*	Żmija zygzakowata		OC			
6.	*Lacerta vivipara*	Jaszczurka żyworodna		OC			TAK
Ptaki							
1.	*Anas crecca*	Cyraneczka zwyczajna		-		VU	TAK
2.	*Anas clypeata*	Płaskonos		OS		VU	TAK
3.	*Accipiter gentilis*	Jastrząb gołębiarz		OS			
4.	*Aquila pomarina*	Orlik krzykliwy		OS		LC	TAK
5.	*Apus apus*	Jerzyk		OS			
6.	*Ardea cinerea*	Czapla siwa		OC			TAK
7.	*Asio otus*	Uszatka		OS			
8.	*Athene noctua*	Pójdźka		OS			
9.	*Alcedo atthis*	Zimorodek		OS		LC	TAK
10.	*Aythya ferina*	Głowienka zwyczajna			VU		
11.	*Bubo bubo*	Puchacz		OS		NT	
12.	*Bucephala clangula*	Gągoł		OS			TAK
13.	*Buteo buteo*	Myszołów		OS			
14.	*Certhia familiaris*	Pełzacz leśny		OS			
15.	*Chroicocephalus ridibundus*	Śmieszka		OS			TAK
16.	*Ciconia ciconia*	Bocian biały		OS			TAK
17.	*Ciconia nigra*	Bocian czarny		OS			TAK
18.	*Circus aeruginosus*	Błotniak stawowy		OS			
19.	*Corvus monedula*	Kawka		OS			
20.	*Coccothraustes coccothraustes*	Grubodziób		OS			
21.	*Columba oenas*	Siniak		OS			TAK
22.	*Corvus frugilegus*	Gawron		OS		VU	
23.	*Crex crex*	Derkacz		OS		VU	
24.	*Cuculus canorus*	Kukułka		OS			
25.	*Cygnus olor*	Łabędź niemy		OS			TAK
26.	*Dryocopus martius*	Dzięcioł czarny		OS			TAK
27.	*Dendrocopos medius*	Dzięcioł średni		OS			
28.	*Emberiza calandra*	Potrzeszcz		OS			
29.	*Emberiza citrinella*	Trznadel		OS			
30.	*Emberiza schoeniclus*	Potrzos		OS			
31.	*Emberiza hortulana*	Ortolan		OS		VU	
32.	*Erithacus rubecula*	Rudzik		OS			
33.	*Falco peregrinus*	Sokół wędrowny		OS		VU	TAK
34.	*Ficedula parva*	Muchołówka mała		OS			TAK
35.	*Fringilla coelebs*	Zięba		OS			
36.	*Gallinago gallinago*	Kszyk		OS			TAK
37.	*Glaucidium passerinum*	Sóweczka		OS			TAK
38.	*Garrulus glandarius*	Sójka		OS			
39.	*Grus grus*	Żuraw		OS			TAK
40.	*Haliaeetus albicilla*	Bielik		OS			TAK
41.	*Hirundo rustica*	Dymówka		OS			
42.	*Ixobrychus minutus*	Bączek		OS			
43.	*Lanius collurio*	Gąsiorek		OS			TAK
44.	*Locustella fluviatilis*	Strumieniówka		OS			TAK
45.	*Lophophanes cristatus*	Czubatka		OS			
46.	*Lullula arborea*	Lerka		OS			TAK
47.	*Luscinia megarhynchos*	Słowik rdzawy		OS			
48.	*Luscinia svecica*	Podróżniczek		OS			TAK
49.	*Mergus merganser*	Nurogęś		OS			TAK
50.	*Milvus migrans*	Kania czarna		OS		NT	TAK
51.	*Milvus milvus*	Kania ruda		OS		NT	TAK
52.	*Motacilla alba*	Pliszka siwa		OS			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Uwagi	Status ochronny	Cz/ CLPP	Pl	Gat. NAT
53.	*Motacilla cinerea*	Pliszka górska		OS			
54.	*Motacilla flava*	Pliszka żółta		OS			
55.	*Muscicapa striata*	Muchołówka szara		OS			
56.	*Oriolus oriolus*	Wilga		OS			
57.	*Panurus biarmicus*	Wąsatka		OS			TAK
58.	*Pandion haliaetus*	Rybołów		OS		VU	TAK
59.	*Parus major*	Bogatka		OS			
60.	*Passer domesticus*	Wróbel		OS			
61.	*Passer montanus*	Mazurek		OS			
62.	*Periparus ater*	Sosnówka		OS			
63.	*Pernis apivorus*	Trzmielojad		OS			TAK
64.	*Phalacrocorax carbo*	Kormoran		OC			TAK
65.	*Phoenicurus ochruros*	Kopciuszek		OS			
66.	*Phoenicurus phoenicurus*	Pleszka		OS			
67.	*Phylloscopus collybita*	Pierwiosnek		OS			
68.	*Phylloscopus trochilus*	Piecuszek		OS			
69.	*Phylloscopus sibilatrix*	Świtunka leśna		OS			
70.	*Pica pica*	Sroka		OC			
71.	*Picus viridis*	Dzięcioł zielony		OS			
72.	*Podiceps cristatus*	Perkoz dwuczuby		OS			TAK
73.	*Podiceps grisegena*	Perkoz rdzawoszyi		OS		VU	TAK
74.	*Poecile palustris*	Sikora uboga		OS			
75.	*Pyrrhula pyrrhula*	Gil		OS			
76.	*Regulus regulus*	Mysikrólik		OS			
77.	*Remiz pendulinus*	Remiz		OS			TAK
78.	*Saxicola rubetra*	Pokląskwa		OS		NT	
79.	*Serinus serinus*	Kulczyk		OS			
80.	*Sitta europaea*	Kowalik		OS			
81.	*Strix aluco*	Puszczyk		OS			
82.	*Sturnus vulgaris*	Szpak		OS			
83.	*Sylvia atricapilla*	Kapturka		OS			
84.	*Sylvia borin*	Gajówka		OS			
85.	*Sylvia nisoria*	Jarzębatka		OS			TAK
86.	*Tachybaptus ruficollis*	Perkozek		OS			TAK
87.	*Tringa ochropus*	Samotnik		OS			TAK
88.	*Troglodytes troglodytes*	Strzyżyk		OS			
89.	*Turdus merula*	Kos		OS			
90.	*Turdus philomelos*	Śpiewak		OS			
91.	*Turdus pilaris*	Kwiczoł		OS			
92.	*Upupa epops*	Dudek		OS			TAK
93.	*Vanellus yanellus*	Czajka		OS		EN	TAK
Ssaki							
1.	*Canis lupus*	Wilk		OS			TAK
2.	*Castor fiber*	Bóbr europejski		OC			TAK
3.	*Eptesicus serotinus*	Mroczek późny		OS			
4.	*Erinaceus europaeus*	Jeż zachodni		OC			
5.	*Lutra lutra*	Wydra		OC			TAK
6.	*Sciurus vulgaris*	Wiewiórka pospolita		OC			
7.	*Sorex araneus*	Ryjówka aksamitna		OC			
8.	*Sorex minutus*	Ryjówka malutka		OC			
9.	*Myotis myotis*	Nocek duży		OS			TAK
10.	*Myotis daubentonii*	Nocek rudy		OS			
11.	*Pipistrellus pygmaeus*	Karlik drobny		OS			
12.	*Pipistrellus pipistrellus*	Karlik malutki		OS			
13.	*Pipistrellus nathusii*	Karlik większy		OS			
14.	*Barbastella barbastellus*	Mopek zachodni		OS			
15.	*Nyctalus noctula*	Borowiec wielki		OS			TAK

Objaśnienia:

OS – ochrona ścisła (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt)

OC – ochrona częściowa (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt)

Kategorie zagrożeń w:

„Polska Czerwona Lista Zwierząt" (Cz):

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

„Polska Czerwona Księga Zwierząt" (PL):

- ExP – gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe
- CR – gatunki skrajnie zagrożone
- EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone
- VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie
- NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia
- LC – gatunki najmniejszej troski

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

Przedmioty ochrony

Tabela 28 Gatunki ptaków będące przedmiotami ochrony OSO Puszcza Barlinecka PLB080001 (kolorem ciemno zielonym wyróżniono gatunki leśne).

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	**Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania**	**Stanowiska na gruntach N-ctwa**
1	**2**	**3**
Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG		
A052 Cyraneczka **C**	Śródleśnie jeziorka i stawy, obrzeża jezior i zabagnione doliny rzeczne.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 2 stanowiskach gatunku.
A215 Puchacz **C**	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową. Zasiedla zwarte kompleksy leśne, głównie liściaste, w pobliżu otwartych przestrzeni ze zbiornikami wodnymi, łąkami, tereny mało penetrowane przez człowieka.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A067 Gągoł **B**	Wody słodkie, rzeki, starorzecza, jeziora w strefie lasów liściastych czasem nawet stawy rybne pod warunkiem, że w pobliżu znajdują się stare, dziuplaste drzewa.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 20 stanowiskach gatunku.

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
	Z powodzeniem wykorzystuje małe zbiorniki wodne o niskiej trofii, bogate w entomofaunę	
A207 Siniak **C**	Gniazdowanie w starych ponad 100-letnich lasach liściastych, mieszanych, bogatych borach sosnowych, preferując stare buczyny i bory ze starymi drzewami. Lęgnie się również w zadrzewieniach śródpolnych, w parkach i sadach.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 27 stanowiskach gatunku.
A238 Dzięcioł średni **C**	Lasy liściaste - bukowe, olchowe, stare parki z obumierającymi drzewami, tereny zalewowe, tereny występowania dębów (najlepiej ponad 80-letnich).	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 13 stanowiskach gatunku.
A236 Dzięcioł czarny **C**	Lasy mieszane, zadrzewienia oraz starodrzewia sosnowe, bukowe lub świerkowe.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 31 stanowiskach gatunku.
A103 Sokół wędrowny **B**	Rozległe obszary. Najczęściej doliny rzeczne i obszary górskie, także lasy w pobliżu wód ze starodrzewami i wysokimi drzewami.	Brak
A320 Muchołówka mała **B**	Zasiedla stare drzewostany (ponad 80-100 letnie) z domieszką buka i graba, lasy liściaste i mieszane, obfitujące w drzewa próchniejące zapewniające pokarm.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 1 stanowisku gatunku.
A127 Żuraw **C**	Miejsca lęgowe stanowią siedliska podmokłe. Kluczowym miejscem są śródleśne mokradła oraz zabagnione doliny rzeczne i brzegi zbiorników wodnych, w tym jezior i stawów rybnych.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 9 stanowiskach gatunku.
A075 Bielik **C**	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; gniazduje w starych lasach, w pobliżu zbiorników wodnych, nad którymi żeruje.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 5 stanowiskach gatunku.
A070 Nurogęś **C**	Czyste, bieżące lub stojące wody w lasach lub górach, w okolicach wielkich i rybnych jezior oraz rzek o zadrzewionych brzegach. Preferuje lasy liściaste i mieszane, ale korzysta też z kęp i samotnych drzew. Poza okresem lęgowym przebywa nad	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 1 stanowisku gatunku.

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
	wszelkimi płytkimi zbiornikami.	
A073 Kania czarna **C**	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; osiedla się w pobliżu terenów otwartych z dużą ilością zbiorników wodnych; gniazda buduje w niewielkiej odległości od skraju lasu (50-100 metrów); żeruje głównie nad wodą.	Brak
A094 Rybołów **B**	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; lasy, w których można znaleźć liczne duże, niezarośnięte zbiorniki wodne. Preferuje skraje starych borów sosnowych, zadrzewione brzegi rzek i jezior oraz różnego typu rozlewiska i mokradła.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 2 stanowiskach gatunku.
A165 Samotnik **C**	Gniazduje w zadrzewionych bagnach, zarośniętych torfowiskach na brzegach śródleśnych jezior. Na lęgowiska wybiera olsy i łęgi.	W zasięgu OSO na gruntach N- ctwa jest informacja o 3 stanowiskach gatunku.

Dolina Dolnej Noteci PLB080002

Obszar obejmuje tylko jeden oddział (693) gruntów Nadleśnictwa, w którym dominują jednogatunkowe drzewostany sosnowe (2 wydzielenia w wieku 39 lat i 45 lat na powierzchni 1,15 ha, oraz 52 lat na powierzchni 7,42 ha), w jednym pododdziale występuje drzewostan olszowy na powierzchni 0,57 ha, a w jednym dwugatunkowy z panującą sosną 39 lat i domieszką brzozy 50 lat. Wszystkie te drzewostany są jednopiętrowe, poza drzewostanem Ol-częściowo zgodnym, występującym na siedliski LMW, pozostałe drzewostany są zgodne z siedliskiem. Na powierzchni 5,78 ha pinetyzacji nie występuje, zaś ma powierzchni 7,42 ha występuje borowacenie średnie. Gatunek obcy występuje w 1 wydzieleniu w składzie drzewostanu, jest to akacja w wieku 52 lat.

Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin

W zasięgu w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB08002, na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa, nie stwierdzono stanowisk chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin.

Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt

W zasięgu w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB08002, na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa, nie stwierdzono stanowisk chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin.

Przedmioty ochrony

Na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa nie występują przedmioty ochrony dla których został powołany obszar natura Dolina Dolnej Noteci PLB080002.

Tabela 29 Gatunki ptaków będące przedmiotami ochrony Doliny Dolnej Noteci PLB080002 (kolorem ciemno zielonym wyróżniono gatunki leśne)

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	**Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania**	**Stanowiska na gruntach N-ctwa**
1	**2**	**3**
Gatunki objęte woj. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG		
A056 Płaskonos **C**	Występuje na terenach podmokłych, nad zarośniętymi starorzeczami, rozlewiskami, płytkimi jeziorami i stawami.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A055 Cyranka **B**	Gęsto zarośnięte zbiorniki wodne. Często są to niewielkie stawy, a nawet rowy melioracyjne.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A051 Krakwa **B**	Bogato zarośnięte, nizinne zbiorniki stojącej wody o rozległej toni wodnej, jak jeziora i stawy.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A041 Gęś białoczelna **C**	Zabagniona i bezdrzewna tundra, i tajga, na których ma lęgowiska (powraca na nie w marcu i kwietniu). Zimuje w licznych parotysięcznych koloniach nad zbiornikami wodnymi stawami, gdzie nocuje oraz na rozległych polach i pastwiskach.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A043 Gęś gęgawa **B**	Gatunek zasiedlający bagna, tereny podmokłe i brzegi zbiorników wodnych.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A039 Gęś zbożowa **C**	Zimuje na terenach pokrytych niską roślinnością zielną szukając nieużytków, odludnych wybrzeży, rozległych pól i pastwisk, jak i wód otwartych.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A028 Czapla siwa **C**	Płytkie wody przy jeziorach, rzekach i estuariach, trzcinowiskach.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A371 Dziwonia **C**	Występuje w strefie międzywala rzeki Noteci , gniazduje i żeruje w zaroślach wierzbowych, lasach łęgowych oraz w funkcjonujących starorzeczach, torfianek z bujnie wykształconą wynurzoną roślinnością.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A197 Rybitwa czarna **C**	Miejsce gniazdowania i żerowania wzdłuż rzeki Noteci, w strefie rozlewisk wód, powierzchni zabagnień śródpolnych, starorzeczy, torfianek z bujnie wynurzoną roślinnością, oraz wśród licznych kanałów i rowów.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A031 Bocian biały **C**	Gniazduje w obszarach osiedli ludzkich, żeruje na terenach otwartych łąkach i pastwiskach, uprawach roślin motylkowych, płytkich rzekach, starorzeczach, stawach oraz bagnach.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A122 Derkacz **C**	Gniazduje i żeruje na trenach użytków zielonych, turzycowisk, starorzeczy,	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
	torfianek z bujnie wykształconą wynurzoną roślinnością wśród kanałów i rowów.	
A038 Łabędź krzykliwy **C**	Gniazduje i żeruje na siedliskach zasobnych w stawy rybne oraz doliny rzeczne ze starorzeczami, zasiedla zbiorniki z niewysoką roślinnością tworzoną z makrofitów.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A036 Łabędź niemy **C**	Gniazduje i żeruje na terenach okresowych rozlewisk, starorzeczach z licznymi kanałami i rowami wśród szuwar wysokich.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A153 Kszyk **C**	Zajmuje obszar wzdłuż rzeki Noteci i Starej Noteci. Gniazduje i żeruje na terenach zabagnień śródpolnych, starorzeczach, torfianek z bujnie wykształconą wynurzoną roślinnością z licznymi kanałami i rowami.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A127 Żuraw **C**	Miejsca lęgowe stanowią siedliska podmokłe. Kluczowym miejscem są śródleśne mokradła oraz zabagnione doliny rzeczne i brzegi zbiorników wodnych, w tym jezior i stawów rybnych.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A290 Świerszczak **C**	Gniazduje i żeruje na trwałych użytkach zielonych, wśród turzycowisk, zarośli wierzbowych, starorzeczy, torfianek z bujnie wykształconą wynurzoną roślinnością.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A272 Podróżniczek **B**	Występuje punktowo w strefie międzywali rzek, gniazduje i żeruje w lasach łęgowych, zaroślach wierzbowych, starorzeczach, torfiankach z bujnie wykształconą wynurzoną roślinnością wśród licznych kanałów i rowów.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A073 Kania czarna **C**	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; osiedla się w pobliżu terenów otwartych z dużą ilością zbiorników wodnych; gniazda buduje w niewielkiej odległości od skraju lasu (50-100 metrów); żeruje głównie nad wodą	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A074 Kania ruda **C**	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; osiedla się w pobliżu terenów otwartych z dużą ilością zbiorników wodnych; gniazda buduje w niewielkiej odległości od skraju lasu (50-100 m); żeruje głównie nad wodą.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A119 Kropiatka **B**	Zajmuje punktowo obszar międzywali rzeki Noteci w starorzeczach, torfiankach z bujnie ukształtowaną wynurzaną roślinnością wśród licznych kanałów i rowów.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A118 Wodnik **B**	Rozmieszczony punktowo głównie w strefie międzywali rzeki Noteci. Gniazduje i żeruje na powierzchni turzycowych, okresowych rozlewisk wód w strefie międzywali,	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Stanowiska na gruntach N-ctwa
	w starorzeczach i torfiankach z bujnie wykształconą, wynurzoną roślinnością wśród licznych rowów i kanałów.	
A307 Jarzębiatka **C**	Zamieszkuje tereny półotwarte z krzewami, zagajnikami, doliny rzeczne, skraje lasów.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.

3.4.2. Grunty przeznaczone do zalesienia

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 r., poz.1839):

§ 3. 1. Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać środowisko zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć:

(...)

90) zalesienia:

a) pastwisk lub łąk, na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w rozumieniu art.16 pkt 33 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, a jeżeli została sporządzona mapa zagrożenia powodziowego – na obszarach, o których mowa w art. 169 ust. 2 pkt 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,

b) nieużytków na glebach bagiennych,

c) nieużytków lub innych niż orne użytków rolnych, znajdujących się na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy;

91) zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha inne niż wymienione w pkt 90.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów przeznaczonych pod zalesienia.

3.4.3. Projekty w zakresie infrastruktury technicznej

Plan urządzenia lasu potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej określa w sposób ramowy, bez konkretnej lokalizacji, nie jest więc podstawą ich realizacji. Plan urządzenia lasu nie zawiera projektów:

- ✓ budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- ✓ budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
- ✓ budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- ✓ urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji.

Plan urządzenia lasu nie zawiera więc elementów, które mogłyby być przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko w zakresie infrastruktury technicznej.

3.5. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną

Potencjalne miejsca lub obszary, gdzie może nastąpić konflikt między zapisami *Planu* a wymogami ochrony przyrody, w szczególności w odniesieniu do przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000, to:

- realizacja użytkowania rębnego w drzewostanach, w których stwierdzono stanowiska roślin chronionych lub miejsca bytowania zwierząt chronionych, bez odpowiedniej ochrony tych miejsc oraz bez przestrzegania terminów wykonania zabiegów;
- zmiana, w ramach użytkowania lasu lub zabiegów hodowlanych, właściwej dla danego gatunku chronionego lub siedliska przyrodniczego struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów;
- stosowanie w trakcie odnowień składów gatunkowych upraw niedostosowanych do typów drzewostanów.

3.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji *Planu*

Plan urządzenia lasu jest dokumentem, którego obowiązek sporządzania raz na 10 lat dla każdego nadleśnictwa nakłada ustawa o lasach. Nie można zaniechać sporządzania planu urządzenia lasu ani zaprzestać jego realizacji.

W związku z tym, że nie ma możliwości odstąpienia od realizacji planu, nie ma potrzeby analizowania zmian, jakie niesie ze sobą brak jego realizacji.

Trzeba zaznaczyć, że właściwe planowanie urządzeniowe oraz realizacja tego planowania jest jednym z elementów nakreślających sens prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Brak *Planu* przyczyniłby się do niekontrolowanego korzystania z zasobów leśnych oraz możliwego zniszczenia wielu cennych elementów środowiska przyrodniczego.

Do skutków społecznych wynikających z hipotetycznej sytuacji braku realizacji Planu należałoby przede wszystkim ograniczenie rynku pracy. W lokalnych warunkach zatrudnienie w Nadleśnictwie oraz w firmach związanych z prowadzeniem prac leśnych, jak również z przetwórstwem drewna, ma duże znaczenie. Zaniechanie realizacji Planu wiązałoby się z koniecznością zwolnień w wielu firmach związanych z przetwórstwem drewna.

Ekonomiczne skutki braku realizacji Planu poza skutkami finansowymi dla Lasów Państwowych, to także straty w gospodarce narodowej, w której udział rynku drzewnego jest dość duży.

W odniesieniu do przyrodniczych skutków braku realizacji Planu należy wspomnieć o konieczności jak najszerszego wykorzystywania w procesach gospodarczych surowców odnawialnych. Drewno, którego pozyskanie odbywa się głównie w nadleśnictwach, należy do grupy surowców odnawialnych, a dotychczasowa gospodarka leśna, oparta o plany urządzenia lasu, sprzyja

powiększaniu się zasobów drzewnych w skali kraju, umożliwiając tym samym szersze ich wykorzystanie. W przypadku znacznych ograniczeń w pozyskiwaniu drewna spodziewać się należy wzrostu popytu na inne surowce, np. materiały sztuczne, plastyki, metale – w meblarstwie, czy węgiel – w domowych kotłowniach. Szersze wykorzystanie tworzyw sztucznych niesie ze sobą groźne konsekwencje w postaci zanieczyszczeń powietrza emitowanych podczas ich produkcji i przetwórstwa oraz problemów związanych z ich późniejszą utylizacją.

Innym przyrodniczym skutkiem braku realizacji Planu jest ograniczenie ingerencji w naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Dla wielu gatunków i siedlisk jest to efekt pożądany, natomiast dla innych zdecydowanie negatywny. Część siedlisk i niektóre gatunki zwierząt i roślin dla zachowania ich typowych biotopów wymagają ingerencji człowieka, czasami wręcz w formie gospodarczego użytkowania.

4. Przewidywane oddziaływanie *Planu* na środowisko i obszary Natura 2000

4.1. Przewidywane oddziaływanie *Planu* na środowisko

4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie życia na wszelkich poziomach jego organizacji. Różnorodność biologiczną można podzielić na:

- ✓ różnorodność gatunkową – bogactwo roślin i zwierząt,
- ✓ różnorodność genetyczną (wewnątrzgatunkową) – zróżnicowanie genów poszczególnych gatunków,
- ✓ różnorodność ekosystemów – bogactwo siedlisk warunkujących bogactwo ekosystemów.

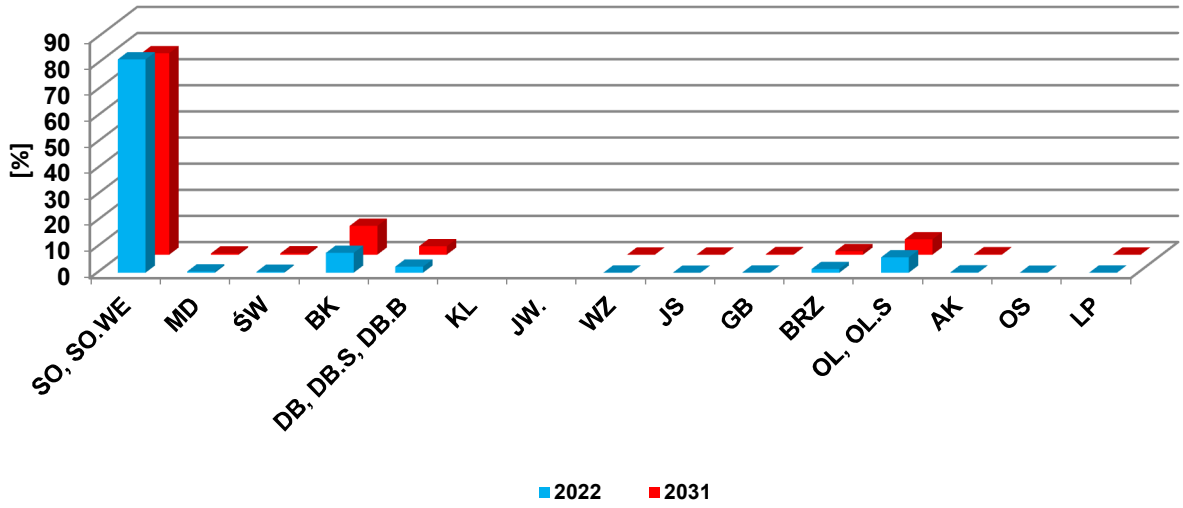
Ochrona różnorodności biologicznej w lasach realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń i instrukcji.

Różnorodność gatunkowa

W lasach Nadleśnictwa Kłodawa występuje 56 gatunków drzew i krzewów, spośród których 19 pełni rolę gatunków panujących w drzewostanach. Dla zachowania tej różnorodności, a nawet jej zwiększenia, *Plan* zwraca uwagę na właściwy dobór gatunków nie tylko w uprawach i warstwie drzewiastej, ale też w podszytach.

Wszelkie czynności gospodarcze w drzewostanie należy więc realizować tak, by wytworzyły się korzystne warunki dla rozwoju wszystkich warstw lasu.

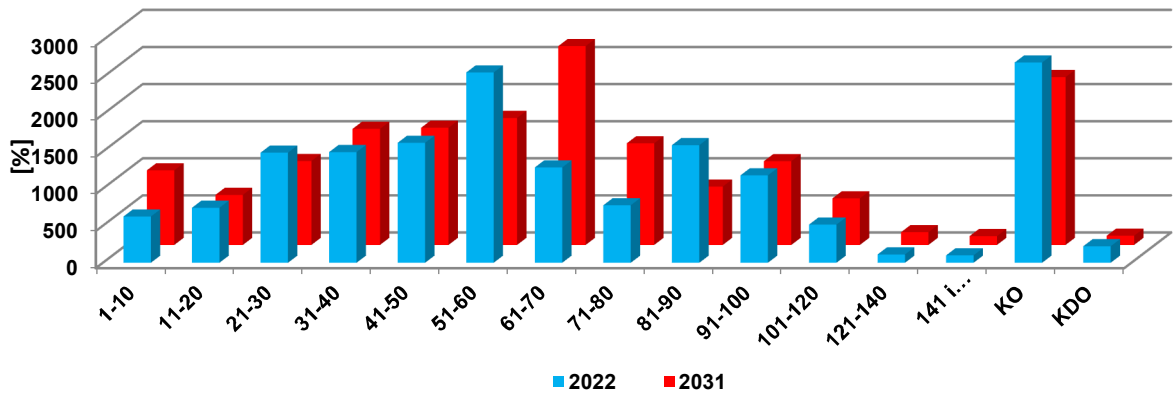
Gatunki panujące w Nadleśnictwie Kłodawa



Ryc. 21 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na początku i na końcu obowiązywania obecnego planu na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Z przeprowadzonej analizy wynika, iż udział SO w okresie obowiązującego *Planu* w drzewostanach na gruntach Nadleśnictwa zmniejszy się o 6,5 %, BRZ o 0,08 %, minimalnie wzrośnie udział DB o 0,88% oraz GB o 0,17%. Pozostałe gatunki panujące pozostaną na tym samym poziomie.

Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie Kłodawa



Ryc. 22 Struktura wiekowa drzewostanów na początku i na końcu obowiązywania obecnego planu na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa

Analizując zmiany struktury wiekowej drzewostanów w okresie obowiązywania planu zauważa zmiany, związane z naturalnym przesunięciem się klas wieku. Uwagę zwraca nieco niższy niż na początku okresu, jednak nadal bardzo duży udział drzewostanów w klasie odnowienia.

Oceniając typy drzewostanów i przyjęte orientacyjne składy gatunkowe upraw można założyć, iż uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych występujące naturalnie w zasięgu Nadleśnictwa. *Plan* zaleca, by podczas planowania składów gatunkowych odnowień wziąć pod uwagę zainwentaryzowane siedliska przyrodnicze Natura 2000.

Zapisy planu urządzenia lasu przyczyniają się do ochrony różnorodności gatunkowej również poprzez zainwentaryzowanie znanych stanowisk roślin i zwierząt chronionych oraz przedstawienie ich w opisach taksacyjnych i na odpowiednich mapach tematycznych. Informacja taka pozwoli odpowiednio dostosować prace gospodarcze w lasach do zasad ochrony tych gatunków i przez to przyczyni się do ich zachowania.

Różnorodność genetyczna

W Planie zamieszczono zestawienia i wykazy bazy nasiennej leśnego materiału podstawowego. Na terenie Nadleśnictwa Kłodawa bazę nasienną stanowią:

- wyłączony drzewostan nasienny;
- drzewostany zachowawcze;
- gospodarcze drzewostany nasienne;
- bloki upraw pochodnych i uprawy pochodne;
- bloki upraw zachowawczych;
- uprawy zachowawcze;
- źródła nasion;
- drzewa mateczne.

Tak rozbudowana baza nasienna, a ponadto ochrona populacji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt wpłynie pozytywnie na różnorodność genetyczną.

Różnorodność ekosystemów

W celu zachowania różnorodności ekosystemów Plan zwraca uwagę m.in. na:

- ✓ wykorzystanie zmienności w ramach mikrosiedlisk,
- ✓ pozostawianie w stanie naturalnym cieków, zbiorników wodnych, bagien, torfowisk, itp.,
- ✓ zachowanie trwałości lasów łęgowych i olsów,
- ✓ pozostawianie drzew dziuplastych,
- ✓ kształtowanie strefy ekotonowej na obrzeżach lasu,
- ✓ czynną ochronę ekosystemów łąkowych.

Realizacja planowanych zadań gospodarczych zgodnie z przedstawionymi uwagami nie tylko nie wpłynie niekorzystnie na występujące w Nadleśnictwie ekosystemy, ale powinna przyczynić się do zwiększenia ich ilości i naturalności.

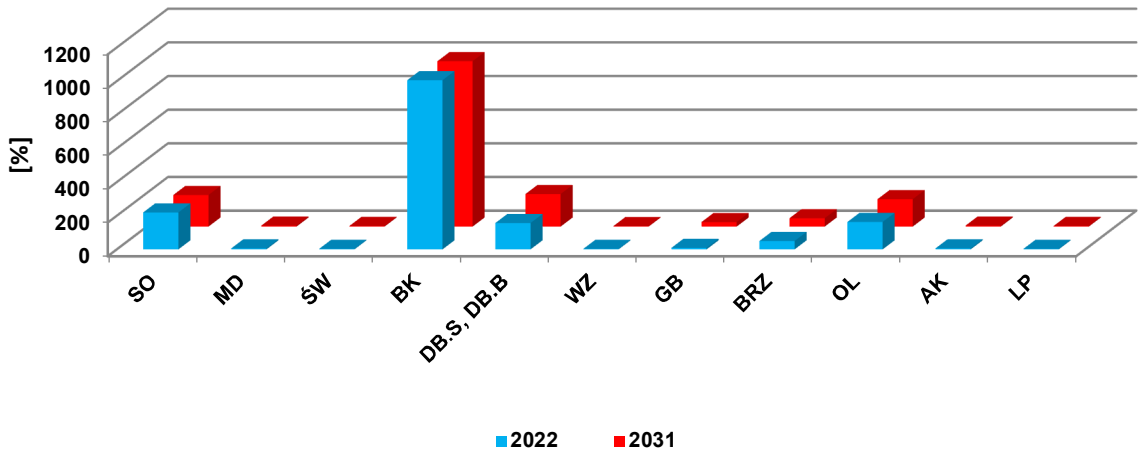
Dla siedlisk przyrodniczych zinwentaryzowanych w obszarach Natura 2000 z dyrektywy siedliskowej SOO, oraz dla części siedlisk przyrodniczych poza tymi obszarami przyjęto TD, orientacyjne składy upraw, oraz rodzaje rębni przedstawione w tabeli poniżej (zgodnie z aneksem Nr 3/2014 z dnia 27 sierpnia 2014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

Leśne siedliska przyrodnicze

Na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa zidentyfikowano 7 typów leśnych siedlisk przyrodniczych.

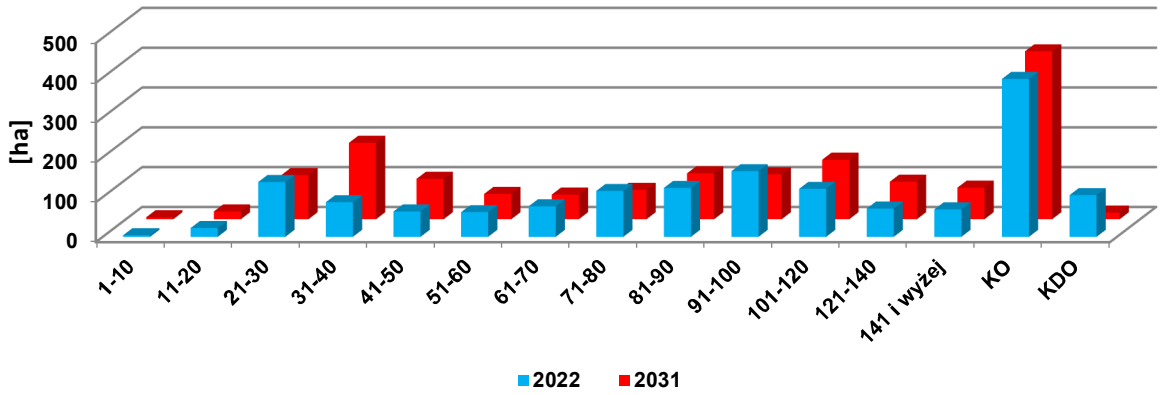
Szczegółowe informacje, w tym m.in. postępowanie na siedliskach przyrodniczych zamieszczono w „Programie ochrony przyrody".

Rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych przedstawiono na mapach załączonych do programu ochrony przyrody.



Ryc. 23 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na leśnych siedliskach przyrodniczych Natura 2000 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu

Analizując zmiany udziału powierzchniowego wg gatunków panujących na leśnych siedliskach przyrodniczych w okresie obowiązującego *Planu* należy zaznaczyć wzrost udziału SO o 43,77 ha, BK o 22,97 ha oraz DB o 36,78 ha przy niewielkim spadku udziału sosny SO o 43,77 ha.



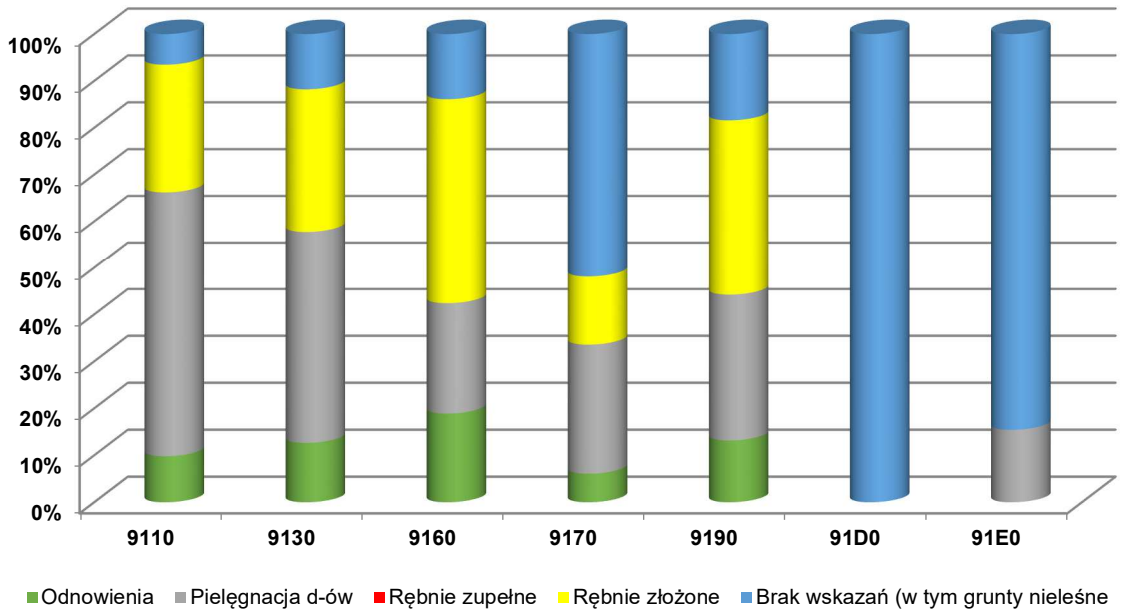
Ryc. 24 Struktura wiekowa drzewostanów na leśnych siedliskach przyrodniczych Natura 2000 na początku i na końcu obowiązywania obecnego planu

W drzewostanach na leśnych siedliskach przyrodniczych najwyższy udział mają drzewostany w klasie odnowienia (KO) oraz w wieku 21-30 lat. Po upływie okresu objętego planowaniem nadal największy udział będą miały drzewostany w KO (tj. 421,87 ha). Jednocześnie zauważalny jest wzrost udziału drzewostanów w II b klasie wieku o 105,06 ha oraz w VI klasie wieku o 29,08 ha.

Tabela 30 Rodzaje zadań z zakresu użytkowania w drzewostanach, w których zinwentaryzowano leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000

Lp.	Kod	Pow. ogólna siedlisk	Rodzaje planowanych zadań				Brak zadań (w tym grunt nieleśny)	Przewidywany wpływ
			Odnowienia	Piel. drzewo-stanów**	Rębnie zupełne	Rębnie złożone		
		powierzchnia w ha						
1	2	4	5	6	7	8	9	10
1.	9110	649,06	85,38	491,34	-	237,48	56,88	+
2.	9130	338,28	58,77	209,38	-	141,42	54,72	+
3.	9160	163,74	51,40	63,93	-	118,90	37,81	+
4.	9170	177,72	12,73	57,39	-	30,36	108,40	+
5.	9190	20,52	3,11	7,34	-	8,83	4,35	+
6.	91D0*	109,27	-	-	-	-	100,84	+
7.	91E0*	133,27	-	20,69	-	-	113,44	+
Razem			211,39	850,07	-	536,99	476,44	+

*siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym
**pielęgnowanie drzewostanów – planowane zabiegi: PIEL, CW, CP, TW, TP
+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny,
0 (zero) – wpływ obojętny,
– (minus) – wpływ ujemny, negatywny.



Ryc. 25 Rodzaje zadań z zakresu użytkowania w drzewostanach, w których zinwentaryzowano leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000

Suma powierzchni objętej wskazaniami gospodarczymi (w tym zapisem BRAK WSKAZAŃ) jest wyższa od sumy ogólnej powierzchni siedlisk zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie, co wynika z faktu, że część siedlisk zainwentaryzowanych zostało punktowo, zajmują więc tylko część powierzchni wydzielenia, natomiast zabiegiem objęta jest powierzchnia całego wydzielenia, w którym stwierdzono siedlisko. Ponadto do jednego wydzielenia może być zaprojektowanych kilka wskazań np. RB III, ODN-ZŁOŻ.

O wybraniu konkretnej rębni dla danego siedliska decydują:

- ✓ typy siedliskowe lasu i docelowe typy drzewostanu zostały przyjęte zgodnie z aneksem Nr 3/2014 z dnia 27 sierpnia 2014 r. do Porozumienia Nr 1/2010 z dnia 15.01.2010 r. (dla siedlisk przyrodniczych zinwentaryzowanych w obszarach Natura 2000 z dyrektywy siedliskowej SOO oraz dla części siedlisk przyrodniczych poza tymi obszarami) i ustalone na Komisji Założeń Planu;
- ✓ potrzeby hodowlane;
- ✓ uzyskanie właściwego składu gatunkowego odpowiedniego do typu siedliskowego lasu, przyspieszającego przywracanie naturalnego stanu siedliska oraz zachowanie trwałości lasu.

Sposób wykonania konkretnych rębni ustalany jest na etapie wykonawstwa, na podstawie Zasad Hodowli Lasu oraz z uwzględnieniem zapisów zawartych w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa.

Zestawienie struktury i funkcji leśnych siedlisk przyrodniczych przedstawione w formie tabeli w programie ochrony przyrody stanowi wyciąg z wyników inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Kłodawa. Podczas prac taksacyjnych nastąpiła zmiana adresów leśnych oraz powierzchni części drzewostanów, dlatego też dane te wymagały aktualizacji. *Plan* nie zawiera

informacji o strukturze stanu każdego z płatów siedlisk przyrodniczych, nie jest więc możliwe wykonanie analizy przyczyn uznania stanu za nieoptymalny.

Należy zauważyć, że na podstawie art. 52, pkt 1 *Ustawy OOŚ,* „informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko (…) powinny być (…) dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu (…).

Wnioski wynikające z analizy powierzchni zabiegów określonych dla drzewostanów z zainwentaryzowanymi siedliskami przyrodniczymi przedstawiono poniżej.

Kwaśne buczyny (9110)

Siedlisko charakteryzujące się dominacją buka oraz minimalnym udziałem dębu bezszypułkowego i szypułkowego. Występująca w drzewostanie sosna w dużym udziale jest gatunkiem niepożądanym. Zachowanie tego siedliska przyrodniczego we właściwym stanie ochrony (wymóg Natura 2000) polega w szczególności na zachowaniu w dobrym stanie gatunku typowego, jakim dla tego siedliska jest buk. Drzewostany bukowe wymagają zabiegów hodowlanych w całym okresie życia.

Kwaśne buczyny zainwentaryzowano na łącznej powierzchni 649,06 ha. Zaplanowane zadania dotyczące pielęgnacji na 491,34 ha drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko przyczynią się pozytywnie do jego zachowania. Planowanie rębni złożonych na 237,48 ha powierzchni wynika z określonych na gruncie potrzeb odnowienia drzewostanów bukowych z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 56,88 ha drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko.

Taki sposób planowania zabiegów w tych drzewostanach nie wpłynie negatywnie na stan zachowania siedliska. Przedstawione w programie ochrony przyrody zalecenia formułowane na poziomie ogólnym w stosunku do sposobu wykonania pielęgnacji i cięć rębnych pozwolą polepszyć niektóre parametry struktury i funkcji.

Żyzne buczyny (9130)

W postaci naturalnej lub zbliżonej do naturalnej charakteryzują się typowym drzewostanem bukowym, ewentualnie z niewielką domieszką dębów oraz lipy. Utrzymanie siedliska we właściwym stanie ochrony wymaga stosowania podobnych zabiegów, jak przy kwaśnej buczynie.

Żyzne buczyny zainwentaryzowano na łącznej powierzchni 338,28 ha. Zaplanowane zadania z zakresu pielęgnacji na 209,38 ha powierzchni drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko na pewno będą miały pozytywny wpływ na jego zachowanie. Planowanie rębni złożonych na 141,42 ha powierzchni, wynika z określonych na gruncie potrzeb odnowienia drzewostanów bukowych z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 54,72 ha drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko.

Taki sposób użytkowania nie wpłynie negatywnie na zachowanie siedliska przyrodniczego oraz zmniejszenia jego powierzchni, a właściwe wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i cięć zgodnie z zaleceniami ogólnymi przedstawionymi w programie ochrony przyrody przyczyni się po poprawienia niektórych parametrów struktury i funkcji, składających się na stan siedliska.

Grąd subatlantycki (9160)

Definicja siedliska 9160 niemal dokładnie odpowiada zespołowi roślinnemu *Stellario-Carpinetum*. Typowy grąd subatlantycki to las dębowo-grabowy lub bukowo-dębowo-grabowy, zazwyczaj o skąpym runie. Płaty występujące w szczególnych sytuacjach terenowych i siedliskowych, albo płaty zniekształcone, mogą jednak mieć fizjonomię i strukturę florystyczną nieco odmienną od tego typowego obrazu. Przejście między grądami subatlantyckimi (siedlisko 9160) a żyznymi buczynami (siedlisko 9130) jest płynne i rozróżnienie tych siedlisk może stwarzać trudności.

Grąd subatlantycki zainwentaryzowano na łącznej powierzchni 163,74 ha. Rodzaje planowanych zadań dotyczą głównie pielęgnowania – 63,93 ha drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko. Planowanie rębni złożonych na 118,90 ha powierzchni wynika z określonych na gruncie potrzeb odnowienia drzewostanów, z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 37,81 ha drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko.

Taki sposób planowania zabiegów w tych drzewostanach nie wpłynie negatywnie na stan zachowania siedliska. Przedstawione w programie ochrony przyrody zalecenia formułowane na poziomie ogólnym w stosunku do sposobu wykonania pielęgnacji i cięć rębnych powinny polepszyć niektóre parametry struktury i funkcji.

Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (9170)

Siedlisko obejmuje wielogatunkowe lasy liściaste ze stałym udziałem graba *Carpinus betulus*, klonów *Acer div. sp.*, lipy drobnolistnej *Tilia cordata*, brzozy brodawkowatej *Betula pendula*, dębu szypułkowego *Quercus robur* oraz leszczyny pospolitej *Corylus avellana*. Na obszarze reprezentowane jest przez grąd środkowoeuropejski *Galio sylvatici-Carpinetum.*

Siedlisko zainwentaryzowano na łącznej powierzchni 177,72 ha. Rodzaje planowanych zadań dotyczą głównie pielęgnowania – 57,39 ha powierzchni drzewostanów, na których opisano grądy. Planowanie rębni złożonych na 30,36 ha powierzchni wynika z określonych na gruncie potrzeb odnowienia drzewostanów, z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 108,40 ha drzewostanów na których zinwentaryzowano siedlisko.

Taki sposób planowania zabiegów w tych drzewostanach nie wpłynie negatywnie na stan zachowania siedliska, a właściwe wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i cięć zgodnie z zaleceniami ogólnymi przedstawionymi w programie ochrony przyrody przyczyni się po poprawienia niektórych parametrów struktury i funkcji, składających się na stan siedliska.

Kwaśne dąbrowy (9190)

Siedlisko obejmuje wielopostaciowe acydofilne lasy liściaste, z udziałem dębów: szypułkowego *Quercus robur* i bezszypułkowego *Q. petraea*, pozostających w różnych stosunkach ilościowych, wykształcające się na bardzo ubogich, często piaszczystych glebach bielicoziemnych (najczęściej rdzawych) lub zawilgoconych (gruntowo- i opadowo-glejowych). Warstwa krzewów jest bardzo słabo rozwinięta (jarząb pospolity *Sorbus aucuparia*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*), zielna – wielopostaciowa (np. trawiasta, krzewinkowa), z udziałem orlicy pospolitej *Pteridium aquilinum*, śmiałka pogiętego *Deschampsia flexuosa*, kostrzewy owczej *Festuca ovina*, turzycy pigułkowatej *Carex pilulifera*, trzcinnika leśnego *Calamagrostis arundinacea*.

Siedlisko to tworzą drzewostany z panującym dębem, czasem z udziałem buka, brzozy i sosny, o ubogim runie z dominacją gatunków borowych.

Kwaśne dąbrowy zainwentaryzowano na łącznej powierzchni 20,52 ha. Rodzaje planowanych zadań dotyczą głównie pielęgnacji – 7,34 ha powierzchni drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko. Planowanie rębni złożonych na 8,83 ha powierzchni wynika z określonych na gruncie potrzeb odnowienia drzewostanów, z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 4,35 ha drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko.

Taki sposób planowania zabiegów w tych drzewostanach nie wpłynie negatywnie na stan zachowania siedliska, a właściwe wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i cięć zgodnie z zaleceniami ogólnymi przedstawionymi w programie ochrony przyrody przyczyni się po poprawienia niektórych parametrów struktury i funkcji, składających się na stan siedliska.

Bory i lasy bagienne (91D0)

Siedlisko **priorytetowe**. Bory i lasy na bagiennych, rzadziej wilgotnych siedliskach torfowych (przynajmniej na płytkiej warstwie torfu), najczęściej związane z kompleksami torfowisk wysokich i przejściowych. Pozostają zwykle pod wpływem zasilania ubogich w związki odżywcze wód opadowych (ombrogenicznych) lub z płytkich warstw gruntowych (topogenicznych).

Siedlisko zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 109,27 ha. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 100,84 ha drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko.

Na gruntach nieleśnych zinwentaryzowano siedlisko na łącznej powierzchni 17,92 ha.

Taki sposób użytkowania nie spowoduje zaniku tego siedliska oraz zmniejszenia jego powierzchni.

Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0)

Siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym, związane z przepływem wody, umiejscowione wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, jak również związane z wypływem wód podziemnych (źródliskowe lasy olszowe). Drzewostan tworzy przeważnie olsza, niekiedy z udziałem jesionu.

W Nadleśnictwie łęgi zidentyfikowano w drzewostanach na łącznej powierzchni 133,27 ha. Rodzaje planowanych zadań dotyczą pielęgnacji drzewostanów – 20,69 ha powierzchni drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 113,44 ha drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko.

Na gruntach nieleśnych zinwentaryzowano siedlisko na łącznej powierzchni 0,28 ha.

Taki sposób ujęcia w *Planie* zadań gospodarczych nie wpłynie negatywnie na stan zachowania siedliska. Przedstawione w programie ochrony przyrody zalecenia formułowane na poziomie ogólnym w stosunku do sposobu wykonania pielęgnacji i cięć rębnych pozwolą polepszyć niektóre parametry struktury i funkcji.

Nieleśne siedliska przyrodnicze

Na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa zidentyfikowano 8 typów nieleśnych siedlisk przyrodniczych w tym dwa punktowo bez powierzchni. Dokładną lokalizację oraz parametry wynikające z inwentaryzacji zamieszczono w programie ochrony przyrody.

W programie znalazły się również ramowe wskazania dotyczące ochrony tych siedlisk. Ogólnie można stwierdzić, że skupiają się one głównie wokół zachowania ich naturalnego charakteru. Planowane zabiegi gospodarcze w drzewostanach położonych w sąsiedztwie nieleśnych siedlisk przyrodniczych nie powinny negatywnie wpłynąć na ich stan zachowania.

Grunty do naturalnej sukcesji

W *Planie* do naturalnej sukcesji przeznaczono 18 wydzieleń o łącznej powierzchni 22,41 ha. Są to głównie grunty na siedliskach bagiennych i wilgotnych, jak również niewielkie odkryte powierzchnie, ważne dla zachowania różnorodności biologicznej.

4.1.2. Oddziaływanie na ludzi

Plan urządzenia lasu nie zawiera propozycji zadań mających znaczący wpływ na zdrowie i życie ludzi. Zapisy Planu, a w szczególności programu ochrony przyrody, mogą się jednak przydać Nadleśnictwu przy projektowaniu miejsc turystyczno – rekreacyjnych, szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych, oznaczaniu osobliwości przyrodniczych, edukacji przyrodniczo-leśnej, itp.

4.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione

Analizę wpływu zapisów *Planu* na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione wykonano na podstawie listy gatunków przedstawionej w programie ochrony przyrody oraz zaplanowanych zabiegów gospodarczych w wydzieleniach, w których te gatunki zinwentaryzowano.

Tabela 31 Planowane czynności gospodarcze i ich przewidywany wpływ na zwierzęta chronione oraz rzadkie, co do których odnotowano dokładną lokalizację.

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba wyłączeń-ogółem	Liczba wydzieleń							Przewidywany wpływ[1)]
			Gr. nieleśny	Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	
Płazy										
Bombina bombina	Kumak nizinny	11	6	-	-	3	-	-	2	0
Triturus cristatus	Traszka grzebieniasta	1	-	-	-	-	-	-	1	+
Gady										
Anguis fragilis	Padalec zwyczajny	3	-	-	-	2	-	-	1	0
Lacerta agilis	Jaszczurka zwinka	1	-	-	-	-	-	-	1	+
Natrix natrix	Zaskroniec	30	1	-	3	19	-	3	11	0
Ptaki										
Aquila pomarina	Orlik krzykliwy	2	-	-	-	-	-	-	2	+
Anas crecca	Cyraneczka	2	1	-	-	-	-	-	1	+
Ardea cinerea	Czapla siwa	1	-	-	-	1	-	-	-	0
Asio otus	Uszatka zwyczajna	4	-	-	1	4	-	1	-	0
Bucephala clangula	Gągoł	31	2	-	12	16	-	11	12	0
Columba oenas	Siniak	32	-	-	11	25	-	10	7	0
Cygnus olor	Łabędź niemy	3	2	-	-	1	-	-	-	0
Ciconia nigra	Bocian czarny	4	-	-	1	-	-	1	3	-
Dendrocopos medius	Dzięcioł średni	13	-	-	3	10	-	4	3	0
Glaucidium passerinum	Sóweczka	1	-	-	-	1	-	-	-	0
Dryocopus martius	Dzięcioł czarny	31	-	-	13	24	-	11	6	0
Falco peregrinus	Sokół wędrowny	1	-	-	-	-	-	-	1	+
Ficedula parva	Muchołówka mała	1	-	-	-	-	-	-	1	+
Grus grus	Żuraw	13	5	-	1	1	1	-	7	-
Haliaeetus albicilla	Bielik	13	-	-	-	-	-	-	13	+
Mergus merganser	Nurogęś	1	-	-	-	-	-	-	1	+
Pandion haliaetus	Rybołów	2	-	-	-	1	-	-	1	0
Strix aluco	Puszczyk	77	1	-	27	45	1	26	25	-
Tringa ochropus	Samotnik	3	2	-	-	1	-	-	-	0
Ssaki										
Castor fiber	Bóbr europejski	13	2	-	1	4	-	1	7	0
Lutra lutra	Wydra	10	3	-	1	4	-	1	3	0
Myotis myotis	Nocek duży	3	3	-	-	-	-	-	-	+
Pipistrellus pygmaeus	Karlik drobny	14	1	-	4	12	-	4	-	0

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

brak – brak czynności w planie, która mogłaby mieć jakiś wpływ.

Przewidywany „brak” wpływu odnosi się do gatunków zinwentaryzowanych w wydzieleniach, w których nie planuje się działań gospodarczych, w tym również w wydzieleniach gruntów nieleśnych, dla których plan urządzenia lasu w ogóle nie podaje szczegółowych wskazań.

Wpływ obojętny „0” określono dla stanowisk gatunków, których biologia pozwala przypuszczać, że zaplanowane zabiegi, głównie trzebieże i cięcia rębne, nie spowodują istotnego ubytku w liczebności i kondycji tych populacji.

Wpływ ujemny „–” przypisano gatunkom, dla których należy wskazać sposoby wyeliminowania lub ograniczenia negatywnego wpływu niektórych działań wynikających z *Planu*.

Przewidywane rozwiązania, mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań planowanych zabiegów gospodarczych, zawarto w dalszym rozdziale *Prognozy*.

W wydzieleniach w strefie ochrony całorocznej zabiegów nie planowano. W strefie ochrony okresowej w drzewostanach zabiegi dotyczą głównie pielęgnacji na pow. ok. 322 ha. Na pow. ok. 120 ha na gruntach leśnych nie zaprojektowano wskazań gospodarczych. Na pow. ok. 67 ha zaplanowano rębnie złożone, a rębnię zupełną przewidziano w 2 wydzieleniach na łącznej powierzchni 6,11 ha. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia.

W programie ochrony przyrody oraz w *Prognozie* podano informacje iż należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.01. – 31.07- dla bielika, 15.03. – 31.08 dla bociana czarnego i 1.03 – 31.08. dla orlika krzykliwego, 1.01. – 31.07 dla sokół wędrowny, 1.01. – 31.07 dla rybołowa) i wszelkie cięcia prowadzić poza tym okresem lub za zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Program ochrony przyrody wymienia inne gatunki zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w tym występujące w zasięgu Nadleśnictwa Kłodawa, co do których brak dokładnej lokalizacji, jak również gatunki pospolicie występujące w całym Nadleśnictwie.

Rozplanowanie poszczególnych działań gospodarczych na cały obszar Nadleśnictwa, a więc brak tak czasowej, jak i powierzchniowej koncentracji czynności gospodarczych w jednym miejscu, powoduje rozproszenie ryzyka negatywnego oddziaływania na siedliska i populacje zwierząt. Zaplanowane w poszczególnych pododdziałach czynności mają stosunkowo niewielki wpływ na populacje gatunków związanych z lasem. Prace związane z wykonaniem powyższych zabiegów trwają w konkretnym wydzieleniu najwyżej kilka do kilkunastu dni. Sprzyja to także utrzymaniu populacji gatunków związanych z lasami. Mimo możliwego niekorzystnego wpływu zabiegów na pojedyncze stanowiska cennych gatunków, plan urządzenia lasu nie oddziałuje długookresowo negatywnie na stan całych populacji chronionych gatunków zwierząt oraz ich siedlisk.

Plan urządzenia lasu nie zajmuje się planowaniem zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych, w tym jeziorach, bagnach, użytkach ekologicznych, rolach, pastwiskach i zabudowaniach. W związku z powyższym zapisy planu nie mają wpływu na gatunki zwierząt związanych z gruntami nieleśnymi.

Zagadnienia ochrony zwierząt ujęto również w programie ochrony przyrody, gdzie przedstawiono zalecenia dla Nadleśnictwa związane m.in. z zachowaniem bogactwa gatunkowego. Spośród nich:

- ✓ należy przestrzegać obowiązujących regulacji prawnych obowiązujących w strefach ochrony gatunków chronionych (strefy ochrony wokół gniazd);
- ✓ pozostawiać drzewa dziuplaste. W drzewostanach sosnowych, w miarę potrzeb zaleca się rozwieszanie skrzynek lęgowych, w tym skrzynek dla nietoperzy. Skrzynki dla nietoperzy należy koncentrować na skraju lasu, oraz w pobliżu skraju bagien, zrębów i upraw.

Taki sposób postępowania przyczyni się do ochrony potencjalnych miejsc bytowania różnych cennych gatunków zwierząt.

4.1.4. Oddziaływanie na grzyby, porosty i rośliny, w szczególności na gatunki chronione

Analizę wpływu zapisów Planu na rośliny chronione i rzadkie wykonano na podstawie listy gatunków przedstawionej w programie ochrony przyrody oraz zaplanowanych zabiegów gospodarczych w wydzieleniach, w których te gatunki zinwentaryzowano.

Tabela 32 Planowane czynności gospodarcze i ich przewidywany wpływ na grzyby, porosty, rośliny chronione oraz rzadkie, co do których odnotowano dokładną lokalizację.

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba wyłączeń-ogółem	Liczba wydzieleń							Przewidywany wpływ[1)]
			Gr. nieleśny	Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	
Grzyby, w tym grzyby zlichenizowane (porosty)										
Hericium coralloides	Soplówka bukowa	1	-	-	-	1	-	-	-	0
Cladonia sp.	Chrobotki	5	1	-	-	2	-	-	1	0
Usnea dasypoga	Brodaczka zwyczajna	1	-	-	-	1	-	-	-	0
***Bryopsida* - Mchy**										
Sphagnum sp.	Torfowce	42	11	-	6	6	-	4	20	0
***Pteridophyta* - Paprotniki**										
Lycopodiaceae	Widłakowate	1	-	-	1	1	-	1	-	0
Lycopodium annotinum	Widłak jałowcowaty	41	8		2	7	-	2	25	0
Lycopodium clavatum	Widłak goździsty	1	-	-	-	-	-	-	1	+
Matteuccia struthiopteris	Pióropusznik strusi	1	-	-	1	1		1	-	0
Osmunda regalis	Długosz królewski	1	-	-	-	-	-	-	-	BRAK
Ophioglossum vulgatum	Nasięźrzał pospolity	2	-	-	-	1	-	-	1	0
***Spermatophyta* - Nasienne**										
Anemone	Zawilec	2	-	-	-	2	-	-	-	0
Anemone sylvestris	Zawilec wielko-kwiatowy	1	-	-	-	-	-	-	1	+
Cladium mariscus	Kłoć wiechowata	1	-	-	-	-	-	-	-	BRAK
Dactylorhiza incarnata	Kukułka krwista	4	2	-	-	-	-	-	1	0
Digitalis grandiflora	Naparstnica zwyczajna	1	-	-	-	1	-	-	-	0
Drosera rotundifolia	Rosiczka okrągłolistna	10	6	-	-	-	-	-	1	BRAK
Epipactis helleborine	Kruszczyk szerokolistny	4	-	-	-	1	-	-	3	0
Galanthus nivalis	Śnieżyczka przebiśnieg	4	1	-	-	2	-	-	1	0
Helichrysum arenarium	Kocanki piaskowe	1	-	-	-	-	-	-	1	+

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Liczba wyłączeń-ogółem	Gr. nieleśny	Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie	Rębnie zupełne	Rębnie złożone	Brak wskazań	Przewidywany wpływ[1)]
			Liczba wydzieleń							
Ledum palustre	Bagno zwyczajne	31	3	-	-	1	-	-	18	0
Menyanthes trifoliata	Bobrek trójlistkowy	1	-	-	-	-	-	-	-	BRAK
Rhynchospora fusca	Przygiełka brunatna	5	4	-	-	-	-	-	-	+

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

brak – brak czynności w planie, która mogłaby mieć jakiś wpływ.

Symbol „brak” odnosi się do stanowisk gatunków na gruntach nieleśnych, dla których plan urządzenia lasu w ogóle nie podaje szczegółowych wskazań.

Symbol „0” określono dla stanowisk gatunków, których biologia pozwala przypuszczać, że zaplanowane zabiegi, głównie trzebieże i cięcia rębne nie spowodują istotnego ubytku w liczebności i kondycji tych populacji. Są to najczęściej gatunki pospolite w skali Nadleśnictwa, o których można sądzić, że liczba stanowisk jest większa, niż udało się określić na podstawie zebranych materiałów.

Wpływ dodatni „+” przypisano gatunkom, występującym w wydzieleniach, w których jest informacja o ich lokalizacji i w których zaplanowano wskazanie o nie podjęciu działań gospodarczych, co przyczyni się do polepszenia stanu ochrony siedlisk tych gatunków.

Symbol „–” przypisano gatunkom, dla których należy wskazać sposoby ograniczenia negatywnego wpływu niektórych działań wynikających z *Planu*.

Przewidywane rozwiązania, mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań planowanych zabiegów gospodarczych, zawarto w dalszym rozdziale *Prognozy*.

Zagadnienia ochrony roślin ujęto również w programie ochrony przyrody, gdzie przedstawiono zalecenia dla Nadleśnictwa związane m.in. z zachowaniem różnorodności ekosystemów. Spośród nich:

- ✓ podnoszenie wiedzy w zakresie gatunków roślin chronionych przez pracowników służby leśnej w nadleśnictwie,
- ✓ monitoring stanowisk gatunków chronionych,
- ✓ wykonywanie wszelkich zabiegów pielęgnacyjnych tak, by nie szkodziły gatunkom grzybów, porostów i roślin chronionych.

Leśniczy podczas projektowania szlaków zrywkowych (ciągów technologicznych) na etapie sporządzania szacunków brakarskich ma obowiązek uwzględnić wszystkie elementy związane

z ochroną przyrody, w tym chronione gatunki roślin. Stanowiska tych gatunków zaznacza na szkicu powierzchni manipulacyjnej, w której będzie wykonywane pozyskanie. Przy użytkowaniu rębnym pozostawia się fragmenty drzewostanu w formie kęp lub grup drzew do naturalnej śmierci z wszystkimi warstwami lasu. Taki sposób przygotowywania powierzchni pozwoli ochronić nie tylko te gatunki, których stanowiska są znane i opisane w programie ochrony przyrody, ale również nowe stanowiska roślin.

4.1.5.Oddziaływanie na wodę

Jednym z podstawowych czynników decydujących o trwałości lasów, pozostających w zakresie wpływu *Planu* na gospodarkę leśną, jest ograniczenie procesów degradacji stosunków wodnych w lasach.

Kategorię ochronności podano w opisach taksacyjnych i zaznaczono na odpowiednich mapach tematycznych.

W *Planie*, w drzewostanach położonych bezpośrednio przy ciekach i zbiornikach wodnych, w których istnieją warunki do odnowienia naturalnego, planowano rębnie złożone, natomiast na słabszych siedliskach, podczas stosowania rębni zupełnej (Ib), zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywanie lub kształtowanie strefy pasa ochronnego.

Ponadto w Programie Ochrony Przyrody zaleca się:

- ✓ poprawę stosunków wodnych na terenie Nadleśnictwa poprzez:
  - utrzymywanie naturalnego charakteru brzegów bagien, jezior, cieków, rzek;
  - zachowanie istniejących torfowisk (siedlisk przyrodniczych).
- ✓ wokół bagien źródeł, wycieków i wysięków wód podziemnych zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywanie lub kształtowanie strefy pasa ochronnego.
- ✓ wyłączenie z użytkowania rębnego drzewostanów na zabagnionych, trudno dostępnych siedliskach bagiennych.

Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Kłodawa część jednego wydzielenia położona jest w zasięgu ujęcia wody w strefie pośredniej - oddz. 370 l. W wydzieleniu zaplanowano CP na powierzchni 0,12 ha w części poza strefą. W oddziale 531 j ustanowiono strefę ochronną ujęcia wody obejmującą teren ochrony bezpośredniej, gdzie powierzchnię wydzielenia 0,09 ha pozostawiono bez wskazań.

4.1.6.Oddziaływanie na powietrze

Biorąc pod uwagę charakter zaplanowanych prac w nadleśnictwie, nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu mogła mieć negatywny wpływ na stan powietrza atmosferycznego. Zachowanie zasobów leśnych jest jednym z podstawowych celów gospodarowania. Realizacja założeń planu w żadnym wypadku nie powoduje zmniejszenia leśnych zasobów ani zarazem ich możliwości związanych z pochłanianiem dwutlenku węgla. Wręcz przeciwnie, można uznać, że zabiegi p.u.l.

poprawiające stan lasów, równocześnie polepszają stan powietrza, który w dużym stopniu zależy od produkcji tlenu oraz pochłaniania dwutlenku węgla.

4.1.7.Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Jedyne działania mogące wpływać na powierzchnię ziemi to przygotowanie gleby pod odnowienia na zrębach. Wycięcie drzewostanów na powierzchniach zrębowych mogłoby powodować nasilenie erozji tylko na terenach silniej urzeźbionych, które w obszarze nadleśnictwa spotykane są rzadko. Krótkookresowe pozbawienie roślinności (dla każdego zrębu zaplanowano odnowienie lasu) na rozproszonych powierzchniach nie wpłynie negatywnie na stan gleby. Utrzymanie roślinności leśnej, będące podstawowym założeniem planu urządzenia lasu, sprzyja zachowaniu naturalnej pokrywy glebowej oraz jest głównym zabezpieczeniem gleby przed erozją. Analizując wpływ założeń planu na powierzchnię ziemi można stwierdzić brak znacząco negatywnego oddziaływania.

Oddziaływanie na krajobraz leśny jest przestrzennym układem elementów przyrodniczych takich jak: roślinność (drzewa, krzewy, runo), rzeźba terenu, woda powierzchniowa oraz elementów będących wynikiem działalności człowieka: drogi, szlaki zrywkowe, linie energetyczne, infrastruktura turystyczno-rekreacyjna, obiekty kultu religijnego, pomniki historii itp.

O walorach estetyczno-krajobrazowych lasu decydują: przebieg granicy polno-leśnej, zróżnicowanie architektury wnętrza lasu, występowanie cieków i zbiorników wodnych, cenne gatunki roślin i zwierząt.

Wpływ *Planu* na krajobraz przejawia się głównie w kształtowaniu przestrzeni przyrodniczej poprzez sporządzenie wykazu cięć użytków rębnych na najbliższe 10-lecie, a zwłaszcza w wyborze drzewostanów do wycięcia zrębami zupełnymi. Podczas wykonywania planu cięć kierowano się postulatami zawartymi w Zasadach hodowli lasu (2012), w tym wytycznymi w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Postulaty te zawarto również w programie ochrony przyrody.

Stosowanie zrębów zupełnych ograniczono do niezbędnego minimum, głównie do:

- ✓ drzewostanów przewidzianych do odnowienia gatunkami światłożądnymi, na siedliskach borowych, olsach jak również na siedliskach silnie zachwaszczonych;
- ✓ drzewostanów, których natychmiastowe wycięcie podyktowane jest względami sanitarnymi;
- ✓ innych drzewostanów, których uzyskanie odnowienia naturalnego jest utrudnione.

W celu urozmaicenia przebiegu działek zrębowych wykorzystywano naturalne granice wyłączeń taksacyjnych, takich jak drogi leśne, rowy, itp. W drzewostanach użytkowanych rębniami zupełnymi planowano do pozyskania 95% miąższości. Leśniczy na etapie wykonawstwa pozostawia resztę starodrzewu wraz z niższymi warstwami lasu (ok. 5%) w formie kęp lub grup drzew do naturalnej śmierci. W przypadku cięć uprzątających w rębniach złożonych odpowiedni % miąższości do pozyskania planowano zgodnie z potrzebami na gruncie.

W Programie Ochrony Przyrody zwraca się uwagę na kształtowanie strefy ekotonowej. W związku z powyższym zaleca się w trakcie wykonywania cięć zachowywanie lub kształtowanie strefy pasa ochronnego w bezpośrednim sąsiedztwie użytków rolnych, ważniejszych dróg publicznych, bagien, zbiorników i cieków. Należy również dążyć, aby strefy ekotonowe były maksymalnie wypełnione przez roślinność zielną, krzewy i drzewa w układzie pionowym i poziomym.

Do poprawy estetyki krajobrazu przyczyniają się prace związane z dostosowaniem drzewostanów do warunków siedliskowych. Przebudowa litych drzewostanów iglastych na lasy mieszane lub liściaste, urozmaicone pod względem składu gatunkowego, ma pozytywny wpływ na walory krajobrazowe.

Realizacja użytkowania rębnego ma ponadto bezpośredni wpływ na strukturę wiekowo-przestrzenną. Planowane rozmieszczenie cięć przyczyni się do urozmaicenia kompleksów leśnych, dzięki czemu ograniczy się powstawanie monokultur jednowiekowych i jednogatunkowych.

4.1.8.Oddziaływanie na klimat

Zabiegi przeprowadzane w lasach, których celem jest zachowanie ciągłości lasów mogą wpływać tylko na krótko- i średnioterminową zmianę mikroklimatu lokalnego, jedynie w miejscach wykonywanych zrębów i ich najbliższej okolicy.

Nie przewiduje się wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu na stan klimatu.

4.1.9.Oddziaływanie na zasoby naturalne

Jednym z podstawowych zadań planu urządzenia lasu jest kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego w urządzanej jednostce, dzięki optymalizacji etatów użytkowania rębnego i przedrębnego oraz ustalaniu możliwości lokalizacji cięć rębnych w wielkości przyjętej za optymalną. W taki sposób prowadzona gospodarka leśna powinna pozostawić zasoby leśne dla przyszłych pokoleń w stanie lepszym niż dotychczas.

Na tej podstawie można przyjąć, że plan urządzenia lasu ma pozytywny wpływ na kształtowanie się zasobów naturalnych.

4.1.10. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

Na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa występują następujące dobra kultury materialnej:

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddz.	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Zabieg	Przewidywany wpływ
1.	Dwór szlachecki	Kłodawa	Dwór szlachecki z ok. 1830 r. z budynkami oficjalistów, w którym obecnie mieści się siedziba Nadleśnictwa.	-	BRAK
2.	Cmentarz	Kłodawa	Cmentarz ewangelicki z XIX w. w nieistniejącej wsi Marzęcin, kilka dobrze zachowanych nagrobków	TP	0

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddz.	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Zabieg	Przewidywany wpływ
			z napisami w języku niemieckim.		
3.	Cmentarz	Nierzym	Cmentarz ewangelicki z dwoma płytami z nagrobków.	BRAK WSK	BRAK
4.	Miejsce historyczne	Łośno	Obelisk ku czci Włodzimierza Korsaka.	-	0
5.	Stanowisko archeologiczne	Zielęcin	AZP42-12/9; Ślady osadnictwa z epoki kamienia.	TP	0
6.			AZP42-12/3; Ślady osadnictwa z epoki kamienia.	ODN-ZŁOŻ	0
7.			AZP42-12/4; Ślady osadnictwa z epoki kamienia.	CP	0
8.			AZP42-13/4; Stanowisko przetwarzania krzemienia.	TW	0
9.			AZP42-13/3; Ślady osadnictwa z epoki kamienia.	-	BRAK
10.			AZP42-13/2; Ślady z osadnictwa z okresu starożytności.	-	BRAK
11.			AZP42-13/1; Osada z okresu wczesnego średniowiecza i ślady osadnictwa z epoki kamienia.	CW	0
12.			AZP42-12/5; Stanowisko archeologiczne.	CW	0
13.		Rybakowo	AZP42-13/21; Ślady z osadnictwa oraz epoki kamienia.	TP	0
14.			AZP42-13/22; Ślady osadnictwa z okresu starożytności.	TP	0
15.			AZP42-13/23; Ślady z osadnictwa z okresu wczesnego średniowiecza.	TP	0
16.		Łośno	AZP43-12/105; Ślady z osadnictwa z okresu starożytności.	TP	0
17.			AZP43-12/106; Ślady z osadnictwa z okresu starożytności.	BRAK WSK	BRAK
18.		Dzicz	AZP43-12/107; Obozowisko z okresu mezolitu.	TW	0
19.			AZP43-12/81; Ślady osadnictwa z okresu wczesnego średniowiecza.	TW	0
20.			AZP43-12/53; Ślady osadnictwa z okresu neolitu.	TP	0
21.			AZP43-12/54; Ślady osadnictwa z epoki kamienia i okresu wczesnego średniowiecza.	TP	0
22.			AZP43-12/52; Ślady osadnictwa z epoki kamienia.	TW	0
23.			AZP43-12/55; Obozowisko z okresu mezolitu.	TW	0
24.			AZP43-12/56; Obozowisko z okresu mezolitu oraz cmentarzysko.	CP	0
25.			AZP43-12/57; Obozowisko z okresu mezolitu.	CP	0
26.			AZP43-12/58; Osada z okresu neolitu.	CP	0
27.			AZP43-12/59; Osada z okresu neolitu.	CP	0
28.			AZP43-12/95; Ślady osadnictwa z okresu starożytności.	TP	0
29.			AZP43-12/94; Ślady osadnictwa z okresu starożytności.	CW	0
30.			AZP43-12/112; Stanowisko przetwarzania krzemienia.	TP	0
31.			AZP43-12/93; Ślady osadnictwa z okresu starożytności.	TP	0
32.			AZP43-12/96; Osada z okresu kultury łużyckiej.	TW	0

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddz.	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Zabieg	Przewidywany wpływ
33.			AZP43-12/97; Ślady osadnictwa okresu wczesnego średniowiecza.	TW	0
34.			AZP43-12/114; Osada z okresu starożytności.	-	BRAK
35.			AZP43-12/82; Ślady osadnictwa z okresu starożytności.	TP	0
36.			AZP43-12/92; Ślady osadnictwa z okresu starożytności.	TP	0
37.			AZP43-11/2; AZP43-11/1 wpis do rej. Nr. dec. 545/Ar; 546/Ar; Osada wielokulturowa.	TP	0
38.			AZP44-11/135 wpis do rej. Nr. dec. LWKZ.444/25/05, L74/C; Osada wielokulturowa z okresu mezolitu, neolitu, kultury łużyckiej, okresu wpływów rzymskich, starożytności i wczesnego średniowiecza.	BRAK WSK	BRAK
39.		Kłodawa	AZP43-11/5 wpis do rej. Nr. dec. 548/Ar; Osada wielokulturowa.	BRAK WSK	BRAK
40.			AZP44-11/121 wpis do rej. Nr. dec. 550/Ar; Osada z epoki neolitu.	BRAK WSK	BRAK
41.			AZP44-11/98; Osada z okresu neolitu oraz ślady osadnictwa z okresu starożytności.	BRAK WSK	BRAK
42.			AZP44-11/97; Osada z okresu neolitu.	TP	0
43.			AZP44-11/96; Ślady osadnictwa z okresu mezolitu i starożytności oraz obozowisko z okresu paleolitu.	TP	0
44.		Różanki	AZP43-12/110; Ślady osadnictwa z okresu starożytności.	CW	0
45.		Nierzym	AZP43-13/19; Ślady osadnictwa z okresu mezolitu.	TP	0
46.			AZP43-13/29; Obozowisko z okresu mezolitu.	TP	0
47.			AZP43-12/108; Ślady osadnictwa z okresu starożytności.	TW	0
48.			AZP43-12/109; Ślady osadnictwa z okresu starożytności.	TW	0
49.		Różanki	AZP43-12/20; Obozowisko z okresu mezolitu.	TP	0
50.			AZP43-12/21; Obozowisko z epoki kamienia.	TP	0
51.			AZP43-12/22; Ślady osadnictwa z okresu starożytności.	TW	0
52.			AZP43-12/23; Obozowisko z okresu mezolitu.	TW	0
53.			AZP43-12/14; Obozowisko z okresu neolitu.	TW	0
54.			AZP43-12/24; Ślady osadnictwa z okresu starożytności.	CP	0
55.			AZP43-12/15; Ślady osadnictwa z okresu kamienia.	TW	0
56.			AZP43-12/16; Obozowisko z okresu mezolitu.	TW	0
57.			AZP43-12/25; Ślady osadnictwa z okresu starożytności.	TW	0
58.			AZP43-12/2; Osada z okresu neolitu.	BRAK WSK	BRAK
59.			AZP43-12/3; Ślady osadnictwa z okresu starożytności.	BRAK WSK	BRAK

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddz.	Ogólny opis obiektu, rok powstania, walory	Zabieg	Przewidywany wpływ
60.			AZP43-12/4; Osada z okresu neolitu i kultury łużyckiej.	BRAK WSK	BRAK
61.			AZP43-12/5; Osada z okresu neolitu.	-	BRAK
62.			AZP43-12/6; Obozowisko z okresu neolitu.	-	BRAK
63.			AZP43-12/99; Obozowisko z okresu mezolitu i okresu neolitu, i okresu wpływów rzymskich.	BRAK WSK	BRAK
64.			AZP43-13/19; Obozowisko z epoki kamienia.	BRAK WSK	BRAK
65.			AZP43-12/103; Ślady osadnictwa z okresu starożytności.	TP	0
66.		Nierzym	AZP43-13/10; Osada z okresu kultury pucharów lejkowatych.	TP	0
67.			AZP43-13/9; Cmentarzysko z okresu kultury łużyckiej.	TW	0
68.			AZP43-13/11; Ślady osadnictwa z epoki kamienia.	IIIB	0
69.		Zdroisk	AZP43-13/8; Ślady osadnictwa z okresu kultury łużyckiej.	BRAK WSK	BRAK
70.			AZP43-13/13; Osada z okresu kultury łużyckiej oraz ślady osadnictwa z czasów nowożytnych.	BRAK WSK	BRAK
71.		Płomykowo	AZP44-13/35; Cmentarzysko z okresu kultury łużyckiej.	TP	0
72.			AZP44-13/37; Ślady osadnictwa z epoki kamienia oraz czasów nowożytnych.	IIIAU	0
73.			AZP44-13/64; Kopiec ziemny.	IIIA	0
74.			AZP44-13/63; Cmentarz kultury łużyckiej.	TP	0

* symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – brak znaczącego wpływu;

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;

brak – brak czynności w Planie, która mogłaby mieć jakiś wpływ.

Wymienione wyżej obiekty znajdują się w części wydzieleń.

Przy stanowiskach w drzewostanach, w których zaplanowano zabiegi gospodarcze wskazane jest zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia prac, pozostawiając kępę starodrzewu z obiektem bez zabiegu.

Planowane zabiegi pielęgnacyjne drzewostanów nie mają wpływu na stan i zachowanie cennych zasobów kultury materialnej. Czynności związane z przeprowadzeniem użytkowania rębnego mogą wpływać negatywnie w trakcie robót ziemnych naruszając pokrywę gleby. W dalszym rozdziale *Prognozy* podano rozwiązania mające na celu ograniczenie wpływu planowanych zadań gospodarczych zawartych w *Planie.*

Krótka charakterystyka powyższych miejsc, szczegółowe dane w zakresie ich ochrony zamieszczona w programie ochrony przyrody oraz zaznaczenie tych obiektów na odpowiednich mapach tematycznych przyczyni się do utrwalenia wiedzy o występowaniu tego rodzaju dziedzictwa kulturowego na gruntach Nadleśnictwa.

4.1.11. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania Planu na środowisko

Syntetyczne zebranie ocen cząstkowych określonych dla poszczególnych elementów zawarte w poprzednich rozdziałach, pozwala na zbiorcze zestawienie wyników i dokonanie ogólnej oceny przewidywanego oddziaływania Planu na środowisko. Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych nie wynika wprost ze średniej ocen cząstkowych, ale jest subiektywną oceną popartą wiedzą ekspercką autora Prognozy.

Macierz oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa zawarta jest w tabeli A części tabelarycznej prognozy.

Ogólna analiza oddziaływania ustaleń Planu pozwala stwierdzić, że **nie wpływa on znacząco negatywnie na środowisko** i poszczególne jego elementy. Niektóre planowane zadania mogą w trakcie realizacji oddziaływać okresowo negatywnie, krótkoterminowo, i w tych przypadkach zaproponowano sposoby wyeliminowania lub ograniczenia tego rodzaju wpływu. Jednak oddziaływanie łączne planowanych zadań gospodarczych nie będzie negatywne dla któregokolwiek elementu środowiska.

4.2. Oddziaływanie planu na prawne formy ochrony przyrody z wyjątkiem ochrony gatunkowej oraz obszarów Natura 2000

4.2.1. Oddziaływanie Planu na rezerwaty przyrody

Rezerwat przyrody „Dębina”

Tabela 33 Planowane czynności gospodarcze oraz ich przewidywany wpływ na rezerwat przyrody „Dębina”

Lp.	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Rodzaj pow.	Rodzaj planowanej czynności	Przewidywany wpływ[1]
1	2	3	4	5	6
1.	86 d	1,96	D-STAN	BRAK WSK	0
2.	86 g	2,74	D-STAN	BRAK WSK	0
3.	87 a	1,64	D-STAN	BRAK WSK	0
4.	87 d	4,90	D-STAN	BRAK WSK	0
5.	87 f	0,80	D-STAN	BRAK WSK	0

[1] symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych:

+ (plus) – wpływy dodatni, pozytywny;

0 (zero) – wpływ obojętny;

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;

brak – brak czynności w planie, która mogłaby mieć jakiś wpływ.

Na obszarze rezerwatu nie zaprojektowano żadnych czynności gospodarczych.

Rezerwat przyrody „Rzeka Przyłężek”

Tabela 34 Planowane czynności gospodarcze oraz ich przewidywany wpływ na rezerwat przyrody „Rzeka Przyłężek”

Lp.	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Rodzaj pow.	Rodzaj planowanej czynności	Przewidywany wpływ[1]
1	2	3	4	5	6
1.	497 h	0,03	D-STAN	BRAK WSK	0
2.	497 i	0,39	D-STAN	BRAK WSK	0
3.	497 j	0,55	D-STAN	BRAK WSK	0
4.	497 k	4,90	D-STAN	BRAK WSK	0
5.	521 a	3,55	D-STAN	BRAK WSK	0
6.	521 b	3,21	D-STAN	BRAK WSK	0
7.	521 j	1,04	D-STAN	BRAK WSK	0
8.	521 n	0,39	RZEKA	-	BRAK

[1] symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych:

+ (plus) – wpływy dodatni, pozytywny;

0 (zero) – wpływ obojętny;

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;

brak – brak czynności w planie, która mogłaby mieć jakiś wpływ.

Na obszarze rezerwatu nie zaprojektowano żadnych czynności gospodarczych.

Rezerwat przyrody „Buki Zdroiskie im. Lucjana Agapowa”

Tabela 35 Planowane czynności gospodarcze oraz ich przewidywany wpływ na rezerwat przyrody „Buki Zdroiskie im. Lucjana Agapowa”

Lp.	Oddział, pododdział	Pow. [ha]	Rodzaj pow.	Rodzaj planowanej czynności	Przewidywany wpływ[1]
1	2	3	4	5	6
1.	600 a	6,14	D-STAN	BRAK WSK	0
2.	614 a	1,91	D-STAN	BRAK WSK	0
3.	614 c	1,08	D-STAN	BRAK WSK	0
4.	614 d	1,62	D-STAN	BRAK WSK	0
5.	614 h	4,82	D-STAN	BRAK WSK	0
6.	614 j	1,40	D-STAN	BRAK WSK	0
7.	628 a	1,30	D-STAN	BRAK WSK	0
8.	628 c	3,87	D-STAN	BRAK WSK	0
9.	628 f	0,74	D-STAN	BRAK WSK	0
10.	628 g	1,89	D-STAN	BRAK WSK	0
11.	628 h	0,69	D-STAN	BRAK WSK	0
12.	628 k	0,39	D-STAN	BRAK WSK	0
13.	628 l	1,42	D-STAN	BRAK WSK	0
14.	642 a	4,03	D-STAN	BRAK WSK	0
15.	642 f	2,52	D-STAN	BRAK WSK	0
16.	657 a	5,80	D-STAN	BRAK WSK	0
17.	672 a	4,39	D-STAN	BRAK WSK	0
18.	672 h	0,91	D-STAN	BRAK WSK	0
19.	672 i	1,42	D-STAN	BRAK WSK	0

[1] symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych:

+ (plus) – wpływy dodatni, pozytywny;

0 (zero) – wpływ obojętny;

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;

brak – brak czynności w planie, która mogłaby mieć jakiś wpływ.

Na obszarze rezerwatu nie zaprojektowano żadnych czynności gospodarczych.

4.2.2. Oddziaływanie Planu na parki krajobrazowe

Grunty Nadleśnictwa Kłodawa znajdują się w zasięgu Gorzowskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny.

Tabela 36 Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu Gorzowskiego Parku Krajobrazowego

Rodzaj zabiegu	Powierzchnia zabiegu [ha]	Przewidywany wpływ*
BRAK WSK	897,60	+3
Odnowienia	823,19	+2
Pielęgnowanie drzewostanów (CP, CW, PIEL, TP, TW)	4619,84	+2
Rębnia zupełna	44,32	-1
Rębnie złożone	1486,02	-1
Grunt nieleśny	138,70	BRAK

Zakazy ustanowione dla parku krajobrazowego nie dotyczą prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, która jest wynikiem realizacji zapisów *Planu*. Przedstawienie w programie ochrony przyrody tematyki związanej z tą formą ochrony przyczyni się do popularyzacji wartości, dla których utworzono Gorzowski Park Krajobrazowy.

Zaznaczenie granic obiektu na odpowiednich mapach tematycznych oraz umieszczenie informacji w opisach taksacyjnych przyczyni się do jego ochrony.

4.2.3. Oddziaływanie Planu na obszary chronionego krajobrazu

Na terenie Nadleśnictwa Kłodawa ustanowiono dwa obszary chronionego krajobrazu:

OChK Puszcza Barlinecka

Tabela 37 Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu OChK Puszcza Barlinecka.

Rodzaj zabiegu	Powierzchnia zabiegu [ha]	Przewidywany wpływ[1]
BRAK WSK	1614,75	+3
Odnowienia	1114,73	+2
Pielęgnowanie drzewostanów (CP, CW, PIEL, TP, TW)	6608,10	+2
Rębnia zupełna	187,61	-1
Rębnie złożone	1582,96	-1
Grunt nieleśny	308,76	BRAK

[1] symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływy dodatni, pozytywny;

0 (zero) – wpływ obojętny;

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;

brak – brak czynności w *Planie*, która mogłaby mieć jakiś wpływ;

1- oddziaływanie krótkoterminowe;

2- oddziaływanie średnioterminowe;

3- oddziaływanie długoterminowe.

OChK Doliny Warty i Dolnej Noteci

Tabela 38 Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu OChK Dolina Warty i Dolnej Noteci.

Rodzaj zabiegu	Powierzchnia zabiegu [ha]	Przewidywany wpływ[1]
BRAK WSK	8,78	+3
Odnowienia	-	BRAK
Pielęgnowanie drzewostanów (CP, CW, PIEL, TP, TW)	37,63	+2
Rębnia zupełna	-	BRAK
Rębnie złożone	-	BRAK
Grunt nieleśny	0,23	BRAK

[1] symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływy dodatni, pozytywny;

0 (zero) – wpływ obojętny;

- (minus) – wpływ ujemny, negatywny;

brak – brak czynności w *Planie*, która mogłaby mieć jakiś wpływ;

1- oddziaływanie krótkoterminowe;

2- oddziaływanie średnioterminowe;

3- oddziaływanie długoterminowe.

Zakazy ustanowione dla obszarów chronionego krajobrazu nie dotyczą prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, która jest wynikiem realizacji zapisów *Planu*. Przedstawienie w programie ochrony przyrody tematyki związanej z tą formą ochrony przyczyni się do popularyzacji wartości, dla których utworzono obszar.

Zaznaczenie granic obiektu na odpowiednich mapach tematycznych oraz umieszczenie informacji w opisach taksacyjnych przyczyni się do jego ochrony.

4.2.4. Oddziaływanie Planu na istniejące pomniki przyrody

Zabiegi gospodarcze zaplanowane w wydzieleniach, w których występują pomniki przyrody wynikają z potrzeb drzewostanów. Umieszczenie informacji w programie ochrony przyrody oraz zaznaczenie na mapach tematycznych tych obiektów wpłynie pozytywnie na stan ich ochrony oraz popularyzacji.

4.2.5.Oddziaływanie Planu na istniejące użytki ekologiczne

Na terenie Nadleśnictwa Kłodawa znajduje się 5 użytków ekologicznych, zajmujących łączną powierzchnię 25,08 ha.

Tabela 39 Planowane czynności gospodarcze w wyłączeniach leżących w bezpośrednim sąsiedztwie użytków ekologicznych

Lp.	Nazwa	Oddział pododdział	Pow. (ha)	Rodzaj pow.	Rodzaj planowanej czynności	Przewidywany wpływ[1]
1.	„Torfowisko Górne” 283 g, 284 f	283 c	2,93	D-STAN	TW	0
		283 d	3,34	D-STAN	TW	0
		283 f	2,38	D-STAN	ODN_ZŁOŻ	0
		283 h	0,96	D-STAN	BRAK WSK.	BRAK
		283 j	1,69	D-STAN	CW	0
2.	„Torfowisko Dolne” 283 k, 319 c, 320 a	283 a	5,90	D-STAN	TP	0
		283 b	5,90	D-STAN	TP	0
		283 i	2,04	D-STAN	TW	0
		319 b	7,64	D-STAN	TP	0
		319 g	5,32	D-STAN	IIAU	0
		320 b	12,87	D-STAN	TP	0
3.	„Bagna” 418 c	417 b	0,49	BAGNO	-	BRAK
		418 a	13,19	D-STAN	IB	0
		418 b	1,48	D-STAN	TP	0
		418 d	0,38	D-STAN	BRAK WSK.	BRAK
4.	„Kłociowisko” 569 d	569 b	1,04	D-STAN	BRAK WSK.	BRAK
		569 c	2,52	D-STAN	TP	0
		569 f	7,94	D-STAN	IB	0
		570 a	3,04	D-STAN	TP	0
		570 f	1,99	D-STAN	TW	0
5.	„Gralewo” 675 c, d	675 b	2,43	D-STAN	TP	0
		675 f	5,02	D-STAN	IIIAU	0
		675 g	2,37	D-STAN	TP	0
		675 h	4,50	D-STAN	IIIBU	0

[1] symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na formy ochrony:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

brak – brak czynności w planie, która mogłaby mieć jakiś wpływ.

Zaplanowane czynności gospodarcze w wyłączeniach leżących w bezpośrednim sąsiedztwie użytków ekologicznych nie będą miały znaczącego wpływu na zmianę stosunków wodnych, ponieważ związane są z pielęgnacją drzewostanów (CP, TW, TP) lub rębniami złożonymi z wydłużonym okresem uprzątnięcia drzewostanów. W dwóch pododdziałach zaplanowano rębnię zupełną, podczas użytkowania rębnego zostawiony zostanie pas ochronny o szerokości około jednej wysokości drzewostanów.

Przedstawienie użytków ekologicznych na odpowiednich mapach tematycznych oraz umieszczenie informacji w opisach taksacyjnych przyczyni się do ochrony tych obiektów.

4.2.6.Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania Planu na środowisko

Tabela 40. Przewidywane oddziaływanie *Planu* na formy ochrony przyrody

Lp.	Formy ochrony przyrody	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w obiektach lub w stosunku do obiektów chronionych	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub Prognozie	Przewidywane oddziaływanie[1]
1	2	3	4	5
1.	Rezerwaty przyrody	Działania powinny wynikać z ustanowionych planów ochronny lub zadań ochronnych.		+
2.	Parki krajobrazowe	Działania wynikające z potrzeb drzewostanów.	Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej	+
3.	Obszary Natura 2000	Dokładną analizę wpływu *Planu* na obszary N2000 zamieszczono w innym rozdziale *Prognozy.*		
4.	Obszary chronionego krajobrazu	Działania wynikające z potrzeb drzewostanów.	Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej	+
5.	Pomniki przyrody	Działania wynikające z potrzeb drzewostanów, w których występują pomniki.	Umieszczenie informacji w programie ochrony przyrody oraz zaznaczenie na mapach tematycznych.	+
6.	Użytki ekologiczne	Brak zabiegów w obiektach, w najbliższym otoczeniu; planowane zabiegi pielęgnacyjne bez wpływu na obiekty.	Umieszczenie informacji w programie ochrony przyrody oraz wskazanie sposobów ochrony cennych siedlisk; zaznaczenie na mapach tematycznych.	+
8.	Ochrona gatunkowa	Dokładną analizę wpływu *Planu* na gatunki chronione i rzadkie zamieszczono w innym rozdziale *Prognozy*		

[1] symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na formy ochrony:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

brak – brak czynności w planie, która mogłaby mieć jakiś wpływ.

Podsumowanie oceny przewidywanego oddziaływania zamieszczonego w tabeli:

- w stosunku do rezerwatów – **wpływ dodatni**, ponieważ *w Planie* są zawarte informacje z planów ochrony i zadań ochronnych ustanowionych dla rezerwatów;
- w stosunku do parków krajobrazowych – **wpływ dodatni**, ponieważ *Plan* przyczynia się do prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, jako narzędzia zrównoważonego wykorzystania zasobów biologicznych;

- w stosunku do obszarów chronionego krajobrazu – **wpływ dodatni**, ponieważ *Plan* przyczynia się do prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, jako narzędzia zrównoważonego wykorzystania zasobów biologicznych;
- w stosunku do pomników przyrody – **wpływ dodatni**, ponieważ podanie w opisach taksacyjnych i programie ochrony przyrody lokalizacji oraz zaznaczenie jej na mapach tematycznych zapobiegnie przypadkowemu uszkodzeniu;
- w stosunku do użytków ekologicznych – **wpływ dodatni**, ponieważ *Plan* propaguje zagadnienia ochrony ekosystemów stwierdzonych w tych obiektach.

Przewidywane oddziaływanie *Planu* na obszary Natura 2000 oraz gatunki roślin i zwierząt ujęto w innym rozdziale *Prognozy*.

4.3. Oddziaływanie Planu na specjalne obszary ochrony siedlisk.

Na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa znajduje się jeden obszar specjalnej ochrony siedlisk Mający Znaczenie dla Wspólnoty (SOO/OZW):

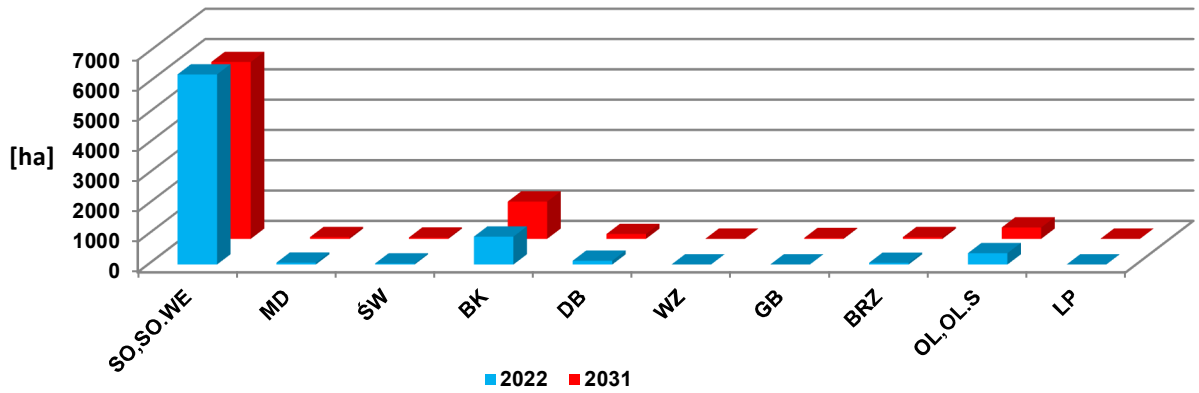
Ostoja Barlinecka PLH080071

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa obszar zajmuje 9007,77 ha, z czego ok. 46 % (8209,84 ha) stanowią grunty zarządzane przez Nadleśnictwo, w tym 182,30 ha tych gruntów to wydzielenia nieleśne. *Plan* nie zawiera szczegółowych wskazań gospodarczych dla gruntów nieleśnych, jedynie w programie ochrony przyrody zamieszczono ogólne wytyczne i zalecenia odnoszące się do działań na tego rodzaju gruntach.

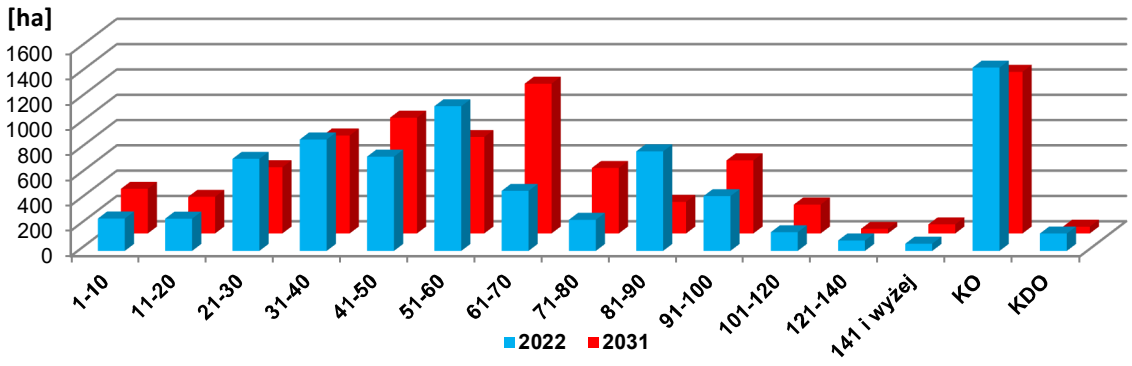
Plan nie zawiera wskazówek dla gruntów nie będących w zarządzie Nadleśnictwa.

Zapisy *Planu* z wskazaniami gospodarczymi przyporządkowanymi do konkretnych wydzieleń dotyczą 7817,17 ha.

Struktura wiekowa



Ryc. 26 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze PLH080071 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu



Ryc. 27 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLH080071 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu

Przedmioty ochrony

Przedmiotami ochrony w obszarze są siedliska oraz gatunki, dla których w Standardowym Formularzu Danych (tzw. SDF) wskazano „ocenę znaczenia ogólnego" A, B lub C.

Tabela 41 Analiza wpływu Planu na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym, na czerwono zaznaczono siedliska piorytetowe).

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
1	2	3	4	5	6	7
1.	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic	**B**	-	-	Nie dotyczy.
2.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	**A**	-	-	Nie dotyczy.
3.	3160	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	**C**	-	-	Nie dotyczy.
4.	6510	Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	**A**	-	-	Nie dotyczy.
5.	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	**B**	1	0,33	Siedlisko zinwentaryzowano w 1 wydzieleniu (rodzaj powierzchni- szczególnie chronione). Nie planuje się żadnych

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
						zabiegów. Ogólne wskazania dotyczące ochrony tego siedliska zawarto w programie ochrony przyrody, podając sposoby zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami.
6.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	**B**	3	0,65	Siedlisko zinwentaryzowano w 3 wydzieleniach (rodzaj powierzchni-bagno). Nie planuje się żadnych zabiegów. Ogólne wskazania dotyczące ochrony tego siedliska zawarto w programie ochrony przyrody, podając sposoby zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami.
7.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	**B**	1	0,55	Siedlisko zinwentaryzowano w 1 wydzieleniu (rodzaj powierzchni-bagno). Nie planuje się żadnych zabiegów. Ogólne wskazania dotyczące ochrony tego siedliska zawarto w programie ochrony przyrody, podając sposoby zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami.
8.	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*	**B**	1	0,05	Siedlisko zinwentaryzowano w 1 wydzieleniu (rodzaj powierzchni-szczególnie chronione). Nie planuje się żadnych zabiegów. Ogólne wskazania dotyczące ochrony tego siedliska zawarto w programie ochrony przyrody, podając sposoby zabezpieczenia przed ewentualnymi zagrożeniami.
9.	7210	Torfowiska nakredowe *(Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis)*	**B**	-	-	Nie dotyczy.
10.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	**B**	-	-	Nie dotyczy.
11.	9110	Kwaśne buczyny	**B**	117	510,66	Pielęgnacją należy eliminować drzewa niepożądane. Do użytkowania rębniami złożonymi przewidziano 192,69* ha powierzchni (w 38 wydzieleniach). Głównym zadaniem cięć rębnych jest wymiana pokoleń oraz stworzenie warunków rozwoju młodego pokolenia. Odnowienia zaplanowano na pow. 72,14* ha (w 39 wydzieleniach). Dla 48,86* ha drzewostanów z siedliskiem (w 26 wydzieleniach) nie planowano zabiegów. Taki sposób ujęcia w *Planie* zadań gospodarczych przyczyni się do poprawy struktury i funkcji niektórych parametrów, związanych ze stanem zachowania siedliska.
12.	9130	Żyzne buczyny	**A**	76	278,99	Pielęgnacją należy eliminować drzewa niepożądane. Do użytkowania rębniami złożonymi

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
						przewidziano 118,96* ha powierzchni (w 29 wydzieleniach). Głównym zadaniem cięć rębnych jest wymiana pokoleń oraz stworzenie warunków rozwoju młodego pokolenia. Odnowienia zaplanowano na pow. 45,00* ha (w 30 wydzieleniach). Dla 50,22 *ha drzewostanów z siedliskiem (w 30 wydzieleniach) nie planowano zabiegów. Taki sposób ujęcia w *Planie* zadań gospodarczych przyczyni się do poprawy struktury i funkcji niektórych parametrów, związanych ze stanem zachowania siedliska.
13.	9160	Grąd subatlantycki	**B**	37	163,74	Pielęgnacją należy eliminować drzewa niepożądane. Do użytkowania rębniami złożonymi przewidziano 118,90* ha powierzchni (w 22 wydzieleniach). Głównym zadaniem cięć rębnych jest wymiana pokoleń oraz stworzenie warunków rozwoju młodego pokolenia. Odnowienia zaplanowano na pow. 51,40* ha (w 22 wydzieleniach). Dla 50,22* ha drzewostanów z siedliskiem (w 30 wydzieleniach) nie planowano zabiegów. Taki sposób ujęcia w Planie zadań gospodarczych przyczyni się do poprawy struktury i funkcji niektórych parametrów, związanych ze stanem zachowania siedliska.
14.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	**A**	-	-	Nie dotyczy.
15.	9190	Kwaśne dąbrowy	**B**	5	15,79	Pielęgnacją należy eliminować drzewa niepożądane. Do użytkowania rębniami złożonymi przewidziano 8,83* ha powierzchni. (w 2 wydzieleniach). Odnowienia zaplanowano na pow. 3,11* ha (w 2 wydzieleniach). Głównym zadaniem cięć rębnych jest wymiana pokoleń oraz stworzenie warunków rozwoju młodego pokolenia. Dla 2,24 ha* drzewostanów z siedliskiem (w 1 wydzieleniu) nie planowano zabiegów. Taki sposób ujęcia w *Planie* zadań gospodarczych przyczyni się do poprawy struktury i funkcji niektórych parametrów, związanych ze stanem zachowania siedliska.
16.	91D0	Bory i lasy bagienne	**C**	12	27,18	Dla drzewostanów z siedliskiem nie planowano użytkowania rębniami. Dla 27,18 ha* drzewostanów z siedliskiem (w 13 wydzieleniu) nie planowano zabiegów. *Plan* nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych. Taki sposób użytkowania nie będzie miał wpływu na stan zachowania tego siedliska.
17.	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	**B**	35	55,36	Dla drzewostanów z siedliskiem nie planowano użytkowania rębniami. W 10 wydzieleniach zaplanowano TP na powierzchni 17,60* ha.

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
						Dla 38,65 ha* drzewostanów z siedliskiem (w 27 wydzieleniach) nie planowano zabiegów (w tym 0,78 ha* stanowią grunty nieleśne). *Plan* nie zawiera wskazań dla gruntów nieleśnych. Taki sposób użytkowania nie będzie miał wpływu na stan zachowania tego siedliska.

* jest to powierzchnia zabiegu w całym wydzieleniu, która może być większa niż powierzchnia siedliska, zajmującego tylko fragment wyłączenia.

Sposób użytkowania determinowany jest przez warunki siedliskowe, wymagania ekologiczne poszczególnych gatunków drzew, stan drzewostanów, co przekłada się na określenie celu hodowlanego lub ochronnego wyrażonego w typie drzewostanu, w tym o kierunku ochronnym (zgodnie z zapisami protokołu z KZP). Przy wyborze odpowiedniego sposobu użytkowania bierze się pod uwagę potrzebę zachowania trwałości lasu i zapobieganie degradacji siedliska.

Gatunki roślin i gatunki zwierząt

Tabela 42 Zestawienie gatunków zwierząt stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
1	2	3
Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG		
I 4056 Zatoczek łamliwy B	Zamieszkuje drobne zbiorniki wód stojących, z czystą i wypłyconą roślinnością, starorzecza, rozlewiska, zabagnienia, zbiorniki wodne na torfowiskach.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach obszaru. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A 1188 Kumak nizinny B	Preferuje ciepłe i płytkie zbiorniki wodne o bogatej roślinności, starorzecza, stawy rybne, oczka wodne, rowy melioracyjne.	W zasięgu obszaru na gruntach N-ctwa jest informacja o 4 stanowiskach gatunku, które pozostawiono bez wskazań. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
M 1337 Bóbr europejski C	Siedlisko: rzeki, zalewy, jeziora o stałym poziomie wód, strumieniach, małych ciekach przepływowych przy spiętrzeniach wody, niewielkie bagienka, torfowiska oraz obniżenia terenu gdzie występują osiki i topole	W zasięgu obszaru na gruntach N-ctwa jest informacja o 13 stanowiskach gatunku. Na 1 stanowisku zaplanowano rębnię złożoną, pielęgnację zaplanowano na 4 stanowiskach (TW, CW, CP, TP), pozostałe

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
		stanowiska pozostawiono bez wskazań.
R 1220 Żółw błotny B	Występuje w starorzeczach, naturalnych eutroficznych zbiornikach wodnych, torfowiska przejściowe, trzęsawiska. Rozmnażają się najczęściej na wydmach śródlądowych z murawami.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach obszaru. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
I 1042 Zalotka większa B	Miejsce występowania naturalne jeziora eutroficzne oraz naturalne jeziora dystroficzne, oligotroficzne i mezotroficzne wody z podmokłymi łąkami.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach obszaru. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
M 1355 Wydra B	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym.	W zasięgu obszaru na gruntach N- ctwa jest informacja o 8 stanowiskach gatunku. Na 1 stanowisku zaplanowano rębnię złożoną, zabiegi pielęgnacyjne zaplanowano na 3 stanowiskach, 5 stanowisk pozostawiono bez wskazań.
I 1060 Czerwończyk nieparek C	Zamieszkuje środowiska wilgotnych łąk i torfowisk niskich, w dolinach rzek, tereny nadwodne, obrzeża rowów melioracyjnych.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach obszaru. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A1166 Traszka grzebieniasta B	Jest gatunkiem ziemno-wodnym, spośród wszystkich krajowych traszek jest najsilniej związana ze środowiskiem wodnym. W okresie godowym spotkać ją można w różnego rodzaju zbiornikach wodnych, jak stawy (także w ogrodach), rowy, starorzecza. Zasiedla też sadzawki, a nawet doły po torfie, żwirze czy glinianki. Często pojawia się w okolicach źródeł. Preferuje wody stojące, rzadziej wybiera te o wolnym nurcie.	W zasięgu obszaru na gruntach N-ctwa jest informacja o 1 stanowisku gatunku. Nie planowano żadnego zabiegu.
I 1016 Poczwarówka jajowata B	Występuje w zalewanych mulistych brzegach rzek, torfowiskach nakredowych, torfowiskach alkaicznych, szuwarach wielkoturzycowych.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach obszaru. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.

W ramach projektu nad PZO zaproponowano jako kolejny przedmiot ochrony Nocka dużego *Myotis myotis.*

Plan zadań ochronnych.

Aktualnie jest sporządzany PZO przez RDOŚ w Gorzowie Wlkp.

Szczegółowa macierz przewidywanego oddziaływania na przedmioty ochrony w obszarze zawarta jest w tabelach B, C, D części tabelarycznej prognozy.

Na podstawie przedstawionej analizy można stwierdzić, że *Plan* **nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania** na gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 **Ostoja Barlinecka PLH080071.**

4.4. Oddziaływanie Planu na obszary specjalnej ochrony ptaków

Na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa znajdują się dwa obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):

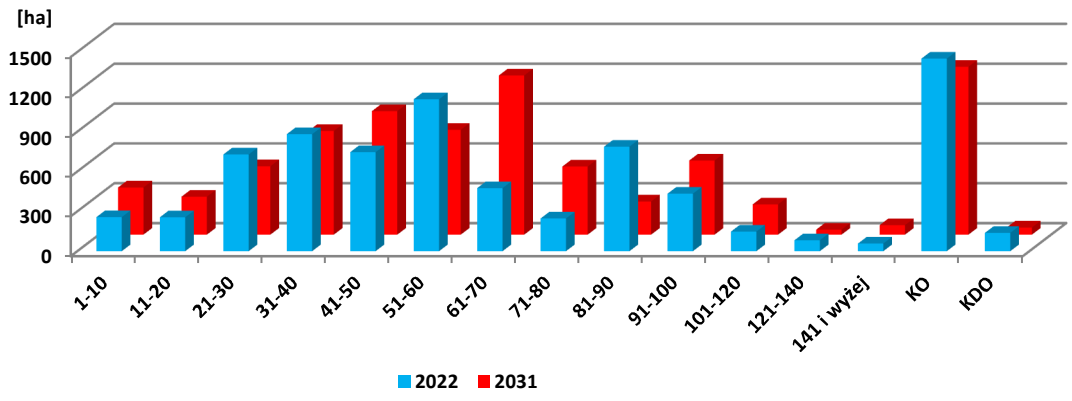
Puszcza Barlinecka PLB080001

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa obszar zajmuje 9181,31 ha, z czego ok. 46 % (8244,81 ha) stanowią grunty zarządzane przez Nadleśnictwo, w tym 202,25 ha tych gruntów stanowią wydzielenia nieleśne. *Plan* nie zawiera szczegółowych wskazań gospodarczych dla gruntów nieleśnych, jedynie w programie ochrony przyrody zamieszczono ogólne wytyczne i zalecenia odnoszące się do działań na tego rodzaju gruntach.

Plan nie zawiera wskazówek dla gruntów nie będących w zarządzie Nadleśnictwa.

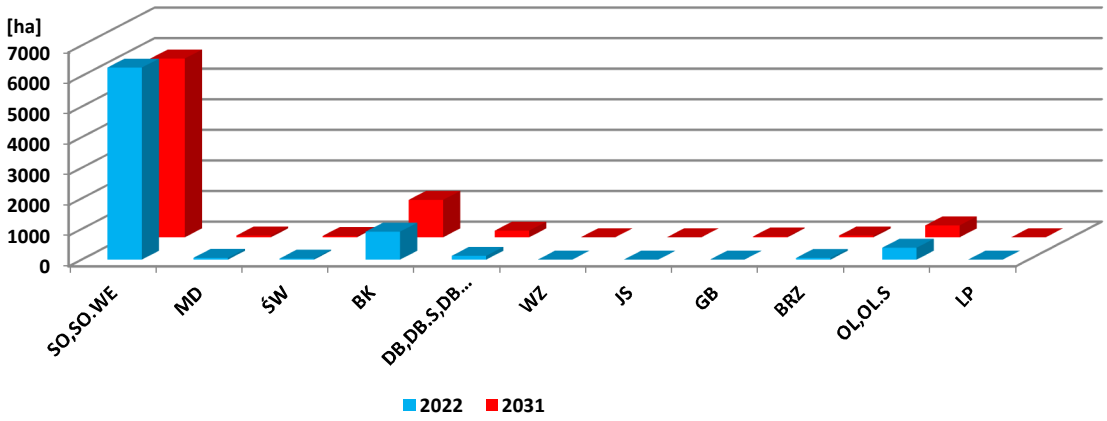
Zapisy Planu z wskazaniami gospodarczymi przyporządkowanymi do konkretnych wydzieleń dotyczą 7832,31 ha.

Struktura wiekowa



Ryc. 28 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLB080001 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu

Gatunki panujące



Ryc. 29 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze PLB080001 na początku i na końcu okresu

Przedmioty ochrony

Przedmiotami ochrony w OSO są gatunki ptaków i ich siedliska dla których w SDF-ie określono ocenę znaczenia ogólnego jako A, B, C.

Tabela 43 Analiza wpływu Planu na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym).

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	**Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania**	**Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony**
1	**2**	**3**
Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG		
A052 Cyraneczka C	Śródleśnie jeziorka i stawy, obrzeża jezior i zabagnione doliny rzeczne.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 2 stanowiskach gatunku. Jedno stanowisko jest na gruncie nieleśnym dla którego Plan nie zawiera wskazań. Drugie stanowisko pozostawiono bez wskazań.
A215 Puchacz zwyczajny C	Na nizinach preferuje lasy liściaste i mieszane (olchowe, łęgowe, rzadziej bory i buczyny), bory bagienne, doliny rzeczne w pobliżu otwartych przestrzeni. Chętnie zajmuje gniazda ptaków szponiastych i bociana czarnego.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A067 Gągoł B	Wody słodkie, rzeki, starorzecza, jeziora w strefie lasów liściastych czasem nawet stawy rybne pod warunkiem, że w pobliżu znajdują się stare, dziuplaste drzewa. Z powodzeniem wykorzystuje małe zbiorniki wodne o niskiej trofii,	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 20 stanowiskach gatunku, 6 wydzieleń przeznaczono do użytkowania rębnego (rębnie złożone), w 7 zaplanowano odnowienia, w 10 zaprojektowano zabiegi związane z pielęgnacją

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
	bogate w entomofaunę.	drzewostanu, 7 pozostawiono bez wskazań, a 2 stanowią grunt nieleśny.
A207 Siniak C	Gniazdowanie w starych ponad 100-letnich lasach liściastych, mieszanych, bogatych borach sosnowych, preferując stare buczyny i bory ze starymi drzewami. Lęgnie się również w zadrzewieniach śródpolnych, w parkach i sadach.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 27 stanowiskach gatunku, 7 wydzieleń przeznaczono do użytkowania rębnego (rębnie złożone), na 7 stanowiska zastosowano odnowienia, w 14 zaprojektowano zabiegi związane z pielęgnacją drzewostanu, 7 pozostawiono bez wskazań.
A238 Dzięcioł średni C	Lasy liściaste - bukowe, olchowe, stare parki z obumierającymi drzewami, tereny zalewowe, tereny występowania dębów (najlepiej ponad 80-letnich).	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 13 stanowiskach gatunku, 4 wydzielenia przeznaczono do użytkowania rębnego (rębnie złożone), na 3 stanowiskach zastosowano odnowienia, w 10 zaprojektowano zabiegi związane z pielęgnacją drzewostanu, 3 pozostawiono bez wskazań.
A236 Dzięcioł czarny C	Lasy mieszane, zadrzewienia oraz starodrzewia sosnowe, bukowe lub świerkowe.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 31 stanowiskach gatunku, 12 wydzieleń przeznaczono do użytkowania rębnego (rębnie złożone), w 14 zaprojektowano odnowienia, w 23 zaprojektowano zabiegi związane z pielęgnacją drzewostanu, 7 pozostawiono bez wskazań.
A103 Sokół wędrowny B	Rozległe obszary. Najczęściej doliny rzeczne a także lasy w pobliżu wód ze starodrzewami i wysokimi drzewami.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach SOO.
A320 Muchołówka mała B	Zasiedla stare drzewostany (ponad 80-100 letnie) z domieszką buka i graba, lasy liściaste i mieszane, obfitujące w drzewa próchniejące zapewniające pokarm.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 1 stanowisku gatunku, które pozostawiono bez wskazań.
A127 Żuraw C	Miejsca lęgowe stanowią siedliska podmokłe. Kluczowym miejscem są śródleśne mokradła oraz zabagnione doliny rzeczne i brzegi zbiorników wodnych, w tym jezior i stawów rybnych.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 9 stanowiskach gatunku, 1 wydzielenie przeznaczono do użytkowania rębnego (rębnie zupełna), w 1 wydzieleniu zastosowano odnowienia, w 1 pielęgnację, 6 pozostawiono bez wskazań a 3 stanowią grunty nieleśne.
A075 Bielik C	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; gniazduje w starych lasach, w pobliżu zbiorników wodnych, nad którymi żeruje.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 5 stanowiskach gatunku, które pozostawiono bez wskazań. W wydzieleniu z gniazdem, oraz w strefie ochrony całorocznej zabiegów nie planowano. W programie ochrony przyrody oraz w *Prognozie* zamieszczono informację o konieczności przestrzegania terminu ochrony okresowej (1.01 – 31.07) i wszelkie cięcia prowadzić poza tym okresem lub za zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony
A070 Nurogęś C	Czyste, bieżące lub stojące wody w lasach lub górach, w okolicach wielkich i rybnych jezior oraz rzek o zadrzewionych brzegach. Preferuje lasy liściaste i mieszane, ale korzysta też z kęp i samotnych drzew. Poza okresem lęgowym przebywa nad wszelkimi płytkimi zbiornikami.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 1 stanowisku gatunku, które pozostawiono bez wskazań.
A073 Kania czarna C	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; osiedla się w pobliżu terenów otwartych z dużą ilością zbiorników wodnych; gniazda buduje w niewielkiej odległości od skraju lasu (50-100 metrów); żeruje głównie nad wodą	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.
A094 Rybołów B	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; lasy, w których można znaleźć liczne duże, niezarośnięte zbiorniki wodne. Preferuje skraje starych borów sosnowych, zadrzewione brzegi rzek i jezior oraz różnego typu rozlewiska i mokradła.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 2 stanowiskach gatunku, na jednym stanowisku zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne, drugie zostawiono bez wskazań. W wydzieleniu z gniazdem, oraz w strefie ochrony całorocznej zabiegów nie planowano. W programie ochrony przyrody oraz w *Prognozie* zamieszczono informację o konieczności przestrzegania terminu ochrony okresowej (1.03 – 31.08) i wszelkie cięcia prowadzić poza tym okresem lub za zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.
A165 Samotnik C	Gniazduje w zadrzewionych bagnach, zarośniętych torfowiskach na brzegach śródleśnych jezior. Na legowiska wybierają olsy i łęgi.	W zasięgu OSO na gruntach N-ctwa jest informacja o 3 stanowiskach gatunku. Na jednym stanowisku zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne, 2 stanowiska znajdują się na gruncie nieleśnym.

Na podstawie dokonanej analizy można wymienić te gatunki, których tryb życia jest związany z obszarami leśnymi. Są to: puchacz, siniak, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, muchołówka mała, sokół wędrowny, żuraw, kania czarna, bielik, rybołów. Na gruntach Nadleśnictwa w granicach OSO Puszcza Barlinecka PLB080001 wyznaczono strefy ochrony dla bielika, rybołowa i bociana czarnego. Ewentualne potencjalne miejsca bytowania dla innych gatunków ptaków związanych z lasem opisano na podstawie ich wymagań ekologicznych.

Pozostałe gatunki najczęściej związane są ze środowiskiem wodnym i środowiskiem otwartych przestrzeni (torfowisk, pastwisk, łąk), na które *Plan* nie ma bezpośredniego wpływu. Pewne zapisy w programie ochrony przyrody dotyczące kształtowania stref ekotonowych oraz stosunków wodnych, w tym pozostawiania pasów ochronnych wzdłuż cieków i zbiorników, mogą przyczynić się do zachowania potencjalnych siedlisk tych ptaków.

Plan zadań ochronnych

Obszar posiada plan zadań ochronnych - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21 sierpnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 1 października 2013 r. poz. 2063).

Szczegółowa macierz przewidywanego oddziaływania na przedmioty ochrony w obszarze zawarta jest w tabelach B, E części tabelarycznej prognozy.

Przedstawiona analiza wskazuje, że realizacja ustaleń zawartych w *Planie* **nie będzie miała znacząco negatywnego wpływu** na przedmioty ochrony, dla których utworzono obszar OSO Puszcza Barlinecka PLB080001.

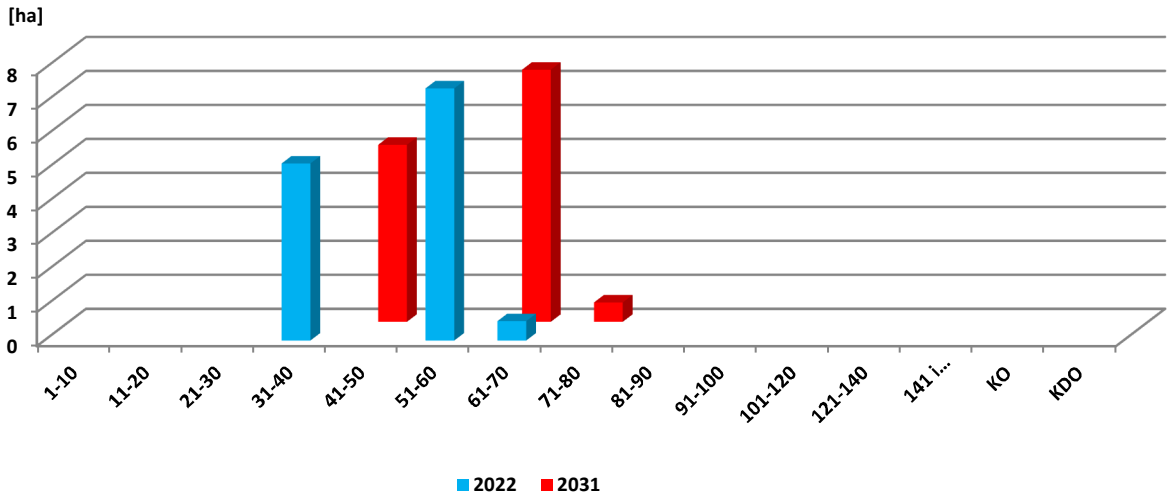
Dolina Dolnej Noteci PLB080002

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa obszar zajmuje 2286,20 ha, z czego ok. 0,07 % (13,22 ha) stanowią grunty zarządzane przez Nadleśnictwo.

Plan nie zawiera wskazówek dla gruntów nie będących w zarządzie Nadleśnictwa.

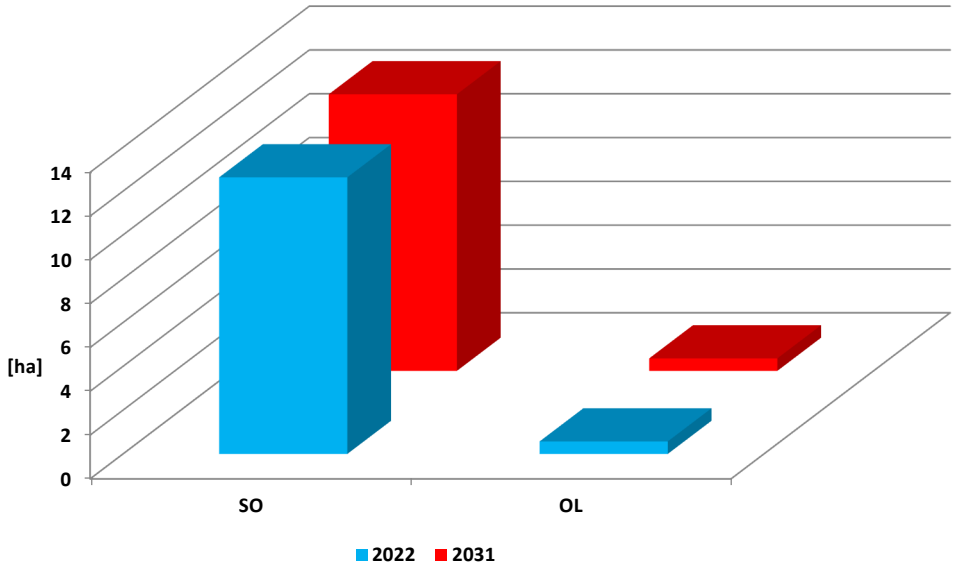
Zapisy Planu z wskazaniami gospodarczymi przyporządkowanymi do konkretnych wydzieleń dotyczą 13,20 ha

Struktura wiekowa



Ryc. 30 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu

Gatunki panujące



Ryc. 31 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu

Przedmioty ochrony

Przedmiotami ochrony w OSO są gatunki ptaków i ich siedliska dla których w SDF-ie określono ocenę znaczenie ogólne jako A, B, C.

Tabela 44 Analiza wpływu Planu na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym).

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	**Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania**	**Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony.**
1	**2**	**3**
Gatunki objęte woj. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG		
A056 Płaskonos **C**	Występuje na terenach podmokłych, nad zarośniętymi starorzeczami, rozlewiskami, płytkimi jeziorami i stawami.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A055 Cyranka **B**	Gniazdowanie w obszarach okresowych rozlewisk wód w strefie międzywału, starorzeczach, torfianek z bujnie wykształconą roślinnością, licznymi kanałami i rowami.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A051 Krakwa **B**	Bogato zarośnięte, nizinne zbiorniki stojącej wody o rozległej toni wodnej jak jeziora i stawy.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A041 Gęś białoczelna **C**	Zabagniona i bezdrzewna tundra i tajga, na których ma lęgowiska	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony.
	(powraca na nie w marcu i kwietniu). Zimuje w licznych parotysięcznych koloniach nad zbiornikami wodnymi stawami, gdzie nocuje oraz na rozległych polach i pastwiskach.	Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A043 Gęś gęgawa **B**	Gniazdowanie w trwałych użytkach zielonych, terenach szuwarów wysokich i niskich, okresowych rozlewiskach wód w strefie międzywali, starorzeczy wraz z licznymi kanałami, rowami.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A039 Gęś zbożowa **C**	Zimuje na terenach pokrytych niską roślinnością zielną szukając nieużytków, odludnych wybrzeży, rozległych pól i pastwisk, jak i wód otwartych.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A028 Czapla siwa **C**	Płytkie wody przy jeziorach, rzekach i estuariach, trzcinowiskach.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A371 Dziwonia **C**	Występuje w strefie międzywala rzeki Noteci , gniazduje i żeruje w zaroślach wierzbowych, lasach łęgowych oraz w funkcjonujących starorzeczach, torfianek z bujnie wykształconą wynurzoną roślinnością.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A197 Rybitwa czarna **C**	Miejsce gniazdowania i żerowania wzdłuż rzeki Noteci, w strefie rozlewisk wód, powierzchni zabagnień śródpolnych, starorzeczy, torfianek z bujnie wynurzoną roślinnością, oraz wśród licznych kanałów i rowów.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A031 Bocian biały **C**	Gniazduje w obszarach osiedli ludzkich, żeruje na terenach otwartych łąkach i pastwiskach, uprawach roślin motylkowych, płytkich rzekach, starorzeczach, stawach oraz bagnach.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A122 Derkacz **C**	Gniazduje i żeruje na trenach użytków zielonych, turzycowisk, starorzeczy, torfianek z bujnie wykształconą wynurzoną roślinnością wśród kanałów i rowów.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A038 Łabędź krzykliwy **C**	Gniazduje i żeruje na siedliskach zasobnych w stawy rybne oraz doliny rzeczne ze starorzeczami, zasiedla zbiorniki z niewysoką roślinnością tworzoną z makrofitów.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A036 Łabędź niemy **C**	Gniazduje i żeruje na terenach okresowych rozlewisk, starorzeczach z licznymi kanałami i rowami wśród szuwar wysokich.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A153 Kszyk **C**	Zajmuje obszar wzdłuż rzeki Noteci i Starej Noteci. Gniazduje i żeruje na terenach zabagnień śródpolnych, starorzeczach, torfianek z bujnie wykształconą wynurzoną roślinnością z licznymi kanałami i rowami.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A127 Żuraw **C**	Miejsca lęgowe stanowią siedliska podmokłe. Kluczowym miejscem są	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO.

Kod i nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia ogólnego wg SDF	Analiza wymagań ekologicznych pod kątem istniejących i potencjalnych miejsc występowania	Planowane czynności mogące mieć wpływ na przedmioty ochrony.
	śródleśne mokradła oraz zabagnione doliny rzeczne i brzegi zbiorników wodnych, w tym jezior i stawów rybnych.	Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A290 Świerszczak **C**	Gniazduje i żeruje na trwałych użytkach zielonych, wśród turzycowisk, zarośli wierzbowych, starorzeczy, torfianek z bujnie wykształconą wynurzoną roślinnością ..	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A272 Podróżniczek **B**	Występuje punktowo w strefie międzywali rzek, gniazduje i żeruje w lasach łęgowych, zaroślach wierzbowych, starorzeczach, torfiankach z bujnie wykształconą wynurzoną roślinnością wśród licznych kanałów i rowów.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A073 Kania czarna **C**	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; osiedla się w pobliżu terenów otwartych z dużą ilością zbiorników wodnych; gniazda buduje w niewielkiej odległości od skraju lasu (50-100 metrów); żeruje głównie nad wodą.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A074 Kania ruda **C**	Gatunek terytorialny, objęty ochroną strefową; osiedla się w pobliżu terenów otwartych z dużą ilością zbiorników wodnych; gniazda buduje w niewielkiej odległości od skraju lasu (50-100 m); żeruje głównie nad wodą.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A119 Kropiatka **B**	Zajmuje punktowo obszar międzywali rzeki Noteci w starorzeczach, torfiankach z bujnie ukształtowaną wynurzaną roślinnością wśród licznych kanałów i rowów.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A118 Wodnik **B**	Rozmieszczony punktowo głównie w strefie międzywali rzeki Noteci. Gniazduje i żeruje na powierzchni turzycowych, okresowych rozlewisk wód w strefie międzywali, w starorzeczach i torfiankach z bujnie wykształconą, wynurzoną roślinnością wśród licznych rowów i kanałów.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.
A307 Jarzębiatka **C**	Zamieszkuje tereny półotwarte z krzewami, zagajnikami, doliny rzeczne, skraje lasów.	Brak informacji o stanowisku gatunku na gruntach N-ctwa w granicach OSO. Plan nie ma wpływu na biotop występowania gatunku.

Na gruntach Nadleśnictwa w granicach OSO Doliny Dolnej Noteci PLB080002 nie stwierdzono występowania gatunków ptaków, będących przedmiotami ochrony Obszaru. Ewentualne potencjalne miejsca bytowania dla innych gatunków ptaków związanych z lasem opisano na podstawie ich wymagań ekologicznych.

Plan zadań ochronnych

Obszar posiada plan zadań ochronnych – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 14 stycznia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002 (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 21 stycznia 2014 r. poz.188).

Realizacja ustaleń zawartych w *Planie* **nie będzie miała negatywnego wpływu** na przedmioty ochrony, dla których utworzono obszar OSO Dolina Dolnej Noteci PLB080002.

4.5. Oddziaływanie Planu na integralność obszarów Natura 2000

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody określenie „integralność obszaru Natura 2000" oznacza: „*spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000*".

Na podstawie przedstawionych w *Prognozie* analiz można ocenić wpływ *Planu* na integralność obszarów Natura 2000, które są zlokalizowane na gruntach Nadleśnictwa.

Oddziaływanie *Planu* na integralność obszarów OSO

Celem ochrony obszarów Natura 2000 są gatunki ptaków oraz ich siedliska, dla których w Standardowym Formularzu Danych wskazano ocenę znaczenia ogólnego A, B, C.

Najważniejszym elementem *Planu,* który może mieć wpływ na kluczowe gatunki i siedliska są przedsięwzięcia dotyczące użytkowania drzewostanów, odnoszące się do obszarów bytowania ptaków.

Pewne obszary niepewności dotyczą braku dostatecznej informacji odnośnie konkretnych miejsc występowania gatunków, dla których powołano obszar Natura 2000. W *Prognozie* starano się wytypować potencjalne płaty siedlisk gatunków ptaków na podstawie wymagań ekologicznych oraz określić, jaki wpływ na te siedliska mogłaby mieć realizacja działań ujętych w *Planie*.

We wcześniejszym rozdziale uzasadniono, że zapisy *Planu* będą miały pozytywny lub obojętny wpływ na przedmioty ochrony Obszaru Natura 2000 OSO. Przestrzeganie zaleceń zawartych w programie ochrony przyrody odnośnie kształtowania stosunków wodnych, stref ekotonowych, pozostawiania drzew dziuplastych i martwych z pewnością przyczyni się do ochrony populacji ptaków. Pozytywny wpływ na niektóre gatunki ma również duża ilość ponad 100-letnich drzewostanów, wyłączenie z użytkowania siedlisk bagiennych i łęgowych, pozostawianie pasów ochronnych wzdłuż brzegów cieków i zbiorników wodnych. Takie zapisy *Planu* pozwolą zachować spójność czynników strukturalnych mających znaczenie dla funkcjonowania populacji również poza obszarem Natura 2000.

Na tej podstawie można przyjąć, że realizacja zapisów *Planu* warunkuje zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk, **i nie będzie miała znacząco negatywnego wpływu na integralność OSO.**

Oddziaływanie *Planu* na integralność obszarów SOO/OZW

Celem wyznaczenia obszarów siedliskowych jest skuteczna ochrona zagrożonych ekosystemów, poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt. Przedmiotami ochrony są siedliska oraz gatunki, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000 (dla których w Standardowym Formularzu Danych, tzw. SDF wskazano „ocenę znaczenia ogólnego" A, B lub C).

Najważniejszym elementem *Planu,* który może mieć wpływ na stan zachowania siedlisk oraz istniejących lub potencjalnych miejsc bytowania zwierząt są przedsięwzięcia dotyczące użytkowania drzewostanów.

Na podstawie analiz uzasadniono, że planowane zabiegi na siedliskach leśnych przyczynią się do poprawy parametrów struktury i funkcji, a zatem do poprawy stanu siedliska.

Celem przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych jest uzyskanie najodpowiedniejszych dla danych warunków siedliskowych składów gatunkowych poprzez eliminowanie gatunków niepożądanych (obcych geograficznie i ekologicznie).

Planowane użytkowanie rębniami złożonymi ma na celu stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia. Rodzaje rębni dobrano najbardziej zbliżone do naturalnych procesów rozwojowych drzewostanów w danych warunkach siedliskowych. Użytkowanie rębne nie spowoduje zaniku określonego typu siedliska oraz zmniejszenia jego powierzchni. Z użytkowania wyłączono część drzewostanów, które potencjalnie mogą stanowić powierzchnie referencyjne.

Objęcie szczególną troską siedlisk nieleśnych, głównie poprzez zapisy w programie ochrony przyrody, powinno się przyczynić do zachowania tych siedlisk w odpowiednim stanie.

Na podstawie zamieszczonych informacji oraz prognoz odnośnie zakresu zmian, które mogą wyniknąć podczas realizacji zadań gospodarczych można ustalić, że *Plan* **nie będzie miał znacząco negatywnego wpływu na integralność obszaru SOO/OZW.**

5. Rozwiązania i wnioski do Planu

5.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań Planu na środowisko

Propozycje ograniczenia negatywnego wpływu zabiegów zawartych w Planie:

Dostosowanie TD do siedlisk przyrodniczych i modyfikacja TD:

Dla wszystkich siedlisk przyrodniczych zinwentaryzowanych w obszarach ochrony siedlisk przyrodniczych Natura 2000, oraz dla niektórych siedlisk przyrodniczych poza obszarami ochrony siedlisk Natura 2000 przyjęto TD, orientacyjne składy upraw, oraz rodzaje rębni zgodnie z zawartym porozumieniem pomiędzy RDLP w Szczecinie a RDOŚ w Gorzowie Wlkp.

Typy drzewostanów jako ramowe, hodowlane cele gospodarowania przypisane są do poszczególnych typów siedliskowych lasu. W konkretnym drzewostanie Typy drzewostanu niekiedy były modyfikowane w zależności od występujących mikrosiedlisk, stopnia uwilgotnienia, stanu siedliska, rzeczywistego składu gatunkowego drzewostanu. Modyfikację typu drzewostanu wprowadzano w sytuacjach tego wymagających.

Ochrona stanowisk zwierząt chronionych

Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2
Wykonywanie zabiegów gospodarczych w wyznaczonej strefie ochrony okresowej **bielika**.	Należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.01 – 31.07) i wszelkie prace związane z cięciami lub wycinką drzew prowadzić poza tym okresem lub za zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.
Wykonywanie zabiegów gospodarczych w wyznaczonej strefie ochrony okresowej bociana czarnego.	Należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (15.03 – 31.08) i wszelkie prace związane z cięciami lub wycinką drzew prowadzić poza tym okresem lub za zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.
Wykonywanie zabiegów gospodarczych w wyznaczonej strefie ochrony okresowej **orlika krzykliwego.**	Należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.03 – 31.08) i wszelkie prace związane z cięciami lub wycinką drzew prowadzić poza tym okresem lub za zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.
Wykonywanie zabiegów gospodarczych w wyznaczonej strefie ochrony okresowej **sokół wędrowny.**	Należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.01 – 31.07) i wszelkie prace związane z cięciami lub wycinką drzew prowadzić poza tym okresem lub za zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.
Wykonywanie zabiegów gospodarczych w wyznaczonej strefie ochrony okresowej **rybołów.**	Należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.03 – 31.08) i wszelkie prace związane z cięciami lub wycinką drzew prowadzić poza tym okresem lub za zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Ochrona stanowisk roślin chronionych

Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2
Użytkowanie przedrębne i rębne w drzewostanach ze stanowiskami gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych	Przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych oraz podczas wykonywania cięć omijać stanowiska tych gatunków podczas wykonywania cięć pielęgnacyjnych zwrócić uwagę, aby nie usunąć tych gatunków, przy użytkowaniu rębnym pozostawiać biogrupy i kępy ze wszystkimi warstwami lasu.

Ochrona obiektów kulturowych

Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2
Wykonywanie zabiegów w drzewostanach ze stanowiskami obiektów kulturowych	Przed wykonaniem zadań konieczne jest uzyskanie opinii WKZ, w zakresie lokalizacji stanowisk archeologicznych i dalszego prowadzenia prac. Pozostawić bez zabiegu część drzewostanów z obiektem lub w bezpośrednim sąsiedztwie.

5.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie, uzasadnienie ich wyboru oraz opis metod oceny wyboru

Przy określaniu zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa kierowano się przepisami oraz zasadami zawartymi w:

- ✓ ustawie z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2021 r., poz. 1275);
- ✓ ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2021.poz. 1098 z późn. zm.);
- ✓ ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (z późn. zm.), (Dz. U. z 2021 r., poz. 1326);
- ✓ ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (z późn. zm.), (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446);
- ✓ ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska”(Dz. U. z 2021 r., poz.1535);
- ✓ rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. z 1992 r. nr 67, poz. 337);
- ✓ rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1302);
- ✓ rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. z 16 października 2014 r., poz. 1409);

- ✓ rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 16 października 2014 r., poz. 1408);
- ✓ rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 28 grudnia 2016 r., poz. 2183);
- ✓ rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2017 r., poz. 2408);
- ✓ obwieszczenie Ministra Środowiska z 30.10.2014r.2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713);
- ✓ rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. z 2005 r. nr 60, poz. 533);
- ✓ rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2011 r. nr 25, poz. 133);
- ✓ instrukcji urządzania lasu z 2012 r.,
- ✓ zasadach hodowli lasu z 2012 r.,
- ✓ instrukcji ochrony lasu z 2012 r.,
- ✓ instrukcji ochrony przeciwpożarowej z 2019 r.,
- ✓ wytycznymi KZP.

W *Planie* założono cele długookresowe (perspektywiczne) i krótkookresowe (doraźne) oraz przyjęto dla nich odpowiednie sposoby postępowania gospodarczego.

Cele długookresowe wskazują m.in. na:

a) zachowanie trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania poprzez:
   - optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego w formie przyjętych wieków rębności,
   - dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych do realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych);

b) zgodność składów gatunkowych drzewostanów z możliwościami produkcyjnymi siedlisk, wyrażonymi w formie przyjętych TD;

c) planowanie gospodarki leśnej zgodnie z przepisami prawa.

Określenie celów krótkookresowych polegało na:

a) określeniu wskazań i wytycznych postępowania gospodarczego dla poszczególnych gospodarstw;

b) określeniu wskazań i wytycznych postępowania gospodarczego dla poszczególnych drzewostanów z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanu;

c) zapewnieniu pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (podział na ostępy);
d) wskazaniu drzewostanów do przebudowy, których stan nie zapewniał osiągania celów gospodarki leśnej;
e) określeniu wskazań i wytycznych zmierzających do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez:
   - określenie zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
   - określenie zadań wynikających z programu ochrony przyrody,
f) planowaniu zadań gospodarczych zgodnie z obowiązującymi zasadami hodowli lasu.

Przy tworzeniu *Planu* na każdym etapie rozważano stosowanie różnych wariantów alternatywnych, aby zapewnić realizację przyjętych celów zgodnie z aktualnymi przepisami prawa, instrukcjami i wytycznymi.

Pierwszym etapem wariantowania były decyzje Komisji Założeń Planu, zwołanej w celu ustalenia wytycznych i ogólnych zasad prowadzenia terenowych prac urządzeniowych w Nadleśnictwie Kłodawa. Najważniejszymi ustaleniami były:

- ✓ podział na gospodarstwa, czyli jednostki regulacyjne, utworzone na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a także przyjętych celów gospodarowania (z uwzględnieniem możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych);
- ✓ przyjęcie przeciętnych wieków rębności dla głównych gatunków drzew, wyznaczające przeciętny wiek osiągania celu gospodarowania;
- ✓ przyjęcie sposobów zagospodarowania (określonych rodzajów rębni), typów drzewostanów (TD) oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu;
- ✓ określenie kolejności kwalifikowania drzewostanów do przebudowy;
- ✓ przyjęcie średnich okresów odnowienia dla poszczególnych gospodarstw, który oznacza przewidywany okres od zainicjowania odnowienia drzewostanu użytkowanego rębnią złożoną do cięcia uprzątającego.

Ustalenia zapadły w procesie dyskusji z udziałem społeczeństwa oraz zostały zapisane w formie protokołu z KZP, dołączonego do elaboratu.

Kolejnym etapem, na którym rozważano różne warianty, było sporządzenie wykazu projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć. Ostateczna wersja wykazu projektowanych cięć rębnych powstała w wyniku wielokrotnego korygowania sposobów realizacji użytkowania rębnego w poszczególnych gospodarstwach, a wraz z tym w poszczególnych drzewostanach.

Przy określaniu lokalizacji planowanych cięć rębnych przestrzegano:

- ✓ wymogów ładu czasowego i przestrzennego;
- ✓ ograniczeń i nakazów prawnych wynikających z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany;
- ✓ zasad i wytycznych zawartych w aktach normalizacji wewnętrznej w Lasach Państwowych (np. odnośnie szerokości zrębów, nawrotów cięć, długości okresów odnowienia, itp.),
- ✓ wytycznych KZP.

Optymalne rozplanowanie cięć użytkowania zasobów drzewnych, regulowane etatem pozyskania, jest pochodną potrzeb wynikających z celów hodowlanych i ochronnych i ma zapewnić ciągłość produkcji.

Wariantowanie *Planu* pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało podczas opracowywania programu ochrony przyrody. W dokumencie tym zamieszczono zalecenia modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej w stosunku do obiektów objętych ochroną, przedstawiono metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków, jak również podano zalecenia mające na celu ochronę siedlisk przyrodniczych.

Najważniejsze ustalenia tego dokumentu, odnoszące się bezpośrednio do *Planu*, dotyczyły zmiany TD, orientacyjnych składów gatunkowych upraw oraz sposobów zagospodarowania dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych. Podczas opracowywania *Prognozy* wskazano elementy, które powinny ulec modyfikacji. Są to: dostosowanie TD do siedlisk przyrodniczych oraz sposoby ochrony stanowisk gatunków chronionych.

Na tej podstawie, zdaniem wykonawcy, przedstawiona wersja *Planu* zawiera optymalne, możliwe do zastosowania rozwiązania.

PIŚMIENNICTWO

Atlas hydrologiczny Polski. IMiGW. Wyd. Geolog. Warszawa 1987.

Bacieczko W. Praca zbiorowa *Barlinecko-Gorzowski Park Krajobrazowy-25 lat Historia, Przyroda, Turystyka, Edukacja* Gorzów Wlkp., Zielona Góra 2017

Bielewicz M. Orły, kanie i rybołowy. *Majestat i Piękno Ziemi Lubuskiej* Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzów Wlkp. 2021

Chapiński P. i in. *Obszary Natura 2000 w województwie Lubuskim;* Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.

Czarnecka H. *Atlas Podziału Hydrograficznego Polski. 2005. Warszawa.*

Elaborat Nadleśnictwa Kłodawa KRAMEKO 2012.

Elaborat Nadleśnictwa Kłodawa BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2022.

Elaborat glebowo-siedliskowy BULiGL O/Gorzów Wlkp. 2000

Głowaciński Z. (red.). *Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce*. PWN. Warszawa 2002.

https://bip.lubuskie.pl/system/obj/50184_Uchwala_Nr_XXVIII-39721_Sejmiku_Wojewodztwa_Lubuskiego

http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/ Główne zbiorniki wód podziemnych

http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/ Obszar dyspozycyjny wód podziemnych

https://zamkilubuskie.pl/klodawakladow/

http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/1184

https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/raporty/stan_srodowiska_2020_lubuskie

http://www.kp.org.pl/instrukcja/index.html.

Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie. Warszawa 1996.

Instrukcja urządzania lasu. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2012.

Iwaszko D., Kozłowski T., Piworun W., *Rezerwaty Przyrody w województwie lubuskim.* Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska Gorzów Wlkp. 2014

Jasnowska J., Jasnowski M. *Zagrożone Gatunki Flory Torfowisk.* 1977

Jermaczek A., , Maciantowicz M. *Rezerwaty przyrody w województwie lubuskim. Przeszłość, Teraźniejszość, Przyszłość.* 2018 Wydawnictwo Klub Przyrodników Świebodzin

Kapuściński R. *Ochrona przyrody w lasach.* PWRiL Warszawa 2009

Kaźmierczakowa R.(red.). *Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych.* Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków.2016.

Kleczkowski A.S. *Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce, wymagających szczególnej ochrony*. 1990.

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

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

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

Matuszkiewicz W. *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*. PWN Warszawa 2001.
Matuszkiewicz J.M. *Zespoły leśne Polski.* PWN Warszawa 2008
Mikołajków J., Sadurski A. (red.). 2017. *Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce.* Państwowy Instytut Geologiczny; Państwowy Instytut Badawczy. Warszawa.
Mojski J. E. *Objaśnienia do Mapy Geologicznej Polski 1:200000.* Wydawnictwo Geologiczne. Warszawa 1977.
Pawlaczyk P. (red.). *Zasady ochrony przyrody w lasach gospodarczych – propozycja społeczna*. 2008.
Pawlaczyk P. *Natura 2000, niezbędnik leśnika.* Klub Przyrodników Świebodzin 2008
Pawlaczyk P., i inni *Leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 mogące występować w Lasach Państwowych.* 2010
Podkład mapy: OpenStreetMap.org
Podział hydrograficzny Polski. IMiGW, Warszawa 1983
Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071
Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001
Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002
*„Strategia rozwoju województwa lubuskiego do roku 203*0*”.* Zielona Góra. 2021.
Solon Jerzy et al. *Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*. „Geographia Polonica". 2 (91). s. 171.
Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50000 (arkusze Gorzów, Pyrzyce). PIG. Warszawa.
Szafer W., Pawłowski B. Szata roślinna Polski. PWN. Warszawa.
Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. *Czerwona lista ptaków Polski*.
OTOP. Marki. 2020.
Woś. A. *Klimat Polski*. PWN 1999. Warszawa.
Woś A. *Typy pogody, Regiony klimatyczne (31.8) (w:) Atlas Rzeczypospolitej Polskiej.*
Główny Geodeta Kraju. IGiPZ PAN. Warszawa 1994.
www.bdl.lasy.gov.pl
www.wikipedia.pl
www.gdos.gov.pl
www.szczecin.lasy.gov.pl/web/Kłodawa
Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., Mirek Z., *Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe.*
Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone. Instytut Ochrony Przyrody PAN. 2014.
Zasady Hodowli Lasu. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa 2012.
Zielony R., Kliczkowska A. 2012. *Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski 2010*. CILP. Warszawa

Spis tabel:

Tabela 1 Przedstawienie stopnia szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń *Planu* 20
Tabela 2 Funkcje lasu – zestawienie powierzchni 32
Tabela 3 Kategorie ochronności – zestawienie powierzchni rezerwatów i lasów ochronnych 33
Tabela 4 Parametry zanieczyszczeń dla miasta Gorzów Wielkopolski i strefy lubuskiej 36
Tabela 5 Powierzchnia drzewostanów z gatunkiem obcym w składzie na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa 41
Tabela 6 Zestawienie form ochrony przyrody znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa 42
Tabela 7 Zestawienie powierzchni Gorzowskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa 46
Tabela 8 Zestawienie zbiorcze powierzchni obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Kłodawa 51
Tabela 9 Zestawienie wspólnych powierzchni [ha]obszarów Natura 2000 51
Tabela 10 Zestawienie powierzchni Puszcza Barlinecka PLB080001 na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa 53
Tabela 11 Zestawienie powierzchni Dolina Dolnej Noteci PLB080002 na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa 56
Tabela 12 Zestawienie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszcza Barlinecka na gruntach 58
Tabela 13 Zestawienie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Warty i Dolnej Noteci na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa 60
Tabela 14 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków grzybów, w tym grzybów zlichenizowanych (porostów) zlokalizowanych na gruncie Nadleśnictwa Kłodawa 62
Tabela 15 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin zlokalizowanych na gruncie Nadleśnictwa Kłodawa 63
Tabela 16 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt (bezkręgowców i kręgowców) w Nadleśnictwie Kłodawa 65
Tabela 17 Zestawienie powierzchni ochrony strefowej na gruntach Nadleśnictwie Kłodawa 69
Tabela 18 Neofyzacja na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 73
Tabela 19 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków grzybów, w tym grzybów zlichenizowanych (porostów) zlokalizowanych w obszarze Ostoja Barlinecka na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa 74
Tabela 20 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin w obszarze Ostoja Barlinecka 74

Tabela 21 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt (bezkręgowców i kręgowców) w obszarze Ostoja Barlinecka na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa 76
Tabela 22 Zestawienie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 (kolorem ciemno zielonym wyróżniono leśne siedliska przyrodnicze a na czerwono siedliska priorytetowe). 80
Tabela 23 Gatunki zwierząt będące przedmiotami ochrony Ostoja Barlinecka PLH080071 81
Tabela 24 Neofyzacja na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001 85
Tabela 25 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków grzybów, w tym grzybów zlichenizowanych (porostów) zlokalizowanych w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa 85
Tabela 26 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin zlokalizowanych w obszarze Puszcza Barlinecka na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa 86
Tabela 27 Wykaz chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt (bezkręgowców i kręgowców) 88
Tabela 28 Gatunki ptaków będące przedmiotami ochrony OSO Puszcza Barlinecka PLB080001 (kolorem ciemno zielonym wyróżniono gatunki leśne). 91
Tabela 29 Gatunki ptaków będące przedmiotami ochrony Doliny Dolnej Noteci PLB080002 94
Tabela 30 Rodzaje zadań z zakresu użytkowania w drzewostanach, w których zinwentaryzowano leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 102
Tabela 31 Planowane czynności gospodarcze i ich przewidywany wpływ na zwierzęta chronione oraz rzadkie, co do których odnotowano dokładną lokalizację. 108
Tabela 32 Planowane czynności gospodarcze i ich przewidywany wpływ na grzyby, porosty, rośliny chronione oraz rzadkie, co do których odnotowano dokładną lokalizację. 110
Tabela 33 Planowane czynności gospodarcze oraz ich przewidywany wpływ na rezerwat przyrody „Dębina” 118
Tabela 34 Planowane czynności gospodarcze oraz ich przewidywany wpływ na rezerwat przyrody 119
Tabela 35 Planowane czynności gospodarcze oraz ich przewidywany wpływ na rezerwat przyrody „Buki Zdroiskie im. Lucjana Agapowa” 119
Tabela 36 Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu Gorzowskiego Parku Krajobrazowego 120
Tabela 37 Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach ... 120
Tabela 38 Planowane czynności gospodarcze z zakresu użytkowania głównego w wydzieleniach będących w zasięgu OChK Dolina Warty i Dolnej Noteci. 121
Tabela 39 Planowane czynności gospodarcze w wyłączeniach leżących w bezpośrednim sąsiedztwie użytków ekologicznych 122

Tabela 40. Przewidywane oddziaływanie *Planu* na formy ochrony przyrody 123
Tabela 41 Analiza wpływu Planu na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym, na czerwono zaznaczono siedliska piorytetowe).....125
Tabela 42 Zestawienie gatunków zwierząt stanowiących przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 128
Tabela 43 Analiza wpływu Planu na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym). 131
Tabela 44 Analiza wpływu Planu na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002 (kolorem zielonym oznaczono przedmioty ochrony związane ze środowiskiem leśnym).....135

Spis wykresów

Ryc. 1 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na granatach Nadleśnictwa Kłodawa.....37
Ryc. 2 Struktura wiekowa drzewostanów wg gatunków panujących na gruncie Nadleśnictwa Kłodawa 38
Ryc. 3 Budowa pionowa wg grup wiekowych i struktury w drzewostanach na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa 38
Ryc. 4 Udział procentowy typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Kłodawa 39
Ryc. 5 Formy stanu siedliska na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa 39
Ryc. 6 Zestawienie powierzchni [ha] wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa 40
Ryc. 7 Formy degradacji lasu, borowacenie w Nadleśnictwie Kłodawa 40
Ryc. 8 Klasy siedlisk (% pokrycie) w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 (wg SDF) 52
Ryc. 9 Klasy siedlisk (% pokrycia) w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001 (wg SDF).....54
Ryc. 10 Klasy siedlisk (% pokrycie) w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002 (wg SDF).....56
Ryc. 11 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa 70
Ryc. 12 Zestawienie powierzchni klas wieku na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Ostoja Barlinecka PLH080071.....71
Ryc. 13 Zestawienie bogactwa gatunkowego wg powierzchni [%] drzewostanów 71
Ryc. 14 Zestawienie powierzchni[%] drzewostanów wg budowy piętrowej na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 72

Ryc. 15 Zestawienie powierzchni [%] drzewostanów w obszarze Natura 2000 Ostoja Barlinecka PLH080071 72
Ryc. 16 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001..... 82
Ryc. 17 Zestawienie powierzchni wg klas wieku na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000..... 82
Ryc. 18 Zestawienie powierzchni [%] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001 83
Ryc. 19 Zestawienie powierzchni[%] drzewostanów wg budowy piętrowej na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa 83
Ryc. 20 Zestawienie powierzchni [%] drzewostanów wg form degradacji – borowacenie, na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa w obszarze Natura 2000 Puszcza Barlinecka PLB080001. 84
Ryc. 21 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na początku i na końcu obowiązywania obecnego planu na gruntach Nadleśnictwa Kłodawa..... 99
Ryc. 22 Struktura wiekowa drzewostanów na początku i na końcu obowiązywania obecnego planu..99
Ryc. 23 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących na leśnych siedliskach przyrodniczych Natura 2000 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu 101
Ryc. 24 Struktura wiekowa drzewostanów na leśnych siedliskach przyrodniczych Natura 2000 102
Ryc. 25 Rodzaje zadań z zakresu użytkowania w drzewostanach, w których zinwentaryzowano leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000..... 103
Ryc. 26 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze PLH080071 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu 124
Ryc. 27 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLH080071 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu..... 125
Ryc. 28 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze PLB080001 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu..... 130
Ryc. 29 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze PLB080001 131
Ryc. 30 Struktura wiekowa drzewostanów w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu 134
Ryc. 31 Udział powierzchniowy wg gatunków panujących w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Noteci PLB080002 na początku i na końcu okresu obowiązywania planu..... 135

Część tabelaryczna

Tabela A. Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie[1)] na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Różnorodność biologiczna	+3	+3	+2	+3	-1	+3
2.	Ludzie	+1	+1	0	0	0	+1
3.	Zwierzęta	+1	+1	0	0	-1	+1
4.	Rośliny	+1	+1	0	0	-1	+1
5.	Woda	+1	+1	0	0	-1	0
6.	Powietrze	0	0	0	0	0	0
7.	Powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0	0
8.	Krajobraz	+1	+1	0	0	-1	0
9.	Klimat	0	0	0	0	0	0
10.	Zasoby naturalne	+3	+3	+2	+2	-1	+2
11.	Zabytki	0	0	0	0	0	+1
12.	Dobra materialne	0	0	0	0	0	+1
13.	Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko	+3	+3	+2	+2	-1	+2

[1)] Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny;

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. oddziaływanie krótkoterminowe,

2. oddziaływanie średnioterminowe,

3. oddziaływanie długoterminowe (np. -3. to symbol znaczącego oddziaływania długookresowego to jest oddziaływania znacząco negatywnego).

Tabela B. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Tabela zbiorcza obszaru Natura 2000 według przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów/stanowisk przedmiotu ochrony na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach, na których zlokalizowano przedmiot ochrony [ha]				
						Brak wskazań (w tym grunty nieleśne)	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne
					ha					
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10
Puszcza Barlinecka PLB080001										
1.	A052	Cyraneczka	**C**	2	-	7,69	-	-	-	-
2.	A215	Puchacz zwyczajny	**C**	-	-	-	-	-	-	-

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów/stanowisk przedmiotu ochrony na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach, na których zlokalizowano przedmiot ochrony [ha]				
						Brak wskazań (w tym grunty nieleśne)	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne
					ha					
3.	A067	Gągoł	B	20	-	17,14	10,96	34,26	23,16	-
4.	A207	Siniak	**C**	27	-	21,95	12,41	126,19	37,29	-
5.	A238	Dzięcioł średni	**C**	13	-	12,93	13,88	30.98	32,49	-
5.	A236	Dzięcioł czarny	**C**	31	-	36,51	22,99	130,24	67,72	-
6.	A103	Sokół wędrowny	**B**	-	-	-	-	-	-	-
8.	A320	Muchołówka mała	**B**	1	-	3,19	-	-	-	-
9.	A127	Żuraw	**C**	9		42,49	3,58	3,55	-	3,58
9.	A075	Bielik	**C**	5	-	11,25	-	-	-	-
10.	A070	Nurogęś	**C**	1	-	1,88	-	-	-	-
11.	A075	Kania czarna	**C**	-	-	-	-	-	-	-
12.	A094	Rybołów	**C**	2	-	1,56	-	2,10	-	-
13.	A165	Samotnik	**C**	3		21,25	-	3,93	-	-
Dolina Dolnej Noteci PLB080002										
Brak przedmiotów ochrony na gruntach Nadleśnictwa.										

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów/stanowisk przedmiotu ochrony na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach, na których zlokalizowano przedmiot ochrony [ha]				
						Brak wskazań (w tym grunty nieleśne)	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne
					ha					
Ostoja Barlinecka PLH080071										
1.	3140	Twardowodne oligo-i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic	**B**	-	-	-	-	-	-	-
2.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	**A**	-	-	-	-	-	-	-
3.	3160	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	**C**	-	-	-	-	-	-	-
4.	6510	Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie	**A**	-	-	-	-	-	-	-
5.	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	**B**	1	0,33	-	-	-	-	-
6.	7120	Torfowiska nakredowe	**B**	3	0,65	0,65	-	-	-	-
7.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	**B**	1	0,55	0,55	-	-	-	-
8.	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*	**B**	1	0,05	-	-	-	-	-

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów/stanowisk przedmiotu ochrony na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach, na których zlokalizowano przedmiot ochrony [ha]				
						Brak wskazań (w tym grunty nieleśne)	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne
					ha					
9.	7210	Torfowiska nakredowe	**B**	-	-	-	-	-	-	-
10.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	**B**	-	-	-	-	-	-	-
11.	9110	Kwaśne buczyny	**B**	117	510,66	48,86	72,14	381,82	192,69	-
12.	9130	Żyzne buczyny	**A**	76	278,99	50,22	45,00	169,26	118,90	-
13.	9160	Grąd subatlantycki	**B**	37	163,74	50,22	51,40	63,93	58.15	-
14.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	**A**	-	-	-	-	-	-	-
15.	9190	Kwaśne dąbrowy	**B**	5	15,79	2,24	3,11	4,72	8,83	-
16.	91D0*	Bory i lasy bagienne	**C**	12	27,18	27,18	-	-		-
17.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	**B**	35	55,36	38,65	-	17,60	-	-
18.	4056	Zatoczek łamliwy	**B**	-	-	-	-	-	-	-
19.	1188	Kumak nizinny	**B**	4	-	9,34	-	-	-	-
20.	1337	Bóbr europejski	**C**	13	-	18,6	1,57	16,33	5,22	-

Lp.	Kod przedmiotu ochrony	Nazwa przedmiotu ochrony	Ogólna ocena wg SDF	Liczba płatów/stanowisk przedmiotu ochrony na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach Nadleśnictwa	Planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach, na których zlokalizowano przedmiot ochrony [ha]				
						Brak wskazań (w tym grunty nieleśne)	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne
					ha					
21.	1220	Żółw błotny	**B**	-	-	-	-	-	-	-
22.	1042	Zalotka większa	**B**	-	-	-	-	-	-	-
23.	1335	Wydra	**B**	8		3,71	1,57	11,62	5,22	
24.	1060	Czerwończyk nieparek	**C**	-	-	-	-	-	-	-
25.	1166	Traszka grzebieniasta	**B**	1		3,12	-	-	-	-
26.	1016	Poczwarówka jajowata	**B**	-	-	-	-	-	-	-

Tabela C. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Nadleśnictwo Kłodawa

Obszar Natura 2000 **Ostoja Barlinecka PLH080071**

Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium[2] zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych[3] i ich przewidywany wpływ[1] na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1.	Twardowodne oligo-i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic **3140 B**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
2.	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion* **3150 A**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
3.	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne **3160 C**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
4.	Niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie **6510 A**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium[2] zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych[3] i ich przewidywany wpływ[1] na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
5.	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą **7110* B**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
6.	Torfowiska nakredowe **7120 B**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
7.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska **7140 B**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
8.	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* **7150 B**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
9.	Torfowiska nakredowe *(Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis)* **7210 B**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
10.	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk **7230 B**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
11.	Kwaśne buczyny **9110 B**	1	BRAK	0	0	-1	BRAK	+2	-
		2	BRAK	+3	+2	-1	BRAK		
		3	BRAK	0	0	-2	BRAK		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium[2)] zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych[3)] i ich przewidywany wpływ[1)] na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
12.	Żyzne buczyny **9130 A**	1	BRAK	+3	0	-1	BRAK	+2	-
		2	BRAK	0	+2	0	BRAK		
		3	BRAK	0	0	-2	BRAK		
13.	Grąd subatlantycki **9160 B**	1	BRAK	0	0	-1	BRAK	+2	-
		2	BRAK	+3	+2	0	BRAK		
		3	BRAK	0	0	-2	BRAK		
14.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny **9170 A**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
15.	Kwaśne dąbrowy **9190 B**	1	BRAK	0	0	-1	BRAK	+2	-
		2	BRAK	+3	+2	0	BRAK		
		3	BRAK	0	0	-2	BRAK		
16.	Bory i lasy bagienne **91D0* C**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
17.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe **91E0* B**	1	BRAK	BRAK	0	BRAK	BRAK	+1	-
		2	BRAK	BRAK	+2	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	0	BRAK	BRAK		

1) symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy brak danej czynności w *Planie*;

1. oddziaływanie krótkoterminowe; 2. oddziaływanie średnioterminowe; 3. oddziaływanie długoterminowe.

[2)] Wskaźniki zachowania stanu:

- Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się- ocenia się : zwiększenie jako (+), bez zmian jako (0), zmniejszanie się jako (-)

- Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i będą istnieć nadal – ocenia się: poprawę jako (+), pozostaje bez zmian (0), pogorszenie jako (-),

- Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska jest korzystny – ocenia się: poprawę jako (+), pozostaje bez zmian (0), pogorszenie jako (-),

[3)] Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydzieleń drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej.

Tabela D. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Nadleśnictwo Kłodawa

Obszar Natura 2000 **Ostoja Barlinecka PLH080071**

Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium[2)] zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych[3)] i ich przewidywany wpływ[1)] na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1.	**4056 Zatoczek łamliwy B**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
2.	**1188 Kumak nizinny B**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
3.	**1337 Bóbr europejski C**	1	BRAK	+3	0	-1	BRAK	0	-

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium[2] zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych[3] i ich przewidywany wpływ[1] na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
		2	BRAK	+3	+2	0	BRAK		
		3	BRAK	+3	0	0	BRAK		
4.	**1220 Żółw błotny B**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
5.	**1042 Zalotka większa B**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
6.	**1355 Wydra B**	1	BRAK	+3	0	-1	BRAK	0	-
		2	BRAK	+3	+2	0	BRAK		
		3	BRAK	+3	0	0	BRAK		
7.	**1060 Czerwończyk nieparek C**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
8.	**1166 Traszka grzebieniasta B**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
9.	**1016 Poczwarówka jajowata B**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-

[1] symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy brak danej czynności w *Planie*;

1. oddziaływanie krótkoterminowe; 2. oddziaływanie średnioterminowe; 3. oddziaływanie długoterminowe.

[2] Wskaźniki zachowania stanu:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),

- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),

- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

[3)] Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydzieleń drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej.

Tabela E. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Nadleśnictwo Kłodawa

Obszar Natura 2000 **Puszcza Barlinecka PLB080001**

Macierz przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium[2] zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych[3)] i ich przewidywany wpływ[1)] na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Brak wskazań		
1.	**A052 Cyraneczka C**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	+2	+2	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	+2		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	+2		
2.	**A215 Puchacz zwyczajny C**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
2.	**A067 Gągoł B**	1	BRAK	0	0	-1	BRAK	+2	0	-
		2	BRAK	0	0	0	BRAK	+2		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium[2] zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych[3] i ich przewidywany wpływ[1] na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Brak wskazań		
		3	BRAK	0	0	0	BRAK	+2		
3.	**A207 Siniak C**	1	BRAK	0	0	-1	BRAK	+2	0	-
		2	BRAK	0	0	0	BRAK	+2		
		3	BRAK	0	0	0	BRAK	+2		
4.	**A238 Dzięcioł średni C**	1	BRAK	0	0	-1	BRAK	+2	0	-
		2	BRAK	0	0	0	BRAK	+2		
		3	BRAK	0	0	0	BRAK	+2		
5.	**A236 Dzięcioł czarny C**	1	BRAK	0	0	-1	BRAK	+2	0	-
		2	BRAK	0	0	0	BRAK	+2		
		3	BRAK	0	0	0	BRAK	+2		
6.	**A103 Sokół wędrowny B**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
7.	**A320 Muchołówka mała B**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	+2	+2	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	+2		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	+2		
8.	**A127 Żuraw C**	1	BRAK	0	0	BRAK	-1	+2	+1	-
		2	BRAK	0	0	BRAK	-1	+2		
		3	BRAK	0	0	BRAK	0	+2		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Kryterium[2] zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych[3)] i ich przewidywany wpływ[1)] na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Łączna ocena oddziaływania planu urządzenia lasu na gatunek	Uwagi
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Brak wskazań		
9.	**A075 Bielik C**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	+2	+2	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	+2		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	+2		
10.	**A070 Nurogęś C**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	+2	+2	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	+2		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	+2		
11.	**A073 Kania czarna C**	1	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	-
		2	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
		3	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK	BRAK		
12.	**A094 Rybołów B**	1	BRAK	BRAK	0	BRAK	BRAK	+2	+1	-
		2	BRAK	BRAK	0	BRAK	BRAK	+2		
		3	BRAK	BRAK	0	BRAK	BRAK	+2		
13.	**A165 Samotnik C**	1	brak	BRAK	0	BRAK	BRAK	+2	+1	-
		2	brak	BRAK	0	BRAK	BRAK	+2		
		3	brak	BRAK	0	BRAK	BRAK	+2		

1) symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy brak danej czynności w *Planie*;

1. oddziaływanie krótkoterminowe; 2. oddziaływanie średnioterminowe; 3. oddziaływanie długoterminowe.

2) Wskaźniki zachowania stanu:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),

- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-),

- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

[3)] Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydzieleń drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej.

Tabela E. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Nadleśnictwo Kłodawa

Obszar Natura 2000 **Dolina Dolnej Noteci PLB080002**

Brak przedmiotów ochrony na gruntach Nadleśnictwa.