



**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W WARSZAWIE**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
I OBSZARY NATURA 2000
PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA CHOJNÓW
NA LATA 2018 - 2027**

wg stanu lasu w dniu 1 stycznia 2018



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



Wykonano na zlecenie

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie

Wykonawca

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie

ul. Leśników 21, Sękocin Stary

05-090 Raszyn

tel. (22) 825 90 79, faks (22) 825 28 43

e-mail: sekretariat@warszawa.buligl.pl

Autor opracowania

mgr inż. Michał Potocki – starszy taksator

Kierownik projektu

mgr inż. Łukasz Kustra – Kierownik Pracowni KUS-3



SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	7
1.1. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	7
1.2. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW	10
2. INFORMACJE OGÓLNE.....	16
2.1. PODSTAWA PRAWNA I ZAKRES PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO.....	16
2.2. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	22
2.3. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU PLANU	24
2.4. GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU.....	27
2.5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU	28
2.6. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI, W TYM DOKUMENTAMI, DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY PRZEPROWADZONE SOOŚ.....	39
2.7. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	60
2.8. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	61
3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	62
3.1. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA.....	62
3.1.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA.....	62
3.1.2. LESISTOŚĆ	63
3.1.3. DOMINUJĄCE FUNKCJE LASÓW.....	64
3.1.4. GLEBY.....	65
3.1.5. WODY.....	65
3.1.6. KLIMAT.....	68
3.1.7. TYPY SIEDLISKOWE LASU	69
3.1.8. DRZEWOSTANY.....	70
3.1.9. FORMY OCHRONY PRZYRODY WYSTĘPUJĄCE NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA.....	74
3.1.10. SIEDLISKA PRZYRODNICZE.....	77
3.1.11. CHRONIONE GATUNKI ROŚLIN I ZWIERZĄT	79

3.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY PRZYRODY ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU	83
---	----

3.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU	84
--	----

4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000..... 86

4.1. WPŁYW ZAPISÓW PROJEKTU PLANU WYZNACZAJĄCYCH RAMY DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO	86
---	----

4.2. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZARY NATURA 2000	86
--	----

4.2.1. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 OSO DOLINA ŚRODKOWEJ WISŁY PLB140004	87
--	----

4.2.2. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 OZW STAWY W ŻABIEŃCU PLH140039	88
--	----

4.2.3. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 OZW LAS NATOLIŃSKI PLH140042	93
--	----

4.2.4. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 OZW ŁĄKI SOLECKIE PLH140055	93
---	----

4.2.5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000 I SPÓJNOŚĆ SIECI NATURA 2000.....	95
---	----

4.3. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	101
---	-----

4.3.1. ODDZIAŁYWANIE NA INNE FORMY OCHRONY PRZYRODY WYZNACZONE NA TERENIE NADLEŚNICTWA	101
--	-----

4.3.2. ODDZIAŁYWANIE NA GATUNKI CHRONIONE ROŚLIN I ZWIERZĄT	117
---	-----

4.3.3 ODDZIAŁYWANIE NA SIEDLISKA CHRONIONYCH GATUNKÓW	140
---	-----

4.3.4 ODDZIAŁYWANIE NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE	155
---	-----

4.3.5. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI.....	171
------------------------------------	-----

4.3.6. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ.....	172
---	-----

4.3.7. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	174
------------------------------------	-----

4.3.8. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE.....	174
--	-----

4.3.9. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI	175
--	-----

4.3.10. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	175
--	-----

4.3.11. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	176
4.3.12. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	177
4.3.13. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ	179
4.3.14. ZESTAWIENIE ZBIORCZE WPŁYWU PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO	180
5. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PLANU	181
5.1. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PROJEKTU PLANU	181
5.2. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PROJEKCIE PLANU.....	186
5.3. DOBRE PRAKTYKI.....	187
5.4. WNIOSKI KOŃCOWE.....	191
ZAŁĄCZNIKI.....	193

1. WSTĘP

1.1. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognozę sporządzono zgodnie z umową zawartą między Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Warszawie, na sporządzenie Planu Urządzenia Lasu wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko i aktualizacją Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018-2027.

Podstawą prawną wykonania Prognozy jest Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, oraz ocenach oddziaływania na środowisko i wynikający z tej ustawy obowiązek uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy.

Przy sporządzaniu Prognozy zastosowano głównie metody analiz przestrzennych polegające na analizie danych zamieszczonych w projekcie Planu, a w szczególności w opisach taksacyjnych, bazach danych i na mapowych warstwach numerycznych. Dane o występowaniu gatunków uzyskano z nadleśnictwa (inwentaryzacje przyrodnicze w LP), SDF Obszarów Natura 2000, planu ochrony rezerwatu, projektu planu ochrony parku krajobrazowego, obserwacji podczas prac terenowych oraz innych opracowań. Ocenę wyników analiz oparto głównie na wiedzy eksperckiej oraz informacjach zawartych w stosownych publikacjach naukowych. Przyjęto zasadę, że prezentacja wyników analiz ma formę macierzy.

Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chojnów zawiera treści zawarte w Ustawie o Lasach i stosownym Rozporządzeniu Ministra, a uszczegółowione w Instrukcji Urządzania Lasu. Składa się z elaboratu, programu ochrony przyrody, wykazów szczegółowych oraz map o różnej skali i treści.

Główne cele planowania urządzeniowego lasu zawarte są w Instrukcji urządzenia lasu. W Nadleśnictwie Chojnów głównym celem zapisanym w projekcie Planu jest prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej: „Trwale zrównoważona gospodarka leśna to, wg ustawy o lasach, gospodarka zmierzająca do wykorzystania lasów w sposób zapewniający trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości wszystkich ważnych funkcji ochronnych, gospodarczych i socjalnych, bez szkody dla innych ekosystemów”.

Do głównych celów ochrony środowiska, w zakresie objętym projektem Planu (czyli w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej), ustalonych na różnych szczeblach, należy spełnianie wymogów określonych w ustawie o ochronie przyrody, dyrektywach unijnych, konwencjach, programach i politykach.

Nadleśnictwo Chojnów obejmuje powierzchnię 10 401,16 ha gruntów Skarbu Państwa, w tym 9 864,62 ha powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Powierzchnia terytorialnego zasięgu nadleśnictwa wynosi 1 442,46 km². Nadleśnictwo położone jest w centralnej części województwa mazowieckiego, na południe od Warszawy i swym zasięgiem obejmuje teren pięciu powiatów: grodzkiego (gminy: Grodzisk, Milanówek, Podkowa Leśna), grójeckiego (gmina Warka), piaseczyńskiego (gminy: Góra Kalwaria, Konstancin-Jeziorna, Lesznowola, Piaseczno, Prażmów, Tarczyn), pruszkowskiego (gminy: Brwinów, Michałowice, Nadarzyn, Piastów, Pruszków, Raszyn), warszawskiego zachodniego (gminy: Błonie, Kampinos, Leszno, Ożarów Mazowiecki) oraz stołecznego miasta Warszawy.

Na gruntach Nadleśnictwa Chojnów znajduje się 13 rezerwatów przyrody, 1 obszar (OZW) Natura 2000, 2 parki krajobrazowe (jeden z otuliną), 2 obszary chronionego krajobrazu, 1 Zespół przyrodniczo-krajobrazowy, 2 strefy ochronne (gniazdo bociana czarnego i bielika), 36 pomników przyrody, a jedno wydzielenie (0,59 ha) znajduje się w otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego. Stwierdzono też występowanie ponad 250 chronionych gatunków (3 grzyby, 10 porostów, 52 rośliny naczyniowe i około 200 gatunków zwierząt) oraz 6 chronionych siedlisk przyrodniczych (3 leśnych i 3 nieleśne).

Nie stwierdzono, aby działania zapisane w projekcie Planu mogły znacząco negatywnie wpływać na cele ochrony którejkolwiek z wyżej wymienionych form ochrony przyrody, chronione gatunki zwierząt i roślin, ani chronione siedliska.

W ramach oddziaływania ustaleń Planu na środowisko przeanalizowano również:

- Oddziaływanie na ludzi. Stwierdzono brak negatywnego oddziaływania zapisów projektu Planu na ludzi;
- Oddziaływanie na różnorodność biologiczną na 3 poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym. Nie stwierdzono, by zapisy projektu Planu mogły znacząco negatywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną;
- Oddziaływanie na wodę – ustalenia projektu Planu nie wpływają negatywnie na wody znajdujące się na terenie nadleśnictwa;

- Oddziaływanie na powietrze – nie stwierdzono negatywnego wpływu zapisów projektu Planu na powietrze atmosferyczne;
- Oddziaływanie na powierzchnię ziemi – nie stwierdzono, aby zapisy projektu Planu negatywnie wpływały na powierzchnię ziemi;
- Oddziaływanie na krajobraz – postrzeganie krajobrazu jest rzeczą bardzo subiektywną, dlatego większość zmian w środowisku, jakie powstają w efekcie realizacji projektu Planu może być oceniana w różny sposób. Dlatego ustalono, że oddziaływanie projektu Planu na krajobraz jest neutralne;
- Oddziaływanie na klimat – oceniono, że Plan oddziałuje znacząco pozytywnie na klimat ze względu na kształtowanie ekosystemu leśnego (zapewnia jego trwałość), który w widoczny sposób wpływa na łagodzenie warunków klimatycznych, oraz ze względu na to, iż powiększanie się zasobów drzewnych zwiększa asymilację dwutlenku węgla z atmosfery.
- Oddziaływanie na zasoby naturalne – głównym celem planowania urządzeniowego jest zapewnienie trwałości i ciągłości użytkowania zasobów przyrodniczych, głównie odnawialnego surowca, jakim jest drewno. Realizacja projektu Planu zapewnia zachowanie zasobów drzewnych, a więc wpływ Planu jest w tym aspekcie pozytywny;
- Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej – nie stwierdzono negatywnego oddziaływania.

Hipotetyczny brak realizacji projektu Planu mógłby nieść za sobą skutki społeczne, ekonomiczne i przyrodnicze. Sporządzanie projektu Planu jest wymogiem ustawowym, z którego nie można zrezygnować. Brak realizacji projektu Planu mogłoby spowodować niekontrolowane użytkowanie zasobów drzewnych, opóźnienie w procesach przebudowy drzewostanów, ekspansję gatunków obcych, zanikanie cennych siedlisk antropogenicznych (łąki, pastwiska) i specyficznych nisz ekologicznych oraz ograniczenie dostaw na rynek cennego surowca odnawialnego, jakim jest drewno.

Analizę rozwiązań alternatywnych i wybór najkorzystniejszego wariantu przeprowadzono podczas całego procesu planistycznego. Wariantowanie terminowe i technologiczne było rozpatrywane głównie na etapie tworzenia zapisów w programie ochrony przyrody, natomiast wariantowanie lokalizacyjne – na etapie tworzenia planów cięć rębnych i przedrębnych. Wybór najodpowiedniejszych sposobów zagospodarowania i innych elementów projektu Planu odbywał się podczas spotkania Komisji Założeń Planu oraz

spotkań wykonawcy z przedstawicielami Nadleśnictwa Chojnów. Ostateczne ustalenia będą podjęte na Naradzie Techniczno-Gospodarczej. W KZP i na NTG biorą udział również przedstawiciele społeczeństwa, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz organizacji ekologicznych.

Po przeanalizowaniu zapisów zawartych w projekcie Planu uznano, że **projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chojnów nie wpływa znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.** Projekt ten uwzględnia potrzeby ochrony przyrody, a realizacja jego zapisów wpłynie pozytywnie na stan środowiska na obszarze objętym opracowaniem – szczególnie dotyczy to zabiegów związanych z przebudową drzewostanów. W projekcie Planu nie przewidziano realizacji żadnych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. Zdecydowanie negatywne skutki miałyby odstępianie od realizacji projektu Planu i zaniechanie wykonania przewidzianych w nim działań.

1.2. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW

W niniejszej Prognozie zastosowano zwroty i skróty wymagające bliższego objaśnienia.

Stosowane skróty	
Ustawa OOS	Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017 r., poz. 1405).
SOOS	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. Jest to postępowanie mające na celu ocenę oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityk, strategii, planów lub programów.
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe - państwowa jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej, zarządzająca gruntami własności Skarbu Państwa.
BULiGL	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Przedsiębiorstwo Państwowe, którego głównym zadaniem jest sporządzanie planów urządzenia lasu, prowadzenie aktualizacji danych o lasach, monitoring lasu itp.
RDOŚ	Regionalna dyrekcja ochrony środowiska – instytucja podległa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, której głównym zadaniem jest nadzór nad niektórymi formami ochrony przyrody, prowadzenie ocen oddziaływania na środowisko, wydawanie decyzji środowiskowych itp.
DP	Dyrektywa ptasia - dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
DS	Dyrektywa siedliskowa - dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

SDF	Standardowy Formularz Danych. Podstawowy dokument opisujący istniejący lub projektowany obszar Natura 2000. Zawiera informacje o obszarze przesyłane do Komisji Europejskiej oraz udostępniane społeczeństwu.
SOO (obszar siedliskowy)	Specjalny obszar ochrony – obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków).
OZW (obszar siedliskowy)	Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty - obszar siedliskowy, który nie został jeszcze formalnie powołany rozporządzeniem Ministra Środowiska, natomiast został już zatwierdzony przez Komisję Europejską.
OSO (obszar ptasi)	Obszar specjalnej ochrony – obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim rozporządzeniem Ministra Środowiska.
PZO	Plan zadań ochronnych – dokument sporządzany na okres 10 lat dla obszarów Natura 2000, na podstawie którego realizowana jest ochrona obszaru.
ZHL	Zasady Hodowli Lasu. Zestaw wytycznych dla leśnictwa, w randze instrukcji zatwierdzonej zarządzeniem Dyrektora Generalnego LP, zawierający opis czynności i sposobów postępowania w różnych aspektach gospodarki leśnej. Zawiera opis sposobów zagospodarowania lasu, rębni oraz kryteriów ich stosowania, sposoby prowadzenia pielęgnacji lasu, zasady postępowania przy odnawianiu lasu itp.
IUL	Instrukcja Urządzania Lasu. Dokument branżowy wprowadzony zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, określający sposób wykonania oraz zawartość planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, a także sposób przeprowadzania konsultacji społecznych w trybie Komisji Techniczno-Gospodarczych
IOL	Instrukcja Ochrony Lasu. Dokument branżowy, wprowadzony zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, zawierający wytyczne i zasady wykonywania ochrony drzewostanów przed działaniem szkodliwych czynników. Opisuje metody zapobiegania, wykrywania i zwalczania gradacji owadów, zagrożeń powodowanych przez grzyby itp.
FSC	Certyfikat gospodarki leśnej potwierdzający, że prowadzona gospodarka uwzględnia w swoich zasadach reguły ekonomiczne, społeczne i przyrodnicze.
KZP	Komisja założeń planu. Narada z udziałem instytucji zewnętrznych (np. regionalnej dyrekcji ochrony środowiska), podczas której zapadają ustalenia dotyczące szczegółowych wytycznych sporządzania planu urządzenia lasu.
NTG	Narada Techniczno-Gospodarcza. Kolejna narada mająca na celu ocenę gospodarki nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu oraz przyjęcie zaproponowanych ustaleń Planu Urządzenia Lasu odnośnie gospodarki na bieżące 10-lecie
SWIZ	Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
Baza danych	Baza w formacie *.mdb (MS Access) zawierająca szczegółowe dane opisu lasu wykonanego w trakcie prac nad planem urządzenia lasu, zawierająca również planowane zabiegi gospodarcze. Baza ta jest po zatwierdzeniu planu importowana do bazy SILP w nadleśnictwie
SILP	System Informatyczny Lasów Państwowych. Jednolity system informatyczny służący do zarządzania przedsiębiorstwem Lasy Państwowe. Zawiera m.in. dane dotyczące opisu lasu oraz zadania wynikające z planu urządzenia lasu.
LMN	Leśna Mapa Numeryczna. Zestaw map (warstw) w postaci elektronicznej, sporządzonych według ściśle określonych zasad, powiązany z SILP-em, służący wizualizacji danych oraz analizom przestrzennym.
Terminy z zakresu ochrony przyrody	
Przedmiot ochrony	W przypadku obszaru Natura 2000 jest to gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar. Te gatunki lub siedliska są wyszczególnione w SDF-ie z oceną ogólną A, B lub C. Gatunki wyszczególnione w SDF-ie z oceną D nie są przedmiotem ochrony.

Siedlisko przyrodnicze	Oznacza siedlisko przyrodnicze wymienione w załączniku I dyrektywy siedliskowej.
Czynniki abiotyczne	Przyczyny klimatyczne, glebowe np. wiatr, zakłócenie stosunków wodnych, susza, przymrozki itp.
Czynniki biotyczne	Czynniki „ożywione”: owady, grzyby, zwierzyzna, bakterie itp.
Przebudowa	Różnego rodzaju zabiegi zmierzające do takiej zmiany w budowie i strukturze drzewostanu, aby w lepszy sposób spełniane były wszystkie funkcje lasu. Polega np. na zmianie składu gatunkowego drzewostanu, na przemianie struktury wiekowej itp.
Terminy z zakresu leśnictwa	
Typ drzewostanu (TD)	Specyficzny skład gatunkowy warstwy drzew, który powinien być zachowany na danym terenie jako perspektywiczny cel hodowlany; zależnie od funkcji lasu może on przyjmować kierunek gospodarczy lub ochronny. W TD zapisuje się gatunki wg rosnącego udziału, np. TD: Lp-Gb-Db oznacza, że w wieku dojrzałości drzewostan powinien się składać w większości z dębu, z mniejszym udziałem grabu i lipy.
TSL	Typ siedliskowy lasu. Jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych ustalona na podstawie badań gleby oraz opisu runa i drzewostanu. TSL opisuje potencjalne możliwości produkcji siedliska w zależności od trzech czynników: żyzności gleby, jej wilgotności oraz położenia w terenie (wysokość n.p.m., makrorzeźba). Siedliska dzielą się na bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy a w ramach tych grup na suche, świeże, wilgotne, bagienne i łęgowe.
Plan urządzenia lasu (PUL)	Podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej. Sporządzany jest dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat i określa całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie. Sporządzenie planu urządzenia lasu jest obowiązkiem wynikającym z ustawy o lasach. W tekście opracowania analizowany projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018-2027 nazywany jest „projektem Planu”.
Projekt Planu	Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na okres 01.01. 2018–31.12. 2027 przed zatwierdzeniem przez Ministra Środowiska
Prognoza oddziaływania na środowisko	Jest to dokument sporządzany w toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ). Prognoza jest opracowaniem analitycznym, w ramach którego dokonuje się oceny przewidywanego wpływu ustaleń ocenianego dokumentu na środowisko.
Program ochrony przyrody (POP)	Część planu urządzenia lasu. Zawiera kompleksowy opis stanu środowiska na obszarze nadleśnictwa wraz z zaleceniami ochronnymi i modyfikacjami gospodarki leśnej pod kątem ochrony przyrody.
Etat cięć użytków rębnych (miąższościowy)	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w użytkowaniu rębnym.
Powierzchniowy etat pielęgnowania drzewostanów	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obligatoryjnie wykonać w 10-leciu
Odnawianie	Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzew) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębnym. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego.
Zalesianie	Wprowadzenie roślinności leśnej na powierzchnię nie będącą lasem – łąkę, pastwisko, rolę, nieużytek itp.

Melioracje	System zabiegów polegających na odpowiednim przygotowaniu powierzchni do odnowienia, usunięcie podszytów, uprzątnięcie powierzchni po zrębie itp.
Pielęgnowanie gleby	Są to zabiegi we wczesnych fazach młodego lasu (uprawy) polegające na usuwaniu roślinności zachwaszczającej glebę i ocieniającej młode drzewka.
Zabiegi pielęgnacyjne	Zbiorcza grupa zabiegów na potrzeby analiz, w skład której wchodzi czyszczenia i trzebieże.
Czyszczenia wczesne (CW)	Zabiegi w nieco starszych uprawach polegające na tzw. „selekcji negatywnej”, czyli usuwaniu drzewek chorych, złych jakościowo, przegęszczeń, niekorzystnych domieszek itp.
Czyszczenia późne (CP)	Zabiegi w młodnikach polegające na usuwaniu drzewek przeszkadzających wzrostowi wybranych, najlepszych osobników lub biogrup.
Trzebieże (TW – trzebieże wczesne lub TP – trzebieże późne)	Zabiegi w starszych drzewostanach (zazwyczaj od ok. 20 lat do czasu użytkowania rębego) polegające na selekcji pozytywnej, czyli wyborze najlepszych drzew i usuwaniu osobników, które im przeszkadzają we wzroście. Usuwane są pojedyncze drzewa, zazwyczaj niezgodne z typem drzewostanu lub typem siedliskowym lasu oraz drzewa, które wykazują objawy zamierania (przygłuszone).
Rębnie	Sposoby zagospodarowania lasu, polegające na takim usunięciu drzew z powierzchni, aby w optymalny sposób przygotować środowisko na pojawienie się młodego pokolenia drzew, zgodnie z ich wymaganiami siedliskowymi i świetlnymi. Zabiegi rębne, oprócz wycięcia drzewostanu, obejmują też jego odnowienie, czyli przygotowanie gleby i wprowadzenie młodego pokolenia lasu.
Rb I (zupełna)	Wycięcie lasu na powierzchni maksymalnie do 6 ha w celu odnowienia gatunków światłożądnych, głównie sosny na ubogich siedliskach, a także olszy na siedliskach olsów. W Nadleśnictwie Chojnów z grupy rębni I znalazła zastosowanie wyłącznie rębnia Ib (zupełna pasowa) – gdzie maksymalna powierzchnia zrębu nie przekracza 4 ha.
Rębnie złożone	Zbiorcza grupa, na którą składają się rębnie: II, III, IV przyjęta na potrzeby analiz.
Rb II (częściowa)	Polega na stopniowym, systematycznym usuwaniu części drzew w kolejnych kilku etapach, tak aby najpierw doprowadzić do naturalnego obsiewu gatunków docelowych, a później stopniowo dopuszczać do nich więcej światła celem polepszenia wzrostu. Stosowana głównie do odnawiania drzewostanów dębowych lub bukowych.
Rb III (gniazdowa)	Polega na takim usunięciu drzewostanu, aby możliwe było odnowienie drzewostanu mieszanego (wykorzystywana w celu przebudowy drzewostanów). W pierwszej kolejności użytkowanie i odnowienie wykonywane jest na niewielkich gniazdach, gdzie zapewniona jest osłona cienioznośnym gatunkom, a następnie usuwa się drzewostan między gniazdami celem odnowienia gatunkami bardziej światłożądnymi.
Rb IV (stopniowa)	Polega na stosowaniu zróżnicowanych cięć w obrębie jednej powierzchni celem odnowienia drzewostanów zróżnicowanych wiekowo i przestrzennie.
Rębnia IIAU, IIDU, IIIAU, IIIBU, IVDU	Cięcia uprzątające w rębniach złożonych. Polegają na wykonaniu ostatniego etapu w rębni złożonej, czyli usunięcia drzew z powierzchni między gniazdami. W efekcie tego cięcia na powierzchni pozostaje wyłącznie młode pokolenie drzew oraz ewentualnie pozostawione fragmenty starodrzewu.
KO	Klasa odnowienia. Do klasy odnowienia zaliczane są drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną i w których występuje odnowienie na co najmniej 30% powierzchni (50% w rębniach innych niż gniazdowe).
KDO	Drzewostan przygotowany do odnowienia w ramach rębni złożonej – wycięte, ale nie odnowione jeszcze gniazda. Jest to stan przejściowy, po którym drzewostan przechodzi w klasę odnowienia.

Poprawki i uzupełnienia	Dodatkowe wprowadzanie sadzonek, wykonywane w uprawach i młodnikach, w których z różnych przyczyn powstały luki i przerzedzenia
Miaższość	Jest to objętość drewna mierzona w m ³ . Podstawowy wskaźnik zasobów. Określa się ogólną masę drewna w całym nadleśnictwie, czyli tzw. zapas drzewostanów, oraz przeciętną masę na 1 hektar zwaną zasobnością.
Grunty nadleśnictwa	Jeżeli w tekście mowa jest o „gruntach nadleśnictwa” oznacza to grunty Skarbu Państwa będące w zarządzie Nadleśnictwa Chojnów
Zasięg nadleśnictwa	Terytorialny zasięg działania nadleśnictwa obejmujący zarówno grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa, jak też wszystkie pozostałe grunty (zazwyczaj są to granice gmin i powiatów).
Starodrzew	Na potrzeby niniejszej Prognozy przyjęto, że za starodrzew uznaje się drzewostan, w którym wiek gatunku panującego jest większy niż 100 lat lub wiek gatunku panującego jest większy niż przyjęty dla tego gatunku wiek rębności. Do tej grupy włączono także spełniające to kryterium drzewostany w KO i KDO.
Udział wg gatunków panujących	Każdy drzewostan (czyli fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład, struktura, siedlisko itp.) składa się z jednego lub więcej gatunków. Jeżeli do analiz przyjmowany jest tylko gatunek panujący w danym drzewostanie (czyli ten o największym udziale) to powierzchnia całego drzewostanu traktowana jest jako powierzchnia, na której rośnie tylko gatunek panujący. Ponieważ większość zabiegów jest projektowana pod kątem gatunku panującego, ten sposób analiz zazwyczaj przyjmuje się w pracach urzędzeniowych. Na przykład drzewostan o powierzchni 2 ha składający się z sosny i dębu, gdzie sosna zajmuje 70% powierzchni a dąb 30%, przy analizach pod względem gatunków panujących jest traktowany tak, jak gdyby rosła tam tylko sosna.
Udział wg gatunków rzeczywistych	Każdy drzewostan (czyli fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład, struktura, siedlisko itp.), składa się z jednego lub więcej gatunków. W tym przypadku do analiz przyjmuje się faktyczny udział gatunków w składzie. Na przykład, jeżeli w drzewostanie o powierzchni 2 ha, 70% zajmuje sosna a 30% dąb, oznacza to, że w analizach i zestawieniach dla sosny przyjęto powierzchnię 1,4 ha a dla dębu – 0,6 ha.
Użytkowanie rębne	Dotyczy pozyskania drewna w efekcie realizacji rębni, czyli procesu usunięcia starego drzewostanu i odnowienia powstałej powierzchni młodym. Użytkowanie rębne ma więc miejsce w drzewostanach starych, dojrzałych.
Użytkowanie przedrębne	Dotyczy pozyskania drewna w drzewostanach młodszych, w efekcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych: czyszczeń późnych i trzebieży.
WDN	Wyłączone drzewostany nasienne – wybrane, dojrzałe drzewostany o najlepszych cechach fenotypowych, przeznaczone do pozyskania nasion, wyłączone z użytkowania rębego
GDN	Wyselekcjonowane drzewostany rębne dobrej jakości i prawidłowego pochodzenia, wyznaczone do pozyskania nasion, objęte normalnym użytkowaniem rębnym
LP	Lasy Państwowe
MŚ	Ministerstwo Środowiska
Skróty nazw typów siedliskowych lasu	
Bs	Bór suchy – siedlisko skrajnie ubogie występujące na suchych glebach piaszczystych o głęboko położonym zwierciadle wód gruntowych. Występuje najczęściej na wydmach eolicznych (powstałych w efekcie nawiewania piasku). Na tym siedlisku wykształca się zespół <i>Cladonio-Pinetum</i> .

Bśw	Bór świeży – siedlisko ubogie, na piaszczystych przepuszczalnych glebach, korzystnie uwilgotnione, bez śladów wpływów wód gruntowych do głębokości ok. 2 metrów. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Leucobryo-Pinetum</i> lub <i>Peucedano-Pinetum</i> .
Bw	Bór wilgotny – siedlisko ubogie na glebach piaszczystych, ale silnie uwilgotnionych. Powstaje w lokalnych niewielkich zagłębieniach terenu na glebach bielcowych oglejonych (powstałych w efekcie wpływu wód gruntowych lub opadowych). Wykształca się tu zbiorowisko <i>Molinio-Pinetum</i> .
BMśw	Bór mieszany świeży – siedlisko nieco żyzniejsze od Bśw, korzystnie uwilgotnione bez istotnych śladów wpływu wód gruntowych na profil glebowy, zazwyczaj na glebach bielcowych, rdzawych. W drzewostanie oprócz sosny pojawiają się w niewielkim udziale gatunki lasów liściastych (dąb bezszypułkowy, grab, lipa). Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Quercu-Pinetum</i> .
BMw	Bór mieszany wilgotny – siedlisko o podobnej żyzności jak BMśw, ale z widocznym wpływem wody w profilu glebowym. Drzewostan zazwyczaj iglasty, z dużym udziałem lub panowaniem świerka, niewielkim udziałem gatunków drzew liściastych i obfitym podszytem złożonym z kruszyny, jarzębu, świerka. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Quercu-Pinetum molinietosum</i> .
BMb	Siedlisko na torfach przejściowych, drzewostan zazwyczaj tworzy sosna z domieszką brzozy omszonej. Wykształca się tu zbiorowisko <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> .
LMśw	Las mieszany świeży – siedlisko mezotroficzne na przejściu między ubogimi borami a żyznymi lasami, korzystnie uwilgotnione. Charakteryzuje się współwystępowaniem gatunków liściastych i iglastych. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i> .
LMw	Las mieszany wilgotny – mezotroficzne siedlisko lasów mieszanych z wpływem wody gruntowej na procesy glebowe. Drzewostan tworzy zazwyczaj dąb szypułkowy ze świerkiem, sosną, lipą, grabem. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Tilio-Carpinetum</i> .
LMb	Las mieszany bagienny – średnio żyzne siedlisko występujące na podłożu torfu przejściowego, z wodą gruntową występującą dość płytko pod powierzchnią gleby. W drzewostanie występują najczęściej sosna, świerk, brzoza omszona, olsza czarna. Na siedlisku tym wykształca się zespół <i>Sphagno-Alnetum</i> .
Lśw	Las świeży – siedlisko żyznych lasów liściastych, korzystnie uwilgotnione. Drzewostan tworzy dąb szypułkowy, lipa, grab z domieszką innych gatunków. Powstaje na żyznych glebach płowych i brunatnych. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Tilio-Carpinetum</i> .
Lw	Las wilgotny – siedlisko żyznych lasów nieco silniej uwilgotnione niż Lśw. W drzewostanie, oprócz gatunków grądowych pojawiają się gatunki łęgów – olsza, jesion, wiąz. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i> .
OI	Ols – siedlisko żyznych lasów na torfach niskich. Ma charakter bagienny. Drzewostan tworzy najczęściej olsza, a podszyt głównie kruszyna. Dno lasu jest bardzo często podtopione, zabagnione, o kępkowo-dolinkowej strukturze. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Ribeso nigri-Alnetum</i> .
OIJ	Ols jesionowy – siedlisko żyznych lasów łęgowych, powstałych na madach lub murszach w dolinach rzecznych. Drzewostan zazwyczaj zbudowany jest przez olszę i jesion z domieszką gatunków grądowych: lipy, graba i dębu. Na siedlisku tym zazwyczaj wykształca się zespół <i>Fraxino-Alnetum</i> .

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1. PODSTAWA PRAWNA I ZAKRES PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Prognozę oddziaływania na środowisko zwaną dalej Prognozą sporządzono zgodnie z umową (35/2016 z dnia 13.04.2016 r.), zawartą między Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Warszawie a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Warszawie. Przedmiotem Prognozy jest projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chojnów zwany dalej projektem Planu. Jest to podstawowy dokument regulujący prowadzenie gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa. Obowiązek sporządzania planu urządzenia lasu wynika wprost z Ustawy z 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 1991 nr 101 poz. 444) (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 788), która w art. 7.1. zawiera zapis: „Trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według Planu urządzenia lasu”. **Plan urządzenia lasu wg Art. 6.1.6. wspomnianej ustawy jest to: „Podstawowy dokument gospodarki leśnej opracowywany dla określonego obiektu, zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.”**

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty „**polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**”, lub planów, „**których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000**” (Podstawa prawna: Art. 46 Ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017 r., poz. 1405 – zwanej dalej ustawą OOS).

Z Art. 51 ustawy OOS, wynika, że organ sporządzający plan wykonuje Prognozę zawierającą elementy:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;

- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu Planu;
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu Planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2016, poz. 2134);
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu Planu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- e) przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne

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

Prognoza przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu Planu;
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie Planu wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres Prognozy został zapisany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, po wcześniejszym uzgodnieniu zakresu i stopnia szczegółowości z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie. Ustalony zakres jest zgodny z art. 51 ust. 2, oraz uwzględnia zapisy ust. 1 i 2 Ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017 r., poz. 1405) i obejmuje wszystkie elementy wymienione w tym przepisie prawnym.

Podstawowe akty prawne, na podstawie których sporządzono niniejszą Prognozę to:

- Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017 r., poz. 1405);
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2016, poz. 2134 z póź.zm.);
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2014, poz. 1789);
- Ustawa o lasach z 28 września 1991 r. (Dz. U. 2017 poz. 788);
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 r., z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2017, poz. 519);

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27 marca 2003 r. (Dz. U. 2017, poz. 1073);
- Ustawa prawo geodezyjne i kartograficzne z 17 maja 1989 r. (Dz. U. 2017, poz. 2101);
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z 3 lutego 1995 r. (Dz. U. 2017, poz. 1161);
- Ustawa Prawo łowieckie z 18 grudnia 1995 r. (Dz. U. 2017, poz. 1295);
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z 24 sierpnia 1991 r. (Dz. U. 2017, poz. 736);
- Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z 23 lipca 2003 r. (Dz. U. 2017, poz. 2187);
- Rozporządzenie Ministra Środowisk z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2017 poz. 2408);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133 z póź.zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. 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. 2014 poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz.U. 2008 nr 82 poz. 501);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 r. poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 r. poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska

przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. 2011 nr 210 poz. 1260);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 sierpnia 2011 r. w sprawie gatunków zwierząt niebezpiecznych dla życia i zdrowia ludzi (Dz. U. 2011 nr 173 poz. 1037);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. 2010, nr 34 poz. 186 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. 2010, nr 64 poz. 401 z późn. zm.);
- Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska 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. 2014, poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. 2005, nr 94 poz. 794);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. 2005, nr 60 poz. 533);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. 2005, nr 60 poz. 533);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz. U. 2017, poz. 2300);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu informacji o prowadzonych ocenach oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2012, poz. 529);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2010 r. w sprawie funkcjonowania Krajowej Komisji do spraw Ocen Oddziaływania na Środowisko oraz

regionalnych komisji do spraw ocen oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2010, nr 257 poz. 1745);

- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej, zatwierdzonej przez Radę Ministrów 25 lutego 2003 r.;
- Uchwała nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r. w sprawie zatwierdzenia „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020” (MP z 7 grudnia 2015 r. poz. 1207).

a także prawo Wspólnotowe:

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu;
- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Podczas tworzenia opracowania wzięto również pod uwagę odpowiednie zarządzenia i decyzje Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, w tym:

- Zarządzenie nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 19 lipca 2006 r. w sprawie ustalenia systemu okresowej, powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu ekosystemów leśnych (ZO-732-2-18/2006);
- Decyzję nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 25 lipca 2006 r. w sprawie przeprowadzenia w roku 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny, a także w sprawie uzupełnienia

inwentaryzacji bociana czarnego, bielika, orlika krzykliwego, puchacza, żurawia i cietrzewia;

- Instrukcja urządzania lasu. Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu (ZU-7019-72/2011);
- Zasady hodowli lasu. Zarządzenie nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie wprowadzenia „Zasad hodowli lasu” w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (ZH-710-56/11);
- Instrukcja ochrony lasu. Zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 listopada 2011 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji ochrony lasu” w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych (ZO-727-4-34/11).

2.2. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Sporządzanie Prognozy wymaga zastosowania wielu metod analiz i oceny. Najważniejszym elementem prac jest zbiór dostępnych informacji o terenie. Zgodnie z Art. 51. ust. 1 ustawy OOS, **„informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu”**. Pierwszym krokiem było, zatem zebranie informacji i dostępnych danych na temat występowania i lokalizacji gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000, położonych w granicach nadleśnictwa oraz innych danych opisujących stan środowiska przyrodniczego. Część tych informacji została zebrana podczas prac nad projektem Planu; zostały one zamieszczone w częściach opisowych: elaboracie, programie ochrony przyrody a także w opisie taksacyjnym lasu. Są to informacje o występowaniu siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt itp.

Ponieważ głównym elementem prognozy wpływu na środowisko są zaplanowane zabiegi gospodarcze, zapisane w projekcie Planu w formie szczegółowych wskazań, co i gdzie powinno być wykonane, podstawową metodą analizy wpływu tych zabiegów na środowisko jest porównanie w układzie przestrzennym rozmieszczenia zaplanowanych zabiegów z danymi o elementach środowiska przyrodniczego. Analizę tę przeprowadzono w dwóch postaciach:

- porównanie przestrzenne za pomocą technik, GIS;

- zestawienie danych w tabelach, uzyskanych z bazy danych zawierającej informacje o planowanych zabiegach.

Techniki GIS umożliwiły wykonanie przestrzennych analiz rozmieszczenia zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do lokalizacji wybranych obiektów przyrodniczych takich jak: miejsca występowania gatunków ptaków, siedliska przyrodnicze, obiekty chronione itp. W pierwszej kolejności dokonano wytypowania obszarów zainteresowania, czyli znanych stanowisk występowania gatunków będących przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000, siedlisk przyrodniczych, stanowisk rzadkich gatunków roślin i zwierząt, obszarów będących potencjalnymi siedliskami bytowania wybranych gatunków ptaków. Na tak wytypowane obszary zostały nałożone mapy (warstwy) zaplanowanych zabiegów. W ten sposób zostały zidentyfikowane potencjalne obszary konfliktowe, które zostały następnie szczegółowo przeanalizowane pod kątem rodzaju zaplanowanego zabiegu i stopnia wpływu tego zabiegu na określony gatunek, siedlisko.

Dla wytypowanych obszarów konfliktowych zostały wykonane tabele pomocnicze w formie wykazów i zestawień sumarycznych. Tabele te uzyskano w wyniku kwerend do bazy danych nadleśnictwa. Zawierały one wykazy wydziałów leśnych w granicach określonych obszarów konfliktowych z wyszczególnionymi rodzajami zabiegów oraz powierzchnią tych zabiegów. Uzyskane wykazy i zestawienia były analizowane i oceniane, a wyniki tych analiz zostały wyszczególnione w macierzach danych oraz w tekście opracowania.

Zabiegi pogrupowano następująco: rębnie (z podziałem na rodzaje rębni), cięcia pielęgnacyjne (TP, TW i CP) i zabiegi w uprawach (odnowienia, pielęgnacje upraw i CW).

Oceny poszczególnych parametrów środowiska, oraz wpływu projektu Planu na te parametry, polegały głównie na ocenie eksperckiej na podstawie analiz tabel i zestawień.

W ramach Prognozy, zostały przywołane zestawienia i tabele zamieszczone w programie ochrony przyrody i elaboracie. W większości przypadków odwoływano się do tabeli i zapisów projektu Planu, bez ich szczegółowego przytaczania w Prognozie, ze względu na konieczność zachowania logicznego układu oraz spójności opracowania.

2.3. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU PLANU

Zawartość projektu Planu określa Instrukcja Urządzania Lasu (IUL) z 2011 r. Ogólne wytyczne zamieszczone w IUL zostały uszczegóławiane i zmodyfikowane w trakcie NTG oraz KZP.

Projekt Planu składa się z następujących części składowych:

- dane inwentaryzacji lasu;
- analiza gospodarki leśnej w minionym okresie;
- program ochrony przyrody;
- część planistyczna.

Części te zebrane są w następujących tomach:

1. Elaborat zawierający:

- ogólny opis nadleśnictwa i charakterystykę lasów;
- zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych (raporty w formie tabel i wykazów);
- analizę gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym;
- podstawy gospodarki przyszłego okresu, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych, oraz przewidywane sposoby ich realizacji;
- określenie etatów cięć użytkowania głównego;
- zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębego i przedrębnego);
- zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, 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. Program ochrony przyrody nadleśnictwa obejmujący:

- kompleksowy opis stanu przyrody w nadleśnictwie;
- podstawowe zadania z zakresu ochrony przyrody i sposoby realizacji tych zadań;
- opis walorów kulturowych, historycznych i turystycznych regionu;
- mapę walorów przyrodniczo-kulturowych.

3. Szczegółowe dane inwentaryzacyjne są zebrane dla każdego obrębu w oddzielny tom, w skład, którego wchodzi:

- opis taksacyjny lasu;
- zestawienia i tabele zbiorcze.

4. Osobnym tomem dla każdego obrębu są plany zawierające:

- wykaz projektowanych cięć rębnych;
- wykaz projektowanych cięć przedrębnych;
- wykaz wskazań gospodarczych w zakresie hodowli lasu.

5. Niezbędnym elementem składowym projektu Planu są mapy tematyczne w różnej skali m.in. :

- mapy gospodarcze w skali 1:5 000 oraz gospodarczo przeglądowe w skali 1:10 000;
- mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1:20 000;
- mapa przeglądowa cięć rębnych w skali 1:20 000;
- mapa przeglądowa siedlisk ze zbiorowiskami oraz siedliskami przyrodniczymi w skali 1:20 000 oraz siedlisk w skali 1:20 000;
- mapa sytuacyjno-przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:20 000;
- mapa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych na tle cięć rębnych w skali 1:20 000;
- mapa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa w skali 1:50 000.

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

są wynikiem podsumowania wszystkich prac w nadleśnictwie i są elementem wyszczególnionym w decyzji Ministra Środowiska o zatwierdzeniu projektu Planu. Natomiast wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu, w celu osiągnięcia założeń i celów projektu Planu..

Tab. 1. Przedstawienie stopnia szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń projektu Planu

Rodzaj zabiegu lub zapisu w projekcie Planu	Szczegółowość informacji zapisana w projekcie Planu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis	Skala (% pow. nadl.)
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa	Możliwe do stwierdzenia w przypadku zatwierdzenia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów – oznaczałoby to negatywny wpływ na zasoby przyrody	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania projektu Planu	100%
Etat pielęgnowania drzewostanów	Dla całego nadleśnictwa	Brak spodziewanego wpływu wielkości etatu na środowisko	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obligatoryjnie wykonać w 10-leciu	100%
Odnawianie	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem drzewostanu oraz niepełnego zestawu gatunków zgodnych i pożądanych	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia, odnowiony	6,3%
Rębnia Ib	Do konkretnego wydzielenia	Może być negatywne dla populacji niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk. Pozytywne w przypadku niektórych gatunków (np. Ierka, lelek)	Użytkowanie rębnią I wiąże się z usunięciem 95% powierzchni drzewostanu (maksymalnie jednorazowo do 4 ha)	1,3%
Rębnia II, III i IV	Do konkretnego wydzielenia	Może być negatywne dla populacji ptaków w przypadku realizacji rębni w okresie lęgowym (w przypadku populacji licznych i bardzo licznych wpływ może być nieistotny)	Użytkowanie polegające na częściowym lub stopniowym usuwaniu drzewostanu z nadmłodzieżą w trakcie dość długiego okresu czasu, a także w celu wprowadzenia młodego pokolenia w ramach przebudowy drzewostanów	14,5% - pow. manipulacyjna (6,0% pow. zabiegów agrot.)
Składy gatunkowe upraw	Zapis odnoszący się nie do konkretnego wydzielenia, ale do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Może być negatywne jedynie w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem drzewostanu	Zaplanowane zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu dla każdego TSL składy gatunkowe są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu. Dla siedlisk chronionych w granicach Obszarów N2000 przyjęto specjalne składy gatunkowe	6,3%
Zalecenia zamieszczone w Programie ochrony przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzieleni	Zapisy z programu ochrony przyrody mają na celu zminimalizowanie ewentualnego negatywnego wpływu postanowień planu urządzenia lasu na środowisko oraz wzmocnienie pozytywnego wpływu gospodarki leśnej na środowisko	Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, pozostawianie kęp drzewostanu itp. Zalecenia te mają zazwyczaj charakter wskazań fakultatywnych	100%

2.4. GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU

Cele i zadania urządzania lasu określone zostały w rozdziale I Instrukcji Urządzania Lasu.

Celem podstawowym, zdefiniowanym w projekcie Planu, jest **zachowanie ekosystemu leśnego przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym, oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi koniecznymi funkcjami lasu.**

Cele szczegółowe to:

- wyznaczenie kierunku dalszego planowania, rozpoznanie i ustalenie głównych funkcji lasu;
- ustalenie rozmiaru i lokalizacji działań gospodarczych tak, aby w aspekcie długookresowym zachować trwałość zasobów leśnych;
- rozpoznanie walorów przyrodniczych oraz zaproponowanie postępowania gospodarczego, uwzględniającego wymogi ochrony tych walorów;
- celem średniookresowym Planu, jest zapewnienie osiągnięcia przez drzewostany kolejnych faz rozwojowych, zgodnych z naturalnym cyklem rozwoju ekosystemu leśnego, z jednoczesnym zapewnieniem jak najlepszej jego jakości;
- celem długookresowym określonym w Planie, jest utrzymanie ekosystemu leśnego w stanie dynamicznej równowagi, stabilnego i spełniającego możliwie wiele funkcji. Jest to realizowane przez określenie typów drzewostanów (celu hodowlanego), jako podstawowego oraz przez dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu.

Wymienione powyżej cele projektu Planu będą realizowane poprzez:

- dostosowywanie składów gatunkowych biocenoz leśnych do warunków biotopu w trakcie naturalnych bądź kierowanych procesów przebudowy;
- uwzględnienie, na etapie projektowania zadań, potrzeby ochrony cennych elementów środowiska. Elementy te, tj. obszary i obiekty prawnie chronione, chronione gatunki flory i fauny wraz z miejscami ich występowania, a także obiekty nieobjęte ochroną prawną, ale cenne i ważne dla zachowania różnorodności biologicznej, zostały opisane w Programie ochrony przyrody;
- zabezpieczenie takiej ilości zasobów leśnych, która zapewnia prawidłową relację między zapotrzebowaniem rynku na ekologiczny surowiec – drewno, a zapewnieniem

trwałego przyrostu zasobów leśnych. Trzeba to realizować poprzez wyważenie wielkości pozyskania w stosunku do przyrostu oraz przestrzeganie zoptymalizowanych etatów użytkowania;

- preferowanie, w ekonomicznie i przyrodniczo uzasadnionych przypadkach, naturalnego procesu odnawiania lasu a także jak najpełniejszego wykorzystywania naturalnych procesów zachodzących w drzewostanach;
- w lasach ochronnych wykonywanie zabiegów w sposób zapewniający zachowanie dominującej, ochronnej funkcji lasu;
- uwzględnianie, na każdym etapie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki, społecznych i ochronnych zapotrzebowań.

Projekt Planu uwzględnia wielofunkcyjność lasów. Sporządzony został tak, by jego realizacja w efekcie korzystnie wpłynęła na stan środowiska. Ewentualne niekorzystne oddziaływanie niektórych zabiegów na elementy środowiska będzie miało charakter lokalny i krótkotrwały.

2.5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU

SZCZEBEL MIĘDZYNARODOWY

Najwyższy z poziomów to poziom międzynarodowy, na którym uzgodnienia i porozumienia w zakresie m.in. ochrony środowiska zapadają w postaci konwencji. Konwencje te są następnie ratyfikowane przez poszczególne kraje.

Najważniejsze z konwencji ratyfikowanych przez Polskę to:

Konwencja z Rio (konwencja o różnorodności biologicznej)

Konwencja ustanowiona 5 czerwca 1992 r., ratyfikowana przez Polskę 13 grudnia 1995 r. Zasadniczym jej celem jest ochrona różnorodności biologicznej postrzeganej na trzech poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym. W praktyce powinno się to realizować „jednakowym” traktowaniem wszelkich ekotypów gatunków, ochroną siedlisk ubogich, o niewielkiej liczbie gatunków, które wcześniej nie były traktowane jako równorzędne z siedliskami bogatymi w gatunki. O ile ochrona różnorodności gatunkowej była

przed ustanowieniem tej konwencji dość powszechnie rozumiana i akceptowana, o tyle ochrona różnorodności genetycznej oraz ekosystemowej stanowiła wówczas pewne novum.

Konwencja Berneńska

Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie, ratyfikowana przez Polskę 13 września 1995 r. Celem konwencji jest stworzenie warunków do ochrony szczególnie zagrożonych gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk. Lista tych gatunków znajduje się w załącznikach do konwencji, a poszczególne kraje, które ratyfikowały konwencję mogą tę listę w uzasadnionych przypadkach ograniczać.

Konwencja Bońska

Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt z 23 czerwca 1979 r., ratyfikowana przez Polskę 1 maja 1996 r. Celem konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Za migrujące uważa się te gatunki (lub niższe grupy taksonomiczne), z których znaczna liczba osobników w sposób cykliczny i możliwy do przewidzenia przekracza granice państw w różnych cyklach życiowych. Tekst Konwencji zawiera dwa załączniki. W załączniku I wymienione są gatunki zwierząt zagrożonych wyginięciem. Strony konwencji są zobowiązane w stosunku do gatunków zwierząt wymienionych w załączniku I do:

- ochrony, a jeżeli to możliwe, odtworzenia ich siedlisk;
- zapobiegania niekorzystnym oddziaływaniom na dane gatunki;
- wydania zakazu pozyskiwania zwierząt (w tym chwytania, zabijania czy wybierania jaj), przy uwzględnieniu systemu wyjątków takich jak pozyskiwanie do celów naukowych.

W załączniku II wymienione są zwierzęta mające nieodpowiedni stan zachowania, dla których istnieje konieczność zawarcia porozumień międzynarodowych. Polska jest stroną dwóch takich porozumień - dotyczących ochrony nietoperzy (EUROBATS) i małych waleni (ASCOBANS).

Konwencja Waszyngtońska (CITES)

Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem, sporządzona 3 marca 1971 r., ratyfikowana przez Polskę 12 grudnia 1989 r. Celem konwencji jest ochrona dziko występujących populacji zwierząt i roślin gatunków zagrożonych wyginięciem poprzez kontrolę, monitoring i ograniczanie międzynarodowego handlu nimi, ich rozpoznawalnymi częściami i produktami pochodnymi, a także zapewnienie międzynarodowej współpracy na rzecz ograniczania nielegalnego handlu okazami gatunków zagrożonych wyginięciem i podnoszenie świadomości na temat presji człowieka na dziko żyjące gatunki roślin i zwierząt.

Szczególnym rodzajem zobowiązań wynikających z prawa międzynarodowego są uregulowania prawne wynikające z akcesji Polski do Unii Europejskiej. Podstawowym aktem prawnym, w którym przywołano konieczność „wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego” jest Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską.

Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej

W dokumencie tym, w Art. 11 jest mowa o tym, że: „Przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Unii, w szczególności w celu wspierania zrównoważonego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska”.

Aktami prawa wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody, na terenie nadleśnictwa mają zastosowanie głównie trzy dyrektywy. Są to wspomniane już poprzednio Dyrektywa Ptasia (DP), Dyrektywa Siedliskowa (DS) oraz Dyrektywa Szkodowa (DSZ).

Dyrektywa Ptasia

Celem dyrektywy jest zapewnienie ochrony gatunków ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. W Dyrektywie wyszczególnione są gatunki, dla których ochrony tworzone są Obszary Specjalnej Ochrony (OSO, z ang. Special Protection Areas, SPA). Gatunki te wymienione są z Załączniku I DP.

Dyrektywa Siedliskowa

Celem dyrektywy jest ochrona siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami). Ochronę tę zapewnia się poprzez tworzenie Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO, z ang. Special Areas of Conservation, SAC), czyli obszarów obejmujących określone typy siedlisk przyrodniczych lub siedliska gatunków, wytypowane na podstawie kryteriów naukowych, zapewniających zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony tych elementów.

SOO i OSO tworzą sieć obszarów Natura 2000. Obszary wyznaczane są niezależnie od siebie, mogą więc ze sobą sąsiadować oraz przenikać. Od 2012 roku sieć Natura 2000 w Polsce zajmuje prawie 20% powierzchni lądowej kraju. W jej skład wchodzi: 849 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (obszary „siedliskowe” – przyszłe specjalne obszary ochrony siedlisk) oraz 145 obszarów specjalnej ochrony ptaków.

Dyrektywa Szkodowa

Dyrektywa ta określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. W zakresie ujętym Planem, dyrektywa odnosi się do szkody jako ”mierzalnej, negatywnej zmiany w zasobach naturalnych lub mierzalnego osłabienia użyteczności zasobów naturalnych”. Szkada oznacza również „szkodę wyrządzoną gatunkom chronionym i w siedliskach przyrodniczych, które stanowią dowolną szkodę mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony takich siedlisk lub gatunków”.

Sporządzanie Prognozy, jako elementu procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest dążeniem do ustalenia, czy i w jaki sposób zapisy Planu mogą naruszać wymogi Dyrektywy Szkodowej.

SZCZEBEL KRAJOWY

Na szczeblu krajowym podstawowymi dokumentami wyznaczającymi ramy dla ochrony środowiska przyrodniczego są akty prawne w postaci konstytucji, ustaw i rozporządzeń wykonawczych, oraz polityki, strategii i programy krajowe.

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej

Podstawowe zadania z zakresu ochrony przyrody zawarte są w najwyższym dokumencie państwowym. W Art. 5. jest mowa że: Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Art. 31. stwierdza że: Ograniczenia w zakresie korzystania z konstytucyjnych wolności i praw mogą być ustanawiane tylko w ustawie i tylko wtedy, gdy są konieczne w demokratycznym państwie dla jego bezpieczeństwa lub porządku publicznego, bądź dla ochrony środowiska, zdrowia, moralności publicznej, albo wolności i praw innych osób. Ograniczenia te nie mogą naruszać istoty wolności i praw.

Art. 74. zapewnia że: 1. Władze publiczne prowadzą politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłemu pokoleniom. 2. Ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych. 3. Każdy ma prawo do informacji o stanie i ochronie środowiska. 4. Władze publiczne wspierają działania obywateli na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska.

Art. 86. Każdy jest zobowiązany do dbałości o stan środowiska i ponosi odpowiedzialność za spowodowane przez siebie jego pogorszenie. Zasady tej odpowiedzialności określa ustawa.

Ustawa o ochronie przyrody

Najważniejszy akt prawny regulujący ochronę przyrody w Polsce. Ustawa o ochronie przyrody z 2004 r., kilkakrotnie nowelizowana, zawiera przeniesienie prawodawstwa unijnego do przepisów prawa krajowego, zwłaszcza w aspekcie sieci Natura 2000. Ustawa ta w Art. 2. ust 1. mówi że: „Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: 1) dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów; 2) roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; 3) zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia; 4) siedlisk przyrodniczych; 5) siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków

roślin, zwierząt i grzybów; 6) tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt; 7) krajobrazu; 8) zieleni w miastach i wsiach; 9) zadrzewień.”

Przepisy ustawy o ochronie przyrody są istotnym elementem wpływającym na możliwość realizacji Planu. Były one uwzględniane również na etapie jego sporządzania, natomiast od momentu jego zatwierdzenia nastąpiły istotne zmiany w ustawie, związane m.in. z uwarunkowaniami dotyczącymi sieci Natura 2000.

Ustawa o lasach

Podstawowy akt prawny regulujący gospodarkę leśną w lasach wszystkich form własności. Gospodarka w lasach jest prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu, czyli podstawowego dokumentu regulującego prowadzenie gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa. Obowiązek sporządzania planu urządzenia lasu wynika wprost z Ustawy, gdzie w Art. 7.1. stwierdzono że: „Trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według planu urządzenia lasu”. Plan urządzenia lasu wg Art. 6. ust 1. pkt 6. wspomnianej ustawy jest to: „Podstawowy dokument gospodarki leśnej opracowywany dla określonego obiektu, zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.” Założeniem ustawy jest więc to, że plan urządzenia lasu, zatwierdzony przez Ministra Środowiska, zawiera wytyczne do prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Wg Art. 6 ust 1 pkt a. „Trwale zrównoważona gospodarka leśna – jest to działalność zmierzająca do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.

Trwale zrównoważona gospodarka leśna, wg definicji Ustawy o lasach, odpowiada w założeniach zrównoważonemu użytkowaniu zasobów, zdefiniowanemu w Ustawie o ochronie przyrody. Można więc uznać, że zatwierdzenie Planu przez Ministra Środowiska jest potwierdzeniem, że dokument ten realizuje cele ochrony przyrody.

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko

Ustawa ta zawiera szczegółową normalizację postępowania w zakresie procedury podejmowania decyzji, o wpływie planów lub przedsięwzięć na środowisko. Plan jest również dokumentem, który podlega procedurze oceny oddziaływania na środowisko (opisanej w rozdziale 3.1).

W zakresie objętym Planem konieczne jest upewnienie się, czy jego zapisy nie stwarzają zagrożenia wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000. Ponadto ustawa reguluje, w jaki sposób zapewniony musi być udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji, oraz jakie informacje i w jaki sposób mogą być udostępniane społeczeństwu.

Realizacja zadań z zakresu ochrony przyrody ustalonych w aktach prawnych (ustawy, rozporządzenia), odbywa się między innymi przez sporządzanie krajowych strategii, polityk i planów. Do takich opracowań na szczeblu krajowym należą:

Polityka ekologiczna państwa na lata 2009–2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 r.

Jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony przyrody i wdrażania idei zrównoważonego rozwoju. W ustaleniach w zakresie gospodarki leśnej Polityka... odnosi się głównie do 4 problemów:

- zalesiania gruntów zgodnie z Krajowym programem zwiększania lesistości, przy uwzględnieniu wymogów ochrony przyrody;
- utrzymania lub przywracania zdolności retencyjnych lasów;
- dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do siedliska;
- zwiększania różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenozy leśnych.

Polityka leśna Państwa z 1997 r.

Dokument wyznaczający ogólne ramy prowadzenia gospodarki leśnej, szczególnie w okresie jej przechodzenia z modelu surowcowego na model „proekologicznej i zrównoważonej ekonomicznie, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej”. Jest to realizowane przez szereg działań, z których najważniejsze to:

- zwiększanie zasobów drzewnych i lesistości;
- poprawa stanu i ochrona lasu tak, aby mogły one w szerszy sposób spełniać różnorodne funkcje;
- zwiększanie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych oraz różnorodności ekosystemów w kompleksach leśnych;
- opracowanie i wdrożenie programu odbudowy małej retencji wodnej;
- uregulowanie stanu zwierzyny do poziomu nie zagrażającego celom hodowli i ochrony lasu;
- zapewnienie w oparciu o *Ustawę o ochronie przyrody*, *Ustawę o lasach* oraz *Ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych*, ochrony wszystkim lasom a szczególnie najcenniejszym ekosystemom oraz kluczowym i rzadkim elementom biocenoz leśnych.

Krajowy program zwiększania lesistości 2003. Aktualizacja 2014 r.

Dokument planistyczny określający cele, zasięg i sposób powiększania powierzchni leśnej kraju, w początkowych założeniach do ok. 30% w 2020 r. i 33% w 2050 r.

Wnioski aktualizacji (2014r.):

- analiza rozmiaru zalesień w latach 2001-2013 oraz prognoza powierzchni zalesień do roku 2020 wskazuje, że nie będzie możliwe osiągnięcie wyznaczonego w „Krajowym programie zwiększania lesistości” celu zalesienia w latach 2001-2020 680 tys. ha gruntów. Przewidywany rozmiar zalesień wyniesie ok. 184 tys. ha, co stanowi 27% przyjętych założeń, i będzie wyraźnie wyższy na gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa (50%), niż na gruntach niepaństwowych (22%);
- obliczana zgodnie ze standardami międzynarodowymi UNECE/FAO lesistość Polski wynosi blisko 31% i jest porównywalna z lesistością dwóch innych dużych krajów położonych na Nizinie Środkowoeuropejskiej, tj. Francji (29%) i Niemiec (32%);

- problematyka zwiększania lesistości kraju i zadrzewień powinna stać się istotnym komponentem tworzonego obecnie Narodowego Programu Leśnego.

Program operuje gminą jako podstawową jednostką, dla której określone są wskaźniki preferencji zalesienia. Realizacja KPZL napotyka jednak na coraz większe problemy, związane głównie z podażą gruntów pod zalesienie (wejście w życie PROW, uwarunkowania przyrodnicze, ograniczenia w zalesianiu gruntów na obszarach Natura 2000).

Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej

Dokument opracowany jako efekt wdrażania w życie Konwencji z Rio (konwencja o różnorodności biologicznej). Realizację ustaleń Strategii... prowadzi się poprzez:

- 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;
- skuteczną ochronę i umiarkowane użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych w lasach;
- ukształtowanie stref przejścia (ekotonów) na skrajach lasu;
- ochronę obszarów wrażliwych na zmiany sposobu gospodarowania, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej;
- zapewnienie ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu;
- skuteczną ochronę i umiarkowane użytkowanie różnorodności biologicznej w lasach niepaństwowych;
- skuteczną edukację przyrodniczo-leśną społeczeństwa.

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020

Zgodnie z art. 6 Konwencji o różnorodności biologicznej (Dz. U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532), Państwa - Strony Konwencji, zgodnie ze swoimi szczególnymi warunkami i możliwościami opracowują krajowe strategie, plany lub programy dotyczące ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej.

Ewentualnie dostosowują istniejące strategie, plany lub programy, które odzwierciedlają działania przewidziane w niniejszej konwencji, a następnie włącza się w miarę możliwości i potrzeby ochronę i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej do odpowiednich sektorowych i międzysektorowych planów, programów i polityk.

Plan działań na lata 2015-2020 zawiera wykaz zadań niezbędnych do osiągnięcia założeń w programie celów wraz z podaniem jednostek odpowiedzialnych za realizację tych zadań, opis zadań oraz wskaźników realizacji zadań.

Jest to obecnie podstawowy instrumentem wdrażania Konwencji o różnorodności biologicznej w Polsce. Zobowiązania jakie przyjęła Polska (m.in. na COP10 tj. Konferencji Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu) są bardzo konkretnie sprecyzowane i odzwierciedlone jako cele ww. planu. Np. dotyczą one zachowania i przywracania siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków, ilości martwego drewna itd. Polska zobowiązała się m.in. do osiągnięcia – wzrostu o 10% siedlisk i 10% gatunków wykazujących właściwy stan ochrony (w odniesieniu do wartości bazowej z roku 2012) do roku 2020.

W szczególności ww. dokument obejmuje następujące zagadnienia:

- rozpoznanie i monitorowanie stanu różnorodności biologicznej;
- zlikwidowanie przyczyn utraty różnorodności biologicznej i poprawa stanu jej ochrony na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), międzygatunkowym (ochrony gatunków) i ekosystemowym;
- włączenie różnorodności biologicznej do polityk innych sektorów, w tym zwłaszcza rolnictwa, leśnictwa i gospodarki wodnej;
- ograniczenie bezpośredniej presji na różnorodność biologiczną oraz promowanie jej trwałego i zrównoważonego użytkowania;
- wzmocnienie podstaw naukowych, budowanie potencjału i wzmocnienie świadomości ekologicznej;
- efektywne zarządzanie zasobami środowiska przyrodniczego.

Plan działań na lata 2015-2020 „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej” wskazuje cel szczegółowy: zwiększenia integracji działalności

sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej gdzie zaleca (w pkt II) włączenie leśnictwa i łowiectwa do dalszych działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej. Lasy stanowią ponad 60% powierzchni obszarów chronionych, są ostoją różnorodności biologicznej i gwarantem ciągłości funkcji przyrodniczych. Gospodarka leśna zakłada wielofunkcyjny charakter lasów i dąży do właściwego zrównoważenia swoich celów. W związku z powyższym, ważne, jest aby w gospodarce leśnej doskonalić zasady zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej przez włączenie do planów zarządzania lasu celów jej ochrony zgodnie z ustawą o ochronie przyrody. Planowanie powinno dotyczyć zarówno lasów państwowych, jak i lasów innej własności. Ważne jest pozostawienie w maksymalnym stopniu lasów na obszarach chronionych najwyższej rangi naturalnym procesom ekologicznym, jak i realizacja zrównoważonego użytkowania sprzyjającego ochronie siedlisk i gatunków. Inną ważną kwestią jest wypracowanie zasad zrównoważonego pozyskiwania gatunków ze stanu dzikiego w łowiectwie. Wymaga to udoskonalenia systemu monitorowania i weryfikacji zasad gospodarowania dzikimi populacjami gatunków objętych ochroną częściową oraz gatunków łownych. Uregulowania i wdrożenia w systemie prawnym i kodeksach dobrych praktyk wymagają też zasady uwzględniania zmian populacyjnych poszczególnych gatunków łownych, szacowania ich zasobów i oceny wpływu eksploatacji gatunków na ich lokalne populacje oraz inne walory przyrodnicze (*Uchwała nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r.*).

Tab. 2. Fragment tabeli dot. planu działań na lata 2015-2020 „Programu ochrony zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej

Nr zadania i opis	Uzasadnienie	Instytucja wiodąca	Wskaźnik
47. Ochrona populacji rzadkich rodzimych gatunków drzew w ekosystemach leśnych.	Celem zadania jest przeciwdziałanie zanikowi ważnych gatunków drzew (wiąz, jesion, klon jawor itp.) oraz gatunków chronionych (np. cis pospolity, jarząb brekinia) i prowadzenie nowych nasadzeń tych drzew w ich naturalnych siedliskach. Warunkiem realizacji zadania jest wprowadzenie odpowiednich zarządzeń i instrukcji do gospodarki leśnej.	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe starostwa	Liczba gatunków objętych działaniami. Liczba wyprodukowanych sadzonek i powierzchnia (ha) odnowiona, czy zalesiona tymi gatunkami.
48. Zwiększenie udziału różnych typów martwego drewna w ekosystemach leśnych.	Pozostawianie części drzew do naturalnego rozkładu jest ważne dla ochrony wielu zagrożonych gatunków, jak np. owadów saproksylicznych, ptaków gniazdujących w dziuplach, objętych ochroną na mocy dyrektyw UE. Według raportu końcowego Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasów w Polsce za lata 2008 – 2012 miąższość stojących i leżących martwych drzew wynosi 5,6 m ³ /ha i nie jest wystarczająca dla ochrony gatunków.	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe starostwa	Wzrost wielkości m ³ /ha martwego drewna raportowanej w Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu.

2.6. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI, W TYM DOKUMENTAMI, DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY PRZEPROWADZONE SOOŚ

Charakter gospodarki leśnej i projektowanych zabiegów, polegających na wykonaniu określonych czynności w konkretnych, niewielkich płatach przestrzeni (wydzieleniach leśnych), determinuje znaczną suwerenność zapisów Planu. Plan nie jest dokumentem, który w znacznym stopniu wiązałby się z innymi dokumentami planistycznymi. Są jednak uwarunkowania, w których założenia Planu dość istotnie są modyfikowane. Do takich uwarunkowań należą przede wszystkim dziedziny:

Ochrona przyrody

Najważniejszymi dokumentami planistycznymi powiązanymi z projektem Planu są **plany ochrony dla form ochrony przyrody lub plany zadań ochronnych**, wynikające z Ustawy o ochronie przyrody. W obszarze oddziaływania projektu Planu istniejącymi formami ochrony przyrody, posiadającymi plany ochrony są:

- OZW Stawy w Żabieńcu – Plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 21 grudnia 2017 r. (Dz.U. Woj. Mazowiecki z dnia 28 grudnia 2017 r., poz. 12470), w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Żabieńcu PLH140039;
- Rezerwat przyrody „Biele Chojnowskie” – Plan Ochrony, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z 15 czerwca 2016 r. (Dz.U. Woj. Mazowieckiego z 20 czerwca 2016 r., poz. 5493) zmieniającym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z 30 grudnia 2014 r. (Dz.U. Woj. Mazowieckiego z 21 stycznia 2015 r., poz. 529) w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Biele Chojnowskie;
- „Rezerwat im. Bolesława Hryniewieckiego” – Plan Ochrony, ustanowiony Zarządzeniem Nr 17 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z 30 sierpnia 2012 r. (Dz.U. Woj. Mazowieckiego z 2012 r., poz. 6546) w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Rezerwat im. Bolesława Hryniewieckiego”;
- Kampinoski Park Narodowy – zadania ochronne wyznaczone Zarządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 marca 2014 r. w sprawie zadań ochronnych dla Kampinoskiego Parku Narodowego (Dz. U. z 2014 r. poz. 21).

Planowanie przestrzenne

Gminy znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chojnów najczęściej nie opracowują planów zagospodarowania przestrzennego dla całej gminy.

Procedury uchwalania planów miejscowych dotyczą poszczególnych wsi lub wsi położonych na obszarach gmin. W planach tych grunty Lasów Państwowych stanowiące grunty leśne, będące w zasobie Nadleśnictwa Chojnów w większości przypadków zachowują swoją funkcję leśną.

W szczególnych przypadkach ich fragmenty przeznaczane są pod rozbudowę lub budowę infrastruktury technicznej – w szczególności dróg, jednakże znaczenie tego faktu dla gospodarki leśnej jest marginalne.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Raszyn

Miejscowymi planami obejmującymi grunty Nadleśnictwa Chojnów są:

- zatwierdzony Uchwałą Rady Gminy nr XXII/161/04 z dnia 5 lutego 2004 r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 82, z dnia 09.04.2004 r. poz. 2040) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Sękocin Las i Sękocin Stary – obejmujący wydz. 15a, d, f, g, h, i, j, k, s, oraz oddziały: 16-30, 33-38, 38A, 40-48. Celem regulacji zawartych w niniejszej uchwale jest: umożliwienie rozwoju funkcji mieszkaniowej z zachowaniem uwarunkowań ochrony środowiska, oraz ochrona ponadlokalnych i lokalnych interesów publicznych w zakresie komunikacji oraz infrastruktury technicznej. Przedmiotem ochrony Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w omawianym obszarze są konserwatorskie strefy obserwacji archeologicznej zlokalizowane w (Leśnictwo Sękocin) wydz. 15f, g, h, 19f, 20 a, b, 26b, c, d, 27c, 28c, 35a, c, 36a, 42a, gdzie miejscowy plan zagospodarowania ustala obowiązek uzgadniania z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków (do pozwolenia na budowę lub zgłoszenia) - wszelkich planowanych inwestycji (kubaturowych, drogowych, liniowych - nadziemnych i podziemnych oraz roboty ziemne zmieniające istniejące ukształtowanie terenu). Planowane działania inwestycyjne i wszelkie roboty ziemne mogą być dopuszczone do realizacji - po przeprowadzeniu archeologicznych badań sondażowych lub zapewnieniu stałego nadzoru archeologicznego (przy robotach ziemnych) - z rygorem zmiany nadzoru na badania wykopaliskowe w przypadku ujawnienia w nadzorowanych wykopach - obiektów archeologicznych. Szczegółowy

zakres prac archeologicznych określa Wojewódzki Konserwator Zabytków dla każdej inwestycji, do pozwolenia na budowę lub zgłoszenia. Nadleśnictwo Chojnów nie planuje inwestycji w w/w obszarze.

- zatwierdzony Uchwałą Rady Gminy nr XVIII/103/03 z dnia 9 października 2003 r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 303, z dnia 04.12.2003 r. poz. 8017) zmieniający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Raszyn obejmującego część terenów położonych we wsi Sękocin Stary – obejmujący wydz. 15b, c, l, m, n, o, p, r. Celem regulacji zawartych w ustaleniach planu jest: umożliwienie realizacji funkcji administracyjnej jako siedziby Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, oraz ochrona interesu publicznego lokalnego i ponadlokalnego w zakresie środowiska przyrodniczego, komunikacji oraz infrastruktury technicznej. Miejscowy plan zagospodarowania zawiera ustalenia (m.in. przeznaczenia jego terenów, z zakresu ochrony środowiska, ograniczenia w zagospodarowaniu, przestrzenno-funkcjonalne) oraz zasady jego obsługi.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Góra Kalwaria

Miejscowymi planami obejmującym grunty Nadleśnictwa Chojnów są:

- zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej nr LXII/664/2014 z dnia 30 września 2014 r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego z dnia 10.10.2014 r. poz. 9398) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Tomice (region drogi krajowej nr 79) – obejmujący wydz. 199i, j;
- zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej nr XXXVI/328/2016 z dnia 26.10.2016 r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego z dnia 01.12.2016 r. poz. 10391) w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Wólka Załęska i fragmentu wsi Tomice – etap I (obejmujący wydz. 199a);
- zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej nr XVI/161/2011 z dnia 28 września 2011 r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego z dnia 12.12.2011 r. poz. 7231) miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Dobiesz i Sierzchów – obejmujący wydz. 188h, 188Aa, b, c, d;
- zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej nr 362/XXVIII/2009 z 10.02.2009 r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego z dnia 18.05.2009 r. nr 72, poz. 1901) w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Solec - część wschodnia – obejmujący oddz. 212A;

- zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej nr 479/XXXVI/2009 z 27.10.2009 r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego nr 208, poz. 6940) w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Karolina – rejon drogi krajowej nr 50 – obejmujący oddz. 314A, 314B;
- zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej nr 98/IX/2003 z 29.05.2003 r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego nr 211, poz. 5387) w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Góra Kalwaria dla fragmentu wsi Krzaki Czaplinkowskie – obejmujący wydz. 210Bc, 306c;

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Konstancin-Jeziorna

Miejscowy plan obejmujący grunty Nadleśnictwa Chojnów jest:

- zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej nr 568/VI/44/2014 z dnia 21 maja 2014 r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego z dnia 24.07.2014 r. poz. 7081) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Lasów Chojnowsko-Oborskich i terenów przyległych – obejmujący oddz. 69-74, 75-81, 81A, 82, 82A, 83, 84, 211;

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – Gmina Piaseczno:

- W obecnie powstającym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego terenów turystyczno-rekreacyjnych wokół zbiorników wodnych Zalesia Górnego i IRS (Instytut Rybactwa Śródlądowego) Żabieniec oraz fragmentu Lasu Chojnowskiego, opracowanego przez gminę Piaseczno, około 30 ha lasów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie miejscowości Zalesie Górne i stawów rybackich w miejscowości Żabieniec, stanowiących historycznie teren Ośrodka Wypoczynkowego „Wisła” planowane jest do przeznaczenia na cele turystyki, rekreacji i sportu. Przystąpienie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów turystyczno-rekreacyjnych wokół zbiorników wodnych Zalesia Górnego i IRS Żabieniec oraz fragmentu Lasu Chojnowskiego ustanowiono Uchwałą Rady Miejskiej w Piasecznie Nr 1305/LO/2006 z dnia 12.06.2006 r. Projekt w/w miejscowego planu był uzgadniany m.in. z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym, RDOŚ oraz RDLP w Warszawie.

- Uchwała 1123/XLVI/2006 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 31.01.2006 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Bobrowiec (obejmuje oddz. 251A, 251B, 251C);
- Uchwała Nr 216/X/2011 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 6.07.2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Piaseczna dla obszaru ograniczonego ulicami: Orężną, Derdowskiego, Pomorską, Konopnicką, Okrężną oraz granicą administracyjną gminy Piaseczno (obejmuje oddz. 251F);
- Uchwała Nr 465/XIX/2012 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 14.03.2012 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Piaseczna (Zalesie Dolne), tj. Uchwały Nr 418/XVIII/2003 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 18 grudnia 2003 r. w sprawie zatwierdzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Piaseczna dla obszaru ograniczonego ulicami: Pomorską, Konopnickiej, Redutową, Graniczną, przedłużeniem ul. Granicznej do Al. Brzóz, rzeką Jeziorką torami Kolei Radomskiej o ul. Sienkiewicza – Etap I (z późn. zmianami). Plan obejmuje oddz. 102B;
- Uchwała Nr 1311/XLIV/2010 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 24.02.2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Nowinki (obejmuje oddz. 172);
- Uchwała Nr 395/XVII/2003 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 4 grudnia 2003 r. w sprawie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Zalesie Górne i Nowinki Etap I – Zalesie Górne (obejmuje oddz. 134, 220);
- Uchwała Nr 1403/XLVII/2010 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 19.05.2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Antoninów-Mieszkowo (obejmuje oddz. 249A);
- Uchwała Nr 165/VIII/2003 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 24.04.2003 r. w sprawie zatwierdzenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru Antoninów–Kuleszówka w gminie Piaseczno (obejmuje oddz. 68B);
- Uchwała Nr 462/XIX/2012 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 14.03.2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Głusków (obejmuje oddz. 256A);

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Lesznówola:

- Uchwała Nr 223/XVIII/2012 Rady Gminy Lesznówola z dnia 9 sierpnia 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lesznówola dla części wsi Jabłonowo, południowej części wsi Kosów, wschodniej części wsi Wólka Kosowska, części wsi: Mroków, Kolonia Mrokowska, Wola Mrokowska, Warszawianka, Stachowo, Marysin z wyłączeniem terenu cmentarza (obejmuje oddz. 68C);

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Tarczyn:

- Uchwała Nr XX/147/03 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 30 grudnia 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn, pow. Piaseczno, woj. mazowieckie (obejmuje grunty nadleśnictwa w gminie Tarczyn);

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – Gmina Nadarzyn:

- Uchwała Nr VII/43/2007 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 28 lutego 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nadarzyn dla części wsi Krakowiany i części wsi Wolica Krakowiańska – Etap II (obejmuje oddz. 418A);
- Uchwała Nr XI.145.2015 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 30 września 2015 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Młochów w gminie Nadarzyn dla obszarów I, II, IV (obejmuje oddz. 407A, oraz wydz. 407a, c);
- Uchwała Nr XVIII/386/2003 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 29 grudnia 2003 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Młochów i ZDZ Młochów w gminie Nadarzyn (obejmuje wydz. 407b, j, l, m, 413a);
- Uchwała Nr XLVI/453/2002 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Rozalin, Bieliny, Kostowiec (obejmuje oddz. 403A);
- Uchwała Nr XLIV/410/2002 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 29 kwietnia 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Urzut (obejmuje oddz. 382);

- Uchwała Nr XIII/336/2003 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 10 lipca 2003 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Stara Wieś (obejmuje wydz. 372i oraz oddz. 368A, 369A);
- Uchwała Nr XXVIII/585/2004 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 4 października 2004 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Nadarzyn (obejmuje wydz. 362k, l oraz oddz. 362A);
- Uchwała Nr XXVII/281/2012 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 28 listopada 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Strzeniówka (obejmuje oddz. 340A, 341A, 341B oraz wydz. 357d, f);
- Uchwała Nr XXXVI/636/2005 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 28 listopada 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Wolica – Etap I (obejmuje część wydz. 13a);
- Uchwała Nr XLIV/706/2005 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 28 grudnia 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi PGR Walendów (obejmuje wydz. 31d, f);
- Uchwała Nr VIII/49/2011 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 21 czerwca 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Kajetany przy trasie katowickiej (obejmuje wydz. 31a, b, c);
- Uchwała Nr XLVIII/491/2002 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 3 września 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Kajetany (obejmuje oddz. 5 oraz wydz. 32a, b, c);
- Uchwała Nr XXXVIII/649/2005 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 22 czerwca 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Walendów i Szamoty (obejmuje wydz. 32d);
- Uchwała Nr XLIX/497/2002 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 10 października 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Rusiec (obejmuje wydz. 381i, oraz oddz. 381A, 381B);

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Miasto-Ogród Podkowa Leśna:

- Uchwała Nr 84/XIX/2008 Rady Miasta Podkowy Leśnej z dnia 26 czerwca 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta-Ogrodu Podkowa Leśna (obejmuje oddz. 343, 344, 346-349, 352, 356, 358-360, 363-368, 369, 370, 371, 373, oraz wydz. 357a- c, g-m, 361a-c, 362a-j, m, n, 372a-h);

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – Gmina Michałowice:

- Uchwała Nr LIV/405/2002 Rady Gminy Michałowice z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie zatwierdzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice obszaru "Komorów" - część I obejmująca fragmenty osiedla Komorów, wsi Komorów, wsi Granica i wsi Nowa Wieś (obejmuje wydz. 332Aa, b);
- Uchwała Nr LVIII/424/2002 Rady Gminy Michałowice z dnia 9 października 2002 r. w sprawie zatwierdzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice obszaru Pęcice - "wieś Pęcice Małe" (obejmuje wydz. 4a);
- Uchwała Nr XLI/361/2006 Rady Gminy Michałowice z dnia 19 czerwca 2006 r. w sprawie zatwierdzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice obszaru Komorów część VI obejmująca fragment wsi Komorów. Obejmuje wydz. 332Ac będące w zasięgu obszaru chronionego: Zespołu przyrodniczo krajobrazowego wsi Komorów. Aktem prawnym który reguluje w/w zespół jest Uchwała Rady Gminy Michałowice nr XLIII/183/97 z 9 lipca 1997 r.;

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – Gmina Brwinów:

- Uchwała Nr LI/530/2006 Rady Miejskiej w Brwinowie z dnia 3 lutego 2006 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gminy Brwinów obejmującej miejscowość Owczarnia część I (obejmuje grunt nieleśny – oddz. 344A);
- Uchwała nr V.59.2015 z dnia 11 lutego 2015 r. Rady Miejskiej w Brwinowie w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w gminie Brwinów część obszaru wsi Żółwin

- działki nr ew. 22/3 i 22/4 uchwalonego uchwałą Rady Miejskiej w Brwinowie nr 173-III z dnia 2 czerwca 2000 r. oraz Uchwała nr V.59.2015 z dnia 11 lutego 2015 r. Rady Miejskiej w Brwinowie wersja ujednolicona uwzględniająca Rozstrzygnięcie nadzorcze NR LEX-I.4131.34.2015.BŁ Wojewody Mazowieckiego z dn. 18.03.2015 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w gminie Brwinów część obszaru wsi Żółwin – działki nr ew. 22/3 i 22/4 uchwalonego uchwałą Rady Miejskiej w Brwinowie nr 173-III z dnia 2 czerwca 2000 r. (obejmuje oddz. 371A);
- Uchwała nr XXXIII/332/2004 z dnia 29 listopada 2004 r. Rady Miejskiej w Brwinowie w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu wsi Żółwin (obejmuje wydz. 361f, g);
- Uchwała nr VII/44/2007 Rady Miejskiej w Brwinowie z dnia 22 marca 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu obszaru gminy Brwinów – część II – miejscowość TERENIA (z wyłączeniem terenu objętego uchwałą nr 17-IV Rady Miejskiej w Brwinowie z dnia 18.grudnia 2002 r.) – obejmuje wydz. 376a, b, c;

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – Gmina Grodzisk Mazowiecki:

- Uchwała Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim Nr 277/2000 z dnia 27 września 2000 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Opypy (obejmuje wydz. 379d-l);
- Uchwała Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim Nr 67/2003 z dnia 26 marca 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Marynin (obejmuje oddz. 385);
- Uchwała Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim Nr 150/2003 z dnia 24 września 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Książenice (obejmuje oddz. 377, 378 oraz wydz. 379a-c);
- Uchwała Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim Nr 70/2007 z dnia 28 lutego 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów w gminie Grodzisk Mazowiecki dla części miejscowości Szczęsne (obejmuje oddz. 383);

- Uchwała Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim Nr 222/2008 z dnia 30 stycznia 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów w gminie Grodzisk Mazowiecki dla części miejscowości Czarny Las (obejmuje wydz. 387d, f, k, l);
- Uchwała Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim Nr 287/2008 z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów w gminie Grodzisk Mazowiecki dla części miejscowości Janinów (obejmuje oddz. 386 oraz wydz. 387h-j);
- Uchwała Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim Nr 78/2011 z dnia 23 lutego 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Książenice w gminie Grodzisk Mazowiecki (obejmuje oddz. 384);

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Ożarów Mazowiecki:

- Uchwała Nr 454 /06 Rady Miejskiej w Ożarowie Mazowieckim z dnia 12 września 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ożarów Mazowiecki dla obszaru Wolica-Józefów (obejmuje oddz. 374, 375 – obszar rezerwatu przyrody Wolica);

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Gmina Leszno:

- Uchwała Rady Gminy Leszno Nr VII/30/2007 z dnia 22 lutego 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru części wsi Korfowe, Szymanówek, Powązki, Marianów, Wilków – na północ od drogi Warszawa-Sochaczew (obejmuje oddz. 390A).

Wszystkie z gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chojnów posiadają następujące studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Góra Kalwaria (Uchwała nr LVIII/635/2014 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 27 czerwca 2014 r.);

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Konstancin-Jeziorna (Uchwała nr 97/III/17/1999 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 27 grudnia 1999 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Prażmów (Uchwała nr L/400/2014 Rady Gminy Prażmów z dnia 23 września 2014 r.);
- Studium (zmiana) uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Piaseczno (Uchwała nr 1151/XXXIX/2009 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 23 września 2009 r.) zmienione Uchwałą (nr 1589/LII/2014 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 29 października 2014 r.) w sprawie uchwalenie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Piaseczno;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lesznówola (Uchwała nr 20/IV/2011 Rady Gminy Lesznówola z dnia 15 marca 2011 r.) zmienione Uchwałą (nr 482/XXXVIII/2014 Rady Gminy Lesznówola z dnia 24 stycznia 2014 r.) w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lesznówola dla części obrębu KPGO Mysiadło;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn (Uchwała nr XXXIV/200/12 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 28 listopada 2012 r.) zmienione Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn (Uchwała nr XLI/334/17 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 28 czerwca 2017 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nadarzyn (Uchwała nr XIIX/439/2010 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 16 lipca 2010 r.) z Prognozami oddziaływania na środowisko;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Raszyn (Uchwała nr LX/590/14 Rady Gminy Raszyn z dnia 21 października 2014 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice (Uchwała nr V/26/2011 Rady Gminy Michałowice z dnia 28 marca 2011 r.);

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Piastów (Uchwała nr XXXV/163/2008 Rady Miejskiej w Piastowie z dnia 1 lipca 2008 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Pruszkowa (Uchwała nr XXVIII/309/2000 Rady Miejskiej w Pruszkowie z dnia 16 listopada 2000 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brwinów (Uchwała nr 159/III/2000 Rady Miejskiej w Brwinowie z dnia 14 kwietnia 2000 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta-Ogrodu Podkowa Leśna (Uchwała nr 117/XXIII/2000 Rady Miasta Podkowa Leśna z dnia 30 czerwca 2000 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Milanówka (Uchwała nr 195/LV/98 Rady Miasta Milanówka z dnia 10 marca 1998 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodzisk Mazowiecki (Uchwała nr 337/2012 Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim z dnia 22 maja 2012 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ożarów Mazowiecki (Uchwała nr 464/10 Rady Miejskiej w Ożarowie Mazowieckim z dnia 15 czerwca 2010 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Błonie i gminy Błonie (Uchwała nr XIII/71/11 Rady Miejskiej w Błoniu z dnia 29 września 2011 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Leszno (Uchwała nr XII/70/2015 Rady Gminy Leszno z dnia 29 lipca 2015 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kampinos (Uchwała nr XXVI/121/08 Rady Gminy Kampinos z dnia 29 września 2008 r.);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy uchwalone przez Radę m.st. Warszawy Uchwałą nr

LXXXII/2746/2006 z dnia 10 października 2006 r., zmienione Uchwałą nr L/1521/2009 z dnia 26 lutego 2009 r., uzupełnioną Uchwałą nr LIV/1631/2009 z dnia 28 kwietnia 2009 r., ponownie zmienione Uchwałą nr XCII/2689/2010 z dnia 7 października 2010 r., Uchwałą nr LXI/1669/2013 z dnia 11 lipca 2013 r. oraz Uchwałą nr XCII/2346/2014 z dnia 16 października 2014 r.

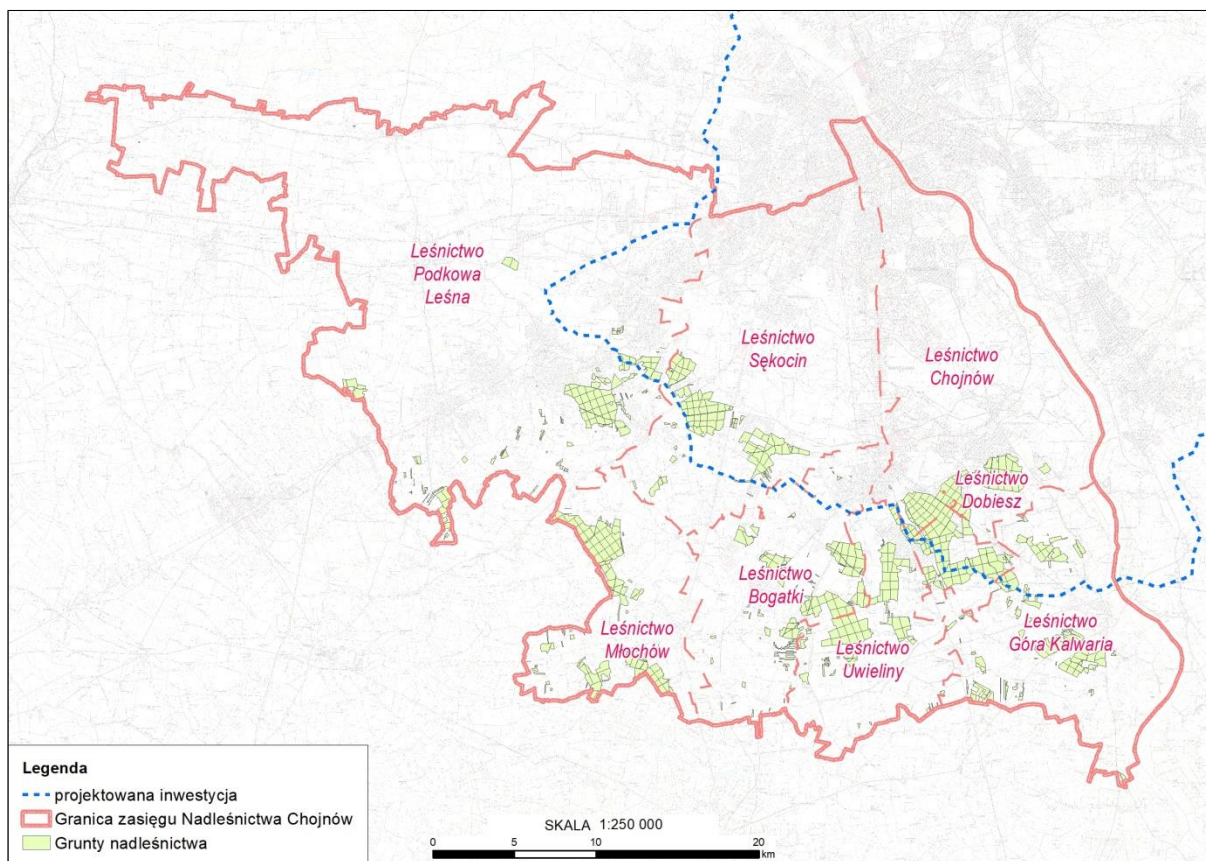
Ustalenia dla lasów zawarte w w/w uchwałach nie stoją w sprzeczności z wykonywanymi oraz planowanymi zabiegami zawartymi w planie urządzenia lasu.

Cele realizacji dróg

Grunty będące w zasobie Nadleśnictwa Chojnów w ilości około 5 ha, przeznaczone były na cele realizacji dróg: gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych w ramach ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 roku i szczególnych zasadach przygotowania i realizacji w zakresie dróg publicznych (grunty w leśnictwach: Sękocin, Bogatki, Sierzychów).

Gazociąg Rembelszczyzna – Mory – Wola Karczewska

Operator Gazociągów Przemysłowych GAZ – SYSTEM S.A. prowadzi prace projektowe dla gazociągu Rembelszczyzna – Mory – Wola Karczewska. Opracowanie dokumentacji projektowej zakończone uzyskaniem pozwolenia na budowę planowane jest w 2017 r. Nadleśnictwo pozytywnie zaopiniowało wariant przebiegu gazociągu, który nie przecina kompleksów leśnych. Inny wariant, przecinający kompleksy leśne byłby uciążliwy dla środowiska przyrodniczego.



Rys. 1. *Przebieg gazociągu Rembelszczyzna – Mory – Wola Karczewska w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chojnów (opracowanie własne na podstawie broszury GAZ – SYSTEM S.A.)*

Według wykonawcy planowany termin ukończenia inwestycji to kwiecień 2020 r. Gazociąg wysokiego ciśnienia relacji Rembelszczyzna – Mory – Wola Karczewska podniesie poziom bezpieczeństwa energetycznego obszaru aglomeracji warszawskiej. Inwestycja ta zwiększy bezpieczeństwo i ciągłość zasilania paliwem gazowym obecnie przyłączonych do sieci operatorów dystrybucyjnych i odbiorców indywidualnych, jak również stworzy możliwości przyłączania nowych podmiotów. Inwestycje GAZ-SYSTEM S.A. są realizowane z poszanowaniem środowiska naturalnego oraz zgodnie z wymogami prawa polskiego i unijnego. Dla wszystkich budowanych gazociągów uzyskuje

się decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, a ich realizacja jest zgodna z zawartymi w nich wytycznymi (www.en.gaz-system.pl).

Program ochrony przyrody środowiska

Powiaty, na terenie których zlokalizowane są grunty Nadleśnictwa Chojnów realizują program ochrony przyrody środowiska. Zgodnie z przedmiotowymi programami do końca 2020 roku w powiecie piaseczyńskim ma zostać zalesionych 78 ha gruntów rolnych, w tym 63 ha należące do Skarbu Państwa. Uchwała nr 1589/LII/2014 z dnia 29.10.2014 r. w sprawie zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Piaseczno wyznacza tereny do zalesień na północ od stawów w dolinie rzeki Głuskówki, w rejonie obrębów geodezyjnych Karolin PGR i Głusków PGR oraz Baszkówce. Programy ochrony środowiska przewidują działania zmierzające do ograniczenia antropopresji na lasy oraz programy przeciwdziałające degradacji środowiska, polegające przede wszystkim na dążeniu do ograniczenia ilości zanieczyszczeń przedostających się do wód, powietrza, gleby i lasów.

Jednym z kluczowych dokumentów zawierających założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, który odnosi się do ochrony przyrody i środowiska, rozwoju regionu, a także po części gospodarki leśnej, jest Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego – przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą nr 180/14 dnia 07.07.2014 r. Plan ten przewiduje zwiększenie lesistości w województwie zgodnie z „Programem zwiększania lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020” przyjętym przez Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą nr 18/07 dnia 19.02.2007 r., poprzez zalesienie około 75 tys. ha gruntów w tym w powiatach objętych zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa Chojnów:

- pruszkowski – 95 ha (sektor państwowy 2 ha, sektor niepaństwowy 93 ha);
- piaseczyński – 78 ha (sektor państwowy 15 ha, sektor niepaństwowy 63 ha);
- grodziski – 265 ha (sektor niepaństwowy 265 ha);
- warszawski zachodni – 18 ha (sektor niepaństwowy 18 ha).

Głównymi kierunkami działań według planu, dotyczącymi gospodarki leśnej województwa jest:

- opracowanie wojewódzkiego programu zwiększenia lesistości i kompleksowego monitoringu gospodarki leśnej;

W ocenie wpływu planowanej linii elektroenergetycznej 400 kV Kozienice - Ołtarzew na środowisko zostaną określone, opisane i ocenione we właściwy sposób dla każdego indywidualnego przypadku bezpośrednio oraz pośrednie skutki przedsięwzięcia dla następujących elementów:

- ludzi, fauny i flory;
- gleby, wód, powietrza, klimatu i krajobrazu;
- dóbr materialnych i dziedzictwa kultury.

Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, musi spełniać rygorystyczne wymogi, określone w wytycznych Ministra Rozwoju Regionalnego w zakresie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych. Właściwie przeprowadzone postępowanie kończy wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Bez takiej decyzji inwestor nie może ubiegać się o wydanie pozwolenia na budowę linii.

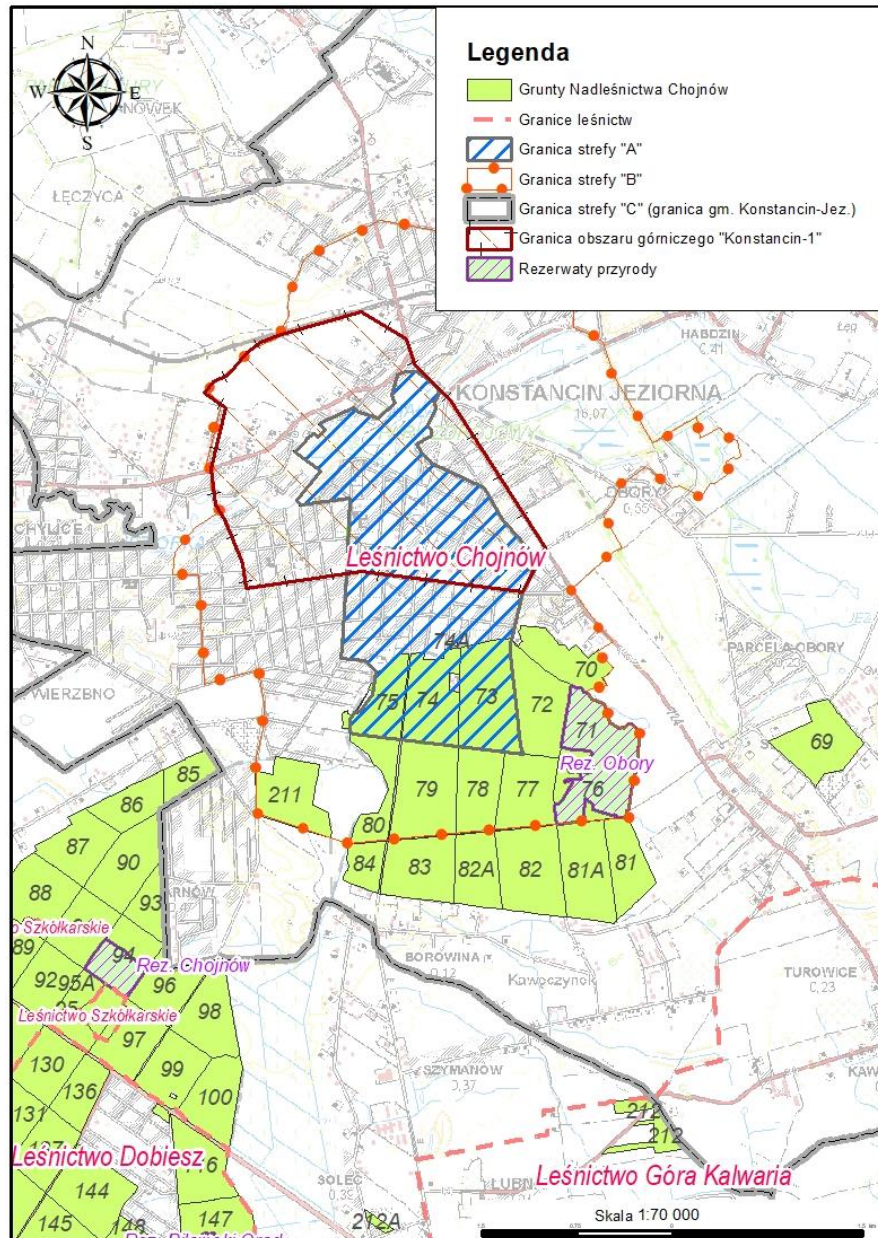
Przed oddaniem do eksploatacji, inwestor musi dokonać pomiarów kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych i hałasu emitowanych przez linię. Tylko pozytywne wyniki tych pomiarów będą umożliwiały ubieganie się o pozwolenie na jej użytkowanie (www.kozienice-oltarzew.pl).

Uzdrowisko Konstancin-Jeziorna

Uchwałą Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna nr 229/VI/22/2012 z dnia 26 kwietnia 2012 r. w sprawie zmiany Uchwały nr 244/V/17/2008 z dnia 8 września 2008 r. w sprawie statutu Uzdrowiska Konstancin-Jeziorna część lasów Nadleśnictwa Chojnów znalazły się w jej zasięgu. W strefie „A” ochrony uzdrowskiej znalazła się część lasów bezpośrednio przylegających do Szpitala Rehabilitacji Neurologicznej i Schorzeń Ruchu w oddz. 73, 74, 74A, 75. W strefie „B” ochrony uzdrowskiej znalazły się oddziały 70, 71, 72, 76, 77, 78, 79, 80, 211, a w strefie „C” oddziały 69, 81, 81A, 83 i 84. Drzewostany w w/w oddziałach zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska (Znak: PLOPiK-L-lp-0233-04/08 z dnia 2008 r.) zostały uznane za lasy ochronne wokół miast.

Na zasady zagospodarowania terenów położonych w Uzdrowisku Konstancin-Jeziorna mają wpływ przepisy ustawy z dnia 28 lipca 2015 r. o lecznictwie uzdrowskim, uzdrowskach i obszarach ochrony uzdrowskiej oraz o gminach uzdrowskich (Dz.U.

z 2012 r. poz. 651 z późn. zm.), zwana dalej „ustawą o lecznictwie uzdrowiskowym” oraz ustalenia Statutu Uzdrowiska Konstancin-Jeziorna zatwierdzonego uchwałą nr 244/V/17/2008 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 8 września 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2013 r. poz. 5696).



Rys. 3. *Strefy ochrony uzdrowiskowej Uzdrowiska Konstancin-Jeziorna (na podstawie Załącznika nr 2 do Uchwały nr 229/VI/22/2012) oraz obszar górniczy „Konstancin-1” (Państwowy Instytut Geologiczny)*

Zgodnie z art. 38 ustawy o lecznictwie uzdrowiskowym na obszarze Uzdrowiska Konstancin-Jeziorna wydzielono trzy rodzaje stref ochrony uzdrowiskowej:

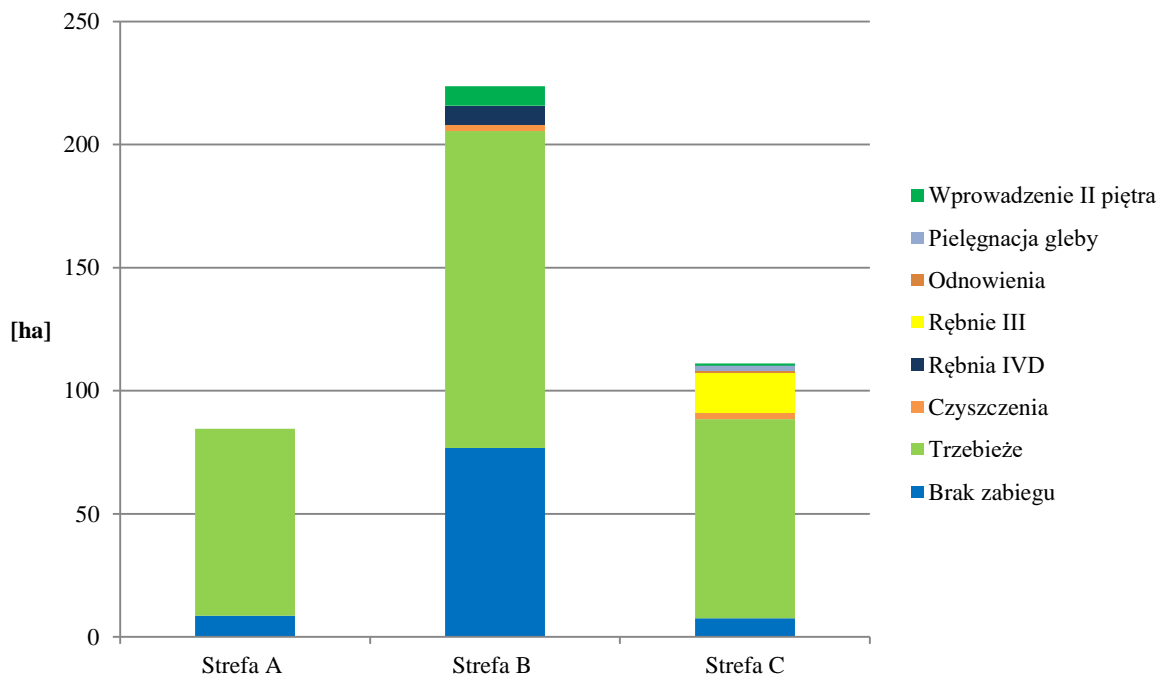
- 1) strefę "A", dla której procentowy udział terenów zieleni wynosi nie mniej niż 65%, obejmującą obszar, na którym są zlokalizowane lub planowane zakłady leczenia

uzdrowiskowego i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego, a także inne obiekty służące lecznictwu uzdrowiskowemu lub obsłudze pacjenta lub turysty, w zakresie nieutrudniającym funkcjonowania lecznictwa uzdrowiskowego, w szczególności: pensjonaty, restauracje lub kawiarnie. ;

2) strefę "B", dla której procentowy udział terenów zieleni wynosi nie mniej niż 50%, obejmującą obszar przyległy do strefy "A" i stanowiący jej otoczenie, który jest przeznaczony dla niemających negatywnego wpływu na właściwości lecznicze uzdrowiska lub obszaru ochrony uzdrowiskowej oraz nieuciążliwych dla pacjentów - obiektów usługowych, turystycznych, w tym hoteli, rekreacyjnych, sportowych i komunalnych, budownictwa mieszkaniowego oraz innych związanych z zaspokajaniem potrzeb osób przebywających na tym obszarze lub objęty granicami parku narodowego lub rezerwatu przyrody albo jest lasem, morzem lub jeziorem;

3) strefę "C", dla której procentowy udział terenów biologicznie czynnych wynosi nie mniej niż 45%, obejmującą obszar przyległy do strefy "B" i stanowiący jej otoczenie oraz obszar mający wpływ na zachowanie walorów krajobrazowych, klimatycznych oraz ochronę złóż naturalnych surowców leczniczych.

W ww. strefach ustawą o lecznictwie uzdrowiskowym wprowadzono zakazy odnoszące się do zagospodarowaniu terenów.



Rys. 4. *Udział powierzchniowy zaprojektowanych zabiegów gospodarczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chojnów położonych w granicach gminy Konstancin-Jeziorna*

Zaprojektowane zabiegi w tym szczególnie wprowadzenie drugiego piętra (wydz. 78b, 79a, 79h, 81Aj), odnowienia oraz zabiegi pielęgnacyjne z punktu widzenia ochrony środowiska wpłyną znacząco pozytywnie na drzewostany znajdujące się w omawianym obszarze. Zabiegi rębne (rębnie złożone: III i IVd) zaplanowane na niewielkiej powierzchni (manipulacyjnej) tj. 23,57 ha dotyczą strefy B i C. Żadne z zapisów planu urządzenia lasu nie stoją w sprzeczności z zapisami ujętymi we wcześniej wymienionych uchwałach oraz „ustawie o lecznictwie uzdrowiskowym”.

Wody lecznicze – obszar górniczy

Obszar górniczy który nie obejmuje gruntów nadleśnictwa został ustanowiony decyzją Marszałka Województwa Mazowieckiego Nr 84/13/PS.G z dnia 23.04.2013 r. dla złoża Konstancin WL 7920 WODY LECZNICZE pod numerem 5/1/95. Wymieniony obszar i teren górniczy zlokalizowany jest w centralnej części miasta Konstancin-Jeziorna i zajmuje obszar o powierzchni 4 003 212 m². Zgodnie z informacjami zawartymi w planie ruchu Zakładu Górniczego „Konstancin” (w okresie 23.04.2013 r.-23.04.2019 r.) przedmiotem działalności ww. zakładu jest wydobywanie wód leczniczych z utworów środkowej i dolnej jury otworem eksploatacyjnym Warszawa IG-1 zlokalizowanym na działce nr ewid. 4/2, obręb ewid. 0310. Woda lecznicza jest obecnie wykorzystywana w tężni uzdrowiskowej. Planuje się wykorzystywanie wody leczniczej do celów balneologicznych. Działalność górnicza nie ma ujemnego wpływu na środowisko oraz na zdrowie i życie ludzi. Eksploatacja wód leczniczych nie wiąże się z prowadzeniem górniczych prac udostępniających złoża kopalin i nie pociąga za sobą żadnych zmian na powierzchni terenu. W związku z tym nie występują problemy związane z powstawaniem i usuwaniem szkód górniczych oraz problemy dot. rekultywacji terenu (Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Konstancin-Jeziorna – Projekt 2015 r.).

Plany urządzenia lasu sąsiednich nadleśnictw

Z projektem Planu powiązane są również plany urządzenia lasu nadleśnictw: Grójec i Radziwiłłów (kompleksy leśne tych jednostek przylegają bezpośrednio do kompleksów leśnych Nadleśnictwa Chojnów) oraz w mniejszym stopniu, plany urządzenia lasu nadleśnictw: Celestynów i Jabłonna oraz Kampinoskiego Parku Narodowego (kompleksy leśne nie przylegają bezpośrednio do kompleksów nadleśnictwa). Zatwierdzone Plany

urządzenia posiadają wykonane Strategiczne Oceny Oddziaływania na Środowisko. Powiązanie planów następuje poprzez ustalenie granicy pomiędzy nadleśnictwami. W miejscach gdzie istnieje sąsiedztwo kompleksów leśnych (dot. Nadleśnictwa Grójec i Radziwiłłów) dokonano analizy występowania chronionych siedlisk przyrodniczych i gatunków. Nie stwierdzono, by zabiegi przewidziane w projekcie Planu dla Nadleśnictwa Chojnów mogły w sposób negatywny wpłynąć na wartości przyrodnicze sąsiednich nadleśnictw.

2.7. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Zagadnieniem wymagającym indywidualnego uzgodnienia jest przedstawienie propozycji sporządzającego projekt Planu i Prognozę, tj. dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych w sprawie metod i częstotliwości analizy skutków realizacji postanowień projektu Planu, o których mowa w art. 51 ust. 2 pkt 1. lit. c ustawy OOS, nazywanej też – w art. 55 ust. 3 pkt 5 i ust. 5 ustawy OOS – monitoringiem skutków realizacji postanowień przyjętego projektu planu urządzenia lasu w zakresie oddziaływania na środowisko.

Proponuje się następujący zakres monitoringu skutków realizacji postanowień projektu Planu na środowisko:

1. Monitoring znanych stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów oraz określenie ich stanu. Monitoring wykonuje nadleśnictwo poprzez kontrolę terenową znanych i nowo odnalezionych stanowisk gatunków minimum raz na 5 lat (pierwszy monitoring powinien odbyć się w ciągu 2 lat od zatwierdzenia Planu urządzenia lasu). Monitoring nie obejmuje gatunków występujących w rezerwatach przyrody.
2. Nadleśnictwo obligatoryjnie, przeprowadza kontrolę pod kątem występowania wszystkich gatunków podlegających ochronie w tych wydzieleniach, w których mają być wykonywane zabiegi gospodarcze. Kontrolę wykonuje się przed wykonaniem zabiegu, a w przypadku stwierdzenia występowania gatunków objętych ochroną gatunkową również rok po wykonaniu zabiegu gospodarczego. Kontrola wykonana rok po zakończeniu zabiegu ma na celu określenie czy dany gatunek nadal występuje.

Na koniec obowiązywania planu urządzenia lasu:

1. Analiza zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów nadleśnictwa dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku nr 1 dyrektywy siedliskowej, występujących na gruntach nadleśnictwa.
2. Przeprowadzenie analizy zastosowania zaleceń projektu Planu (formy rębni, projektowane składy upraw, zalecenia wynikające z Programu).

3. Wykonanie zestawienia (i porównania zmian) bogactwa gatunków chronionych (mierzonego liczbą stanowisk) z uwzględnieniem wyników monitoringu prowadzonego przez nadleśnictwo.

Monitoring skutków realizacji planu urządzenia lasu zaleca się prowadzić w ramach kontroli Nadleśnictwa oraz służb RDLP, a także z wykorzystaniem wyników kontroli problemowych z zakresu ochrony przyrody. Raport z monitoringu, o którym mowa wyżej stanowi część protokołu z Narady Techniczno-Gospodarczej. Podstawą do sporządzenia raportu są wyniki z analizy gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie, przeprowadzonych kontroli kompleksowych lub problemowych z zakresu ochrony przyrody, dane z bieżącej taksacji stanu lasu oraz stanu lasu na początku obowiązywania Planu, w tym dane z aktualizowanego Programu ochrony przyrody. Informowanie o wynikach monitoringu odbywa się poprzez zamieszczenie protokołów z NTG na stronach BIP Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie.

2.8. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Nadleśnictwo Chojnów położone jest w odległości ok. 140-160 km od najbliższej granicy państwa. Ze względu na lokalny charakter działań zapisanych w projekcie Planu, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie projektu Planu na środowisko.

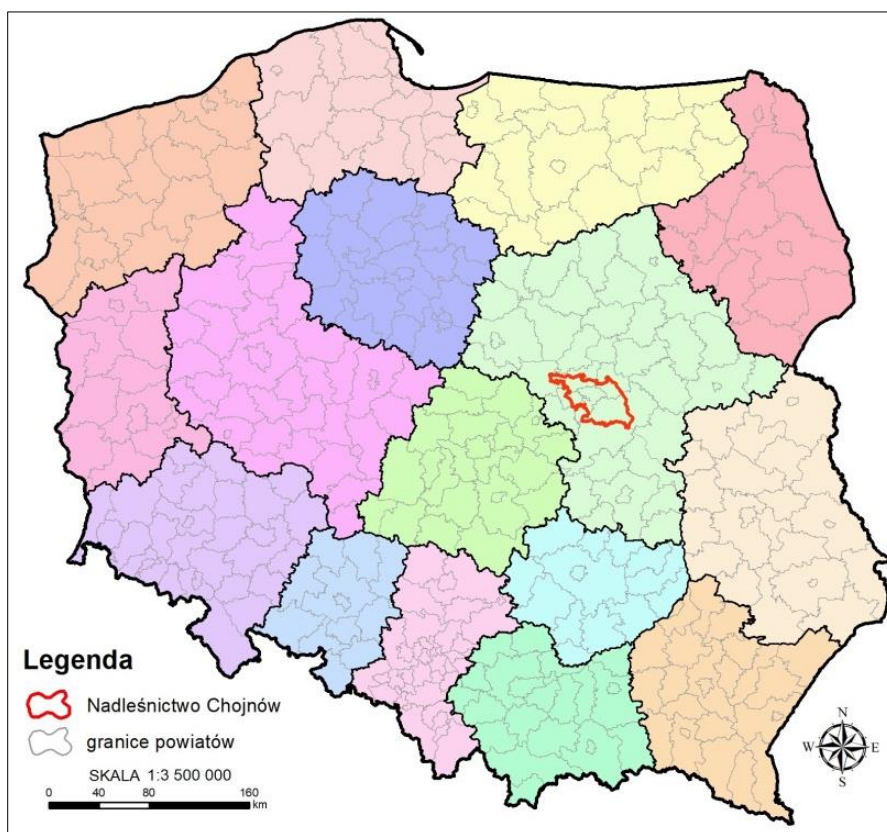
3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

3.1. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA

Szczegółowe opisanie stanu środowiska na terenie nadleśnictwa znajduje się w Elaboracie oraz Programie ochrony przyrody. W niniejszej Prognozie przytoczono jedynie najbardziej istotne informacje dotyczące opisywanego nadleśnictwa.

3.1.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo położone jest w całości na terenie województwa mazowieckiego (w centralnej jego części) na południe od Warszawy i swym zasięgiem obejmuje pięć powiatów (grodziski, grójecki, piaseczyński, pruszkowski i warszawski zachodni) oraz część m.st. Warszawy.



Rys. 5. Położenie Nadleśnictwa Chojnów na tle podziału administracyjnego kraju

Powierzchnia terytorialnego zasięgu nadleśnictwa zgodnie z Załącznikiem do Zarządzenia nr 89 DGLP z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Warszawie (Znak: OR-0151-19/14) wynosi 1 442,46 km², natomiast powierzchnia gruntów

Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Chojnów wg stanu na 1 stycznia 2018 r. wynosi 10 401,16 ha, w tym 10 171,37 ha gruntów leśnych (zalesione i niezalesione wraz z gruntami związanymi z gospodarką leśną) i 229,79 ha gruntów nieleśnych.

Według Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (Zielony, Kliczkowska 2010), obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Chojnów usytuowany jest w Krainie Mazowiecko-Podlaskiej (IV), w mezoregionach: Równiny Kutnowsko-Błońskiej (IV-11), Doliny Środkowej Wisły (IV-13), Puszczy Kampinoskiej (IV-8).

Lasy nadleśnictwa zaliczone są do strefy roślinności Lasów mieszanych środkowo-europejskich.

3.1.2. LESISTOŚĆ

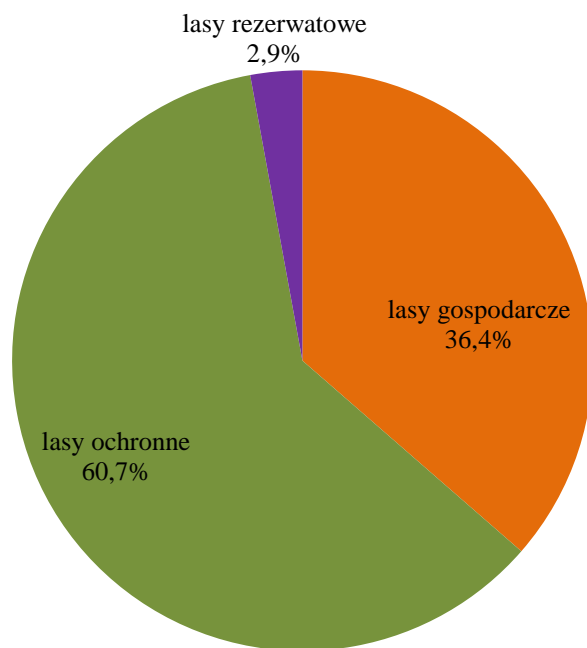
Opierając się na danych wynikających z pokrycia terenu (www.geofabrck.de) oraz danych urzędniowych Nadleśnictwa Chojnów lesistość w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa wynosi **16,7%** i jest niższa od przeciętnej lesistości (wg. stanu na koniec 2016; GUS – Leśnictwo 2017) w województwie mazowieckim – **23,3%**, oraz od przeciętnej lesistości Polski – **29,5%**.

Wg danych z ewidencji gruntów BDL (Bank Danych o Lasach) lesistość obszaru znajdującego się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Chojnów jest znacznie niższa niż podana powyżej i wynosi 11,5%. Analizując przestrzennie dane BDL stwierdzono iż są one niedoszacowane, dlatego w opracowaniu (jak również Programie Ochrony Przyrody i Elaboracie) posługiwano się poziomem lesistości wynikającym z pokrycia (www.geofabrck.de dla województwa mazowieckiego) a nie danych ewidencyjnych. Dla porównania lasy (wg struktury użytkowania gruntów) w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wg *Corine Land Cover* (2012) gdzie źródłem informacji są również zdjęcia lotnicze oraz mapy topograficzne wynosi: 13,5% dla lasów liściastych, iglastych i mieszanych oraz 15,1% łącznie z zespołami roślinności drzewiastej i krzewiastej.

3.1.3. DOMINUJĄCE FUNKCJE LASÓW

Lasy nadleśnictwa zostały w projekcie Planu podzielone wg dominujących funkcji lasu. Podział ten przedstawia się następująco:

- **lasy gospodarcze**, w których dominująca jest funkcja gospodarcza, przy zachowaniu ciągłości spełniania przez las pozostałych funkcji. Ta grupa zajmuje łącznie 3 591,00 ha, tj. 36,4% powierzchni leśnej nadleśnictwa;
- **lasy ochronne** – o dominującej funkcji ochronnej, ale z zapewnieniem możliwości racjonalnego użytkowania. Do tej grupy należy większość lasów nadleśnictwa – łącznie 5 989,30 ha, tj. aż 60,7% powierzchni leśnej nadleśnictwa;
- **lasy rezerwatowe** – położone na terenie rezerwatów przyrody. Łączna powierzchnia leśna w rezerwach wynosi 284,32 ha (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona), co stanowi 2,9% powierzchni leśnej nadleśnictwa.



Rys. 6. *Udział powierzchniowy w % wg funkcji lasu*

Określenie dla każdego drzewostanu dominującej funkcji lasu ma na celu ukierunkowanie działań prowadzonych w tych drzewostanach. Działania w lasach rezerwatowych regulują zapisy w Planach ochrony rezerwatów. Przewidują one wykonanie zabiegów ochronnych, których celem jest zachowanie przedmiotów ochrony. Zalecenia z Planów ochrony zostały uwzględnione w projekcie Planu. W lasach ochronnych gospodarkę leśną projektuje się w sposób zapewniający ciągłość pełnienia przez nie ustalonych funkcji ochronnych. Działania w lasach gospodarczych ukierunkowane są na uzyskanie celu

gospodarczego, w postaci surowca drzewnego, przy zachowaniu zasad trwałości lasu oraz respektowaniu pozaprodukcyjnych funkcji lasu.

3.1.4. GLEBY

Dominującym typem gleb w Nadleśnictwie Chojnów są gleby rdzawe, zajmujące ponad połowę powierzchni nadleśnictwa (56,3%), z najliczniej reprezentowanym podtypem gleb rdzawych właściwych. Gleby rdzawe wytworzyły się na ogół z piasków pochodzenia wodnolodowcowego lub rzecznoego, rzadziej eolicznego. Mniej licznym typem gleb są gleby bielcowe (zajmujące około 13,6% powierzchni), które wytworzyły się zwykle z piasków pochodzenia wodnolodowcowego lub eolicznego oraz opadowoglejowe (zajmujące około 14,0% powierzchni) związane z terenami płaskimi oraz obfitością w profilach utworów trudno przepuszczalnych. Gleby murszowate położone w terenie niskim, podmokłym lub płaskim, ale odwodnionym zajmują 5,5%. Gleby płowe, wytworzone ze spiaszczonych glin zwałowych, rzadziej pyłów zastoiskowych zajmują 4,4% powierzchni. Typami glebowymi zajmującymi po ok 2% powierzchni omawianego obszaru są arenosole i torfowe. Gleby gruntowo glejowe zajmują blisko 1%. Pozostałe typy gleb zajmują mniej niż 1,5% powierzchni nadleśnictwa.

3.1.5. WODY

Główną osią hydrologiczną obszaru nadleśnictwa jest rzeka Wisła, płynąca wschodnią granicą zasięgu nadleśnictwa na odcinku ok. 50 km. Część pomniejszych cieków uchodzi bezpośrednio do Wisły, natomiast większość wód z obszaru nadleśnictwa należy do zlewni Jezioraki oraz Bzury – lewobrzeżnych dopływów I rzędu Wisły. Dopływem Bzury jest Utrata – płynąca w północnej, mniej zalesionej części nadleśnictwa.

Przez obszar Nadleśnictwa Chojnów przepływają (w części lub całości) następujące cieki (*Podział hydrograficzny Polski. Warszawa 1979 r.*):

- Wisła (rz. I rzędu będąca wschodnią granicą zasięgu terytorialnego)
- ☑ Bzura – (rz. II rzędu – poza zasięgiem terytorialnym),
 - Utrata (rz. III rzędu),
 - Rokitnica (rz. IV rzędu),

- Korytnica (rz. V rzędu),
- Zimna Woda (rz. V rzędu),
 - Mrówka (rz. VI rzędu),
- Mrowna (rz. V rzędu),
- Rokicianka (rz. V rzędu),
- Żbikówka (rz. IV rzędu),
- Regułka (rz. IV rzędu),
- Raszynka (rz. IV rzędu),
- ☒ Jeziorka (rz. II rzędu),
 - Mała (rz. III rzędu),
 - Rzeczka Perełka (rz. III rzędu),
 - Czarna (rz. III rzędu),
 - Zielona (rz. IV rzędu),
 - Tarczynka (rz. III rzędu),
 - Kraska (rz. III rzędu),
 - Struga (rz. III rzędu),
 - Głoskówka (rz. IV rzędu),
- ☒ Cedron (rz. II rzędu),
- ☒ Wilanówka (rz. II rzędu),
 - Potok Służewiecki (rz. III rzędu).

W granicach nadleśnictwa znajduje się szereg zbiorników wodnych (m.in. Jez. Czerskie, Jez. Cieciszewskie, Jez. pod Morgami, Jez. Lisowskie, Jez. Torfowisko, Jez. Czerniakowskie, Jez. Imielińskie, Jez. Powsinkowskie, Jez. Wilanowskie, Jez. Gwoździe, Jez. Bochenek, Jez. Niemieckie), przeważnie o charakterze sztucznym, wykorzystywanych głównie, jako stawy rybne oraz do celów przeciwpożarowych. Większość z nich położona jest na gruntach nie należących do nadleśnictwa. Poza wymienionymi zbiornikami na w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się liczne kanały oraz stawy m.in.: Stawy Łazienkowskie, Staw Belwederski, Staw Południowy Górny, Staw (Glinianka) Cietrzewia,

Glinianka Krańcowa, Staw Kozioróżca, Staw Rógi I i II, Staw Wielki I, Staw Duży V, Staw Mały IV, Rów Powsinowski, kanał Sobieskiego, kanał Ożarowski, Staw Arkadia, Stawy pod Królikarnią, Fosa Legionów Dąbrowskiego, Staw Puchalski, Staw Raszyński, Staw Rozgrodzony, Staw Parkowy Dolny, Staw Parkowy Górny, Staw Falencki, Staw Zabłockiego, Staw Kądziołeczka, Staw Szyja, Staw Łosice, Głęboki Staw, Staw Nowe Ługi, Staw Zawadowski.



Fot. 1. Rzeka Zielona (fot. Łukasz Kustra)

Oprócz nazwanych cieków wodnych istnieje tutaj wiele bezimiennych strug, które płyną zarówno przez tereny rolnicze jak i lasy.

W granicach obszaru terytorialnego zasięgu nadleśnictwa nie występują duże naturalne zbiorniki wód powierzchniowych. Jedynie w dolinie Wisły spotykane są liczne starorzecza nazywane jeziorami (np.: Jezioro Czerskie, Jezioro Cieciszewskie, Jezioro Gwoździe, Jezioro Lisowskie czy kompleks jezior Wilanowskich). Niewielkie starorzecza występują również w dolinie Jeziorki.

Bogata jest natomiast sieć sztucznych zbiorników wodnych, na ogół kompleksów stawów. Do największych należą Stawy Raszyńskie oraz stawy w Piasecznie.

Sztuczne zbiorniki wodne, mimo ich antropogenicznego pochodzenia są obiektami cennymi przyrodniczo z wielu powodów. Są miejscem koncentracji wielu lęgowych i przelotnych gatunków ptaków, siedliskiem rozrodu płazów, miejscem występowania wodno-błotnych gatunków roślin.

Do najcenniejszych tego typu zbiorników należą m.in. stawy w Kraśniczej Woli. Ten najbardziej oddalony na zachód kompleks gruntów nadleśnictwa składa się z 6 stawów oraz otaczających je lasów. Jest to miejsce koncentracji wielu ptaków wodno-błotnych, lęgowych i przelotnych. Obszar ten proponowany był przez gminę Grodzisk Mazowiecki do objęcia ochroną w formie użytku ekologicznego.

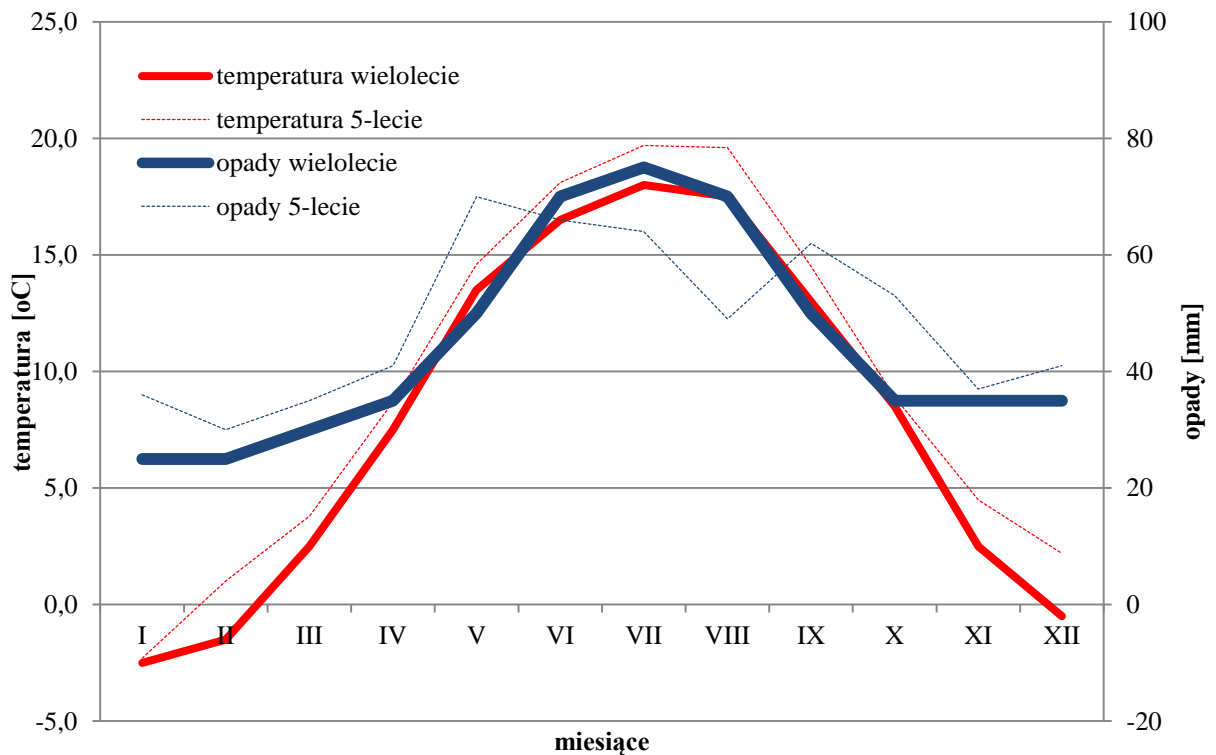
Podobnie dużymi walorami charakteryzują się stawy w Żabieńcu. Kompleks kilku stawów na rzece Czarnej, otoczony poprzez lasy lęgowe i zarośla wierzbowe. W największym stawie (zbiorniku na rzece Czarnej) występuje duża populacja dwóch rzadkich gatunków płazów: traszki grzebieniastej i kumaka nizinnego (wpisanych do załącznika II DS.) Z tego względu obszar ten, wraz z przyległymi lasami został zaproponowany do objęcia ochroną w formie obszaru Natura 2000.

3.1.6. KLIMAT

Klimat województwa mazowieckiego ma charakter wybitnie przejściowy. Przejściowość ta związana jest z przenikaniem się strefy kontynentalnej i oceanicznej, oraz wpływów morza bałtyckiego, gór i wyżyn na kształtowanie się klimatu.

Według danych (Atlas klimatu Polski IMGW, Warszawa 2005) klimatycznych z 30-lecia 1971-2000, wartości najważniejszych parametrów pogodowych dla obszaru Nadleśnictwa Chojnów kształtują się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza: 8,0 - 8,5°C
- wielkość rocznego opadu atmosferycznego: 500 - 550 mm
- długość okresu wegetacyjnego: 215 - 220 dni
- dominujące kierunki wiatrów: zachodnie oraz południowo-zachodnie.



Rys. 1. Zestawienie średnich temperatur oraz sum opadów z wielolecia 1971-2000 oraz pięciolecia 2013-2017 dla obszaru Nadleśnictwa Chojnów

Zima trwa przeciętnie 75 dni w roku, lato ok. 90 dni. Początek okresu wegetacyjnego wypada w pierwszej dekadzie marca, a koniec w pierwszej dekadzie października. Suma opadów w okresie wegetacyjnym (wiosna, lato) wynosi ok. 380 mm.

Na opisywanym obszarze dominują wiatry z kierunków: zachodniego (20%). Dość częste są również wiatry z kierunku południowego, południowo-wschodniego i wschodniego (łącznie 36%). Przeciętna prędkość wiatru wynosi 4,0 m/s.

Szczegółową charakterystykę klimatu zamieszczono w *Programie Ochrony Przyrody*.

3.1.7. TYPY SIEDLISKOWE LASU

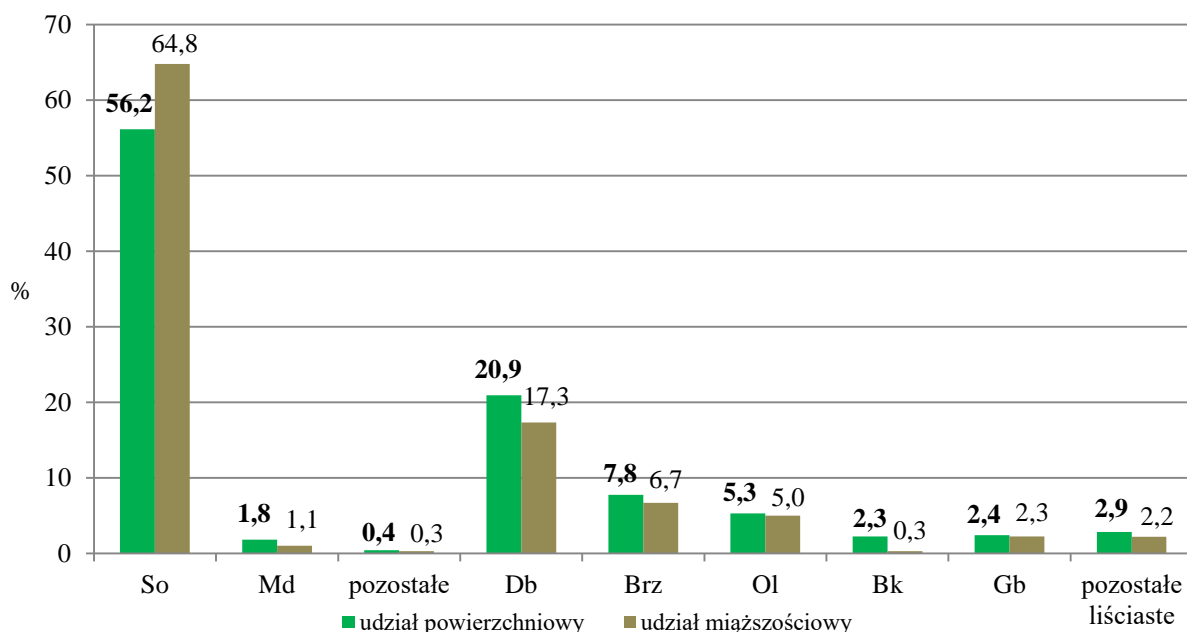
W Nadleśnictwie Chojnów zinwentaryzowano 13 typów siedliskowych lasu. Dominują tu siedliska świeże, występujące w sumie na ok. 82,3% powierzchni lasów: bór mieszany świeży (22,9%), las mieszany świeży (37,5%), bór świeży (6,0%) i las świeży (15,9%). Łączny udział siedlisk wilgotnych wynosi około 11,6%, łąkowych i bagiennych ok. 2,8%. Siedliska suche zajmują 0,01%. Znaczny jest udział drzewostanów na gruntach porolnych – ok. 32,2% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

3.1.8. DRZEWOSTANY

W całym Nadleśnictwie Chojnów zinwentaryzowano łącznie 59 gatunków drzew i krzewów. W warstwie drzewostanu (drzewostan, I piętro, II piętro) pojawia się aż 43 gatunki, z czego 16 pełni funkcję gatunków panujących.

Głównym gatunkiem lasotwórczym w Nadleśnictwie Chojnów jest sosna. Jako gatunek panujący występuje w nadleśnictwie na 70,7% powierzchni drzewostanów, a jej udział miąższościowy wynosi 76,6%. Jej udział rzeczywisty jest jednak znacznie mniejszy i wynosi 56,2%. Na drugim miejscu znajduje się dąb – jego powierzchniowy udział, jako gatunku panującego wynosi 14,8%, a miąższościowy – 11,6%. Powierzchniowy udział rzeczywisty – 20,9%. Duże znaczenie mają także brzoza (panująca na 6,8% powierzchni, 7,8% udział rzeczywisty) oraz olsza (5,5% jako panująca, 5,3% udział rzeczywisty). Na uwagę zasługuje jeszcze buk, modrzew, osika i jesion których udział wg. gatunków panujących wynosi około 0,5%, a według gatunków rzeczywistych kolejno 2,3%, 1,8%, 0,8% i 0,2%.

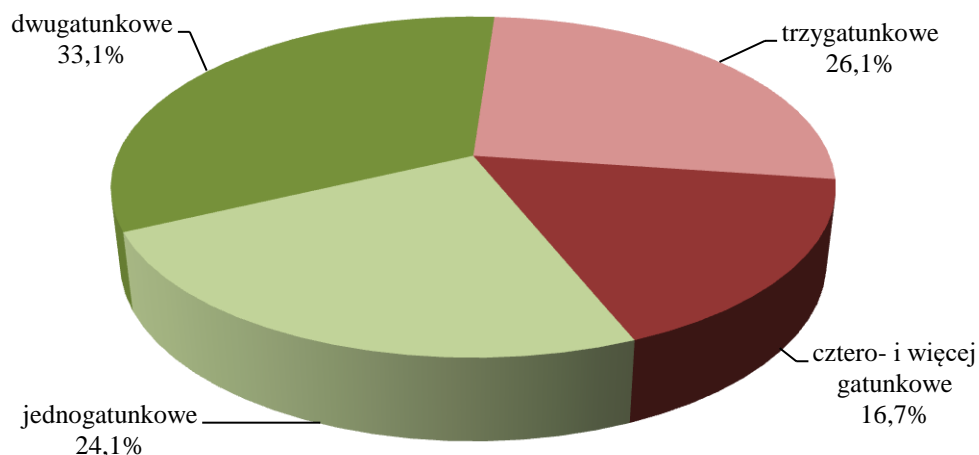
Łączny udział drzewostanów, w których panują inne gatunki (So_{cz}, Św, Db_{cz}, Dg, Wz, Gb, Ak) wynosi ok. 0,2%.



Rys. 7. Zestawienie gatunków wg powierzchniowego i miąższościowego udziału rzeczywistego w %

W Nadleśnictwie Chojnów najczęściej jest drzewostanów dwugatunkowych. Za takie przyjmuje się drzewostany, w których jeden gatunek w jednym wieku zajmuje nie

więcej niż 95% powierzchni, drugi natomiast przekracza 5%. Udział takich drzewostanów wynosi 33,1%. Drzewostany trzogatunkowe 26,1% a cztero- i więcej gatunkowe występują na 16,7% powierzchni leśnej. Drzewostany jednogatunkowe czyli takie w których gatunek główny zajmuje więcej niż 95% powierzchni występują na 24,1% powierzchni leśnej zalesionej. Należy jednak podkreślić, że zestawienia tabelaryczne tworzone są wg udziału gatunków w drzewostanie, a jako drzewostany mieszane traktowane są wydzielienia, w których składzie przynajmniej 2 gatunki przekraczają 5% udziału.



Rys. 8. *Udział drzewostanów wg bogactwa gatunkowego w %*

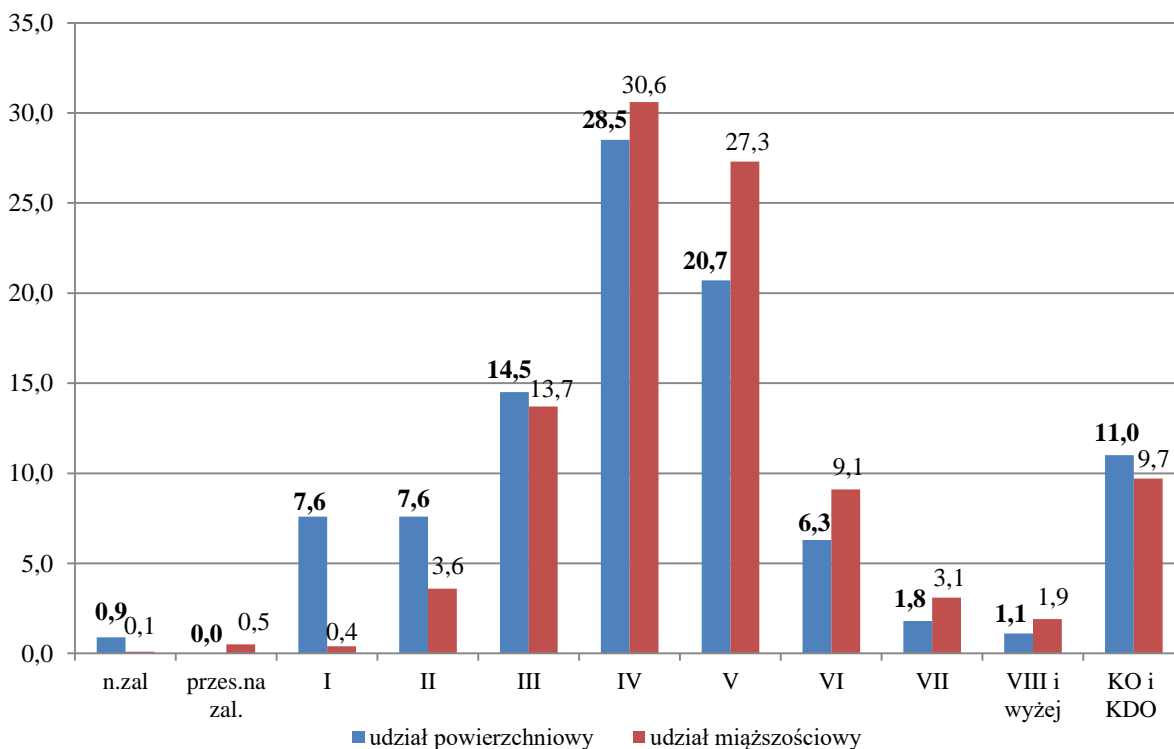
Warto przy tym zwrócić uwagę na strukturę bogactwa gatunkowego w młodszych klasach wieku – w drzewostanach do lat 40 udział drzewostanów 1-gatunkowych wynosi około 12%, a blisko 39% stanowią drzewostany budowane przez co najmniej 4 gatunki. Świadczy to o pozytywnych zmianach zachodzących w lasach pod wpływem prowadzonej gospodarki leśnej, jak zresztą sam fakt że drzewostany jednogatunkowe w skali całego nadleśnictwa zajmują tylko 24,1%.

Tab. 3. *Udział powierzchniowy wg bogactwa gatunkowego w grupach wiekowych*

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
	<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	[ha]				
jednogatunkowe	180,58	1387,81	786,42	2354,81	24,1
dwugatunkowe	288,43	1456,28	1493,84	3238,55	33,1
trzygatunkowe	448,08	973,08	1127,61	2548,77	26,1
cztero- i więcej gatunkowe	575,62	594,59	461,05	1631,26	16,7
Łącznie	1492,71	4411,76	3868,92	9773,39	100,0

Istotną cechą lasów jest ich zróżnicowanie wiekowe. Na ogół przyjęło się, aby określać je na podstawie wieku gatunku panującego w drzewostanie, zestawiając powierzchnię takich

drzewostanów wg tzw. „klas i podklas wieku”. Jedna klasa to 20-letni przedział, a podklasa – 10-letni.



Rys. 9. Powierzchniowy i miąższościowy udział klas wieku w% wg gatunków panujących

W Nadleśnictwie Chojnów największy udział mają drzewostany IV klasy wieku (61–80 lat) które zajmują **28,5%** powierzchni i **30,6%** zapasu, V klasy wieku (81–100) – **20,7%** powierzchni i **27,3%** zapasu, oraz III klasy wieku (41–60 lat) – **14,5%** powierzchni i **13,7%** zapasu. Drzewostany z III do V klas wieku zajmują 63,7% powierzchni i 71,6% zapasu. W kontekście sosny i dębu które dominują w nadleśnictwie, należy spodziewać się w tych trzech klasach wieku głównie zabiegów pielęgnacyjnych w formie trzebieży, w odniesieniu do brzozy i osły będą to cięcia rębne.

Klasy od VI (ponad 100 lat bez KO i KDO) zajmują **9,2%** powierzchni i **14,1%** zapasu. Niewielki może się wydawać udział drzewostanów młodych, w I klasie wieku (do 20 lat) – **7,6%**, oraz II klasie wieku (21–40 lat) – **7,6%**.

Duży udział drzewostanów w klasie odnowienia i do odnowienia (**11,0%** powierzchni), wynika to z tego, iż dominującym sposobem przebudowy dojrzałych drzewostanów prowadzony jest w nadleśnictwie przy udziale rębni złożonych. Świadczy to o odmładzaniu drzewostanów i intensywnych procesach ich przebudowy. Rozkład klas wieku przedstawiono na wykresie powyżej.

Cenne drzewostany to przede wszystkim:

- **Drzewostany na siedliskach przyrodniczych.** W Nadleśnictwie Chojnów łączna powierzchnia leśnych siedlisk przyrodniczych wynikająca z powierzchni wyłączeń taksacyjnych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej wynosi **1 759,50 ha**, tj. 17,8% powierzchni leśnej. Siedliska te omówiono szczegółowo w Programie ochrony przyrody, a wpływ zabiegów na ich stan – w kolejnych rozdziałach niniejszej Prognozy.
- **Drzewostany starsze**, w których gatunek panujący przekroczył 100 lat. W lasach Nadleśnictwa Chojnów drzewostany takie występują na łącznej powierzchni **1 694,50 ha**, co stanowi aż 17,4% powierzchni leśnej. Dokładną charakterystykę drzewostanów w wieku ponad 100 lat przedstawiono w Programie ochrony przyrody.
- **Lasy HCVF** – czyli lasy o szczególnych wartościach przyrodniczych (z ang. *High Conservation Value Forest*). Na terenie Nadleśnictwa Chojnów lasy HCVF wyznaczono na powierzchni **5 443,51 ha** co stanowi 52,3% wszystkich jego gruntów (tabela poniżej).

Tab. 4. Zestawienie powierzchni lasów HCVF w Nadleśnictwie Chojnów

Kod HCVF	Nazwa HCVF	Ilość wydziełów	Powierzchnia
1.1.1.	Obszary chronione w rezerwatach i parkach narodowych	66	284,32
1.1.2.	Obszary chronione w parkach krajobrazowych	1488	4423,31
1.2.	Ostoje zagrożonych i ginących gatunków	16	35,00
3.1.	Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej (na typie siedliskowym lasu LMb)	4	5,30
3.2.	Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy (siedliska przyrodnicze: 9170, 91E0, 91F0 – w stanie zachowania A i B)	99	270,43
4.1.	Lasy wodochronne	396	952,04
4.2.	Lasy glebochronne	105	352,63
Razem*		1844	5443,51

* ilości wydziełów oraz powierzchni lasów HCVF nie sumuje się gdyż w/w kategoriomogą występować osobno lub razem w różnych kombinacjach

- **Powierzchnie Referencyjne.** W ramach ochrony różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych wyznacza się tzw. **powierzchnie referencyjne** – ostoje organizmów roślinnych i zwierzęcych, w których nie planuje się żadnej ingerencji a wszelkie procesy mają przebiegać w sposób naturalny. Są to zazwyczaj niewielkie powierzchnie, na których szczególnie chronione są drzewa martwe, ulegające rozkładowi. Ich wyznaczanie związane jest z kryterium 6.4. Zasad i Kryteriów Dobrej

Gospodarki leśnej FSC (z ang. *Forest Stewardship Council*). Na terenie Nadleśnictwa Chojnów powierzchnie referencyjne wyznaczono na powierzchni **334,94 ha**.

3.1.9. FORMY OCHRONY PRZYRODY WYSTĘPUJĄCE NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA

Na terenie nadleśnictwa obszary najbardziej cenne przyrodniczo znajdują się pod ochroną realizowaną w obiektach chronionych na mocy Ustawy o ochronie przyrody. Obecnie na gruntach nadleśnictwa znajduje się 13 rezerwatów przyrody, 1 park krajobrazowy z otuliną, 2 obszary chronionego krajobrazu, 1 obszar OZW Natura 2000, 1 Zespół przyrodniczo-krajobrazowy oraz 36 pomników przyrody (21 pojedynczych drzew, 13 grup drzew, 2 aleje drzew, – razem 426 drzew). Ustanowiono także 2 strefy ochrony wokół gniazd: bociana czarnego i bielika (razem 13,98 ha ochrony całorocznej i 60,08 ha ochrony okresowej).

Tab. 5. Zestawienie podstawowych informacji o obszarach chronionych występujących na gruntach Nadleśnictwa Chojnów

Typ	Nazwa	Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa (pow. wg. aktu powołania) w ha	Rok utworzenia	Przedmiot lub cel ochrony	Uwagi
Park Narodowy – otulina	Kampinoski Park Narodowy - otulina	0,59	1959	Wartości naukowe, przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe	Powierzchnia otuliny wg. aktu powołania wynosi 37 756,49 ha – z czego 6 594,69 ha w zasięgu terytorialnym
Rezerwat przyrody	Biele Chojnowskie	14,82	1979	Celem ochrony jest zachowanie stanowiska wiciokrzewu pomorskiego oraz fragmentu naturalnego lasu łęgowego	-
Rezerwat przyrody	Chojnów	11,84	1979	Celem ochrony jest zachowanie fragmentu lasu mieszanego z przeważającym udziałem dębu szypułkowego, pochodzenia naturalnego	-
Rezerwat przyrody	Las Pęcherski	14,41 (14,99)	1989	Celem ochrony jest zachowanie zbiorowiska o charakterze grądu z drzewostanem mieszanym dębowo-grabowo-sosnowym pochodzenia naturalnego	brak zgodności powierzchni

Typ	Nazwa	Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa (pow. wg. aktu powołania) w ha	Rok utworzenia	Przedmiot lub cel ochrony	Uwagi
Rezerwat przyrody	Łoś	11,02	1989	Celem ochrony jest zachowanie naturalnego zbiorowiska leśnego - grądu niskiego z wielogatunkowym, dorodnym drzewostanem i bogatym runem	-
Rezerwat przyrody	Młochowski Grąd	27,73 (27,00)	1983	Celem ochrony jest zachowanie fragmentów naturalnych zbiorowisk leśnych z zespołami grądu wysokiego i boru mieszanego	brak zgodności powierzchni
Rezerwat przyrody	Młochowski Łęg	11,86 (12,04)	1984	Celem ochrony jest zachowanie lasu łęgowego jesionowo-olszowego oraz fragmentów lasu grądowego w dolinie rzeki Utraty	0,18 ha poza gruntami nadleśnictwa
Rezerwat przyrody	Obory	44,37 (44,38)	1979	Celem ochrony jest zachowanie fragmentu lasu mieszanego o charakterze naturalnym, z bogatym runem	różnica pow. wynika z dokładności przy jej wyliczaniu
Rezerwat przyrody	Pilawski Grąd	4,26 (4,04)	1984	Celem ochrony jest zachowanie fragmentu lasu grądowego z pomnikowymi drzewami	brak zgodności powierzchni
Rezerwat przyrody	Rez. im. Bolesława Hryniewieckiego	24,17	1977	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie grądu wysokiego o cechach zbiorowiska naturalnego	-
Rezerwat przyrody	Skarpa Jezioroki	7,08 (7,13)	1993	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych zbiorowisk grądowych z licznymi pomnikowymi drzewami oraz skarpy doliny rzeki Jezioroki	0,05 ha poza gruntami nadleśnictwa (możliwy brak zgodności powierzchni)
Rezerwat przyrody	Uroczysko Stephana	61,68	1989	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych dobrze wykształconych drzewostanów pochodzenia naturalnego oraz swoistych cech krajobrazu	2,53 ha poza gruntami nadleśnictwa (możliwy brak zgodności powierzchni)
Rezerwat przyrody	Wolica	50,53 (50,93)	1984	Celem ochrony jest zachowanie łągu jesionowo-wiązowego i fragmentu grądu niskiego w dolinie rz. Utraty	brak zgodności powierzchni
Rezerwat przyrody	Zaborów im. Witolda Tyrakowskiego	11,08 (10,26)	1984	Celem ochrony jest zachowanie naturalnego lasu grądowego oraz miejsc gniazdowania wielu gatunków ptaków rzadkich i chronionych	brak zgodności powierzchni

Typ	Nazwa	Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa (pow. wg. aktu powołania) w ha	Rok utworzenia	Przedmiot lub cel ochrony	Uwagi
Park krajobrazowy	Chojnowski PK	4 646,71 w tym otulina 274,36	1993	Zachowanie cennego kompleksu Lasów Chojnowskich, zachowanie doliny rzeki Jeziorki i fragm. doliny Wisły. Zachowanie swoistego charakteru zabudowy podmiejskiej i wiejskiej; zachowanie i upowszechnianie wartości historycznych Lasów Chojnowskich i całego PK. Ochrona celów walorów krajobrazowych.	Powierzchnia parku w całości położonego w zasięgu terytorialnym wg. aktu powołania wynosi 11 523,00 ha w tym otuliny 4727,00 ha
Obszar chronionego krajobrazu	Warszawski OChK	5 675,93	1997	Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych	Powierzchnia OChK wg. aktu powołania wynosi 148 409,10 ha z czego w zasięgu terytorialnym 49 809,77 ha
Obszar chronionego krajobrazu	OChK Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki	9,23	1983	Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełniona funkcja korytarzy ekologicznych	Powierzchnia OChK wg. aktu powołania wynosi 63 422,00 ha z czego w zasięgu terytorialnym 9,74 ha
Obszar Natura 2000	OZW Stawy w Żabieńcu PLH140039	32,81	2011	Jedno z kluczowych miejsc występowania na centralnym Mazowszu i w tzw. "Zielonym Pierścieniu Warszawy" dwóch gat. płazów wymienionych w Zał. II DS, tj. traszki grzeb. i kumaka nizinnego	Powierzchnia obszaru w całości położonego w zasięgu terytorialnym wg. aktu powołania wynosi 105,28 ha
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Wsi Komorów	0,53	1997	Wyjątkowo cenne fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego, oraz zachowanie jego wartości przyrodniczych, kulturowych i estetycznych	Powierzchnia obszaru w całości położonego w zasięgu terytorialnym wg. aktu powołania wynosi 209,00 ha

Typ	Nazwa	Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa (pow. wg. aktu powołania) w ha	Rok utworzenia	Przedmiot lub cel ochrony	Uwagi
Strefa ochrony	Strefa ochrony całorocznej i okresowej ochrony ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania bielika	46,66	2015	Strefa ochrony całorocznej i okresowej ochrony ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania bielika	Strefa całoroczna 7,78 Strefa okresowa 38,88
Strefa ochrony	Strefa ochrony całorocznej i okresowej ochrony ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego	27,40	2017	Strefa ochrony całorocznej i okresowej ochrony ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego	Strefa całoroczna 6,20 Strefa okresowa 21,20

Dokładny opis chronionych form przyrody, wg stanu na 1.01.2018 r., zawarty jest w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Chojnów, a szersze omówienie walorów poszczególnych form ochrony przyrody oraz wpływu Planu na te formy – w rozdziale 4.3.1.

3.1.10. SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Zestawienie powierzchni chronionych siedlisk przyrodniczych oraz ich charakterystykę zamieszczono w Programie ochrony przyrody, będącej integralną częścią projektu Planu urządzenia lasu. Zasięg i lokalizację siedlisk przedstawiono na mapie walorów przyrodniczych.

Inwentaryzację siedlisk przyrodniczych przeprowadzono w Nadleśnictwie w latach 2006-2008 na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r. w sprawie ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych, Inwentaryzacja leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 przeprowadzona była wg zasad określonych w *Decyzji Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych Nr 5 z dnia 30 stycznia 2007 r. (zn. Spr. ZO-732-6-5/2007) w sprawie metodyki inwentaryzacji siedlisk i roślin.*

Dla Nadleśnictwa Chojnów obecny Plan urządzenia lasu zaktualizował na nowo wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, prowadzonej w latach 2006–2008. W zasięgu obszarów

chronionych uwzględniono dane z SDF obszarów Natura 2000, oraz zapisy z Planu ochrony rezerwatu.

W Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chojnów wykorzystując przedstawione wcześniej dokumenty planistyczne związane z ochroną przyrody zinwentaryzowano 6 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w *Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej* (3 leśne i 3 nieleśne). Łącznie zajmują one powierzchnię **1 786,43** ha, co stanowi 17,2% ogólnej powierzchni nadleśnictwa. Powierzchnia ta wynika z rozliczenia powierzchni siedlisk przyrodniczych przypisanych do wyłączeń taksacyjnych.

Opracowania, które posłużyły taksatorom do tworzenia nowych wyłączeń taksacyjnych z siedliskami przyrodniczymi to:

- inwentaryzacja przeprowadzona przez LP w latach 2006-2008, gdzie siedliska przyrodnicze były inwentaryzowane w granicach wyłączeń taksacyjnych;
- operat glebowo-siedliskowy z 2008 roku, gdzie poza pracami glebowo siedliskowymi przeprowadzono prace fitosocjologiczne, w których szczegółowo rozpoznano leśne zbiorowiska roślinne (wówczas też zweryfikowano listę siedlisk przyrodniczych) – płaty siedlisk przyrodniczych były inwentaryzowane w naturalnych granicach swoich zasięgów.

Różnice w powierzchniach siedlisk przyrodniczych wynikają przede wszystkim z większego stanu wiedzy dotyczącej rozpoznawania siedlisk przyrodniczych, różnych metod rozliczania ich powierzchni oraz ponownego jej rozliczenia. Należy zaznaczyć że nie wszystkie płaty siedlisk przyrodniczych spełniały kryteria wyłączenia taksacyjnego oraz nie wszystkie wyłączenia można było podzielić stosując tylko kryterium siedliska przyrodniczego.

Wiele zbiorowisk roślinnych, w tym leśnych, to zbiorowiska dynamiczne. Dotyczy to np. wielu płatów łągów jesionowo-olszowych (91E0), które pozostając w tzw. dynamicznym kręgu zbiorowisk, mogą – w zależności od panujących warunków i lokalnych czynników – w szybkim tempie przekształcać się w olsy (olsowienie łągów) lub w grądy (grądowienie łągów). W tym kontekście warto zaznaczyć, iż koncepcji ochrony siedlisk „naturowych” nie należy zasadniczo rozumieć jako bezwzględnej konieczności utrzymania status quo. Zmienność jest bowiem immanentną cechą wszystkich ekosystemów i gatunków.

W tabeli poniżej porównano powierzchnię siedlisk przyrodniczych z inwentaryzacji przeprowadzonej przez LP w latach 2006–2008 z inwentaryzacją w ramach prac urzędzeniowych.

Tab. 6. Syntetyczne zestawienie siedlisk chronionych na gruntach nadleśnictwa

Lp.	Typ siedliska		Powierzchnia siedlisk przyrodniczych wg inwentaryzacji 2006–2008				Pow. siedlisk przyrodniczych (ha) wynikająca z wyłączeń taksacyjnych stan na 1.01. 2018			
	Nazwa siedliska	Kod	Stan siedliska			Razem	Stan siedliska			Razem
			A	B	C		A	B	C	
1	Starorzecza i naturalne zbiorniki eutroficzne	3150	0,35	0,53	0,33	1,21		2,05	0,35	2,40
2	Niżowe łąki użytkowane ekstensywnie	6510		29,44		29,44		23,50		23,50
3	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140		0,86		0,86		1,03		1,03
4	Ziołorośla nadrzeczne	6430		0,08		0,08				0,00
Razem siedliska nieleśne			0,35	30,91	0,33	31,59		26,58	0,35	26,93
5	Grąd subkontynentalny	9170	2,24	87,96	1072,20	1162,40	2,99	205,38	1458,65	1667,02
6	Łęgi topolowe, wierzbowe, olszowe i jesionowe*	91E0	11,85	25,90	30,30	68,05	7,84	53,62	30,42	91,88
7	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0				0,00		0,60		0,60
8	Bory chrobotkowe	91T0		0,39		0,39				0,00
Razem siedliska leśne			14,09	114,25	1102,50	1230,84	10,83	259,60	1489,07	1759,50
Łącznie powierzchnia siedlisk przyrodniczych			14,44	145,16	1102,83	1262,43	10,83	286,18	1489,42	1786,43

* - siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Obecna powierzchnia grądów jest najbardziej zbliżona do wynikającej z opracowania fitosocjologicznego z 2008 roku która wynosiła 1 668,15 ha. Spadek powierzchni łągów związany był z faktem, iż część z nich została sklasyfikowana jako grądy lub w wyniku znacznego zniekształcenia (m.in. zalanie siedlisk przez bobry) nie została sklasyfikowana jako siedlisko przyrodnicze. Szczegółowe wyjaśnienie pozostałych zmian powierzchni siedlisk przyrodniczych omówiono w Programie ochrony przyrody (*Rozdział nr 6 Walory przyrodniczo-leśne*).

Omówienie wpływu Planu na siedliska przyrodnicze zostało przedstawione w rozdziale 4.3.3.

3.1.11. CHRONIONE GATUNKI ROŚLIN I ZWIERZĄT

Informację o występowaniu na terenie chronionych gatunków uzyskano z:

- Operatu glebowo-siedliskowego dla Nadleśnictwa Chojnów wykonanego przez BULiGL Oddział w Warszawie w 2006 r.;
- Inwentaryzacji leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 przeprowadzonej wg zasad określonych w *Decyzji Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych Nr 5 z dnia 30 stycznia 2007 r. (zn. spr. ZO-732-6-5/2007) w sprawie metody inwentaryzacji siedlisk i roślin*;
- Planu ochrony Rezerwat im. Bolesława Hryniewieckiego oraz Rezerwatu Biele Chojnowskie;
- Standardowych Formularzy Danych Obszarów Natura 2000;
- publikacji naukowych;
- Obserwacji poczynionych w czasie prac terenowych przez taksatorów BULiGL o/Warszawa;
- Innych informacji udzielonych przez pracowników administracji Lasów Państwowych.

Po przeanalizowaniu danych z powyższych źródeł do przeprowadzania analiz wyselekcjonowano gatunki, które występują na gruntach nadleśnictwa lub takie, dla których tereny nadleśnictwa są lub mogą być miejscem żerowania, odpoczynku, gniazdowania itp.

Tab. 7. Zestawienie gatunków chronionych na gruntach nadleśnictwa

GRUPA:	OCHRONA ŚCISŁA	OCHRONA CZĘŚCIOWA
GRZYBY, POROSTY		lakownica żółtawa smardzowate - rodzaj żagiew wielogłowa chrobotki sp. chrobotek leśny chrobotek reniferowy chruścik karłowaty odnożyca mączysta odnożyca opylona płucnica islandzka pawężnica psia popielak pylasty pustułka rurkowata

GRUPA:	OCHRONA ŚCISŁA	OCHRONA CZĘŚCIOWA
ROŚLINY	goździk pyszny kosaciec syberyjski lilia złotogłów	bielistka siwa (modrzacek siny) brodawkowiec czysty drabik drzewkowaty dziubkowiec Zetterstedta fałdownik nastroszony fałdownik trzyzędowy gajnik lśniący gładysz paprociowaty miechera spłaszczone mokradłoszka zastrzona piórosz pierzasty płonnik pospolity próchniczek błotny roketnik pospolity rzęsiak pospolity torfowiec rodzaj torfowiec kończysty torfowiec nastroszony tujowiec delikatny tujowiec tamaryszkowaty tujowiec włosolistny widłoząb kędzierzawy widłoząb miotłowy bagno zwyczajne bobrek trójlistkowy centuria nadobna centuria pospolita gnieźnik leśny grzybienie białe kocanki piaskowe kruszczyk szerokolistny kukułka (storcek) - rodzaj kukułka krwista kukułka szerokolistna listera jajowata miodownik melisowaty naparstnica zwyczajna orlik pospolity pióropusznik strusi podkolan biały pomocnik baldaszkowaty roketnik pospolity śnieżyczka przebiśnieg turówka leśna wawrzynek wilczełyko wiciokrzew pomorski widłak goździsty widłak jałowcowaty
OWADY, MIĘCZAKI	czerwończyk nieparek modraszek nausitous modraszek telejus	biegacz skórzasty biegacz zielonożółty mrówka ćmawa mrówka rudnica strzępotek sopłaczek trzmiele tęcznik mniejszy

GRUPA:	OCHRONA ŚCISŁA	OCHRONA CZĘŚCIOWA
PŁAZY I GADY	grzebiuszka ziemna kumak nizinny ropucha paskówka ropucha zielona rzekotka drzewna traszka grzebieniasta żaba moczarowa gniewosz plamisty	ropucha szara traszka zwyczajna żaba wodna żaba jeziorkowa żaba śmieszka żaba trawna jaszczurka zwinka jaszczurka żyworodna padalec zwyczajny zaskroniec zwyczajny żmija zygzakowata
PTAKI	144 gatunków ptaków (wymienione w Programie Ochrony Przyrody tab. nr 14)	czapla siwa gawron kormoran kruk sroka wrona siwa
SSAKI	borowiec wielki karlik większy mopek mroczek posrebrzany mroczek pozłocisty mroczek późny nocek duży nocek Natterera nocek łydkowłosy nocek rudy	bóbr europejski gronostaj jeż wschodni karczownik ziemnowodny kret łasica mysz zaroślowa ryjówka aksamitna ryjówka białowieska ryjówka malutka wiewiórka pospolita wydra

3.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY PRZYRODY ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Do problemów ochrony przyrody, istotnych z punktu widzenia sporządzania projektu Planu oraz jego realizacji, należy zaliczyć:

- brak planów ochrony rezerwatów (Chojnów, Las Pęcherski, Łoś, Młochowski Grąd, Młochowski Łęg, Obory, Pilawski Grąd, Skarpa Jeziorki, Uroczysko Stephana, Wolica, Zaborów im. Witolda Tyrakowskiego);
- brak planu ochrony Chojnowskiego Parku Krajobrazowego;
- brak oficjalnych i precyzyjnych wytycznych dotyczących postępowania gospodarczego na siedliskach przyrodniczych – wskazania zawarte w istniejących podręcznikach dot. monitoringu siedlisk lub poradnikach są dosyć ogólnikowe;
- ocena stanu siedlisk przyrodniczych dokonywana jest w skali A, B, C, która została określona w decyzji nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 stycznia 2007 r., która jest odmienna od skali przyjmowanej w trakcie planowania ochronnego obszarów Natura 2000 (FV, U1, U2, XX);
- brak szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej terenu całego Nadleśnictwa, w szczególności w odniesieniu do chronionych gatunków zwierząt, w związku z czym konieczne było przeprowadzenie analiz wpływu planu na potencjalne siedliska gatunków lub ich grup;
- nasilające się zjawisko zamierania jesionu stwarzające problemy przy odnawianiu drzewostanów (np. trudności w skutecznym odnawianiu, naturalnym lub sztucznym, jesionu w łęgach jesionowych, wobec czego łęgi te zastępczo odnawiane są olszą, co prowadzi do uproszczenia struktury i funkcji tego siedliska)
- oddziaływanie zewnętrzne na siedliska i gatunki, np. drogi, turystyka, tworzenie nowych barier.

3.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Plan urządzenia lasu jest dokumentem, którego obowiązek sporządzania raz na 10 lat dla każdego nadleśnictwa, nakłada *Ustawa o lasach*. Tak więc, nie można zaniechać ani sporządzania Planu urządzenia lasu ani zaprzestać jego realizacji. Właściwe planowanie urządzeniowe oraz realizacja tego planowania, jest jednym z elementów określających sposób prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Brak Planu przyczyniłby się do niekontrolowanego korzystania z zasobów leśnych oraz możliwego zniszczenia wielu cennych elementów środowiska przyrodniczego. Ewentualne odstępianie od realizacji zapisów Planu pociągnęłoby za sobą skutki społeczne, ekonomiczne i przyrodnicze.

Do skutków społecznych wynikających z hipotetycznej sytuacji braku realizacji projektu Planu należałoby przede wszystkim zaliczyć ograniczenie rynku pracy. Zaniechanie realizacji planu wiązałoby się z koniecznością zwolnień w wielu firmach związanych z leśnictwem czy przetwórstwem drewna.

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

Z punktu widzenia niniejszej Prognozy najistotniejsze są jednak skutki przyrodnicze. Przede wszystkim byłoby to wstrzymanie, a przynajmniej opóźnienie, procesu renaturalizacji ekosystemów leśnych. Utrwalony zostałby stan drzewostanów niezgodnych z siedliskiem, ukształtowanych w XIX i XX w., a nastawionych głównie na produkcję drewna. O pozytywnym wpływie planowej gospodarki leśnej rozpatrywanej w tym kontekście świadczy choćby analiza Tabeli Va (Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu), zamieszczonej w Elaboracie – udział dębu na siedliskach LMśw, LMw, Lśw i Lw w drzewostanach powyżej 21 lat wynosi 28,0%, a w drzewostanach I klasy wieku (do 20 lat) ponad 1,5 razy więcej bo 46,2% (gdzie nie wlicza się młodego pokolenia w klasie odnowienia).

W odniesieniu do przyrodniczych skutków braku realizacji projektu Planu trzeba wspomnieć także o konieczności jak najszybszego wykorzystywania w procesach gospodarczych surowców odnawialnych. Drewno, którego pozyskanie odbywa się głównie w nadleśnictwach (w tym w Nadleśnictwie Chojnów) należy do grupy surowców odnawialnych. Gospodarka leśna, oparta o plany urządzenia lasu, ma na celu m.in.

powiększanie 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, plastiki, metale w meblarstwie, czy węgiel w domowych kotłowniach. Postulowane niekiedy zastępowanie drewna innymi materiałami, uzasadniane potrzebą ochrony lasów, jest nieuprawnione. Szersze wykorzystanie tworzyw sztucznych niesie ze sobą groźne dla środowiska konsekwencje w postaci zanieczyszczeń powietrza emitowanych podczas ich produkcji i przetwórstwa, oraz problemów związanych z ich późniejszą utylizacją.

Innym przyrodniczym skutkiem braku realizacji projektu Planu jest ograniczenie ingerencji w naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Dla wielu gatunków i siedlisk jest to oczywiście efekt pożądaný, ale dla innych – zdecydowanie negatywny. Część siedlisk (np. świetliste dąbrowy, siedliska nieleśne – łąki i pastwiska) i niektóre gatunki zwierząt i roślin, dla zachowania ich typowych biotopów, wymagają ingerencji człowieka, czasami wręcz w formie gospodarczego użytkowania.

Należy nadmienić, że w wyniku dotychczasowej gospodarki opartej na planach, lasy pozostające pod administracją Lasów Państwowych są zróżnicowane, wielofunkcyjne, z zachowanymi naturalnymi zespołami roślinnymi i wciąż rosnącym zapasem. Zwiększa się również ich powierzchnia. Stan ogólny lasów w Polsce należy do najlepszych w Europie.

4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000

Niniejszy rozdział stanowi główny analityczny element Prognozy. Przyjęto, że w trakcie analiz osobno rozpatrywane będzie oddziaływanie na całość środowiska w tym różne jego komponenty, wymienione w art. 51 Ustawy OOŚ., w tym oddziaływanie na obszary Natura 2000, w szczególności na cele ochrony każdego obszaru i integralność obszarów.

4.1. WPLYW ZAPISÓW PROJEKTU PLANU WYZNACZAJĄCYCH RAMY DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO

Ponieważ projekt Planu nie określa ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie stwierdzono, aby jakiegokolwiek zapisy i wskazania zamieszczone w projekcie Planu wpływały znacząco negatywnie na całość środowiska przyrodniczego w zasięgu nadleśnictwa. Nie planowano budowy parkingów, obiektów piętrzących wodę, obiektów infrastruktury ani zalesień. W przypadku projektowania tego typu przedsięwzięć przez Nadleśnictwo Chojnów nie będą one prowadzone na podstawie planu urządzenia lasu, lecz osobnych dokumentów i będą wymagały oddzielnych decyzji środowiskowych.

4.2. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZARY NATURA 2000

Obszarów sieci Natura 2000 nie należy postrzegać jako obszarów chronionych, gdzie ochronie podlega całokształt zasobów i zjawisk przyrodniczych, ale jako obszary ochronne pewnych konkretnych elementów środowiska, określanych mianem przedmiotów ochrony.

Są one ustalane indywidualnie dla każdego obszaru, na podstawie kilku parametrów. Ocena ogólna każdego gatunku lub siedliska jest wyrażona literami A – znakomita, B – dobra, C – znacząca, D-nieistotna. Tylko te gatunki lub siedliska, które otrzymały ocenę A, B lub C uznawane są za przedmiot ochrony w ramach obszaru. Pozostałe, których zasoby w obszarze oceniono jako nieistotne (D), a są wyszczególnione w SDF-ie nie są traktowane jako przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000, choć w szczególnych warunkach (po uzgodnieniu z właściwym RDOŚ, mogą również podlegać ocenie).

4.2.1. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 OSO DOLINA ŚRODKOWEJ WISŁY PLB140004

Obszar Dolina Środkowej Wisły, zatwierdzony jako OSO w listopadzie 2004 r. Powierzchnia omawianego obszaru Natura 2000, wg SDF (2017-03) wynosi 30 777,88 ha, z czego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chojnów znajduje się 2 657,06 ha (ok. 8,6% powierzchni OSO).

Omawiany obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony:

- Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 24 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004;
- Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 16 grudnia 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004;
- Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 30 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004.

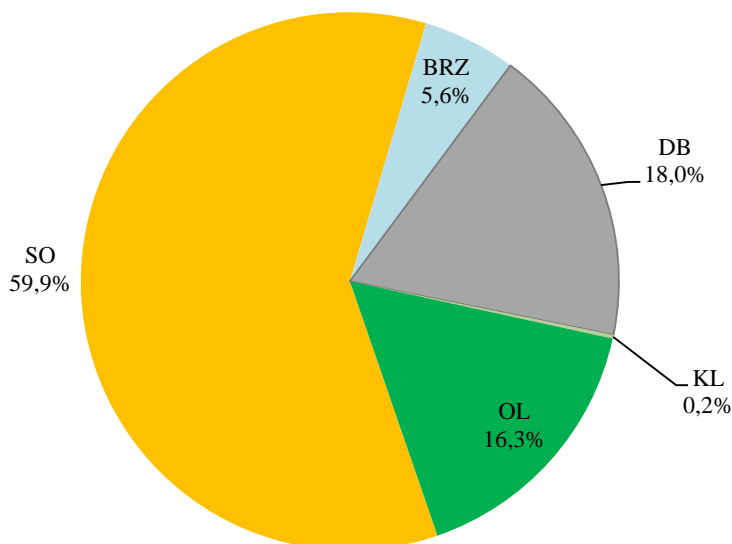
Choć znaczna część obszaru położona jest w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chojnów to nie obejmuje jego gruntów (również nie znajduje się w jego sąsiedztwie), stąd zapisy planu urządzenia lasu nie stoją w sprzeczności z przedmiotami ochrony obszaru (wymienionymi w Programie Ochrony Przyrody).

Stwierdza się, że realizacja projektu Planu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływała na obszar Natura 2000 OSO Dolina Środkowej Wisły PLB140004.

4.2.2. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 OZW STAWY W ŻABIEŃCU PLH140039

Opis obszaru

Obszar ten, zatwierdzony jako OZW w marcu 2011 r. Powierzchnia omawianego obszaru Natura 2000, wg SDF (2017-07) wynosi 105,28 ha, z czego na gruntach nadleśnictwa 32,81 ha (tj. 31,2% powierzchni OZW).



Rys. 10. Procentowy udział wg. gatunków rzeczywistych na powierzchni leśnej zalesionej w obszarze OZW Stawy w Żabieńcu na gruntach nadleśnictwa

Poniżej na wykresie przedstawiono udział wg. gatunków rzeczywistych na powierzchni leśnej zalesionej (25,92 ha) w omawianym obszarze na gruntach nadleśnictwa.

Powierzchnia gruntów nadleśnictwa, leśnictwa Chojnów położonych na tym terenie wynosi 32,81 ha z czego powierzchnia leśna zalesiona i jest zlokalizowana w pododdziałach: **102b, h, 102Ab, c, 106b, c, 111d, f, g, h, i, 116f, h, 116Aa, b, c, d.**

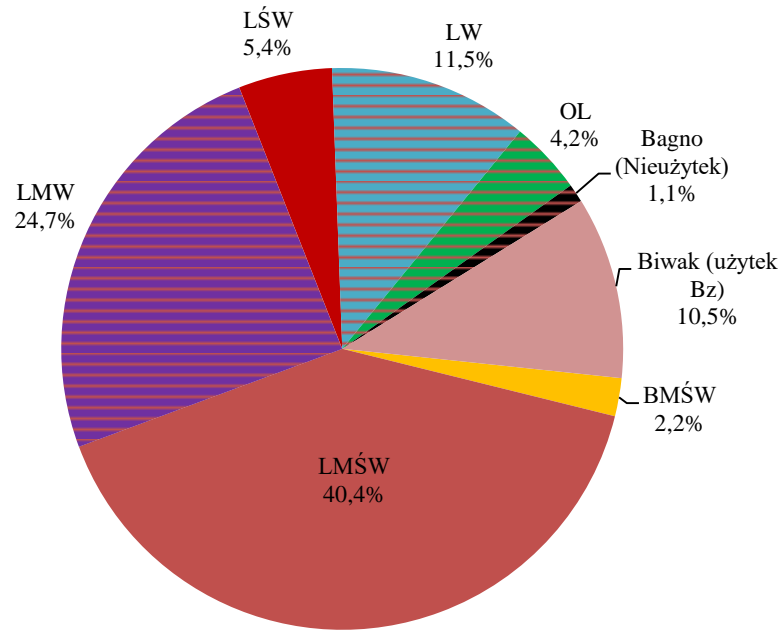
Tab. 8. Przedmioty ochrony w OZW Stawy w Żabieńcu PLH 140039

Kod siedliska	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I DS (oraz ich stan- ocena ogólna)	Powierzchnia w ha wg SDF (2017-07)	Powierzchnia w ha na gruntach nadleśnictwa wg planu urządzenia lasu
9170	grąd subkontynentalny*	-	4,74**
Razem			4,74
Kod gatunku	Gatunki wymienione w załączniku II ds.	Występowanie wg SDF	Potwierdzone występowanie na gruntach nadleśnictwa
1337	kumak nizinny (B)	tak	tak
1166	traszka grzebieniasta (B)	tak	tak

**siedlisko w stanie zachowania B nie wymienione w SDF a występujące na gruntach nadleśnictwa

*dodatkowo w obszarze siedlisko przyrodnicze 9170 występuje w formie punktowej na obszarze ok. 0,95 ha (116f, 116Ad)

Choć grunty nadleśnictwa obejmują ok. 31% obszaru to nie stwierdzono na nich dwóch siedlisk przyrodniczych (nie będących przedmiotem ochrony): ziołorośli nadrzecznych (6430) oraz łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych, olsów źródliskowych. Zinventaryzowano natomiast inne siedlisko nie wymienione w SDF: grąd subkontynentalny 9170 w stanie zachowania B (102Ab, 116h) – które zajmują 4,5% powierzchni całego obszaru (tj. 4,74 ha).



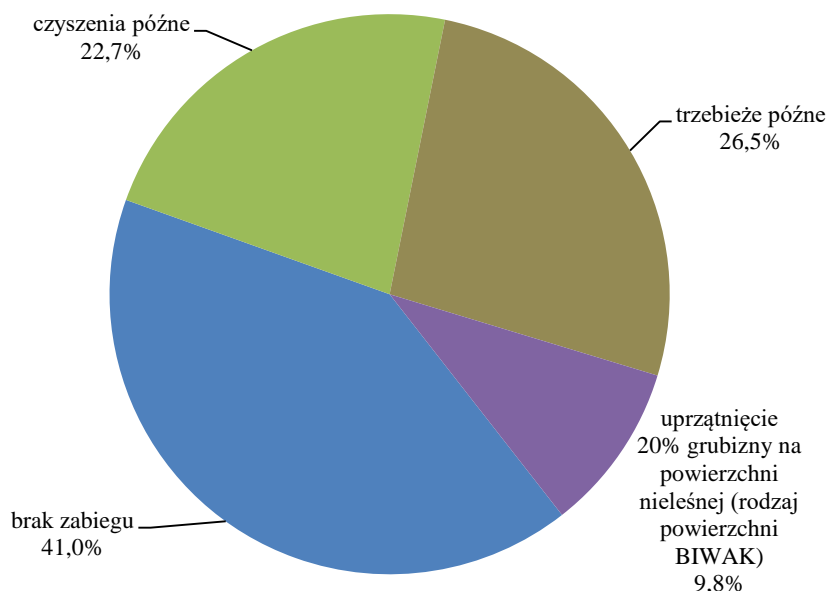
Rys. 11. *Procentowy udział gruntów na powierzchni leśnej (wg. TSL) i nieleśnej (wg. rodzaju użytku) w obszarze OZW Stawy w Żabieńcu na gruntach nadleśnictwa – deseniem oznaczono potencjalne biotopy traszki grzebieniastej oraz kumaka nizinnego*

Potwierdzono występowanie (źródło; Nadleśnictwo Chojnów) gatunków będących przedmiotem ochrony na gruntach nadleśnictwa:

- traszkę grzebieniastą i kumaka nizinnego (miejsce rozrodu) w wydzieleniu 102Ac bezpośrednio przylegającym do zbiornika wodnego; rodzaj powierzchni: szczególna ochrona (siedlisko LMw), jest to powierzchnia referencyjna na której nie zaprojektowano żadnych zabiegów;
- traszkę grzebieniastą i kumaka nizinnego (miejsce rozrodu) w wydzieleniu 106b bezpośrednio przylegającym do zbiornika wodnego; to otulina ośrodka wypoczynkowego. W rosnącym na siedlisku LMw, drzewostanie – 8So 130, 1Db 1Brz 80 lat (zadrzewienie 0,9) nie zaprojektowano żadnych zabiegów;
- traszkę grzebieniastą (miejsce rozrodu) w wydzieleniu nieleśnym 111g – bagno bezpośrednio przylegającego do zbiornika wodnego; plan urządzenia lasu nie przewiduje zalesień gruntów nieleśnych;

Chociaż nie potwierdzono występowania gatunków będących przedmiotem ochrony na gruntach nadleśnictwa to nie można wykluczyć ich występowania w:

- wydzielaniu 106c bezpośrednio przylegającym do zbiornika wodnego; rodzaj powierzchni: szczególna ochrona (siedlisko Ol), jest to powierzchnia na której nie zaprojektowano żadnych zabiegów (w jej granicach znajdują się dwa bagna o pow. 0,33 ha);
- wydzielaniu 116Ac bezpośrednio przylegającym do zbiornika wodnego; rodzaj powierzchni: sukcesja (siedlisko Lw), jest to powierzchnia referencyjna na której nie zaprojektowano żadnych;
- pozostałych wydzielaniach leśnych w obszarze nie wymienionych powyżej – 102b, 102h, 102Ab, 111d, 111f, 116f, 116Aa, 116Ab, które bezpośrednio przylegają do głównego zbiornika wodnego chronionym obszarze; gdzie nie przewidziano zabiegów gospodarczych lub wyłącznie zabiegi pielęgnacyjne w postaci czyszczeń lub trzebieży.

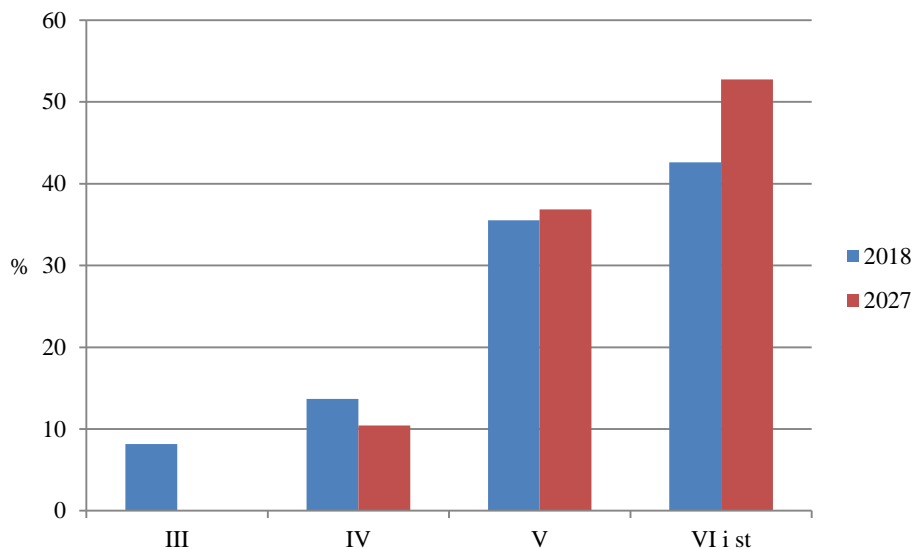


Rys. 12. *Struktura zabiegów gospodarczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chojnów położonych w granicach obszaru Natura 2000 Stawy w Żabieńcu*

Omawiany obszar posiada plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 21 grudnia 2017 r. (Dz.U. Woj. Mazowiecki z dnia 28 grudnia 2017 r., poz. 12470), w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Żabieńcu PLH140039. Plan zadań ochronnych ustanowiono w/w zarządzeniem na okres 10 lat.

W Planie zadań ochronnych przedstawiono:

- opis granic obszaru Natura 2000;
- mapę obszaru;
- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt, będących przedmiotem ochrony w obszarze;
- cele działań ochronnych w obszarze:
 - kumak nizinny: zachowanie występowania gatunku w obszarze oraz utrzymanie jego stanu zachowania minimum na obecnym poziomie (U1 – stan niezadowalający); uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku i jego rozmieszczenie na terenie obszaru Natura 2000;
 - traszka grzebieniasta: uzupełnienie stanu wiedzy na temat populacji gatunku i jego rozmieszczenie na terenie obszaru Natura 2000;
- działania ochronne w obszarze ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania:
 - podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie działań ochronnych wskazano Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie;
- mapę działań ochronnych:
 - na której wskazano działkę nr 51 tj. stawy rybne (nie będącą w zarządzie PGL LP) jako obszar działań ochronnych dla zachowania kumaka nizinnego.



Rys. 13. *Zmiana struktury wiekowej (udział w klasach wieku) drzewostanów na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chojnów położonych w granicach obszaru Natura 2000 Stawy w Żabieńcu*

W związku z brakiem użytkowania rębego, zmiany udziału poszczególnych klas wieku będą wynikały tylko i wyłącznie z naturalnego przemieszczania się drzewostanów pomiędzy

klasami wieku. Najbardziej zauważalne przejścia nastąpią pomiędzy III i VI klasą wieku (wykres powyżej).

Jak wynika z analizy zabiegów gospodarczych zaplanowanych w wydzieleniach nadleśnictwa znajdujących się w analizowanym obszarze, na około 26,5% ich powierzchni zaplanowano trzebieże, a więc standardowe zabiegi przeprowadzane w drzewostanach średniowiekowych, które nie powodują diametralnej zmiany charakteru powierzchni, a jedynie przyczyniają się do rozrzedzenia zwarcia drzewostanu i popierania osobników o najlepszych cechach. Na niecałym 22,7% powierzchni przewidziano czyszczenia. 41,0% analizowanego obszaru zostanie pozostawiona bez zabiegów gospodarczych. W wydzieleniu 111h (rodzaj powierzchni *Biwak*) będącym gruntem nieleśnym o powierzchni 3,20 ha zaprojektowano usunięcie 20% grubizny – drzew zagrażających bezpieczeństwu obiektowi turystycznemu.

Wpływ projektu Planu na przedmioty ochrony

W wydzieleniach gdzie odnotowano miejsca rozrodu gatunków będących przedmiotem ochrony (traszki grzebieniastej i kumaka nizinnego) plan urządzenia lasu nie przewiduje żadnych zabiegów.

W przypadku potencjalnych siedlisk występowania kumaka nizinnego oraz traszki grzebieniastej w omawianym obszarze, rodzaj i charakter zabiegów (lub ich brak) powinien wpłynąć pozytywnie na stan i zachowanie tych gatunków.

Powierzchnie referencyjne w omawianym obszarze w których nie planuje się żadnej ingerencji, gdzie wszelkie procesy mają przebiegać w sposób naturalny wyznaczono na powierzchni 4,35 ha (102Ac, 116Ac, d).

We wszystkich wydzieleniach przyległych do zbiornika w przypadku cięć pielęgnacyjnych (tj. w wydz. 102b, h, 102Ab, 111f, 116f, 116Aa, b) należy stosować zapisy dot. zachowania stref buforowych wokół zbiorników wodnych, tzn. pozostawianie nieużytkowanych pasów drzewostanu w ich bezpośrednim otoczeniu. Zaleca się, aby biogrupy i fragmenty drzewostanu pozostawiać bez użytkowania aż do biologicznej śmierci drzew, a wydzielające się drzewa powinny być pozostawiane jako zasoby drewna martwego.

Zaprojektowane wskazówki w planie urządzenia lasu nie stoją w sprzeczności z zakresem działań wyznaczonych w planie zadań ochronnych dla OZW Stawy w Żabieńcu.

Stwierdza się, że realizacja projektu Planu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływała na obszar Natura 2000 OZW Stawy w Żabieńcu PLH140039.

4.2.3. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 OZW LAS NATOLIŃSKI PLH140042

Obszar ten, jako OZW, zatwierdzony został w marcu 2011 r. Jego całkowita powierzchnia wg SDF (2017-02) to 103,73 ha. Położony jest w całości w Leśnictwie Chojnów jednak nie obejmuje gruntów nadleśnictwa. Przedmiotami ochrony w obszarze są grądy subkontynentalne (9170) o powierzchni 93,33 ha oraz owad pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) w stanie zachowania oraz ocenie ogólnej B.

Omawiany obszar wg. formularza SDF (Standardowy Formularz Danych) nie posiada planu zadań ochronnych, oraz nie jest on na etapie przygotowań.

Choć cały obszar położony jest w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chojnów to nie obejmuje jego gruntów (również nie znajduje się w jego sąsiedztwie), stąd zapisy planu urządzenia lasu nie stoją w sprzeczności z przedmiotami ochrony obszaru.

Stwierdza się, że realizacja projektu Planu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływała na obszar Natura 2000 OZW Las Natoliński PLH140042.

4.2.4. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 OZW ŁĄKI SOLECKIE PLH140055

Obszar ten, zatwierdzony jako OZW w marcu 2011 r., przylegający bezpośrednio ale nie obejmujący gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo. Położony w Leśnictwach Chojnów oraz Dobiesz. Powierzchnia obszaru N2000 wg SDF (2017-05) wynosi 222,06 ha.

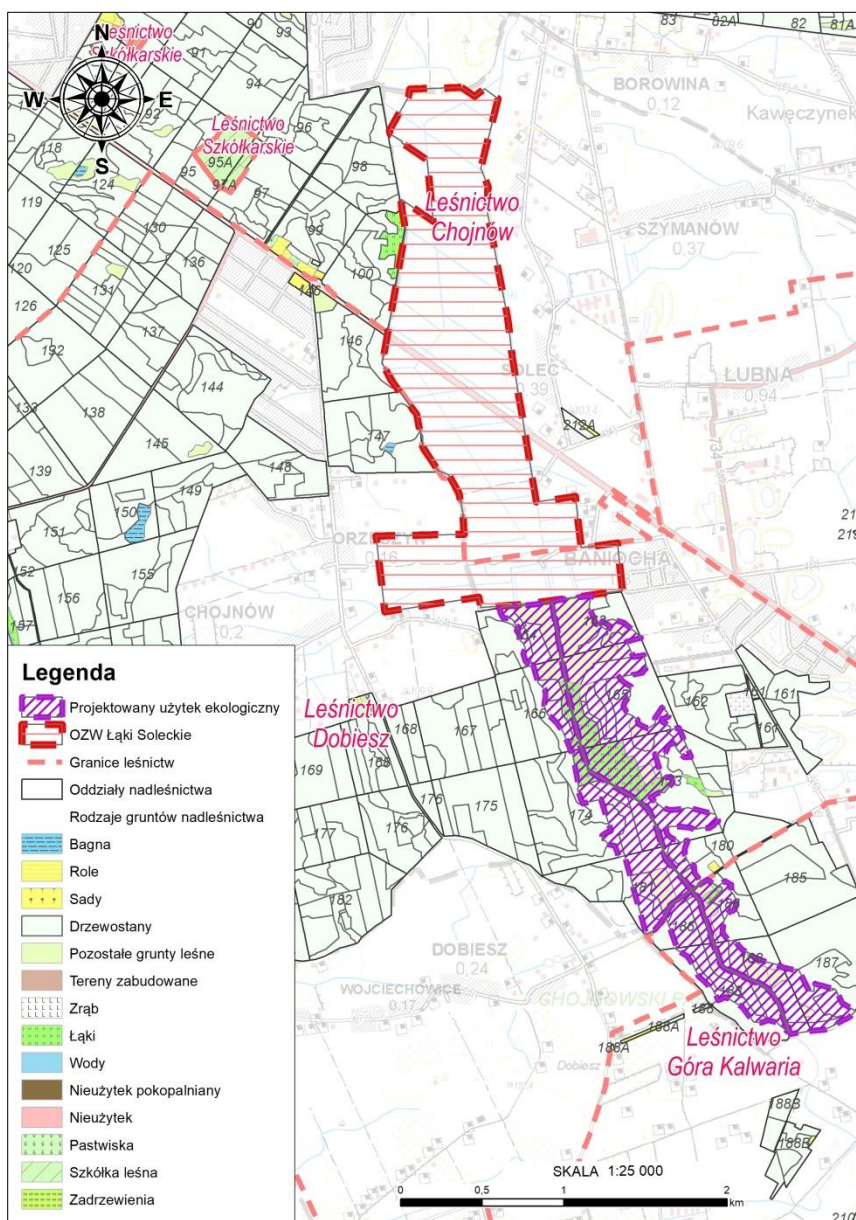
Omawiany obszar nie posiada planu zadań ochronnych, jednak wg. formularza SDF (Standardowy Formularz Danych) „Łąki Soleckie” jest on w trakcie przygotowania.

Obszar obejmuje zatorfioną dolinę rzeki Małej. Pierwotnie obszar ten miał charakter mokradła stałego, jednakże wskutek rozbudowy sieci drenażu powierzchniowego, obniżeniu ulega zwierciadło wody, a torfy podlegają procesowi murszenia. Tym samym teren ten ma obecnie charakter mokradła okresowego, zalewanego jedynie podczas wiosennych roztopów. Dominują tu łąki użytkowane ekstensywnie oraz różnej wielkości płaty turzycowisk, ziołorośli i zarośli wierzb szerokolistnych. W południowej części znajduje się kompleks stawów złożony z dwóch zbiorników wypełnionych wodą, o umiarkowanym stopniu zarośnięcia przez roślinność szuwarową związku *Phragmition*.

Przedmiotami ochrony w obszarze są (trzy motyle oraz dwa ślimaki): czerwończyk nieparek, modraszek nausitous, modraszek telejus, poczwarówka zwężona i poczwarówka

jajowata, oraz dwa siedliska nieleśne: zmiennowilgotne łąki trzęślicowe i niżowe łąki użytkowane ekstensywnie.

Prawidłowo prowadzona gospodarka leśna (w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru) poprzez np. wykonywane rębnie (zgodnie z zasadami hodowli lasu), projektowany użytek ekologiczny (163c, 164a), utrzymanie łąki w oddz. 100a (nie projektowanie zalesień gruntów nieleśnych) w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru ubogą mozaikę krajobrazu, co powinno wpłynąć pozytywnie na zachowanie przedmiotów ochrony (wymienionych w *Programie Ochrony Przyrody*) dla których został utworzony. Sąsiedztwo terenów leśnych sprawia, że obszar Natura 2000 tworzy interesujący krajobrazowo i przyrodniczo układ przestrzenny o znacznej różnorodności biologicznej.



Rys. 14. Zasięg projektowanego użytku ekologicznego oraz Obszaru o znaczeniu dla Wspólnoty „Łąki Soleckie”

Projektowany przez Nadleśnictwo Chojnów użytek ekologiczny o całkowitej powierzchni 138,77 ha w znaczący sposób wpłynie pozytywnie na gatunki dla których powołano obszar, oraz powiększy areal ich występowania.

Omawiany obszar posiada plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 21 grudnia 2017 r. (Dz.U. Woj. Mazowiecki z dnia 28 grudnia 2017 r., poz. 12468), w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Soleckie PLH140055. Plan zadań ochronnych ustanowiono w/w zarządzeniem na okres 10 lat.

Po przeanalizowaniu zaprojektowanych działań stwierdza się, że realizacja projektu Planu nie będzie negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000 Łąki Soleckie PLH140055.

4.2.5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000 I SPÓJNOŚĆ SIECI NATURA 2000

Integralność obszaru Natura 2000, w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody to: **„spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000”**. Integralność powinno się zatem traktować, jako „niezmiennność” czynników i procesów, które warunkują utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków, dla których utworzone zostały obszary Natura 2000.

Prowadzona do tej pory planowa gospodarka leśna już w początkowych, historycznych, założeniach uwzględniała elementy przyrodnicze (siedlisko, wymagania gatunków drzew). Przez dziesięciolecia ulegała modyfikacjom w kierunku coraz bardziej ekologicznym. Tendencja ta z pewnością będzie kontynuowana. Oznacza to, że gospodarka leśna prowadzona na podstawie planów urządzenia lasu, zgodnie z *Ustawą o lasach* – zrównoważona, tj. uwzględniająca wielofunkcyjność lasów, nie ma i nie może mieć znacząco negatywnego wpływu na siedliska i gatunki oraz w ogólnych założeniach, powinna zapewniać spójność czynników warunkujących funkcjonowanie Obszarów Natura 2000. Niektóre działania gospodarcze wynikające z projektu Planu mogą wpływać nieznacznie negatywnie na pewne elementy przyrodnicze, jednak, jak wykazano w powyższych rozdziałach, nie będzie negatywnego oddziaływania Planu na gatunki i siedliska będące przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000.

Spójność sieci jest zachowana, jeżeli Plan nie będzie negatywnie wpływał na stan ochrony przedmiotów ochrony występujących w sąsiednich obszarach Natura 2000, czyli nie wystąpią przesłanki o niekorzystnym oddziaływaniu realizacji zapisów Planu na sąsiednie obszary Natura 2000. Plan jest dokumentem obejmującym dość rozległy teren, natomiast zapisy Planu dotyczą wykonania w terenie konkretnych zabiegów, które nie przekraczają swym zasięgiem oddziaływania granicy wydzieleni leśnych a co najwyżej granic płątów siedlisk.

W tym rozdziale należy jeszcze wspomnieć o jednym obszarze Natura 2000 OSO „Puszcza Kampinoska” PLC 140001, który swoim zasięgiem terytorialnym bezpośrednio przylega do granicy zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Chojnów. Brak jest jednak gruntów nadleśnictwa które by przylegały do w/w obszaru. Stąd zapisy projektu planu urządzenia lasu nie stoją w sprzeczności z celami ochrony dla którego został ustanowiony.

Nie stwierdzono, aby jakiegokolwiek zapisy Planu mogły negatywnie oddziaływać na spójność i integralność sieci NATURA 2000.

W dalszej części zestawiono w tabelach przedmioty ochrony Obszarów Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Chojnów, oraz zabiegi zaprojektowane w ich zasięgu.

Tab. 9. Wzór XXII. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie

Lp.	Nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony*	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony*	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
OSO Dolina Środkowej Wisły PLB140004					
1	Gatunki wymienione w załączniku II DS.: brodziec piskliwy (B), zimorodek (C), płaskonos zwyczajny (C), krzyżówka (C), kaczka podgorzałka (C), dziwonia (C), sieweczka rzeczna (B), sieweczka obrożna (A), bocian czarny (C), derkacz (C), dzięcioł średni (C), dzięcioł białoszyi (C), ostrygojad (A), bielik (C), bączek (C), mewa siwa (A), mewa czarnogłowa (A), mewa śmieszka (B), rycyk (C), podróżniczek (C), nurogęs (C), brzegówka (B), rybitwa białoczelna (A), rybitwa rzeczna (A), ohar (B), krwawodziób (C)	obszar poza gruntami Nadleśnictwa Chojnów	Szkolenia na temat siedlisk przyrodniczych i gatunków (charakterystyka, zagrożenia, sposoby ochrony) mające podnieść świadomość ekologiczną. Pozostawianie pojedynczych przestoi starszych drzew na powierzchniach użytkowanych rębnie do naturalnego rozpadu.	Nie stwierdzono	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji projektu Planu
OZW Stawy w Żabieńcu PLH140039					
1	Gatunki wymienione w załączniku II DS.: traszka grzebieniasta (B), kumak nizinny (B)	102Ac, 106b, 111g, 102Ac, 106b	Pozostawianie strefy buforowej wokół siedliska. Zachowanie czystości wód. Utrzymanie odpowiednich stosunków wodnych. Monitoring.	Zanieczyszczenia wód	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji projektu Planu

Prognoza oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Chojnów

Lp.	Nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja przedmiotu ochrony	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony*	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony*	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
OZW Las Natoliński PLH140042					
1	Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w załączniku I DS: grąd subkontynentalny (C)	obszar poza gruntami Nadleśnictwa Chojnów	Szkolenia na temat siedlisk przyrodniczych i gatunków (charakterystyka, zagrożenia, sposoby ochrony) mające podnieść świadomość ekologiczną. Eliminowanie osobników gatunków obcych – teren poza gruntami Nadleśnictwa Chojnów	Nie stwierdzono	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji projektu Planu
2	Gatunek wymieniony w załączniku II DS <i>Osmoderma eremita</i> - Pachnica dębowa (C)		Ochrona starych dziuplastych drzew, potencjalnych siedlisk, pachnicy z wyjątkiem drzew, których stan zdrowotny i lokalizacja stwarzają niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ludzi.	Nie stwierdzono	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji projektu Planu
OZW Łąki Solecki PLH140055					
1	Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w załączniku I DS: zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (C), niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie (C)	obszar poza gruntami Nadleśnictwa Chojnów	Szkolenia na temat siedlisk przyrodniczych i gatunków (charakterystyka, zagrożenia, sposoby ochrony) mające podnieść świadomość ekologiczną. Eliminowanie osobników gatunków obcych – teren poza gruntami Nadleśnictwa Chojnów	Obszar znajduje się sąsiedztwie gruntów nadleśnictwa gdzie nie planuje się zalesień oraz nie przewiduje się nagłych zmian stosunków wodnych w związku wykonywanymi zabiegami gospodarczymi.	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji projektu Planu
2	Gatunki wymienione w załączniku II DS.: czerwńczyk nieparek (C), modraszek nausitous (B), modraszek telejus (C), poczwarówka zwężona (C), poczwarówka jajowata (C)		Szkolenia na temat siedlisk przyrodniczych i gatunków (charakterystyka, zagrożenia, sposoby ochrony) mające podnieść świadomość ekologiczną. Eliminowanie ekspansji gat. obcych.		Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji projektu Planu

*nie dotyczy siedlisk lub gatunków ze stanem zachowania D (mała reprezentatywność przedmiotu ochrony)

Tab. 10. Wzór B. Tabela zbiorcza Obszarów Natura 2000 (w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa) wg przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych

Lp.	Nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja przedmiotu ochrony	Planowane zabiegi gospodarcze w ha									
			zalesienia	zabiegi agrotechniczne	odnowienia	pielęgnowanie d-stanów	rodzaj rębni ha/% danego siedliska					
							I	II	III	IV	V	razem
OSO Dolina Środkowej Wisły PLB140004												
1	Gatunki wymienione w załączniku II DS.: brodziec piskliwy (B), zimorodek (C), płaskonos zwyczajny (C), krzyżówka (C), kaczka podgorzańska (C), dziwonia (C), sieweczka rzeczna (B), sieweczka obrożna (A), bocian czarny (C), derkacz (C), dzięcioł średni (C), dzięcioł białoszyi (C), ostrzygojad (A), bielik (C), bączek (C), mewa siwa (A), mewa czarnogłowa (A), mewa śmieszka (B), rycyk (C), podróżniczek (C), nurogęs (C), brzegówka (B), rybitwa białoczelna (A), rybitwa rzeczna (A), ohar (B), krwawodziób (C)	obszar poza gruntami Nadleśnictwa Chojnów	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OZW Stawy w Żabieńcu PLH140039												
1	Gatunki wymienione w załączniku II DS.: traszka grzebieniasta (B), kumak nizinny (B)	102Ac, 106b, 111g, 102Ac, 106b	-	-	-	-	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

Prognoza oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Chojnów

Lp.	Nazwa przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Lokalizacja przedmiotu ochrony	Planowane zabiegi gospodarcze w ha									
			zalesienia	zabiegi agrotechniczne	odnowienia	pielęgnowanie d-stanów	rodzaj rębni ha/% danego siedliska					
							I	II	III	IV	V	razem
OZW Las Natoliński PLH140042												
1	Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w załączniku I DS: grąd subkontynentalny (C)	obszar poza gruntami Nadleśnictwa Chojnów	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Gatunek wymieniony w załączniku II DS Osmoderma eremita - Pachnica dębowa (C)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OZW Łąki Solecki PLH140055												
1	Typy siedlisk przyrodniczych wymienione w załączniku I DS: zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (C), niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie (C)	obszar poza gruntami Nadleśnictwa Chojnów	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Gatunki wymienione w załączniku II DS.: czerwończyk nieparek (C), modraszek nausitous (B), modraszek telejus (C), poczwarówka zwężona (C), poczwarówka jajowata (C)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.3. ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

4.3.1. ODDZIAŁYWANIE NA INNE FORMY OCHRONY PRZYRODY WYZNACZONE NA TERENIE NADLEŚNICTWA

OTULINA KAMPINOSKIEGO PARKU NARODOWEGO

Kampinoski Park Narodowy został Utworzony Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 stycznia 1959 r. w sprawie utworzenia Kampinoskiego Parku Narodowego (Dz. U. 1959 r. Nr 17, poz. 91).

Powierzchnia parku wynosi 38 544,33 ha, a powierzchnia otuliny – 37 756,49 ha. W granicach nadleśnictwa (Leśnictwa Podkowa Leśna) znajduje się południowa część parku i otuliny. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chojnów znajduje się 211,01 ha (powierzchnia wg. Banku Danych o Lasach) obszaru parku (w postaci enklaw), oraz 6 594,69 ha (powierzchnia geometryczna) jego otuliny. W otulinie omawianego parku narodowego znajduje się **0,59 ha** gruntów nadleśnictwa (wydzielenie 390Aa). Jest to grunt leśny zalesiony: drzewostan sosnowy w wieku 70 lat na siedlisku LMśw na gruncie porolnym. Aktualny plan urządzenia lasu nie przewiduje dla wymienionego wydzielenia wskazań gospodarczych.

W otulinie parku ustanowiono strefę ochronną zwierząt łownych (w której znajduje się wydziel. 390Aa) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2010 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej zwierząt łownych w otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego (Dz.U. z 2010 r. Nr 145, poz. 981). W wyznaczonej strefie wskazano sposoby utrzymania właściwej liczebności i struktury populacji poszczególnych gatunków zwierząt łownych, oraz kryteria odstrzałów redukcyjnych. Terminy odstrzałów przyjmuje się zgodnie z Ustawą z dnia 13 października – Prawo łowieckie.

Kampinoski Park Narodowy posiada aktualne wyznaczone zadania ochronne Zarządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 marca 2014 r. w sprawie zadań ochronnych dla Kampinoskiego Parku Narodowego (Dz. U. z 2014 r. poz. 21). Brak w nim zapisów bezpośrednio odnoszących się do gruntów Nadleśnictwa Chojnów. Zapisy w aktualnym planie urządzenia lasu nie stoją w sprzeczności z zapisami zawartymi w w/w zarządzeniu.

Wydzielenie 390Aa które znajduje się w otulinie Kampinoskiego PN przylega bezpośrednio do lasów prywatnych oraz zabudowań. Określone zwarcie podszytu określono

na 60%, a znalazły się w nim (w kolejności od najliczniej występującego): czeremcha późna, dąb, kruszyna, leszczyna, bez czarny.

Czeremcha późna to gatunek obcy, uznawany za inwazyjny w skali całego kraju. Dotychczas znane metody jej eliminowania z naszych lasów nie dają zamierzonych efektów. W kontekście w/w wydzielenia 390Aa, nawet mechaniczne usunięcie z podszytu tego gatunku nie wyeliminuje problemu, gdyż działki przyległe (leśne i nieleśne) należą do właścicieli prywatnych gdzie czeremcha również występuje.

REZERWATY PRZYRODY

Na gruntach Nadleśnictwa Chojnów znajduje się 13 rezerwatów przyrody, z których tylko dwa tzn. „Biele Chojnowskie” oraz „Rezerwat im. Bolesława Hryniewieckiego” posiada sporządzony plan ochrony. W projekcie Planu zostały uwzględnione działania ochronne zawarte w planach ochrony.

Przed omówieniem wpływu projektu Planu na rezerwaty należy podkreślić, że działania gospodarcze w lasach w zdecydowanej większości mają jedynie miejscowe oddziaływanie.

Rezerwat „Biele Chojnowskie”. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie stanowiska wiciokrzewu pomorskiego oraz fragmentu naturalnego lasu łęgowego. Na obszarze rezerwatu (w centralnej części) występuje zbiorowisko sosnowo-dębowego boru mieszanego *Quercus robur*-*Pinetum*, W części zachodniej wykształciły się fragmenty lasu łęgowego (91E0) *Fraxino-Alnetum* z bogatym stanowiskiem wiciokrzewu. Oprócz tego pnącza w podszycie łągu występuje czeremcha, kruszyna i leszczyna. We wschodniej części rezerwatu znajduje się fragment grądu (9170) *Tilio-Carpinetum* z panującym dębem.

Rezerwat ten posiada Plan Ochrony, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z 15 czerwca 2016 r. (Dz.U. Woj. Mazowieckiego z 20 czerwca 2016 r., poz. 5493) zmieniającym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z 30 grudnia 2014 r. (Dz.U. Woj. Mazowieckiego z 21 stycznia 2015 r., poz. 529) w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Biele Chojnowskie.

Plan ochrony ustanowiono w w/w zarządzeniach na okres 20 lat tzn. do 2035 r. W ustanowionym planie ochrony zawarto:

- cele ochrony rezerwatu,
- przyrodnicze oraz społeczne uwarunkowania realizacji celu ochrony,

- identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczenia istniejących o potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków,
- rodzaj objętej ochrony jakiej podlega (tj. ochrony czynnej),
- działania ochronne na obszarze ochrony czynnej z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji tych działań, oraz ich mapę,
- ustalenia do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Piaseczno, miejscowego zagospodarowania przestrzennego Gminy Piaseczno, planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych.

Zakres działań ochronnych w rezerwacie przyrody Biele Chojnowskie w zestawieniu z zapisami planu urządzenia lasu przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 11. Zestawienie działań ochronnych z zapisami planu urządzenia lasu w rezerwacie przyrody Biele Chojnowskie

Rodzaj działania ochronnego	Wydzielenie (skrótowy opis)	Zakres działań ochronnych (zgodnie z Zarządzeniem RDOŚ)			Zapisy planu urządzenia lasu – Uwagi*
		Pow. [ha]	Intensywność	Termin wykonania: dla 5-lecia. Okres.	
Poprawa warunków wzrostu wiciokrzewu pomorskiego	240 b 4So 4Db 85, 2Gb 65 Podszyt 0,6 Lsz, Gb, Ak 4,36 ha	4,36	W pięcioleciu wycięciu podlega 50 % zajętej powierzchni. Usunięciu podlega 100 % pojawiających się odrostów i odnowień.	W pięcioleciu w ciągu 20 lat.	Brak zaprojektowanych zabiegów w pul, nie stoi w sprzeczności z intensywnością i terminem wykonania działań z zakresu ochronnych. Nadleśnictwo na wniosek RDOŚ wykonuje usuwanie podszytu.
			W ciągu 20 lat wycięciu podlega 100 % zajętej powierzchni. Usunięciu podlega 100 % pojawiających się odrostów i odnowień. W ciągu 20 lat.	Okres wykonania – poza okresem wegetacyjnym wiciokrzewu pomorskiego.	
Utrzymanie cmentarza			Prace wykonywać zgodnie z przepisami prawa dotyczącymi ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.	W zależności od zaleceń Konserwatora Zabytków.	

Rodzaj działania ochronnego	Wydzielenie (skrótowy opis)	Zakres działań ochronnych (zgodnie z Zarządzeniem RDOŚ)			Zapisy planu urządzenia lasu – Uwagi*
		Pow. [ha]	Intensywność	Termin wykonania: dla 5-lecia. Okres.	
Poprawa warunków wzrostu wiciokrzewu pomorskiego	241a I piętro 10So 90 II piętro 8Bk 2Db _{cz} 45 Podszyt 0,5 Bk, Db _{cz} , Db 2,83 ha	1,84	W pięcioleciu wycięciu podlega 50 % zajętej powierzchni. Usunięciu podlega 100 % pojawiających się odrostów i odnowień.	W pięcioleciu w ciągu 20 lat. Okres wykonania – poza okresem wegetacyjnym wiciokrzewa pomorskiego.	Zaprojektowano zabieg trzebieży późnej – intensywność i termin należy wykonać zgodnie z zapisami zakresu działań ochronnych. Nadleśnictwo na wniosek RDOŚ wykonuje usuwanie podszytu.
			W ciągu 20 lat wycięciu podlega 100 % zajętej powierzchni. Usunięciu podlega 100 % pojawiających się odrostów i odnowień. W ciągu 20 lat.		
		0,99	W pięcioleciu wycięciu podlega 50 % zajętej powierzchni. Usunięciu podlega 100 % pojawiających się odrostów i odnowień.		
			W ciągu 20 lat wycięciu podlega 100 % zajętej pow. Usunięciu podlega 100 % pojawiających się odrostów i odnowień. W ciągu 20 lat.		
Poprawa warunków wzrostu		0,99	7% masy drzew z górnych warstw drzewostanu oraz 0,99 ha odnowienia bukowego.	28 % masy drzew z górnych warstw d-stanu oraz 0,99 ha odnowienia bukowego.	
Poprawa warunków wzrostu wiciokrzewu pomorskiego	241c I piętro 10So 85 II piętro 10Db _{cz} 40 Podszyt 0,5 Db _{cz} , Kr, Bk 2,00 ha	2,00	W pięcioleciu wycięciu podlega 50 % zajętej powierzchni. Usunięciu podlega 100 % pojawiających się odrostów i odnowień.	W pięcioleciu w ciągu 20 lat. Okres wykonania – poza okresem wegetacyjnym wiciokrzewa pomorskiego.	Brak zaprojektowanych zabiegów w pul, nie stoi w sprzeczności z intensywnością i terminem wykonania działań z zakresu ochronnych. Nadleśnictwo na wniosek RDOŚ wykonuje usuwanie podszytu.
			W ciągu 20 lat wycięciu podlega 100 % zajętej powierzchni. Usunięciu podlega 100 % pojawiających się odrostów i odnowień. W ciągu 20 lat.		
Monitoring	240b	4,36	W pięcioleciu jeden raz, w ciągu 20 lat czterokrotnie.	W ciągu 20 lat.	Nadleśnictwo wykonuje we własnym zakresie.
	241a	2,83			
	241c	2,00			
Sprzątanie	Cały obszar rezerwatu	-	-	-	
Oznakowanie rezerwatu Po granicy rezerwatu			W pięcioleciu jeden raz. W ciągu 20 lat odnawianie co 5 lat.	W ciągu 20 lat.	

*wskazówki do planu urządzenia w przypadku rezerwatów przyrody uzgadniano szczegółowo z Nadleśnictwem Chojnów

Zabieg trzebieży późnej w wyd. 241a oraz brak w Planie zaprojektowanych zabiegów (w pozostałej części rezerwatu) w najbliższym 10-leciu (uwzględniając działania nadleśnictwa w postaci usuwania podszytu na wniosek RDOŚ) nie wpłyną negatywnie na cele ochrony wyznaczone w rezerwacie. Spodziewany jest raczej pozytywny wpływ zapisów planu urządzenia lasu na przedmioty ochrony (m.in. dla wiciokrzewa pomorskiego). Zapisy

planu urządzenia lasu nie stoją w sprzeczności z zapisami planu ochrony wyznaczonymi dla omawianego rezerwatu.

Rezerwat „Chojnów”. Celem ochrony jest zachowanie fragmentu lasu mieszanego z przeważającym udziałem dębu szypułkowego, pochodzenia naturalnego.

Drzewostan rezerwatu tworzy dąb szypułkowy oraz w niewielkim udziale sosna w wieku ok. 180 lat. Większość powierzchni rezerwatu zajmuje zbiorowisko grądu *Tilio-Carpinetum* z drugim piętrem grabowym oraz typowo wykształconym runem złożonym z gatunków leśnych: szczawika zajęczego, zawilca gajowego, gwiazdnicy wielkokwiatowej, przytulii Schultesa, gajowca żółtego i in. Na niewielkim fragmencie wykształcił się zespół boru mieszanego *Quercus robur-Pinetum*.

We florze rezerwatu stwierdzono do tej pory występowanie dwóch gatunków chronionych: lilii złotogłów i gnieźnika leśnego. Spośród zwierząt występujących na terenie rezerwatu do ciekawszych należą: puszczyk zwyczajny, dzięcioł czarny, muchołówka mała, mroczek późny i mopek.

Omawiany obszar nie posiada Planu ochrony rezerwatu.

Dla rezerwatu przyrody Chojnów plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

Rezerwat „Las Pecherski”. Celem ochrony jest zachowanie zbiorowiska o charakterze grądu z drzewostanem mieszanym dębowo-grabowo-sosnowym pochodzenia naturalnego. Największym walorem rezerwatu jest 160-letni drzewostan sosnowy, który co prawda nie jest naturalnym elementem na występujących tu siedliskach grądowych, stanowi natomiast lokalnie cenny ekotyp. Oprócz sosny górne piętro tworzy dąb szypułkowy i brzoza. Drugie piętro składa się głównie z graba oraz dębu i wiązu. Miejscami spotykana jest obca ekologicznie robinia akacjowa oraz w podszyciu czeremcha późna. W podszyciu bujnie rozwija się leszczyna, grab, jarzab i trzmielina brodawkowata. Runo budują gatunki typowe dla grądów: zawilec gajowy, szczawik zajęczy, konwalijka dwulistna, gwiazdnica wielkokwiatowa itp.

Zagrożeniem rezerwatu może być bujnie rozwijająca się miejscami roślinność synantropijna, samorzutnie nanoszona z sąsiedztwa rezerwatu. Do najliczniejszych obcych przybyszów należą: robinia akacjowa, czeremcha późna i glistnik jaskółcze ziele.

Omawiany obszar nie posiada Planu ochrony rezerwatu.

Dla rezerwatu przyrody Las Pęcherski plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

Rezerwat „Łoś”. Celem ochrony jest zachowanie naturalnego zbiorowiska leśnego – grądu niskiego z wielogatunkowym, dorodnym drzewostanem i bogatym runem.

Pierwotnym celem ochrony było zachowanie naturalnie wykształconego grądu niskiego Tilio-Carpinetum stachyetosum. Obecnie w efekcie przesuszenia siedliska zbiorowisko to wykazuje cechy degeneracyjne polegające na zastępowaniu gatunków wilgociolubnych gatunkami siedlisk świeżych. Drzewostan w wieku 85-105 lat tworzy dąb szypułkowy z domieszką brzozy, osiki, sosny i graba. Podszyt zajmujący znaczną powierzchnię składa się z graba, leszczyny, kruszyny i dębu, a także miejscami szakłaka i głogu jednoszyjkowego. Do gatunków chronionych stwierdzonych w rezerwacie należą: podkolan biały i listeria jajowata.

Omawiany obszar nie posiada Planu ochrony rezerwatu.

Dla rezerwatu przyrody Łoś plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

Rezerwat „Młochowski Grąd”. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentów naturalnych zbiorowisk leśnych z zespołami grądu wysokiego i boru mieszanego.

Na terenie rezerwatu przeważają starodrzewia sosnowe i dębowe w wieku 135-170 lat z domieszką świerka i modrzewia, gdzie słabo zwarte podrosty drugiego piętra lub drugie piętro tworzą głównie dąb, grab i lipa wieku 30-50 lat. Jedynie w oddz. 425c drzewostan ma 45 lat. Dominującym zespołem na terenie rezerwatu jest grąd Tilio-Carpinetum wykształcający się w różnych postaciach. Na niewielkim fragmencie rezerwatu występuje bór mieszany Quercus roboris-Pinetum.

Runo ma charakter grądowy, występują w nim gatunki takie jak: gwiazdnica wielkokwiatowa, perłówka zwisła, zawilec gajowy, konwalijka dwulistna, turzyca palczasta. W pobliżu rezerwatu znajduje się aleja modrzewiowa wpisana na listę pomników przyrody.

Omawiany obszar nie posiada Planu ochrony rezerwatu.

Dla rezerwatu przyrody Młochowski Grąd plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

Rezerwat „Młochowski Łęg”. Celem ochrony jest zachowanie lasu łęgowego jesionowo-olszowego oraz fragmentów lasu grądowego w dolinie rzeki Utraty.

Najcenniejszym fragmentem rezerwatu są wydzielienia 430i, 431h, porośnięte 110-letnim drzewostanem olszowym z domieszką wiązu, dębu i jesionu. Są to typowo wykształcone płaty łągu *Fraxino-Alnetum*. Podszyt jest tu dobrze rozwinięty i zbudowany z czeremchy zwyczajnej, kruszyny, bzu czarnego i leszczyny. Typowo wykształcone runo składa się z pokrzywy zwyczajnej, niecierpka pospolitego, wiązówki błotnej, kozłka lekarskiego, psianki słodkogórz, chmielu zwyczajnego i kuklika zwisłego.

Wydzielenie 431d to płat łągu *Tilio-Carpinetum* z panującą 90-letnią sosną oraz 140-letnim dębem. W udziale drzewostanu głównego występuje sosna i dąb w wieku 110 lat. Wydzielenie 431f to 50 letni drzewostan dębowo-brzozowo-sosnowy na siedlisku grądowym. Natomiast wydzielenie 431g to 27 letni drzewostan sosnowo-jaworowo-dębowy.

Omawiany obszar nie posiada Planu ochrony rezerwatu.

Dla rezerwatu przyrody Młochowski Łęg plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

Rezerwat „Obory”. Celem ochrony jest zachowanie fragmentu lasu mieszanego o charakterze naturalnym, z bogatym runem.

Do niedawna na terenie rezerwatu występowała mozaika zbiorowisk leśnych z płatami łągów w różnych podzespółach, świetlistych dąbrów, borów mieszanych, jednak w efekcie obniżenia poziomu wód gruntowych oraz zaprzestania gospodarki leśnej nastąpiło przesuszenie i zanik wilgotniejszych postaci łągów oraz regeneracja podszytu grabowego w świetlistej dąbrowie, w wyniku czego nastąpiło ujednolicenie struktury fitocenozy.

Drzewostany rezerwatu są zróżnicowane wiekowo. Najmłodsze mają 65, najstarsze – 150 lat. Dominują drzewostany dębowe, choć występują tu również drzewostany z panującą brzozą czy sosną.

Z listy chronionych gatunków w rezerwacie znalazły się: kopytnik pospolity, lilia złotogłów, wawrzynek wilczełyko, gnieźnik leśny, listera jajowata, miódownik melisowaty,

naparstnica zwyczajna, pierwiosnka lekarska, turówka leśna, kruszczyk szerokolistny, i podkolan biały.

W rezerwacie występują również gatunki obce ekologicznie; do takich należą np. robinia akacjowa, dąb czerwony czy czeremcha późna.

Omawiany obszar nie posiada Planu ochrony rezerwatu.

Dla rezerwatu przyrody Obory plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

Rezerwat „Pilawski Grąd”. Celem ochrony jest zachowanie fragmentu lasu grądowego z pomnikowymi drzewami.

Na tej niewielkiej powierzchni wykształcił się zróżnicowany wiekowo i warstwowo drzewostan. Górne piętro składa się ze 190-letnich dębów, sosen, świerków i jesionów oraz domieszkowo młodszych 85-90-letnich olsz, buków, osik, świerków, dębów i sosen. Pod nimi rośnie II piętro złożone z graba w różnym wieku (od 60 do 190 lat). W podszycie dominuje grab, kruszyna i leszczyna. Runo jest słabo wykształcone i tworzy je szczawik zajęczy, konwalijka dwulistna, zawilec gajowy, gajowiec żółty, gwiazdnica wielkokwiatowa itp.

Omawiany obszar nie posiada Planu ochrony rezerwatu.

Dla rezerwatu przyrody Pilawski Grąd plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

„Rezerwat im. Bolesława Hryniewieckiego”. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie starodrzewiu dębowo-sosnowego o cechach zbiorowiska naturalnego.

Na terenie rezerwatu przeważają zbiorowiska grądowe *Tilio-carpinetum* ze starodrzewiami dębowymi i sosnowymi w wieku 200 lat (wydz. 343c, 344c, 349b) oraz młodszy wiekowo 55-80 letnimi drzewostanami dębowo-sosnowymi i sosnowo-dębowymi.

Dużym zagrożeniem dla trwałości rezerwatu i celu ochrony jest zarastanie (np. w wydz. 344b) przez niezwykle ekspansywną czeremchę amerykańską. Gatunek ten tworzy w rezerwacie gęsty podszyt, miejscami osiągający wymiary niewielkich drzewek. Bliskość granicy rezerwatu z terenami zurbanizowanymi sprzyja ponadto wnikanii innych gatunków obcych.

Rezerwat ten posiada Plan Ochrony, ustanowiony Zarządzeniem Nr 17 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z 30 sierpnia 2012 r. (Dz.U. Woj. Mazowieckiego z 2012 r., poz. 6546) w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Rezerwat im. Bolesława Hryniewieckiego”.

Plan ochrony ustanowiono na okres 20 lat tzn. do 2031 r. W ustanowionym planie ochrony zawarto:

- cele ochrony rezerwatu,
- przyrodnicze oraz społeczne uwarunkowania realizacji celu ochrony,
- identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczenia istniejących o potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków,
- rodzaj objętej ochrony jakiej podlega (tj. ochrony czynnej),
- działania ochronne na obszarze ochrony czynnej z podaniem rodzaju, zakresu i lokalizacji tych działań, oraz ich mapę,
- wykaz obszarów i miejsc udostępnianych dla celów naukowych, edukacyjnych i turystycznych, określenia sposobów ich udostępniania, oraz ich mapę,
- ustalenia do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Podkowa Leśna, miejscowego zagospodarowania przestrzennego miasta Podkowa Leśna, planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych.

Zakres działań ochronnych w rezerwacie przyrody Biele Chojnowskie w zestawieniu z zapisami planu urządzenia lasu przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 12. Zestawienie działań ochronnych z zapisami planu urządzenia lasu w rezerwacie przyrody im. Bolesława Hryniewieckiego

Wydzielenie (skrótowy opis)	Rodzaj działania ochronnego*	Zakres działań ochronnych (zgodnie z Zarządzeniem RDOŚ)			Zapisy planu urządzenia lasu – Uwagi*
		Rozmiar [%] - pow. [ha] w pięcioleciu	Rozmiar [%] - pow. [ha] w 20-leciu	Termin wykonania działań ochronnych [5-lecie]	
344b 8So 2Db 55 podszyt 0,7 Czmp, Lsz, Gb 3,28 ha	1) CS 2) CO 3) ODR	1) 8% - 3,23 ha 2) 25% - 0,81 ha 3) 100% - (-)	1) 16% - 3,23 ha 2) 100% - 3,23 ha 3) 100% - 3,23 ha	1) II, IV 2) I, II, III, IV 3) I, II, III, IV	Zaprojektowano zabieg trzebieży późnej – intensywność i termin należy wykonać zgodnie z zapisami zakresu działań ochronnych. Pozostałe zabiegi nadleśnictwo wykonuje na wniosek RDOŚ.

Wydzielenie (skrótowy opis)	Rodzaj działania ochronnego*	Zakres działań ochronnych (zgodnie z Zarządzeniem RDOŚ)			Zapisy planu urządzenia lasu – Uwagi*
		Rozmiar [%] - pow. [ha] w pięcioleciu	Rozmiar [%] - pow. [ha] w 20-leciu	Termin wykonania działań ochronnych [5-lecie]	
344c 8Db 200 2Db 70 podszyt 0,6 Gb, Lp, Czm _p , 4,19 ha	1) DOL 2) CO 3) ODR 4) PIEL	1) (-) - 0,08 ha 2) 25% - 1,03 ha 3) 100% - (-) 4) (-) - (-)	1) (-) - 0,16 ha 2) 100% - 4,13 ha 3) 100% - 4,13 ha 4) (-) - 0,16 ha	1) I, III 2) I, II, III, IV 3) I, II, III, IV 4) II, III, IV	Brak zaprojektowanych zabiegów w pul, nie stoi w sprzeczności z intensywnością i terminem wykonania działań z zakresu ochronnych. Nadleśnictwo na wniosek RDOŚ wykonuje usuwanie podszytu.
344d 8So1Db1Brz 80 podszyt 0,7 Gb, Czm _p , Trz _b 2,51 ha	1) CS 2) CO 3) ODR	1) 5% - 2,48 ha 2) 25% - 0,62 ha 3) 100% - (-)	1) 10% - 2,48 ha 2) 100% - 2,48 ha 3) 100% - 2,18 ha	1) II, IV 2) I, II, III, IV 3) I, II, III, IV	Zaprojektowano zabieg trzebieży późnej – intensywność i termin należy wykonać zgodnie z zapisami zakresu działań ochronnych.
	Mogiła żołnierska	Bieżąca konserwacja i remont		I, II, III, IV	Pozostałe zabiegi i zadania nadleśnictwo wykonuje na wniosek RDOŚ.
349b 9Db1So 200 podszyt 0,6 Gb, Czm _p , Trz _b 9,59 ha	1) DOL 2) CO 3) ODR 4) PIEL	1) (-) - 0,25 ha 2) 25% - 2,60 ha 3) 100% - (-) 4) (-) - (-)	1) (-) - 0,49 ha 2) 100% - 10,39 ha 3) 100% - 10,39 ha 4) (-) - 0,49 ha	1) I, III 2) I, II, III, IV 3) I, II, III, IV 4) II, III, IV	Brak zaprojektowanych zabiegów w pul, nie stoi w sprzeczności z intensywnością i terminem wykonania działań z zakresu ochronnych. Nadleśnictwo na wniosek RDOŚ wykonuje usuwanie podszytu.

*Użyte w załączniku określenia rodzaju działania ochronnego oznaczają:

- 1) CO - eliminacja gatunków obcych, w szczególności czeremchy amerykańskiej, o rozmiarze liczonym jako procent powierzchni zajętej przez te gatunki, wraz z wywiezieniem pozyskanej masy poza teren rezerwatu;
- 2) DOL – odbudowa właściwego składu gatunkowego siedliska obejmująca: a) przygotowanie, w miejscach powstania na skutek wydzielenia się górnego piętra drzewostanu naturalnych luk o powierzchni nie mniejszej niż 0,3 ha, powierzchni celem wprowadzenia młodego pokolenia drzew, b) wprowadzanie następujących gat. drzew: dąb, lipa, jawor, klon i grab;
- 3) ODR – usuwanie odrostów i odnowień gatunków obcych, w szczególności czeremchy amerykańskiej, powstających w miejscu wyciętych egzemplarzy, o rozmiarze liczonym jako procent pojawiającego się odnowienia tych gatunków, wraz z wywiezieniem pozyskanej masy poza teren rezerwatu;
- 4) PIEL - pielęgnacja wprowadzonego młodego pokolenia drzew, o którym mowa w pkt 2 lit. b, obejmująca: a) wykaszanie roślinności wokół drzewek, b) przerzedzanie zwartych partii odnowień, c) wycinanie, określonych w indywidualny sposób, gatunków drzew i krzewów osłabiających rozwój wprowadzonego młodego pokolenia drzew;
- 5) CS - cięcia stabilizujące (cięcia odpowiadające charakterowi trzebieży późnej), w ramach których usunięciu podlega masa drzewna o rozmiarze liczonym jako procent zapasu, rozumiany jako suma miąższości wszystkich drzew w drzewostanie mierzona w metrach sześciennych, kształtujące zróżnicowaną strukturę wiekową i gatunkową drzewostanu z ukierunkowaniem na: a) utrzymanie umiarkowanego zwarcia, b) popieranie gatunków liściastych rodzimego pochodzenia cennych dla siedliska, w szczególności wzbogacających zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów, c) eliminację gatunków niepożądanych, w szczególności obcego pochodzenia, d) pozostawienie na terenie rezerwatu złomów, wywrotów, drzew martwych i 100 % pozyskanej masy drzewnej do naturalnego rozkładu, e) pozostawienie w formie stojącej drzew martwych, dziuplastych oraz drzew, które ze względu na swój wiek i formę rozwojową wzbogacają walory krajobrazowe rezerwatu.

Zabiegi trzebieży późnej w wyd. 344b, 344d oraz brak w Planie zaprojektowanych zabiegów (w pozostałej części rezerwatu) w najbliższym 10-leciu (uwzględniając działania nadleśnictwa w postaci usuwania podszytu na wniosek RDOŚ) nie wpłyną negatywnie na cele ochrony wyznaczone w rezerwacie. Spodziewany jest raczej pozytywny wpływ zapisów planu urządzenia lasu na przedmiot ochrony (tj. dla starodrzewia dębowo-sosnowego o cechach zbiorowiska naturalnego). Zapisy planu urządzenia lasu nie stoją w sprzeczności z zapisami planu ochrony wyznaczonymi dla omawianego rezerwatu.

Rezerwat „Skarpa Jeziorki”. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych zbiorowisk grądowych z licznymi pomnikowymi drzewami oraz skarpy doliny rzeki Jeziorki.

Większa część rezerwatu to grunty leśne z drzewostanem poparkowym. W wydzieleniu 293d rosną 130 letnie dęby, lipy, świerki, buki, klony, graby i wiązy oraz 170 letnie buki - niektóre z nich to pomniki przyrody. Oprócz tego spotykane są tam pojedyncze okazy kasztanowców i robinii. Runo ma charakter typowy dla lasów grądowych. W drugim wydzieleniu (293b) gatunkami panującymi są wiąz i klon w wieku 53 lat. Pozostała część rezerwatu obejmuje grunty nieleśne – łąki i role w dolinie rzeki Jeziorki z mozaiką roślinności szuwarowej i łąkowej.

Omawiany obszar nie posiada Planu ochrony rezerwatu.

Dla rezerwatu przyrody Skarpa Jeziorki plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

Rezerwat „Uroczysko Stephana”. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych dobrze wykształconych drzewostanów pochodzenia naturalnego oraz swoistych cech krajobrazu.

Całość obszaru rezerwatu zajmują potencjalnie siedliska grądu trzcinnikowego (Tilio-Carpinetum calamagrostietosum) porośnięte przez 100-150 letnie drzewostany dębowo-sosnowe, sosnowo-dębowe i sosnowe z domieszką brzozy, graba, świerka, lipy, modrzewia. Gęsty podszyt składa się głównie z graba, leszczyny, kruszyny i jarzębu pospolitego.

W runie, występuje borówka czarna, szczawik zajęczy, kosmatka owłosiona, gwiazdnica wielkokwiatowa, zawilec gajowy i in. Z gatunków chronionych stwierdzono występowanie m.in. lilii złotogłów.

Omawiany obszar nie posiada Planu ochrony rezerwatu.

Dla rezerwatu przyrody Uroczysko Stephana plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

Rezerwat „Wolica”. Celem ochrony jest zachowanie łągu jesionowo-wiązowego i fragmentu grądu niskiego w dolinie rzeki Utraty.

Rezerwat jest enklawą leśną pośród rozległego kompleksu łąk i użytków rolnych, na terasie zalewowej Utraty. Na tym terenie wykształciły się głównie siedliska grądów *Tilio-Carpinetum stachyetosum*. Gatunkiem panującym w drzewostanie tych grądów jest olsza z udziałem dębu szypułkowego i wiązu. W podszycie dominuje dereń świdwa, czeremcha zwyczajna, leszczyna, bez czarny, porzeczek czerwony. W runie spotykamy pokrzywę zwyczajną, zawilca gajowego, kopytnik pospolity, gwiazdnicę wielkokwiatową, niecierpkę pospolitą, gajowca żółtego, podagrycznika pospolitego, ziarnopłon wiosenny, dąbrówkę rozłogową itd. Lasy rosnące w rezerwacie charakteryzują się dużym stopniem naturalności, tym bardziej cennym, że jest to jedyny w okolicy fragment lasów.

Omawiany obszar nie posiada Planu ochrony rezerwatu.

Dla rezerwatu przyrody Wolica plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

Rezerwat „Zaborów im. Witolda Tyrakowskiego”. Celem ochrony jest zachowanie naturalnego lasu grądowego oraz miejsc gniazdowania wielu gatunków ptaków rzadkich i chronionych.

Teren rezerwatu porastają głównie starodrzewia dębowe i sosnowo-dębowe w wieku 140-150 lat. Poza tym spotykane są młodsze ok. 80-letnie brzeziny oraz drzewostany sosnowe i olszowe. Na obszarze rezerwatu dominują siedliska Lśw i LMśw. Pod górnym piętrzem drzew obficie rozwija się drugie piętro złożone z graba i lipy. W runie stwierdzono występowanie licznych gatunków grądowych.

„Zaborów” to również rezerwat faunistyczny, powołany w celu ochrony miejsc gniazdowania ptaków.

Omawiany obszar nie posiada Planu ochrony rezerwatu.

Dla rezerwatu przyrody Zaborów im. Witolda Tyrakowskiego plan urządzenia lasu nie przewiduje działań gospodarczych w najbliższym dziesięcioleciu, co nie stoi w sprzeczności z celem ochrony w rezerwacie, dlatego jego zapisy nie wpłyną negatywnie na cele ochrony dla niego ustalone.

CHOJNOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY

Chojnowski PK utworzony został 7 czerwca 1993 roku na terenie 5 gmin (Piaseczno, Konstancin-Jeziorna, Góra Kalwaria, Prażmów i Tarczyn) w celu ochrony cennego kompleksu Lasów Chojnowskich, doliny rzeki Jeziorki i pradoliny Wisły z malowniczą skarpą oraz rezerwatami.

W projekcie Planu nie przewiduje się prowadzenia działań sprzecznych z założeniami ochronnymi Parku. Również żaden z zapisów w projekcie Planu nie narusza zakazów obowiązujących na jego terenie.

31 stycznia 2008 r. Wojewoda Mazowiecki przedstawił Projekt Rozporządzenia w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Chojnowskiego Parku Krajobrazowego.

20 kwietnia 2017 r. Dyrektor Mazowieckiego Zespołu Parków Krajobrazowych przedstawił zawiadomienie o rozpoczęciu prac nad przygotowywaniem projektu Planu Ochrony dla Chojnowskiego Parku Krajobrazowego. Opracowanie projektu zaplanowano na lata 2017 – 2019 r.

Nie przewiduje się by projekt Planu mógł w jakikolwiek sposób oddziaływać negatywnie na walory Chojnowskiego Parku Krajobrazowego.

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Wyznaczenie na obszarze nadleśnictwa obszarów chronionego krajobrazu (Warszawski OChK i OChK Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki) nie powoduje istotnego ograniczenia w racjonalnej gospodarce leśnej. Przepisy *Ustawy o ochronie przyrody*, wśród zakazów dotyczących obszarów chronionego krajobrazu nie zawierają żadnego zakazu dotyczącego elementów będących przedmiotem planowania urządzeniowego.

ZESPÓŁ PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWY

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chojnów znajduje się 7 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. Największy z nich Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Wsi Komorów o powierzchni 209 ha obejmuje grunty nadleśnictwa o powierzchni 0,53 ha (332Ac). Na około półhektarowej (0,5296 ha) działce leśnej rośnie drzewostan dębowo-sosnowy z panującą (70%) sosną w wieku 130 lat. W dość zwartym podroście rośnie głównie buk w wieku około 5 lat. Podszyt stanowi głównie czeremcha amerykańska, klon, kruszyna, dąb, dąb czerwony i jarząb. Czeremcha późna to gatunek obcy, uznawany za inwazyjny w skali całego kraju. Dotychczas znane metody jej eliminowania z naszych lasów nie dają zamierzonych efektów. W kontekście w/w wydzielenia 332Ac, nawet mechaniczne usunięcie z podszytu tego gatunku nie wyeliminuje problemu, gdyż działki przyległe (leśne i nieleśne) należą do właścicieli prywatnych gdzie czeremcha również występuje.

Nie przewiduje się, żeby projekt Planu mógł znacząco negatywnie oddziaływać na zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

UŻYTKI EKOLOGICZNE

Chociaż w zasięgu terytorialnym opisywanego obiektu znajduje się 7 użytków ekologicznych to żaden z nich nie obejmuje gruntów nadleśnictwa oraz nie znajduje się w ich sąsiedztwie.

Nie przewiduje się, żeby projekt Planu mógł znacząco negatywnie oddziaływać na użytki ekologiczne.

STREFY OCHRONNE

Wymóg ustalania stref ochronnych wokół miejsc rozrodu lub regularnego przebywania dla wybranych gatunków zwierząt określa załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Na terenie Nadleśnictwa Chojnów znajdują się dwie strefy ochrony:

- bielika ustaloną Decyzją Regionalnego Dyrektora Środowiska w Warszawie dnia 20 marca 2015 r. w sprawie ustalenia strefy całorocznej i okresowej ochrony ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania bielika (ZG.7211.02.2015.PW.481). Całkowita powierzchnia strefy znajdującej się w leśnictwie Podkowa Leśna wynosi **46,66**

- ha. Powierzchnia strefy ochrony całorocznej wynosi **7,78** ha, a ochrony okresowej – **38,88** ha. Termin ochrony okresowej w przypadku bielika trwa od 1 stycznia do 31 lipca;
- bociana czarnego ustaloną Decyzją Regionalnego Dyrektora Środowiska w Warszawie dnia 22 grudnia 2017 r. w sprawie ustalenia strefy całorocznej i okresowej ochrony ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego (ZG.7210.1.2017.PW). Całkowita powierzchnia strefy znajdującej się w leśnictwie Uwieliń wynosi **27,40** ha. Powierzchnia strefy ochrony całorocznej wynosi **6,20** ha, a ochrony okresowej – **21,20** ha. Termin ochrony okresowej w przypadku bociana czarnego trwa od 15 marca do 31 sierpnia;

W ustalonych strefach całorocznej ochrony nie zaprojektowano żadnych zabiegów. Zabiegi gospodarcze dotyczą jedynie stref ochrony okresowej i należy wykonywać je wyłącznie w okresie jesiennym (dot. bielika) lub jesienno-zimowym (dot. bociana czarnego).

Nie przewiduje się, żeby projekt Planu mógł znacząco negatywnie oddziaływać na strefy ochronne ustanowionych stref ochronnych w Nadleśnictwie Chojnów.

POMNIKI PRZYRODY

Pomniki przyrody są ozdobą krajobrazu i stanowią jeden z cenniejszych elementów przyrody o szczególnej wartości naukowej, kulturowej i historycznej. Są to zwykle pojedyncze drzewa, czasem także grupy lub aleje drzew o szczególnie okazałych rozmiarach, objęte z tej racji ochroną prawną. Za pomniki przyrody uznawane są również źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe i jaskinie.

Według Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (www.crfop.gdos.gov.pl) oraz danych otrzymanych z Nadleśnictwa Chojnów na gruntach nadleśnictwa znajduje się **36** pomników przyrody: **21** pojedynczych drzew, **13** grup drzew, oraz **2** aleje drzew.

W 44 wydzieleniach gdzie zlokalizowane są pomniki przyrody Plan urządzenia lasu przewiduje:

- w 23 wydzieleniach zabiegi pielęgnacyjne,
- w 13 wydzieleniach brak zabiegów (7 z nich to powierzchnie nieleśne),
- w 8 wydzieleniach rębnie złożone (w przypadku 5 z nich to cięcia uprzątające).

Przy pracach pielęgnacyjnych niezbędna jest ochrona tych obiektów, aby nie doprowadzić do przypadkowego ich uszkodzenia lub zniszczenia, ścisły nadzór nad pracą robotników leśnych, w przypadku rębni - pozostawienie co najmniej 5-arowej kępy drzewostanu. W praktyce oznacza to pozostawienie wyznaczonych 5% powierzchni wydzielenia jako kępy starego drzewostanu wokół pomnika bądź pomników przyrody.

Po przeanalizowaniu wpływu projektu Planu na poszczególne formy ochrony przyrody występujące na terenie Nadleśnictwa Chojnów nie przewiduje się by jego zapisy mogły znacząco negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony, dla których zostały one ustanowione.

4.3.2. ODDZIAŁYWANIE NA GATUNKI CHRONIONE ROŚLIN I ZWIERZĄT

Istotny wpływ projektu Planu na komponenty środowiska przyrodniczego może dotyczyć wybranych gatunków roślin i zwierząt. Projekt Planu oddziałuje bezpośrednio na te gatunki lub może też oddziaływać pośrednio, poprzez zmiany ich siedlisk. Ponieważ wykonanie oceny oddziaływania na każdy występujący na terenie nadleśnictwa gatunek nie jest możliwe, dokonano kategoryzacji gatunków, grupując je według „rzadkości” na terenie nadleśnictwa lub statusu ochronnego.

Pierwszą grupą gatunków, dla których wykonano szczegółowe analizy wpływu realizacji projektu Planu są gatunki z załącznika II DS lub załącznika I DP. Drugą grupę stanowią gatunki chronione, rzadkie na terenie nadleśnictwa, występujące na jednym bądź kilku stanowiskach. W grupie trzeciej ujęto pozostałe gatunki chronione, pospolite na terenie nadleśnictwa, lub gatunki pojawiające się sporadycznie, na których obecność projekt Planu nie ma żadnego wpływu. Nie przy wszystkich gatunkach podano szczegółową lokalizację – część gatunków chronionych występuje dość pospolicie na całym obszarze nadleśnictwa lub często na określonych siedliskach. W przypadku niektórych gatunków trudnych do zaobserwowania wykazano lokalizację w rezerwatach, gdzie flora i fauna zostały przebadane najdokładniej oraz w miejscach gdzie były zakładane zdjęcia podczas prac fitosocjologicznych.

Tab. 13. Tabela wpływu zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki roślin, zwierząt i grzybów - I grupa

przyrody w nadleśnictwie gatkunki łosin, zmierzaj i grybow - 1 grupa								
Gatunek lub grupa gatunków	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w n-ctwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
grupa I – gatunki z Załącznika II DS lub Załącznika I DP								
Gatunki chronione na Obszarach o znaczeniu dla wspólnoty (OZW)								
kumak nizinny 1188	Ch N2000	Dwa stanowiska w OZW: 102Ac, 106b; jedno stanowisko poza OZW: 140h Potencjalne siedliska to: Bagna, urządzenia wodne	W miejscach występowania oraz potencjalnego występowania nie planowano zabiegów	Pozostawienie nieużytkowanego o pasa wokół ekosystemów wodno-błotnych, zakaz wszelkich działań mogących negatywnie wpływać na istniejące stosunki wodne	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu Należy jednak uwzględnić sezonowe wędrówki płazów i zabiegi wykonywać (najlepiej poza okresem godowym) z zachowaniem szczególnej ostrożności

Gatunek lub grupa gatunków	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w n-ctwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótco- termi- nowe	średnio- termi- nowe	długo- termi- nowe	
grupa I – gatunki z Załącznika II DS lub Załącznika I DP								
traszka grzebieniasta 1166	Ch N2000	trzy stanowiska w OZW: 102Ac, 106b, 111g w 2 stanowiska poza OZW: 150d, 319a Potencjalne siedliska to: Bagna, urządzenia wodne	W miejscach występowania oraz potencjalnego występowania nie planowano zabiegów	Pozostawienie nieużytkowanego o pasa wokół ekosystemów wodno-błotnych, zakaz wszelkich działań mogących negatywnie wpływać na istniejące stosunki wodne	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu Należy jednak uwzględnić sezonowe wędrówki płazów i zabiegi wykonywać (najlepiej poza okresem godowym) z zachowaniem szczególnej ostrożności Niedopuszczenie do odwodnienia terenu
Gatunki nie chronione na Obszarach o znaczeniu dla wspólnoty (z oceną wynikającą z niskiej reprezentatywności – D) lub poza Obszarami (OZW), stwierdzonych bądź występujących z dużym prawdopodobieństwem na gruntach nadleśnictwa z lokalizacją								
bielik A075	śc.	1 strefa ochronna – Leśnictwo Podkowa Leśna	Strefa całoroczna – brak zabiegu Strefa okresowa – zabieg pielęgnacji gleby oraz czyszczeń wczesnych w dwóch kępach Db 3 lata na pow. 0,64 ha	Termin obowiązywania strefy ochrony okresowej w przypadku bielika trwa od 1 stycznia do 31 lipca	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
bocian czarny A030	śc.	1 strefa ochronna – Leśnictwo Uwiłiny	Strefa całoroczna – brak zabiegu Strefa okresowa – zabieg: CW (1,00 ha), CP (1,93 ha), TP (5,15 ha) IB (1,45 ha) IIIA (1,14 ha - agrot)	Termin obowiązywania strefy ochrony okresowej w przypadku bociana czarnego trwa od 15 marca do 31 sierpnia W przypadku cięć rębnych proponuje się aby kępy starodrzewiu zostawiać w miarę możliwości w części „od strony strefy całorocznej”	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu

Gatunek lub grupa gatunków	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w n-ctwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
g r u p a I – g a t u n k i z Z a ł ą c z n i k a I I D S l u b Z a ł ą c z n i k a I D P								
bóbr europejski 1337	cz.	Miejsce rozrodu: 44a, 47a, b, 84b, 152c, 157c, 188b, c, i, 205b, 233c, 249a, c, d, 299j, 390Cb, f, 390Fc, 475j Miejsce rozrodu (bez dokładnej lokalizacji) oddziały: 459, 460, 461, 462, 463	Możliwe różnego rodzaju zabiegi pielęgnacyjne i rębnie.	Pozostawianie strefy buforowej wokół zbiorników i cieków	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu. Uszkodzenia spowodowane zaburzeniem stosunków wodnych wykazano w drzewostanach o łącznej powierzchni około 212 ha. W 52% d-stanów z tej grupy maksym. uszkodzenia nie przekraczały 20%
kruk A350	cz.	Regularnie lęgowy w większych kompleksach, Żeruje głównie na terenach rolnych, ale gniazduje na obszarach leśnych w starych d-stanach 133a (miejsce rozrodu)	Odnowienie po rębni złożonej Pielęgnacja Czyszczenia Trzebież	Zachowanie złożonej struktury drzewostanu, starszych drzew jako przestoi w przypadku cięć zupełnych na powierzchniach zrębowych	P	P	P	Miejscowe powstrzymanie od zabiegów w przypadku stwierdzenia gniazdowania
Gatunki z Załącznika II DS. lub I DP bez dokładnej lokalizacji nie wymienione w tabeli roślin, zwierząt i grzybów - II grupa (gatunki chronione rzadkie) oraz tabeli roślin, zwierząt i grzybów - III grupa (gatunki chronione częste)								
dzięcioł średni A238	śc.	Gatunek zamieszkujący wysokopiennne lasy 290a (obserwacja)	Brak zabiegu	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie części osik	P	P	P	Korzystny wpływ ze względu na wysoki udział powierzchni drzewostanów starszych - około 17,4% powierzchni leśnej. Konieczność przesunięcia zabiegów poza okres lęgowy w przypadku odnalezienia gniazda lub dziupli gatunku

Prognoza oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Chojnów

Gatunek lub grupa gatunków	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w n-ctwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótco- termi- nowe	średnio- termi- nowe	długo- termi- nowe	
g r u p a I – g a t u n k i z Z a ł ą c z n i k a II D S l u b Z a ł ą c z n i k a I D P								
kobuz A099	śc.	Większe kompleksy, obrzeża starodrzew 139b (obserwacja)	Odnowienie po rębni złożonej Pielęgnacja gleby Czyszczenia Usunięcie 20% przestoi	Zachowanie złożonej struktury drzewostanu, starszych drzew	P	P	P	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu.
lelek A224	śc.	oddz. 102a (obserwacja)	Trzebież późna	Gospodarka zrębowa wpływa na gatunek korzystnie	P	P	P	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu.
myszołów zwyczajny A087	śc.	Regularnie lęgowy, większe kompleksy 97h, 120a, 300g (obserwacja)	Możliwe różnego rodzaju zabiegi pielęgnacyjne i rębnie.	Zachowanie złożonej struktury drzewostanu, starszych drzew Pozostawianie kęp starodrzewi na zrębach	P	P	P	W przypadku stwierdzenia gniazdowania przesunąć czas wykonania zabiegu poza okres lęgowy i pozostawić kępy starodrzewi w promieniu 50 m od gniazda Tereny otwarte (w tym zręby) stanowią miejsca żerowania ptaków drapieżnych.
sowa uszata A221	śc.	Wysokopienne lasy iglaste lub mieszane i ich obrzeża 138b, 151b (obserwacja)	Czyszczenia późne Cięcie uprząające 90% masy Zabiegi agrot. Odnowienie złoż.	Zachowanie złożonej struktury drzewostanu, starszych drzew	P	P	P	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu.
wydra 1355	cz.	Niezbyt liczna, ale zwiększająca liczebność, rzeki i zbiorniki 140g, 203a, 264c, 460d (obserwacja)	Pielęgnacje	Pozostawianie strefy buforowej wokół zbiorników i cieków	P	P	P	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu.

Wykaz skrótów: Ch N2000- gatunek chroniony w obszarze Natura 2000; cz. – ochrona częściowa; śc. – ochrona ścisła, O – brak oddziaływania, P – oddziaływanie pozytywne, N –oddziaływanie negatywne (krótkotrwałe)

Tab. 14. Tabela wpływu zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki roślin, zwierząt i grzybów - II grupa

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótco-termi- nowe	średnio-termi- nowe	długo-termi- nowe	
grupa II – gatunki chronione rzadkie na terenie nadleśnictwa								
GRZYBY I POROSTY								
lakownica żółtawa	cz.	Okolice rez. Pilawski Grąd	Możliwe różne rodzaje zabiegów gospodarczych	W miejscach występowania pozostawiać biogrupy drzewostanu do naturalnego rozpadu – dot. cięć rębnych. W przypadku wyk. trzebieży, pozostawiać część osłabionych drzew liściastych na powierzchni.	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
żagiew wilogłowa								
smardzowate – rodzaj								
		77d,	Trzebież późna	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów				
		71g, 94c, 127a, 147h	Brak zabiegu					
chruścik karłowaty odnożyca mączysta odnożyca opylona pawężnica psia popielak pylasty pustułka rurkowata	cz.	Nieliczne; różnie siedliska: leśne i nieleśne	Możliwe różne rodzaje zabiegów gospodarczych	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach	O	O	O	Zaplanowane zabiegi po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
ROŚLINY								
gładysz paprociowaty miechera spłaszczona torfowiec kończysty torfowiec nastroszony tujowiec delikatny tujowiec włoskolistny	cz.	Rzadko, różne siedliska, głównie wilgotne lasy	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona zwartych płatów w trakcie prac leśnych poprzez niewykonywanie w ich obrębie zrywki drewna oraz zachowanie ich w możliwie najszerszym zakresie w trakcie przygotowania gleby pod odnowienie;	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
centuria pospolita	cz.	Nieliczny w prześwietlonych lasach i na murawach; 102Ab	Trzebież późna	Ochrona miejsc występowania; niedopuszczenie do odwodnienia terenu,	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
centuria nadobna		Bardzo rzadko, brzegi stawów w Żabieńcu	Brak					

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-termi- nowe	średnio-termi- nowe	długo-termi- nowe	
grupa II – gatunki chronione rzadkie na terenie nadleśnictwa								
goździk pyszny	śc.	165g, 166f, 173f	Brak zabiegu	Zabezpieczenie stanowiska przed zniszczeniem podczas ścinki i zrywki drzew w sąsiednich wydzieleniach	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
kosaciec syberyjski	śc.	152b	Trzebież późna	Niedopuszczenie do odwodnienia terenu, nie zalesianie cennych zbiorowisk otwartych, zabezpieczenie stanowiska przed zniszczeniem podczas ścinki i zrywki drzew	N	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		157a, 173j, 173k	Rębnia I lub III					
		140g, 147g	Brak zabiegu	Brak	O	O	O	
lilia złotogłów	śc.	77d, 81Ai, 174g, 243k,	Trzebież późna	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów	P	P	P	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		147b	Rębnia III	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach	O	O	O	
		76a, 76b, 76i, 94c, 127a, 147h, 343c, 344c	Brak zabiegu	Brak	O	O	O	
kukułka – rodzaj	cz.	Nieliczna, podmokłe łąki, 140g, 165g, 166f, 173f	Brak zabiegu	Ochrona miejsc występowania, niedopuszczenie do odwodnienia terenu, nie zalesianie cennych zbiorowisk otwartych	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
kukułka szerokolistna.		Nieliczna, podmokłe łąki,	Możliwe wszystkie zbiegi					
kruszczyk szerokolistny		Bardzo rzadko, łąki wilgotne i trzęślicowe						
kukułka krwista								

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótco-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
grupa II – gatunki chronione rzadkie na terenie nadleśnictwa								
orlik pospolity	cz.	Ciepłe i widne lasy liściaste, nieliczny	Możliwe wszystkie zabiegi	Ochrona miejsc występowania, niedopuszczenie do odwodnienia terenu, nie zalesianie cennych zbiorowisk otwartych	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
kocanki piaskowe,	cz.	Nieliczny; 452d, 453a	Trzebież późna	Zabezpieczenie stanowiska przed zniszczeniem podczas ściarki i zrywki drzew w sąsiednich wydzieleniach	P	P	P	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
pióropusznik strusi	cz.	140g (prawdopodobnie zawleczony)	Brak zabiegu		O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
śnieżyczka przebiśnieg	cz.	241n (prawdopodobnie zawleczony)	Brak zabiegu		O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
podkolan biały	cz.	72c, 72g, 81Ai,	Trzebież późna	Ochrona miejsc występowania, planowanie zabiegów w okresie zimowym	P	P	P	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		136f, 174k,	Rębnia III	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach	O	O	O	
		72d, 280a	Brak zabiegu	Brak	O	O	O	
storczyk – rodzaj	cz.	42a,	Trzebież późna	Ochrona miejsc występowania, niedopuszczenie do odwodnienia terenu, nie zalesianie cennych zbiorowisk otwartych	P	P	P	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		35a, 36a, 46a	Rębnia III		O	O	O	

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-termi- nowe	średnio-termi- nowe	długo-termi- nowe	
grupa II – gatunki chronione rzadkie na terenie nadleśnictwa								
wiciokrzew pomorski	cz.	243b	Pielęgnacje	Utrzymywanie niezbyt dużego zwarcia koron drzew, ochrona w trakcie prac leśnych	P	P	P	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
		53a, 53b, 240c, 240d, 248Ac, 248Ah	Trzebież późna		P	P	P	
		248Ab	Rębnia I	Ochrona cennych płatów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach	O	O	O	
		240a, 240b, 241b, 241c	Brak	Brak	O	O	O	
ZWIERZĘTA								
czerwończyk nieparek	śc.	Nieliczny na gruntach nadleśnictwa, tereny otwarte	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
modraszek nausitous	śc.	Nieliczny na gruntach nadleśnictwa, tereny otwarte	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
modraszek telejus	śc.	Nieliczny na gruntach nadleśnictwa, tereny otwarte	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
rak rzeczny	śc.	Dzikie rzeki, strumienie i jeziora o czystej i bogatej w tlen wodzie	W miejscach potencjalnego występowania nie planowano zabiegów	Pozostawienie nieużytkowanego o pasa wokół ekosystemów wodno-błotnych, zakaz wszelkich działań mogących negatywnie wpływać na istniejące stosunki wodne	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
bąk bączek łabędź krzykliwy rybitwa czarna rybitwa zwyczajna	śc.	Gatunki typowe dla siedlisk wodnych, trzcinowisk, łożowisk	brak	Ochrona terenów nad rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanyc h rębnie w strefie okalającej zbiorniki wodne	O	O	O	Brak

Prognoza oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Chojnów

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótco-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
grupa II – gatunki chronione rzadkie na terenie nadleśnictwa								
błotniak stawowy błotniak łąkowy bocian biały świergotek polny	śc.	Gatunki w zasadzie nie-występujące w lasach, stwierdzone sporadycznie na ich obrzeżach	brak zabiegu	brak	O	O	O	W przypadku stwierdzenia gniazdowania w sąsiedztwie planowanych zabiegów zaleca się przesunięcie ich wykonania poza okres lęgowy
dzięcioł czarny	śc.	Gatunek zamieszkujący wysokopienne lasy	Różnego rodzaju zabiegi: rębnie i zabiegi pielęgnacyjne wykonywane m.in. w starszych drzewostanach grądów, łęgów i olsów	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie części osik, oraz zachowanie właściwego stanu siedlisk grądowych olsowych i łęgowych	P	P	P	Korzystny wpływ ze względu na wysoki udział powierzchni drzewostanów starszych - około 17,4% powierzchni leśnej. Konieczność przesunięcia zabiegów poza okres lęgowy w przypadku odnalezienia gniazda lub dziupli gatunku
gąsiorek jarzębatka	śc.	Gatunek w zasadzie nie-występujący w lasach, stwierdzany sporadycznie na ich obrzeżach	brak	brak	O	O	O	brak
jastrząb gołębiarz	śc.	Regularnie lęgowy, Gatunek zróżnicowanych siedlisk. Gniazduje na terenach leśnych w starych drzewostanach	Możliwe wszystkie zbiegi	Pozostawianie części starych drzew i fragmentów drzewostanów, jako potencjalnych miejsc lęgowych dla gatunku	N	O	O	W przypadku stwierdzenia gniazdowania pozostawić kępy starodrzewi wokół gniazda
kania czarna	śc.	Przelotny, brzegi lasów liściastych i mieszanych	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
krogulec	śc.	Regularnie lęgowy, gniazduje w drągowinach i tyczkowinach sosnowych i świerkowych.	Możliwe wszystkie zbiegi	Pozostawianie kęp starodrzewi na zrębach	N	O	O	W przypadku stwierdzenia gniazdowania przesunąć czas wykonania zabiegu poza okres lęgowy

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótco-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
grupa II – gatunki chronione rzadkie na terenie nadleśnictwa								
kropiatka	śc.	Starorzeczka, tereny zalewowe	brak	brak	O	O	O	Brak wpływu ze względu na brak zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do zbiorników wodnych
lerka	śc.	Teren nadleśnictwa	Różne zabiegi gospodarcze: rębnie, pielęgnacje	brak	P	P	P	Planowanie rębni zupełnych na siedliskach borowych wpływa korzystnie na rozwój populacji
mucholówka białoszyja mucholówka mała	śc.	Teren nadleśnictwa	Różne zabiegi gospodarcze: rębnie, pielęgnacje	Zachowanie drzew dziuplastych, wywieszanie budek lęgowych	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
myszołów	cz.	regularnie lęgowy, większe kompleksy 97h, 120a, 300g (obserwacja)	Możliwe wszystkie zbiegi	Pozostawianie kęp starodrzewi na zrębach	N	O	O	W przypadku stwierdzenia gniazdowania przesunąć czas wykonania zabiegu poza okres lęgowy i pozostawić kępy starodrzewi w promieniu 50 m od gniazda Tereny otwarte (w tym zręby) stanowią miejsca żerowania ptaków drapieżnych.
puszczyk	śc.	Lęgowy, zasiedla widne lasy liściaste i mieszane, wykorzystując gniazda wron, srok itp. 121d (obserwacja) kilkadziesiąt budek lęgowych (ok. 62 szt.)	Możliwe wszystkie zbiegi	Pozostawianie na zrębach kęp starodrzewi ze szczególnym uwzględnieniem drzew dziuplastych	N	O	O	W przypadku stwierdzenia gniazdowania pozostawić kępy starodrzewi wokół gniazda
trzmiełojad	śc.	Zasiedla starsze drzewostany liściaste i mieszane	Różne zabiegi gospodarcze: rębnie, pielęgnacje	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, oraz zachowanie właściwego stanu siedlisk grądowych, olsowych i lęgowych	N	O	P	Korzystny wpływ ze względu na planowane przebudowy monokultur iglastych

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótco-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
grupa II – gatunki chronione rzadkie na terenie nadleśnictwa								
zielonka	śc.	Gatunki związany ze zbiornikami wodnymi – naturalnymi i sztucznymi	brak	brak	O	O	O	Brak wpływu ze względu na brak zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do zbiorników wodnych
zimorodek	śc.	Gatunki związany ze zbiornikami wodnymi – naturalnymi i sztucznymi	brak	Ochrona terenów nad rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanyc h rębnie w strefie okalającej zbiorniki wodne	P	P	P	Korzystny wpływ ze względu na zapisy o konieczności pozostawieniu stref ekotonowych wokół zbiorników i cieków wodnych
żuraw	śc.	Rozległe bagna, torfowiska, wrzosowiska, nad jeziorami i starorzeczami	brak	Odstąpienie od wykonywania czynności gospodarczych, w sąsiedztwie miejsc gniazdowania na okres wyprowadzania lęgów	O	O	O	Brak
borowiec wielki karlik większy mopek mroczek posrebrzany mroczek pozłocisty mroczek późny mysz zaroślowa nocek duży nocek Natterera nocek łydkowłosy nocek rudy	śc.	Różnorodne lasy, ich obrzeża; zabudowania	Różne zabiegi gospodarcze	Zachowanie siedlisk gatunku; dziuplastych drzew, miejsc żerowania	O	O	O	Pozostawianie drzew dziuplastych będących potencjalnymi kryjówkami, zachowanie obszarów nieleśnych
gronostaj	cz.	Okolice zbiorników wodnych	brak	brak	O	O	O	Brak

Wykaz skrótów: cz. – ochrona częściowa; śc. – ochrona ścisła, O – brak oddziaływania, P – oddziaływanie pozytywne, N – oddziaływanie negatywne (krótkotrwałe).

Tab. 15. Tabela wpływu zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki roślin, zwierząt i grzybów - III grupa

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-termi- nowe	średnio-termi- nowe	długo-termi- nowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
GATUNKI CHRONIONE ROŚLIN SIEDLISK WODNYCH I TORFOWISKOWYCH								
bobrek trójlistkowy	cz.	Nieliczny, na torfowiskach	Brak	Brak	O	O	O	Brak wpływu ze względu na brak zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do zbiorników wodnych
grzybienie białe	cz.	Starorzeczca, częsty na wodach stojących i wolno płynących	Brak	Brak	O	O	O	
torfowce - rodzaj	cz.	Obszary mokradłowe, torfowiska,	Różnego rodzaju zabiegi	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach	N	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
		96j	Trzebież późna					
GATUNKI CHRONIONE ROŚLIN SIEDLISK BOROWYCH								
bagno zwyczajne	cz.	Oligotroficzne siedliska bagienne, bory wilgotne, 289j, 294a, 294d, 295c,	Zabiegi pielęgnacyjne	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
bielistka siwa	cz.	Bory sosnowe i mieszane, na kwaśnym podłożu	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. Pozostawianie biogrup drzew na zrębach	N	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		92f, 389g	Pielęgnacje		N	O	O	
		101b, 122b, 241a, 241d, 241f, 241i, 380g,	Trzebież późna		N	O	O	
		392h	Rębnia I		N	O	O	
		241c, 241h	Brak zabiegu		P	P	P	
chrobotki	cz.	Zazwyczaj niewielkie powierzchnie w ubogich borach świeżych i suchych; cały obszar nadleśnictwa	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		49b, 81Ah, 168h, 174m, 188Bc, 241d, 250d, 260b, 286f, 286g, 306a, 321Ac, 325j, 330g, 330h, 330Br, 393a	Trzebież późna					
		392h	Rębnia I					
		52f, 321b	Brak zabiegu					

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
brodawkowiec czysty drabik drzewkowaty dziubkowiec Zetterstedta fałdownik nastroszony fałdownik trzyrzędowy mokradłoszka zaostrzona piórosz pierzasty próchniczek błotny rzęsiak pospolity tujowiec tamaryszkowaty widłoząb kędzierzawy widłoząb miotłowy	cz.	Dość liczny	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona zwartych płatów w trakcie prac leśnych poprzez niewykonywanie w ich obrębie zrywki drewna oraz zachowanie ich w możliwie najszerszym zakresie w trakcie przygotowania gleby pod odnowienie;	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
gajnik lśniący	cz.	Dość liczny	Możliwe wszystkie zbiegi	Brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
gruszyca zielonawa	cz.	Bory iglaste, na glebach suchych i świeżych, kilka stanowisk:	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona cennych płatów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach	O	O	O	Utrzymywanie niezbyt dużego zwarcia koron drzew, ochrona w trakcie prac leśnych poprzez niewykonywanie w ich obrębie zrywki drewna oraz zachowanie ich w możliwie najszerszym zakresie w trakcie przygotowania gleby pod odnowienie
		63c, 63d	Rębnia I i III					
		63g	Brak zabiegu	Brak				

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
pomocnik baldaszkowy	cz.	Bory iglaste, na glebach suchych i świeżych	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów w przypadku cięć rębnych. Pozostawianie biogrup drzew do naturalnego rozpadu w miejscach występowania gatunku	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		271c	Rębnia III					
		41b	Pielęgnacje	Ochrona cennych płatów podczas prowadzonych zabiegów				
		33a, 33c, 33f, 122Ab,	Trzebież późna					
płucnica islandzka	cz.	49b, 229g, 286b, 286f, 286g	Trzebież późna	Ochrona cennych płatów podczas prowadzonych zabiegów.	N	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		52f,	Bez zabiegu	Brak	O	O	O	
		Pozostałe stanowiska bez lokalizacji	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona cennych płatów podczas prowadzonych zabiegów. W przypadku rębni pozostawianie biogrup drzew na zrębach.	N	O	O	
roketnik posplity	cz.	Bardzo liczne stanowiska; kilkaset stanowisk	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona cennych płatów podczas prowadzonych zabiegów. W przypadku rębni pozostawianie biogrup drzew na zrębach.	N	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótco-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
widłak jałowcowaty	cz.	65f,	Pielęgnacje	Ochrona cennych płatów podczas prowadzonych zabiegów.	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		33c, 65h, 81Aj, 90c, 338b, 345a, 362i, 438d, 441i, 482d	Trzebież późna		O	O	O	
		66h	Zabiegi agrotechniczne Odnowienie		N	O	O	
		90b, 203f	Rębnia III	Ochrona stanowisk poprzez pozostawianie biogrup d-stanu do jego nat. rozpadu w miejscach wyst. gatunku.	N	O	O	
widłak goździsty	cz.	185c, 234c, 241f, 249h, 250h, 265b, 279f, 288a, 292f, 435b, 438d, 441i, 441n, 447a, 475c, 476k, 476n, 478a, 479c, 480i, 482d	Trzebież późna	Ochrona cennych płatów podczas prowadzonych zabiegów.	N	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		214a, 263b, 435a, 479f, 480j	Rębnia III i IV	Ochr. stanowisk poprzez pozostawiania biogrup d-stanu do jego naturalnego rozpadu w miejscach wyst. gatunku	N	O	O	
		210Bd	Bez zabiegu	Brak	O	O	O	
GATUNKI CHRONIONE ROŚLIN ZWIĄZANYCH Z SIEDLISKAMI GRADOWYMI I ŁĘGOWYMI								
gnieźnik leśny	cz.	172c	Pielęgnacja	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów	P	P	P	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		44a, 172a, 172d	Trzebież późna	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów	P	P	P	
		27a, 81Aa, 147b	Rębnia III	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach	N	O	O	
		71h, 94c, 140g, 159d, 160g	Brak zabiegu	Brak	O	O	O	

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
listeria jajowata	cz.	42a, 152b, 166d, 174f,	Trzebież późna	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		27a, 46a, 165a	Rębnia I i III	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów pozostawianie biogrup drzew na zrębach w miejscach jej występowania	N	O	O	
		71h, 140g, 280a	Brak zabiegu	Brak	O	O	O	
miodownik melisowaty	cz.	Widne i ciepłe grądy i dąbrowy, nieliczny	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
naparstnica zwyczajna	cz.	Świetliste lasy, ich obrzeża, okolice zrębów, ziołorośla	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
płonnik pospolity	cz.	244f	Rębnia Ib	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach	N	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		174m, 177f, 211b, 211g, 211h, 227j	Trzebież	Ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów	N	O	O	
		99h	Brak wskazań	Brak	O	O	O	

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
turówka leśna	cz.	Ciepłe i widne lasy liściaste, zarośla, murawy, nieliczna	Możliwe wszystkie zbiegi	Ochrona istniejących płątów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach	O	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
wawrzynek wilczełyko	cz.	27a, 35a, 36a, 165a, 173j	Rębnia III	Ochrona istniejących płątów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach	N	O	O	Po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji
		34c, 76b, 76i	Brak wskazań	Brak	O	O	O	
POZOSTAŁE GATUNKI BEZKRĘGOWCÓW								
biegacz skórzasty biegacz zielonozłoty mrówka ćmawa mrówka rudnica trzmiele tęcznik mniejszy	cz.	Pospolite na gruntach nadleśnictwa, tereny leśne	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	Brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
strzępotek sopłaczek	cz.	spotykany na podmokłych łąkach i torfowiskach	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	Brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
POZOSTAŁE GATUNKI MIĘCZAKÓW								
winniczek	cz.	obrzeża żywnych lasów, miejscami dość liczny	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	Brak	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
POZOSTAŁE GATUNKI CHRONIONYCH PŁAZÓW I GADÓW STWIERDZONE NA TERENIE NADLEŚNICTWA								
ropucha szara traszka zwyczajna żaba wodna żaba jeziorkowa żaba śmieszka żaba trawna	cz.	częsta na gruntach nadleśnictwa	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	Pozostawienie nieużytkowanego o pasa wokół ekosystemów wodno-błotnych, zakaz wszelkich działań mogących negatywnie wpływać na istniejące stosunki wodne	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-termi- nowe	średnio-termi- nowe	długo-termi- nowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
ropucha paskówka	śc.	Częsta na gruntach nadleśnictwa	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populację tych gatunków	Pozostawienie nieużytkowanego o pasa wokół ekosystemów wodno-błotnych, zakaz wszelkich działań mogących negatywnie wpływać na istniejące stosunki wodne	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
grzebiuszka ziemna ropucha zielona rzekotka drzewna żaba moczarowa	śc.	Rzadsza na gruntach nadleśnictwa						
jaszczurka żyworodna żmija zygzakowata gniewosz plamisty	cz.	Rzadsza na gruntach nadleśnictwa	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populację tych gatunków	Pozostawienie nieużytkowanego o pasa wokół ekosystemów wodno-błotnych, zakaz wszelkich działań mogących negatywnie wpływać na istniejące stosunki wodne	O	O	O	Nie stwierdzono potrzeb modyfikacji planu
jaszczurka zwinka	cz.	Częsta na gruntach nadleśnictwa 282g (obserwacje)						
padalec zwyczajny		częsta na gruntach nadleśnictwa 282f (obserwacje)						
zaskroniec zwyczajny		częsta na gruntach nadleśnictwa 140g, 203a, 264c, 460d (obserwacja)						
GATUNKI CHRONIONE PTAKÓW LEŚNYCH								
czubotka, dzięcioł zielony, dzięciołek, grubodziób, jer (zięba jer), krętogłów, mucholówka żałobna, mysikrólik, orzechówka, ortolan, paszkoć, turkawka, wilga, zniczek	śc.	Nieliczne na różnorodnych typach drzewostanów, na całym terenie nadleśnictwa	Większość zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Ponieważ trendy zmian liczebnościowych gatunków ptaków leśnych nie wykazują silnych spadków	Planowanie urządzeń zmierzające do wzrostu zasobów drzewnych ograniczone jest poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających pozostawianiu części siedlisk. Technologia wykonanych prac w leśnictwie powoduje, że są one wykonywane w różnych okresach czasu, co zapewnia zachowanie populacji tych gatunków we właściwej liczebności oraz utrzymanie ich siedlisk	O	O	O	Zachowanie drzew dziuplastych, wywieszanie budek lęgowych

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
g r u p a I I I – g a t u n k i c z ę s t e n a t e r e n i e n a d l e ś n i c t w a w w y b r a n y c h b i o t o p a c h								
bogatka, czarnogłówka, czyż, drozd śpiewak, drożdżik dzięcioł duży, jemiołuszka, kos, kowalik, kukułka, kwiczoł, mucholówka szara, pełzacz leśny, piecuszek, pierwiosnek, pleszka, pokrzywnica, raniuszek, rudzik, sikora modra, sikora uboga, siniak, sosnówka, sójka, strzyżyk, szpak, świergotek drzewny, świstunka, zięba	śc.	Liczne na różnorodnych typach drzewostanów, na całym terenie nadleśnictwa	Większość zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Ponieważ trendy zmian liczebnościowych gatunków ptaków leśnych nie wykazują silnych spadków	Planowanie urządzeniowe zmierzające do wzrostu zasobów drzewnych ograniczone jest poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających pozostawianiu części siedlisk. Technologia wykonanych prac w leśnictwie powoduje, że są one wykonywane w różnych okresach czasu, co zapewnia zachowanie populacji tych gatunków we właściwej liczebności oraz utrzymanie ich siedlisk	O	O	O	Zachowanie drzew dziuplastych, wywieszanie budek lęgowych

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-termi- nowe	średnio-termi- nowe	długo-termi- nowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
GATUNKI CHRONIONE PTAKÓW ZWIĄZANE Z TERENAMI ROLNICZYMI I ZAKRZACZENIAMI								
białorzytka, brzegówka, dudek dymówka dzierlatka dzwonec gawron gil jerzyk kawka kłásawka kopciuszek kulczyk makolągwa mazurek oknówka piegża pliszka siwa pokrzewka czarnołbista (kaptruca) przepiórka sierpówka (synogarlica turecka) skowronek słowik rdzawy słowik szary sroka szczygieł świergotek łąkowy trznadel wrona siwa wróbel zaganiacz	śc.	Liczne na różnorodnych typach drzewostanów, na całym terenie nadleśnictwa	Większość zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Ponieważ trendy zmian liczebnościowych gatunków ptaków leśnych nie wykazują silnych spadków	Planowanie urządzeń zmierzające do wzrostu zasobów drzewnych ograniczone jest poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających pozostawianiu części siedlisk. Technologia wykonanych prac w leśnictwie powoduje, że są one wykonywane w różnych okresach czasu, co zapewnia zachowanie populacji tych gatunków we właściwej liczebności oraz utrzymanie ich siedlisk	O	O	O	Zachowanie drzew dziuplastych, wywieszanie budek lęgowych
cierniówka pęłacz ogrodowy pliszka żółta płomykówka pokląska pokrzewka ogrodowa (gajówka) potrzuszcz pustułka srokosz	śc.							

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
GATUNKI CHRONIONE PTAKÓW ZWIĄZANE ZE ŚRODOWISKIEM WODNYM								
bielaczek, brodziec śniady brzęczka cyranka czajka czapla biała derkacz gągoł kokoszka kormoran krakwa krwawodziób kszyk łabędź niemy łożówka mewa siwa (m. pospolita) śmieszka (mewa śmieszka) nurogęs perkoz dwuczuby perkoz rdzawoszyi perkozek płaskonos potrzos remiz rokitniczka samotnik sieweczka rzeczna strumieniówka świerszczak trzciniak trzcinniczek wodnik zausznik	śc.	Gatunki w zasadzie niewystępujące w lasach, stwierdżane sporadycznie na ich obrzeżach	Brak	Ochrona terenów nad rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanyc h rębnie w strefie okalającej zbiorniki wodne	O	O	O	Brak
czapla siwa	cz.							
POZOSTAŁE SSAKI								
jeź wschodni	cz.	Licznie na całym obszarze	Brak	Brak	O	O	O	Brak
karczownik ziemnowodny	cz.	Brzegi wolno płynących rzek, zbiorniki wodne	Brak	Brak	O	O	O	Brak
kret	cz.	Częsty, na terenach otwartych – bardzo licznie	Brak	Brak	O	O	O	Brak
łasica	cz.	Średnio liczna, cały obszar, tereny otwarte i obrzeża	Brak	Brak	O	O	O	Brak

Gatunek	Status	Znana liczba stanowisk i lokalizacja w nadleśnictwie	Zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w projekcie Planu lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					krótko-termi-nowe	średnio-termi-nowe	długo-termi-nowe	
grupa III – gatunki częste na terenie nadleśnictwa w wybranych biotopach								
mysz zaroślowa	cz.	Licznie na całym obszarze	Możliwe różne zabiegi	Zachowanie stanowisk występowania, rozbudowanych okrajków	P	P	P	Nie zalesianie cennych zbiorowisk otwartych, kształtowanie mozaikowatej i złożonej struktury leśnych okrajków, pozostawianie potencjalnych kryjówek – kłód, stert głązów
ryjówka - rodzaj	cz.	Różne środowiska. Lasy, łąki, zadrzewienia	Możliwe różne zabiegi	Zachowanie stanowisk występowania, rozbudowanych okrajków	P	P	P	Nie zalesianie cennych zbiorowisk otwartych, kształtowanie mozaikowatej i złożonej struktury leśnych okrajków, pozostawianie potencjalnych kryjówek – kłód, stert głązów
wiewiórka	cz.	Różne środowiska. Zadrzewienia i lasy	Możliwe różne zabiegi	Zachowanie stanowisk występowania.	P	P	P	Kształtowanie mozaikowatej i złożonej struktury leśnych okrajków.

Wykaz skrótów: cz. – ochrona częściowa; śc. – ochrona ścisła, O – brak oddziaływania, P – oddziaływanie pozytywne, N – oddziaływanie negatywne (krótkotrwałe)

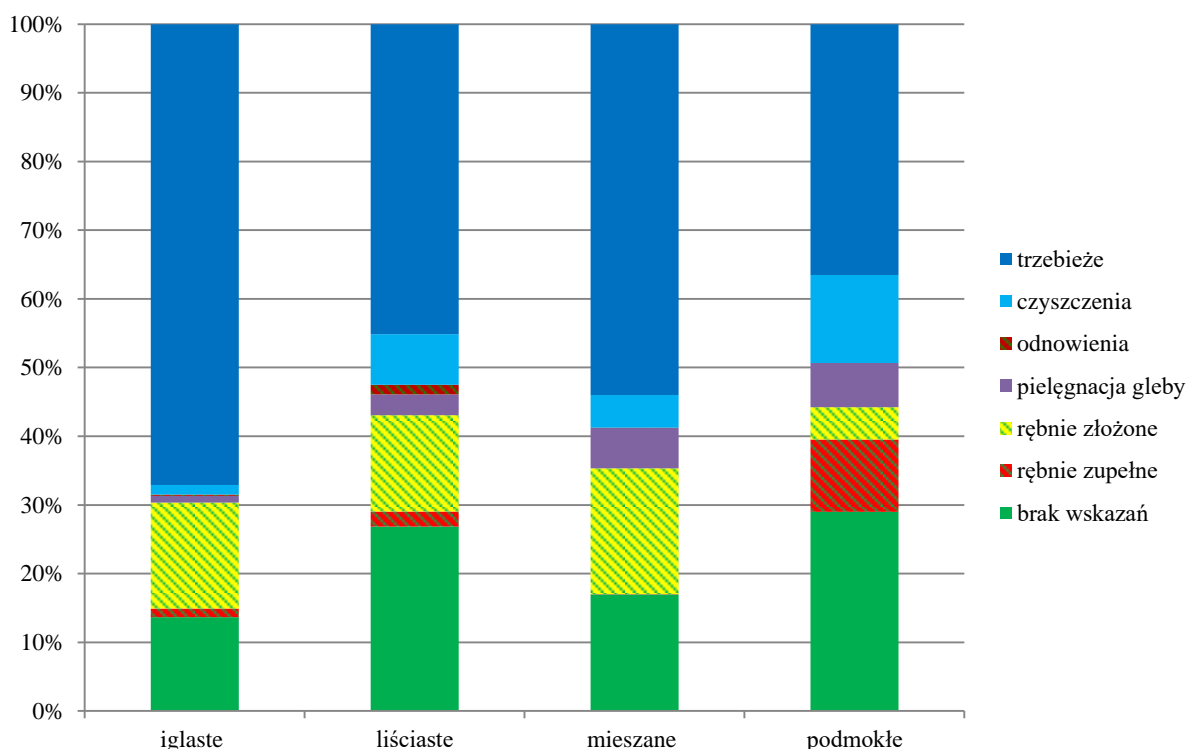
Zapisami w projekcie Planu i Programie ochrony przyrody odnoszącymi się bezpośrednio lub pośrednio do gatunków chronionych roślin i zwierząt są:

- Uwzględnienie zasad gospodarowania w strefach ochronnych bociana czarnego i bielika (brak w projekcie Planu zaprojektowanych wskazówek w strefach ochrony całorocznej);
- Zalecenie pozostawiania przestoi oraz drzew dziuplastych, pozostawiania biogrup starodrzewi na powierzchniach użytkowanych rębnie oraz stref ekotonowych wokół gruntów nieleśnych, ze szczególnym uwzględnieniem ekosystemów wodno-błotnych. Zgodnie z kryterium FSC 6.3.11. „fragmenty drzewostanów, które uzyskały wiek rębności o minimalnej powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych, przeznaczonych do wycięcia (...) pozostawia się do naturalnej śmierci i rozkładu drewna.”;
- Zalecenie lustracji drzewostanów przed wykonaniem zbiegów w miejscach występowania rzadkich gatunków chronionych, w celu oznakowania i zabezpieczenia stanowisk;
- W przypadku stwierdzenia gniazdowania gatunku wymagającego ustalenia stref ochrony (miejsc rozrodu i regularnego przebywania) – obowiązek odstąpienia od wykonania zabiegu i zgłoszenia miejsca gniazdowania do RDOŚ, w celu wyznaczenia strefy ochronnej;
- Zalecenie odstąpienia od przeprowadzenia zabiegów lub przesunięcie terminu ich wykonania poza okres lęgowy w przypadku stwierdzenia gniazdowania innych ptaków objętych ochroną.

Nie przewiduje się by projekt Planu, po uwzględnieniu zaleceń zapisanych w Programie ochrony przyrody, mógł znacząco negatywnie oddziaływać na gatunki chronione, występujące na terenie Nadleśnictwa Chojnów.

4.3.3 ODDZIAŁYWANIE NA SIEDLISKA CHRONIONYCH GATUNKÓW

Dostępne dane o występowaniu chronionych gatunków na terenie Nadleśnictwa Chojnów, zwłaszcza w odniesieniu do zwierząt są bez wątpienia fragmentaryczne i niepełne. W związku z tym posłużono się analizą siedliskową wyróżniając podstawowe typy siedlisk, będące potencjalnym obszarem bytowania różnych gatunków. W przypadku taksonów o szerokich amplitudach ekologicznych (np. wiele ptaków jak: dzięcioł duży, rudzik, bogatka, zięba) podział taki ma znaczenie drugorzędne, ponieważ gatunki te mogą zasiedlać różne biotopy. W przypadku jednak gatunków, które cechują się bardziej zaznaczoną wybiórczością siedliskową, jest on uzasadniony.



Rys. 15. *Struktura zabiegów gospodarczych projektowanych w drzewostanach iglastych, liściastych, mieszanych i na siedliskach podmokłych Nadleśnictwa Chojnów*

W odniesieniu do siedlisk leśnych wyróżniono następujące kategorie (bez względu na siedlisko występowania - TSL): lasy iglaste (gatunki iglaste o udziale cn. 70%; ok. 5937 ha), lasy liściaste (gatunki liściaste o udziale cn. 70%; ok. 2597 ha), lasy mieszane (wszystkie lasy nie kwalifikujące się do ww. kategorii; ok. 1239 ha), lasy podmokłe (wyróżnione niezależnie od wcześniejszych kategorii olsy, łęgi, lasy mieszane bagienne ok. 235 ha). W przypadku wszystkich lasów należy dążyć do kształtowania takiej struktury wiekowo-gatunkowej oraz przestrzennej drzewostanów, aby w długiej perspektywie czasu zapewnić trwanie ekosystemu leśnego i spełnianie przez niego wszystkich założonych funkcji.

W dalszej części omówiono także wpływ realizacji zapisów projektu Planu na siedliska gatunków związanych z ekosystemami nieleśnymi.

Lasy (bory) iglaste

Drzewostany z dominującym udziałem gatunków drzew iglastych stanowią najbardziej rozpowszechnioną grupę siedlisk leśnych na terenie Nadleśnictwa. Ich aktualny udział wynika z występujących tu siedlisk, lecz częściowo także z niedostosowania składów gatunkowych drzewostanów do potencjalnych możliwości siedlisk.

W wyniku prowadzonego procesu przebudowy, sumarycznie w skali Nadleśnictwa, w efekcie realizacji planu o ok. 3,1% zmniejszy się udział drzewostanów iglastych (wg. gatunków panujących) na korzyść liściastych. Ubytek taki wydaje się niewielki, lecz proces przebudowy zachodzi stopniowo i powoli. Ponadto powierzchnia drzewostanów iglastych na siedliskach oligotroficznym zostanie zachowana.

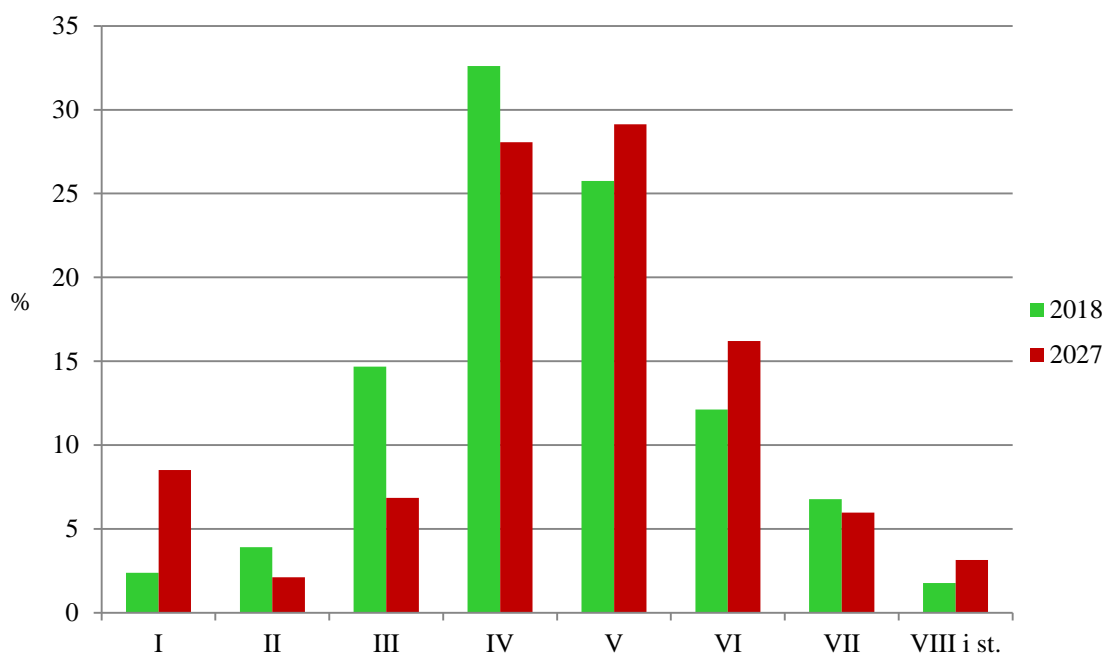
Niemniej jednak należy pamiętać, że – wbrew pozorom – siedliska lasów iglastych są zagrożone ze względu na obserwowany od kilkudziesięciu lat znaczący wzrost żyzności siedlisk. Procesy im zagrażające mogą być także związane z gospodarowaniem w lasach np. błędnie pojmowaną różnorodnością gatunkową drzewostanów (więcej gatunków = większa bioróżnorodność), czy też z wprowadzaniem podszytów lub drugiego piętra, co może w znacznym stopniu modyfikować warunki siedliskowe (zwłaszcza świetlne) i skutkować wycofaniem się niektórych gatunków, zwłaszcza światłolubnych roślin.

Drzewostany iglaste, pomimo swojej z założenia niskiej żyzności, są miejscem występowania i stanowią schronienie wielu rzadkich, chronionych i interesujących taksonów. Niejednokrotnie cechują się wysoką różnorodnością biologiczną, a pomimo tego ich rola jest często niedoceniana i marginalizowana. Spośród roślin i grzybów związanych z tym środowiskiem na uwagę zasługują m.in.: gruszyca zielonawa, kocanki piaskowe, widłak goździsty, gajnik lśniący, rokitnik pospolity, różne gatunki chrobotków, płucnica islandzka. Taksony te wymagają dostępu znacznych ilości światła, stąd też typowa gospodarka leśna prowadzona w borach iglastych, przy założeniu ochrony poszczególnych stanowisk, ma zasadniczo korzystny wpływ na zachowanie odpowiednich warunków dla ich występowania. Również wśród ptaków znajduje się wiele gatunków wykorzystujących taki właśnie biotop. Wymienić tu można: krogulca, uszatkę, paszkota, pokrzywnicę, pleszkę, mysikrólika, czubatkę, sosnowkę, czyża czy gila. Z kolei takie gatunki jak lerka, lelek czy gąsiorek są uznawane jako związane z obszarami różnorodnych zakłóceń, kształtujących otwarte środowiska przez nie zasiedlane, które mogą być zarówno pochodzenia naturalnego, jak

i antropogenicznego. Gospodarka zrębowa, imitując powstawanie tego rodzaju środowisk, zapewnia występowanie tych gatunków w lasach. Z analizy struktury zabiegów gospodarczych w lasach iglastych wynika, iż co do zasady nie będą one wywierały negatywnego wpływu na możliwości występowania gatunków związanych z tym typem siedliska leśnego. Zabiegi wykonywane w młodszych drzewostanach (z których największą część stanowią trzebieże) obejmą prawie 70% ich powierzchni. Będą one powodowały zmniejszenie zwarcia drzewostanu, a co za tym idzie poprawę warunków świetlnych i termicznych dla wielu gatunków roślin. Z kolei w odniesieniu do zwierząt, należy zauważyć, że cięcia pielęgnacyjne z założenia nie przekształcą środowiska w taki sposób, który spowodowałby definitywne ustąpienie jakichś gatunków, choć przejściowo może dochodzić do ich wycofania się z danej powierzchni. Zastosowanie wskazań Programu ochrony przyrody pozwoli zniwelować te oddziaływania. Z kolei cięcia rębne (16,7% powierzchni, w tym 1,3% w rębni zupełnej) pozwalają na zachowanie zróżnicowania przestrzennego borów, zarówno poprzez wykonywanie cięć powierzchniowych, jak i – z drugiej strony – wynikające z obowiązujących ZHL pozostawianie kęp starodrzewów. Pozwala to na kształtowanie specyficznych, przejściowych środowisk wykorzystywanych przez różne gatunki zwierząt, a także roślin (tereny otwarte i wczesne fazy rozwojowe lasu), a jednocześnie na skuteczną ochronę zidentyfikowanych stanowisk, poprzez pozostawianie kęp starodrzewu wokół nich, zgodnie z zapisami Programu ochrony przyrody. Nie zmienia to faktu, że w odniesieniu do wielu gatunków (np. tych związanych z dojrzałymi drzewostanami), wykonanie cięć rębnych pociągnie za sobą ich ustąpienie z danej powierzchni i konieczność poszukiwania alternatywnych obszarów występowania. W stosunku do gatunków mobilnych (ptaki) sytuacja taka nie musi oznaczać znacząco negatywnego oddziaływania, o ile w skali obiektu zostaną utrzymane określone środowiska (zwłaszcza starodrzewy). W przypadku natomiast gatunków mało mobilnych (np. owady saproksyliczne, grzyby saprotroficzne) oraz w warunkach znacznego rozczłonkowania kompleksów leśnych, dodatkowego znaczenia nabiera pozostawianie kęp starodrzewu oraz martwych i zamierających drzew. Ma to także znaczenie dla zachowania miejsc występowania ssaków (zwłaszcza nietoperzy). Ponadto na ponad 13,7% powierzchni borów nie zaplanowano żadnych zabiegów, co zapewni swoiste refugia dla cennych gatunków związanych z tym typem środowiska leśnego.

W wyniku realizacji projektu Planu dojdzie do pewnej zmiany struktury wiekowej drzewostanów iglastych, na co wpływ ma, obok użytkowania rębego, również naturalny proces starzenia się drzewostanów. Udział drzewostanów w średnich klasach wieku (III-V) zmniejszy się, co ma związek z istniejącą strukturą wiekową drzewostanów Nadleśnictwa

i przechodzeniem kolejnych fragmentów do wyższych klas wieku. Jednocześnie zauważalne będzie zwiększenie udziału najmłodszej klasy wieku, co spowodowane jest zaplanowanym użytkowaniem rębny wielu drzewostanów kwalifikujących się do usunięcia i następującym po nim odnawianiem powierzchni zrębowych. Będzie to powodowało zwiększenie dostępności środowisk dla gatunków związanych z wczesnymi etapami rozwoju drzewostanów iglastych (lerka, lelek), a tym samym będzie zjawiskiem dla tych gatunków korzystnym. Powierzchnie wczesnosukcesyjne będą ponadto obecne również w drzewostanach zagospodarowanych rębiami złożonymi (zwłaszcza gniazdowymi), choć nie będą one jeszcze stanowiły o zasadniczym charakterze drzewostanu. Kluczowym ustaleniem dla drzewostanów iglastych jest natomiast to, iż w wyniku realizacji projektu Planu wzrośnie udział starodrzewów (VI klasa wieku i starsze) – z 20,7 do 25,3%. Sytuacja ta stwarza korzystne warunki dla występowania wielu cennych gatunków związanych z takimi drzewostanami (np. ptaki szponiaste, dzięcioły, dziuplaki wtórne, owady saproksyliczne, grzyby saprotroficzne, nietoperze). Powierzchnię starodrzewi zasila dodatkowo pozostawiane na zrębach kępy drzewostanów. W zespołach ptaków znaczny udział stanowią w tym przypadku gatunki preferujące dobrze rozwinięte dolne warstwy drzewostanu (drzewostany z ukształtowanym II piętrem stanowią ok. 15,8% powierzchni lasów iglastych).



Rys. 16. *Prognozowana zmiana udziału klas wieku w drzewostanach iglastych Nadleśnictwa Chojnów*

W efekcie przeprowadzonej analizy ustaleń projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018-2027, nie zidentyfikowano obszarów możliwego znacząco negatywnego oddziaływania na siedliska gatunków związanych z lasami iglastymi.

Lasy liściaste

Drzewostany z dominującym udziałem gatunków drzew liściastych zajmują na terenie Nadleśnictwa o ok. 2597 ha mniejszą powierzchnię niż bory i występują głównie na żyznych siedliskach lasowych.

W efekcie realizacji projektu Planu przewiduje się, że udział lasów liściastych (wg. gatunków panujących), wzrośnie w skali Nadleśnictwa o 3,1%. Jak na stosunkowo krótki w stosunku do życia drzew okres obowiązywania planu urządzenia lasu, jest to wzrost zauważalny. Będzie on wynikiem prowadzonego procesu przebudowy drzewostanów niedostosowanych do siedliska (drzewostany z dominacją gatunków iglastych, głównie sosny, na siedliskach lasowych) i dostosowywania składów gatunkowych odnowień do potencjału siedlisk leśnych.

Lasy liściaste, z uwagi na swoją różnorodność gatunkową i strukturalną, stanowią miejsce występowania szeregu chronionych gatunków należących do różnych grup systematycznych. Wśród roślin związanych z tym środowiskiem na uwagę zasługują m.in.: kruszczyk szerokolistny, listera jajowata, wawrzynek wilczelyko, gnieźnik leśny (gatunki związane z lasami o dużym zwarcu, cienistymi), a także lilia złotogłów, orlik pospolity, miodownik melisowaty, naparstnica zwyczajna, podkolan biały, kosaciec syberyjski (związane z lasami bardziej prześwieconymi, ciepłymi). Gatunki te wymagają siedlisk o znacznej trofii, a ponadto sprzyja im mikroklimat lasów liściastych, którego cechą charakterystyczną jest z reguły duże ocienienie dna lasu.

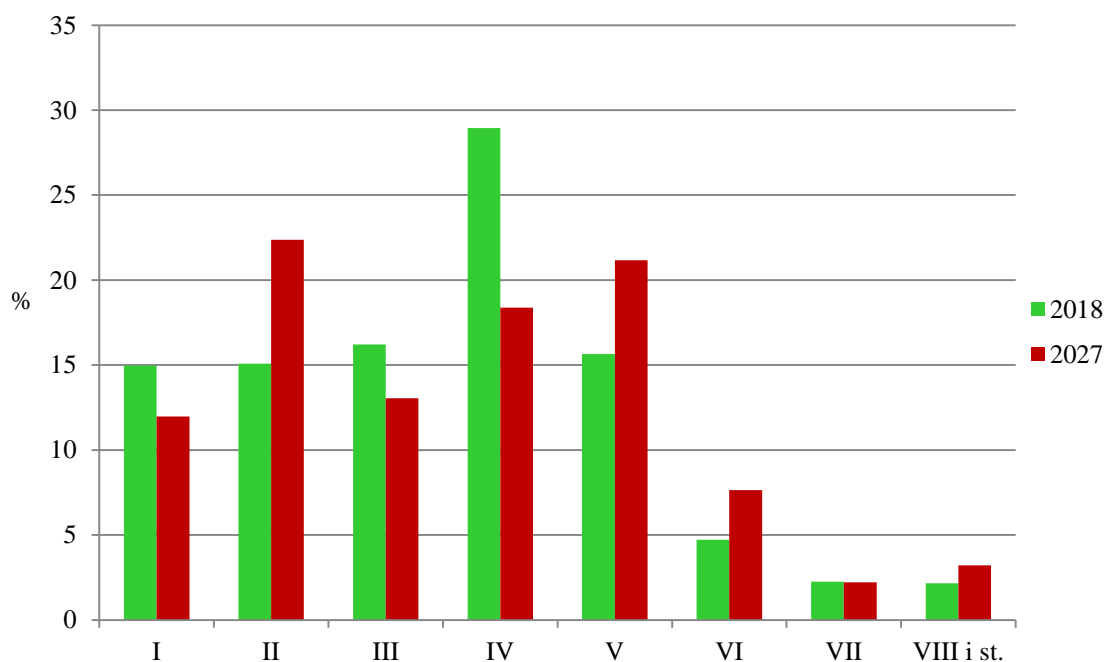
Lasy liściaste to także bogactwo zwierząt – występuje tu np. wiele gatunków bezkręgowców, czy inne owady saproksyliczne, grzyby saprotroficzne, a także ptaki, wśród których wymienić można: puszczyka, dzięcioła średniego, dzięciołka, krętogłowa, pierwiosnka, piecuszka, świstunkę leśną, pokrzewki, zaganiacza, muchołówkę małą, modraszkę, sikorę ubogą, kowalika, czy grubodzioba. W zespołach ptaków znaczny udział stanowią w tym przypadku gatunki preferujące dobrze rozwinięte dolne warstwy drzewostanu (drzewostany z ukształtowanym II piętrem stanowią ok. 7,5% powierzchni lasów liściastych).

Analiza struktury zabiegów gospodarczych w lasach liściastych wskazuje, że na ok. 52,5% ich powierzchni będą wykonywane cięcia pielęgnacyjne (czyszczenia i trzebieże). Dla gatunków związanych z dąbrowami i ciepłymi lasami grądowymi wykonanie tych zabiegów będzie miało pozytywny wpływ, ze względu na kształtowanie odpowiednich warunków świetlnych. Dla innych, bardziej ceniolubnych gatunków roślin, zabiegi pielęgnacyjne nie powinny mieć negatywnego wpływu, pod warunkiem, że - zgodnie z przedstawionymi

wcześniej zaleceniami - zostaną wykonane z uwzględnieniem zasad ochrony ich stanowisk. Natomiast w odniesieniu do zwierząt, cięcia pielęgnacyjne z założenia nie przekształcą środowiska w taki sposób, który powodowałby definitywne ustąpienie jakichś gatunków, choć przejściowo może dochodzić do ich wycofania się z danej powierzchni. Z kolei w przypadku cięć rębnych (17,4% powierzchni, w tym 2,2% w rębni zupełnej), nacisk należy położyć – zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie Planu – na ochronę najliczniejszych stanowisk chronionych gatunków roślin poprzez pozostawienie wokół nich biogrup i kęp drzewostanu. Zabiegi rębni złożonych stanowią kompromis pomiędzy potrzebami przebudowy drzewostanów i ich użytkowania, a potrzebą ochrony siedlisk gatunków. Ich wykonanie wiąże się z wprowadzaniem odpowiedniego dla lasów liściastych składu gatunkowego drzewostanów. Zabiegi rębni zupełnej, które obejmą łącznie ok. 57 ha lasów liściastych, będą wykonywane w drzewostanach gatunków lekkonasiennych głównie brzoźowych niedostosowanych do siedliska, co uzasadnia przeprowadzenie tego rodzaju prac lub na siedliskach, gdzie dopuszcza się użytkowanie rębnią zupełną (olsy). Niezmiennym pozostaje, że w odniesieniu do wielu gatunków zwierząt (np. tych związanych z dojrzałymi drzewostanami), wykonanie cięć rębnych pociągnie za sobą ich ustąpienie z danej powierzchni i konieczność poszukiwania alternatywnych obszarów występowania. W stosunku do gatunków mobilnych (ptaki) sytuacja taka nie musi oznaczać znacząco negatywnego oddziaływania, o ile w skali obiektu zostaną utrzymane określone środowiska (zwłaszcza starodrzewy). W przypadku natomiast gatunków mało mobilnych (np. owady saproksyliczne, grzyby saprotroficzne) oraz w warunkach znacznego rozczłonkowania kompleksów leśnych, dodatkowego znaczenia nabiera pozostawianie kęp starodrzewu oraz martwych i zamierających drzew, na co duży nacisk kładzie się w Programie ochrony przyrody. Ma to także znaczenie dla zachowania miejsc występowania ssaków (zwłaszcza nietoperzy). Ponadto – co szczególnie warto podkreślić - na prawie 26,9% powierzchni lasów liściastych nie zaplanowano żadnych zabiegów, co zapewni możliwości niezakłóconego występowania cennym gatunkom związanym z tym typem środowiska leśnego.

W efekcie realizacji projektu Planu dojdzie do zmiany struktury wiekowej drzewostanów liściastych. Udział drzewostanów w średnich klasach wieku będzie względnie zbilansowany, co prawda wyraźnie zmniejszy się udział IV klasy wieku, ale za to wzrośnie udział klasy V. W przypadku drzewostanów młodszych klas wieku wyraźnie zwiększy się udział klasy II, oraz jednocześnie niewiele zmniejszy się udział drzewostanów najmłodszych w I klasie wieku. Będzie to powodowało zwiększenie dostępności środowisk dla gatunków

związanych z wczesnosukcesyjnymi stadiami rozwoju drzewostanów liściastych, wśród których brak jest jednak gatunków wysoce wyspecjalizowanych. Dodatkowo, w wyniku prowadzenia rębni złożonych (zwłaszcza gniazdowych i stopniowych – na powierzchni ok. 364 ha), środowiska o inicjalnym charakterze będą występować w zagospodarowanych nimi wydzieleniach, choć nie będą one jeszcze stanowiły zasadniczego tła drzewostanów. Ponadto należy zwrócić uwagę na znaczny wzrost udziału drzewostanów najstarszych (VI klasa wieku i starsze) – z 9,1 do 13,1% powierzchni. Sytuacja ta stwarza korzystne warunki dla występowania wielu cennych gatunków związanych z takimi drzewostanami (np. ptaki szponiaste, dzięcioły, dziuplaki wtórne, owady saproksyliczne, grzyby saprotroficzne, nietoperze).



Rys. 17. Prognozowana zmiana udziału klas wieku w drzewostanach liściastych Nadleśnictwa Chojnów

W efekcie przeprowadzonej analizy ustaleń projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018-2027, nie zidentyfikowano obszarów możliwego znacząco negatywnego oddziaływania na siedliska gatunków związanych z lasami liściastymi.

Lasy mieszane

Do grupy tej zaliczono drzewostany nie kwalifikujące się do dwóch kategorii omówionych wcześniej, a więc lasy, które nie można określić mianem litych (czy to iglastych, czy liściastych). Zajmują one stosunkowo niewielką powierzchnię (ok. 1239 ha), występując zarówno na siedliskach borowych, jak i lasowych. Oznacza to, że niewiele jest

w Nadleśnictwie drzewostanów, w których gatunki iglaste i liściaste cechują się mniej więcej podobnym udziałem (12,7%).

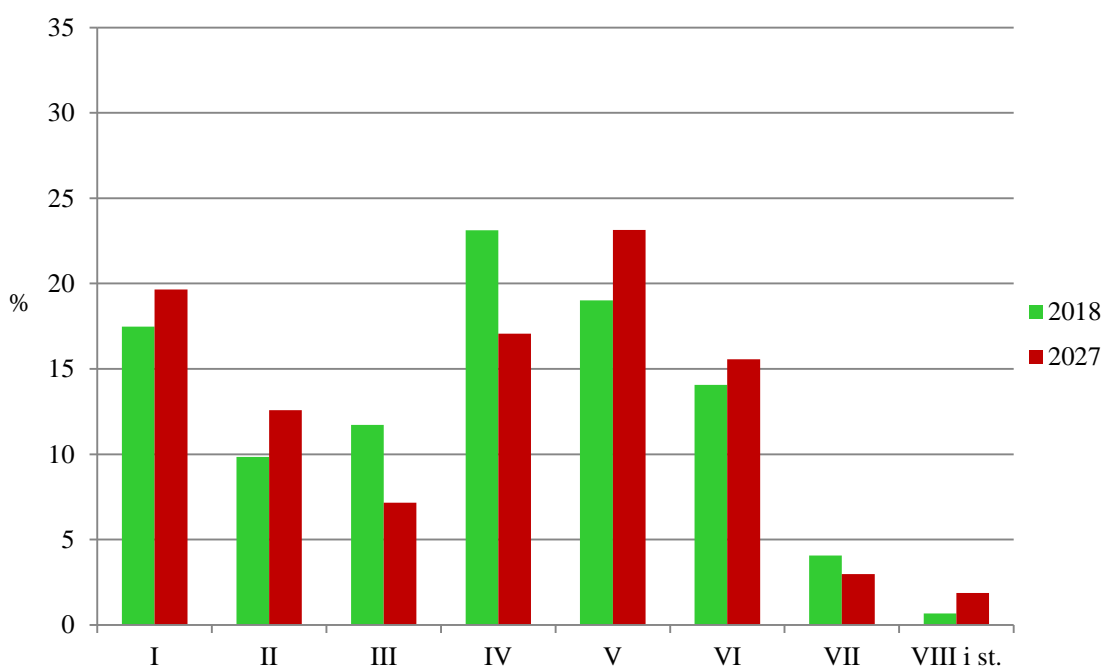
Cięcia rębne w lasach mieszanych na powierzchni (manipulacyjnej) ok. 227 ha oraz cięcia rębne w lasach iglastych na lasowych siedliskach (ukierunkowanych na przebudowę) na powierzchni (manipulacyjnej) ok. 836 ha pozwalają stwierdzić iż w efekcie realizacji projektu Planu nastąpi raczej wzrost lasów mieszanych. Jego dokładna skala jest trudna do określenia gdyż podczas procesu odnowienia (sztucznego lub naturalnego) dobór gatunków może być różny, a składy gatunkowe upraw dla typów drzewostanów (na poszczególnych typach siedliskowych lasu) są orientacyjne.

Pewnym jak stwierdzono wcześniej jest (w efekcie realizacji projektu Planu) wzrost udziału lasów liściastych (wg. gatunków panujących), w skali Nadleśnictwa o 3,1%. Jak na stosunkowo krótki w stosunku do życia drzew okres obowiązywania planu urządzenia lasu, jest to wzrost zauważalny. Będzie on wynikiem prowadzonego procesu przebudowy drzewostanów niedostosowanych do siedliska (drzewostany z dominacją gatunków iglastych, głównie sosny, na siedliskach lasowych) i dostosowywania składów gatunkowych odnowień do potencjału siedlisk leśnych.

Z drzewostanami mieszanymi związane są różne gatunki roślin, grzybów i zwierząt. Występują tutaj te szeroko rozprzestrzenione, o znacznych amplitudach ekologicznych, jak również – w zależności od wzajemnej relacji drzew iglastych i liściastych oraz składu gatunkowego – mogą przenikać gatunki właściwe dla typowych borów lub lasów liściastych.

Z analizy struktury zabiegów gospodarczych w lasach mieszanych wynika, iż zasadniczo nie będą one wywierały negatywnego wpływu na możliwości występowania gatunków mogących występować na tego rodzaju obszarach leśnych. Znaczna część powierzchni objęta będzie zabiegami pielęgnacyjnymi (58,7%), które będą powodowały zmniejszenie zwarcia drzewostanu, a co za tym idzie poprawę warunków świetlnych i termicznych dla wielu gatunków roślin. Z kolei w odniesieniu do zwierząt, należy zauważyć, że cięcia pielęgnacyjne z założenia nie przekształcą środowiska w taki sposób, który powodowałby definitywne ustąpienie jakichś gatunków, choć przejściowo może dochodzić do ich wycofania się z danej powierzchni. Zastosowanie wskazań Programu ochrony przyrody pozwoli zniwelować te oddziaływania. Cięcia rębne zostały zaplanowane na 18,4% (w tym 0,1% w rębni zupełnej) powierzchni tej kategorii lasów i w odniesieniu do nich, podobnie jak w przypadku lasów liściastych, należy położyć nacisk na ochronę najliczniejszych stanowisk chronionych gatunków roślin poprzez pozostawienie wokół nich biogrup i kęp drzewostanów.

Jeśli chodzi o gatunki zwierząt, to w przypadku niektórych (np. tych związanych z dojrzałymi drzewostanami), wykonanie cięć rębnych pociągnie za sobą ich czasowe ustąpienie z danej powierzchni i konieczność poszukiwania alternatywnych obszarów występowania, przy czym większość powierzchni rębnych objętych będzie rębiami złożonymi (99,9%), o mniejszym oddziaływaniu niż rębnie zupełne. W stosunku do gatunków mobilnych (ptaki) sytuacja taka nie musi oznaczać znacząco negatywnego oddziaływania, o ile w skali obiektu zostaną utrzymanie określone środowiska (zwłaszcza starodrzewy). W przypadku natomiast gatunków mało mobilnych (np. owady saproksyliczne, grzyby saprotroficzne) oraz w warunkach znacznego rozczłonkowania kompleksów leśnych, dodatkowego znaczenia nabiera pozostawianie kęp starodrzewu oraz martwych i zamierających drzew. Ma to także znaczenie dla zachowania miejsc występowania ssaków (zwłaszcza nietoperzy). Rębnia zupełna w drzewostanie mieszanym (dot. jednego wydz. 144j na pow. 0,80 ha) będzie realizowana w drzewostanie sosnowym (gdzie odnotowano 50% uszkodzeń – zakłócenie stosunków wodnych) o niskim zadrzewieniu. Ponadto na 17,0% powierzchni lasów mieszanych nie zaplanowano żadnych zabiegów, co pozwoli na zachowanie obszarów zapewniających niezakłócone warunki występowania różnym gatunkom.



Rys. 18. *Prognozowana zmiana udziału klas wieku w drzewostanach mieszanych Nadleśnictwa Chojnów*

Rozkład powierzchni drzewostanów mieszanych Nadleśnictwa Chojnów w klasach wieku jest względnie zbilansowany. W wyniku realizacji planu największe przesunięcia wystąpią pomiędzy IV i V klasą wieku. Jednocześnie udział drzewostanów najmłodszych

nieznacznie się zwiększy. Jest to także związane z aktualną strukturą wiekową drzewostanów i udziałem drzewostanów starszych, w których realizowany jest proces wyrębu i postępujący za nim proces odnawiania. Zwiększy się natomiast udział drzewostanów ponad 100-letnich (z 18,8 do 20,4%). Starodrzewy uznaje się zazwyczaj za najcenniejsze fragmenty środowisk leśnych, stąd też sytuacja taką należy uznać za korzystną.

W efekcie przeprowadzonej analizy ustaleń projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018-2027, nie zidentyfikowano obszarów możliwego znacząco negatywnego oddziaływania na siedliska gatunków w lasach mieszanych, przy założeniu zastosowania wskazań zawartych w Programie ochrony przyrody.

Lasy o wysokim stopniu uwilgotnienia (olsy, łęgi, lasy mieszane bagienne)

Ta grupa lasów została wyróżniona niezależnie od kategorii omawianych uprzednio, co podyktowane było specyfiką tych siedlisk oraz ich wrażliwością na różne rodzaje oddziaływań. Zaliczono do nich lasy na siedliskach Ol, OIJ, Lł i LMb które łącznie zajmują ok. 235 ha. Dla siedlisk tych kluczowe znaczenie mają właściwe warunki wodne, wpływające na kształtowanie się i trwanie tych ekosystemów. Mniejsze znaczenie ma sposób prowadzenia gospodarki leśnej, który może powodować przejściowe zniekształcenia.

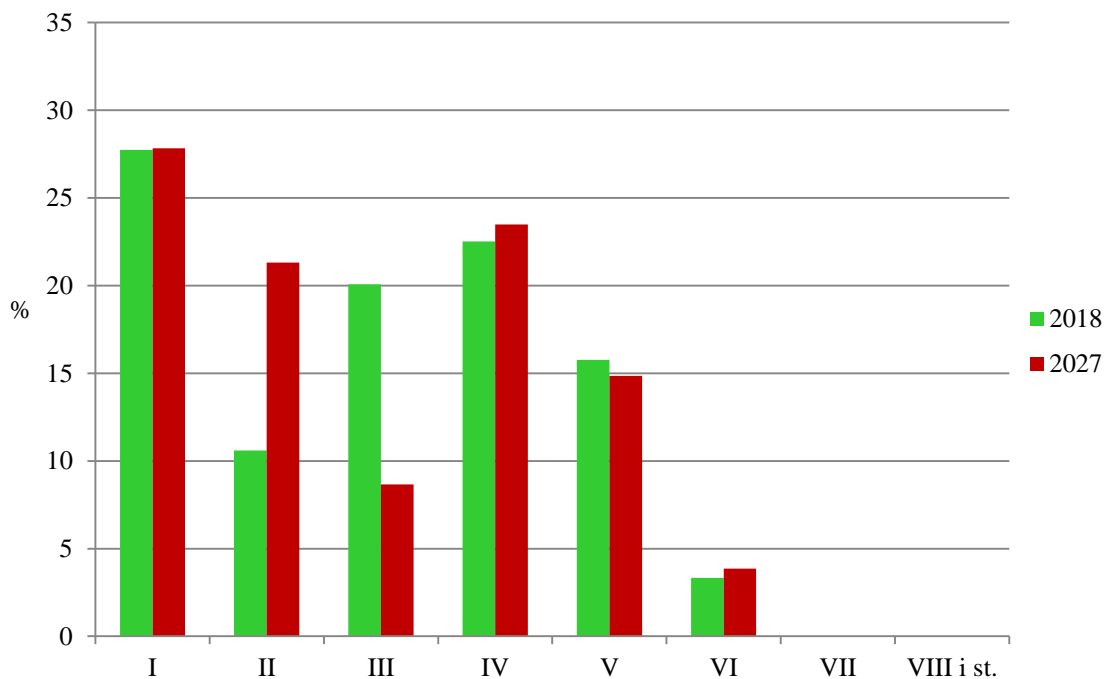
Z uwagi na swój charakter, siedliska te stanowią obszary występowania szeregu gatunków. Wymienić tu można takie gatunki roślin (z których większość może występować też w innych typach lasów liściastych), jak drabik drzewkowaty, torfowce, widłak jałowcowaty, bagno zwyczajne czy wawrzynek wilczelyko. Bardziej charakterystyczne są gatunki zwierząt, szczególnie ptaków, jak: bocian czarny, żuraw, samotnik, dzięcioł zielony, wilga, strumieniówka czy gajówka.

Analiza struktury zabiegów gospodarczych w lasach o wysokim stopniu uwilgotnienia wskazuje, że na prawie 29,0% ich powierzchni nie będą wykonywane żadne zabiegi gospodarcze. Jest to istotne z uwagi na wrażliwość lasów na takich siedliskach i zapewni możliwości niezakłóconego występowania cennym gatunkom związanym z tym typem środowiska leśnego. Na pozostałym obszarze dominować będą cięcia pielęgnacyjne, które obejmą 49,3% tych siedlisk. Zabiegi te nie wpływają negatywnie na ich fizjonomię. Ma to także znaczenie dla gatunków zwierząt, zwłaszcza tych bardziej płochliwych, jak np. bocian czarny i żuraw. W ich przypadku konieczna jest kontrola powierzchni przed przystąpieniem do zabiegu i ewentualne jego odłożenie na okres polęgowy. Cięcia rębne zaplanowano na 15,2% powierzchni i przeważać tu będą rębnie zupełne. Zręby zupełne zaplanowano w drzewostanach olszowych, co jest zgodne z Zasadami Hodowli Lasu. Ponadto wykonanie

rębni zupełnych może okresowo spowodować podwyższenie poziomu wody w siedlisku co jest najczęściej zjawiskiem pozytywnym (np. na siedliskach przesuszonych). Zgodnie z zapisami Programu ochrony przyrody, stanowiska chronionych gatunków roślin należy zabezpieczać poprzez pozostawienie wokół nich biogrup i kęp drzewostanów. Nie projektowano w ogóle cieć rębnych na siedliskach L1 i LMb zaliczonych w projekcie Planu do gospodarstwa specjalnego.

Niezależnie od sposobu zaplanowanego usunięcia drzewostanu (rodzaju rębni), niezwykle istotny na siedliskach łęgowych jest sposób przygotowania gleby pod odnowienie. Zaleca się przygotowanie gleby w sposób nie naruszający mikroreliefu powierzchni, to znaczy nie wykonywanie rabat, rabatowałków i kopczyków (jeden z wniosków niniejszej Prognozy oraz Programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Chojnów).

W efekcie realizacji projektu Planu nastąpią jedynie niewielkie przesunięcia pomiędzy klasami wieku drzewostanów na siedliskach o wysokim stopniu uwilgotnienia. Zmniejszy się udział II klasy wieku przy jednoczesnym wzroście udziału klas III. Wzrośnie powierzchnia starodrzewów (drzewostanów ponad 100-letnich) - z 3,3 do 3,9%, co bez wątpienia będzie oznaczać poprawę struktury siedlisk bagiennych i łęgowych, a tym samym poprawi warunki dla występowania wielu cennych gatunków związanych z takimi drzewostanami (np. ptaki szponiaste, dzięcioły, dziuplaki wtórne, owady saproksyliczne, nietoperze).



Rys. 19. Zmiana udziału klas wieku w drzewostanach na siedliskach o wysokim stopniu uwilgotnienia w Nadleśnictwie Chojnów

W efekcie przeprowadzonej analizy ustaleń projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018-2027, nie zidentyfikowano możliwości wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania na siedliska gatunków związanych z lasami o wysokim stopniu uwilgotnienia.

Siedliska otwarte

Siedliska otwarte (łąki, pastwiska, murawy) występujące w obrębie lub w sąsiedztwie kompleksów leśnych, mają niebagatelne znaczenie dla bioróżnorodności całych ekosystemów. Stanowią one miejsca występowania szeregu gatunków roślin, np. kocanek piaszkowych, kukułki krwistej, kosaćca syberyjskiego, a także zwierząt - ptaków związanych z siedliskami łąkowymi, jak bocian biały, czajka, derkacz, kszysk, krwawodziób, pokląskwa, pliszka żółta, łożówka, świerszczak czy ortolan oraz owadów, np. czerwończyk nieparek i modraszek telejus. Zachowanie takich siedlisk ważne jest także dla gatunków dwuśrodowiskowych, przystępujących do rozrodu na obszarach leśnych, a żerujących na terenach otwartych (np. ptaki szponiaste). Część z gatunków roślin związanych z siedliskami łąkowymi zastępczo występuje również na terenach leśnych. Niektóre gatunki łąkowe wkraczają do drzewostanów (np. do świetlistej dąbrowy), gatunki murawowe spotykane są na obrzeżach dróg na siedliskach borowych itp. Zagrożenia, jakie się wówczas wiążą z tego rodzaju siedliskami, nie pochodzą jednak najczęściej z zapisów planu urządzenia lasu, ale ewentualnie z innego rodzaju działań nie ujmowanych w projekcie Planu (remonty dróg, lokalizowanie składnic drewna itp.).

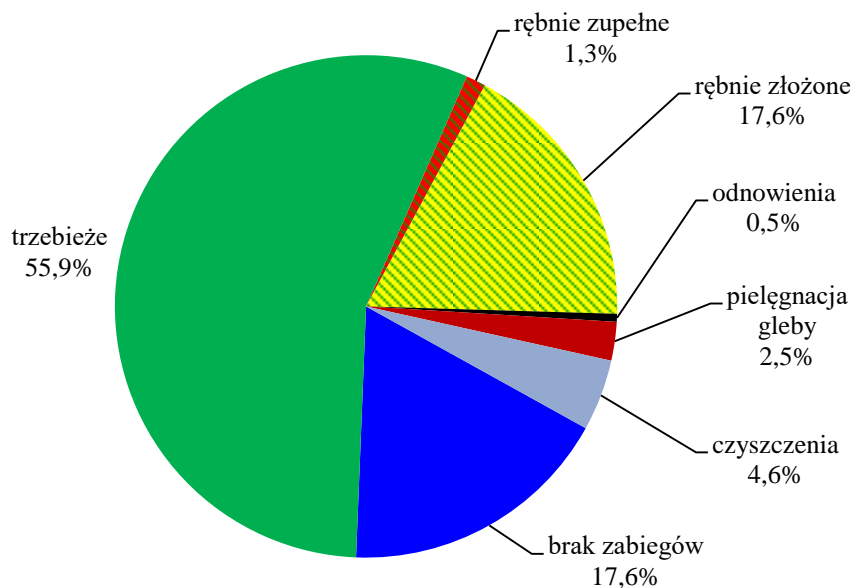
Z uwagi na specyfikę planu urządzenia lasu, zasadniczo nie przewiduje on gospodarowania na siedliskach otwartych. Jedyne zagrożenie jakie może w tym przypadku mieć miejsce dotyczy ich zalesienia. Działan takich nie uwzględniono jednak w projekcie Planu.

Odrębną grupę stanowią gatunki związane ze strefą ekotonu, która zazwyczaj cechuje się wyjątkowym bogactwem gatunkowym i różnorodnością, co jest wynikiem wzajemnego przenikania się wielu środowisk (leśnych i otwartych), wykorzystywanych przez gatunki jednego i drugiego ekosystemu. Dodatkowo na styku tworzą się nowe, specyficzne warunki pozwalające na bytowanie gatunków niespotykanych w graniczących ze sobą środowiskach. Często są to gatunki gniazdujące na obrzeżach obszarów leśnych, a żerujące na terenach otwartych. Strefa styku może być także wykorzystywana jako schronienie lub czatownie (ptaki szponiaste, sowy). W strefie tej można spotkać takie charakterystyczne dla niej gatunki

jak ortolan, jarzębatka, gąsiorek, makolągwa, kulczyk czy dzwonec. Kompleksy leśne Nadleśnictwa charakteryzują się rozdrobnieniem, a co za tym idzie, dużym udziałem powierzchni styku drzewostanów z innymi rodzajami gruntów (powierzchnie otwarte) w stosunku do powierzchni wnętrza drzewostanów. Sprawia to, że istotny udział mają w Nadleśnictwie właśnie strefy ekotonu. W Programie ochrony przyrody szczegółowo omówiono sposoby kształtowania stref ekotonowych. Kierowanie się określonymi tam zasadami pozwoli na zachowanie i wzbogacanie tej strefy, a w konsekwencji zabezpieczenie miejsc występowania związanych z tym środowiskiem gatunków.

Ekosystemy nieleśne o wysokim stopniu uwilgotnienia/wodne

Na odrębne omówienie zasługują ekosystemy nieleśne o wysokim stopniu uwilgotnienia (wody powierzchniowe, bagna), mające niebagatelne znaczenie dla utrzymania różnorodności biologicznej i stanowiące siedliska wielu gatunków bezkręgowców, płazów czy ptaków. Mogą tu występować takie gatunki roślin jak bagno zwyczajne, grzybienie białe, torfowce. Spośród zwierząt są to dogodne siedliska dla trzepli zielonej, zalotki większej, żmii zygzakowatej, zaskrońca zwyczajnego, czy żurawia. Wodne i bagienne ekosystemy nieleśne są wrażliwe na zakłócenia stosunków wodnych, a w związku z tym również gatunki z nimi związane mogą być narażone z uwagi na zmiany parametrów siedliska. Wpływ gospodarki leśnej jest tu minimalny, gdyż działania gospodarcze projektowane w planie urządzenia lasu nie dotyczą gruntów nieleśnych. Negatywne oddziaływanie może być jednak efektem zabiegów wykonanych w drzewostanach położonych w otoczeniu takich ekosystemów. W sąsiedztwie tego rodzaju powierzchni (bufor 60 m) przeprowadzono analizę projektowanych zabiegów. Na 17,6% tak wyznaczonej powierzchni zabiegów nie zaplanowano. Na większości pozostałego obszaru realizowane będą cięcia pielęgnacyjne (60,5%), które nie będą znacząco oddziaływać na omawiane siedliska. Rębnie złożone (głównie IIIa) zaplanowano na 17,6% powierzchni, natomiast stosunkowo nieduża powierzchnia objęta będzie rębniami zupełnymi (1,3%).



Rys. 20. *Struktura zabiegów gospodarczych projektowanych w promieniu 60 m od środowisk podmokłych*

Rębnie zupełne mogą implikować negatywny wpływ na obszary wodne lub od wody bezpośrednio zależne. Ekosystemy takie cechują się znaczną wrażliwością na wpływy zewnętrzne, w tym zmiany warunków środowiska w ich otoczeniu. Wykonanie cięcia zupełnego w bezpośrednim sąsiedztwie takich powierzchni może m.in. wpływać na reżim wodny. Analogiczne oddziaływania mogą powodować również cięcia uprzątające w rębniach złożonych IIIa lub IIIb. Należy jednakże wziąć pod uwagę charakter obszarów bagiennych występujących na terenie Nadleśnictwa. Zwykle zajmują one niewielkie, bezodpływowe niecki terenu i są wyraźnie odcięte od otaczających drzewostanów. Niejednokrotnie ma miejsce sytuacja, gdy w bezpośrednim sąsiedztwie bagna występuje wyniesiony teren z glebami piaszczystymi porośniętymi drzewostanami sosnowymi. Spływ powierzchniowy oraz sposób infiltracja wody z takich wyniesień bardzo często przyczynia się do zasilania lokalnych bagien w wodę, a w przypadku braku właściwej osłony roślinności może prowadzić do erozji gleby lub ich zamulania. Dlatego wskazane jest pozostawianie wokół lokalnych zabagnień buforów które niewątpliwie mają istotne z nimi powiązania hydroekologiczne. Pomimo tego przeprowadzono szczegółową analizę zabiegów rębnych w sąsiedztwie nieleśnych ekosystemów wodnych i bagiennych. W poniższej tabeli zamieszczono wykaz wydzielen znajdujących się w promieniu 30 m od rozpatrywanych środowisk (graniczających bezpośrednio lub położonych w bliskości), w których zaplanowano cięcia rębne (jest to zaledwie 16 wydzielen). Przy wykonywaniu cięć zupełnych wokół tych ekosystemów, w celu zabezpieczenia ich wartości przyrodniczych, należy pozostawić strefę buforową o szerokości do 30-50 m, wykorzystywaną do zachowania fragmentów starodrzewów.

Zastosowanie powyższych wskazań i wzmożony nadzór służb Nadleśnictwa podczas planowania i wykonywania zabiegów pozwoli uniknąć negatywnych oddziaływań prac leśnych na nieleśne ekosystemy o wysokim stopniu uwilgotnienia lub wodne.

Tab. 16. Wykaz wydzielen z zaplanowanymi rębiami zupełnymi oraz gniazdowymi zupełnymi w otoczeniu ekosystemów nieleśnych o wysokim stopniu uwilgotnienia

Lp.	Adres leśny	Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia manipulacyjna zabiegu	Zaplanowana rębnia
1	17-02-1-01-58 -i -00	LMśw	1,65	IIIAU
2	17-02-1-02-86 -f -00	LMw	3,69	IIIAU
3	17-02-1-02-90 -b -00	LMw	1,77	IIIAU
4	17-02-1-02-100 -b -00	OIJ	1,07	IB
5	17-02-1-03-147 -b -00	LMw	6,28	IIIBU
6	17-02-1-03-149 -g -00	Lśw	1,31	IIIAU
7	17-02-1-03-150 -g -00	BMw	4,97	IIIAU
8	17-02-1-03-157 -a -00	Lśw	1,70	IB
9	17-02-1-03-157 -l -00	OIJ	0,81	IB
10	17-02-1-03-168 -j -00	Lw	2,24	IIIAU
11	17-02-1-03-173 -j -00	OIJ	5,52	IIIBU
12	17-02-1-03-174 -f -00	OIJ	4,73	IB (2 paski)
13	17-02-1-04-262 -h -00	Lśw	8,52	IIIBU
14	17-02-1-04-284 -b -00	LMw	1,45	IB
15	17-02-1-07-233 -c -00	LMw	5,87	IIIAU
16	17-02-1-06-465 -a -00	LMśw	9,12	IIIBU

Zakładając zastosowanie wskazań zawartych w Programie ochrony przyrody, nie przewiduje się możliwości znacząco negatywnego oddziaływania projektu Planu na siedliska gatunków związanych z ocenianymi typami siedlisk.

4.3.4 ODDZIAŁYWANIE NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Siedlisko przyrodnicze to „**obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne**”. Aktem prawa europejskiego w zakresie ochrony siedlisk jest Dyrektywa Rady EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny (*Council Directive 92/43/EEC*), tzw.: Dyrektywa Siedliskowa. Krajowe prawodawstwo (*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. 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*) określa typy siedlisk przyrodniczych, dla których ochrony tworzy się obszary Natura 2000.

Kryteria, jakimi posługiwano się przy klasyfikacji leśnych siedlisk „naturowych”:

Stan A - Drzewostan dojrzały (zasadniczo powyżej 100 lat), z drzewami grubymi i starymi, bogaty w martwe drewno. Drzewostan o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (bez gatunków obcych geograficznie i ekologicznie). Jeżeli siedliska bagienne i łęgowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łęgowe warunki wodne.

Stan B - Drzewostan dojrzewający (w wieku między 40 a 100 lat), o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (nie więcej niż 5% gatunków obcych geograficznie i ekologicznie). Jeżeli siedliska bagienne i łęgowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łęgowe warunki wodne.

Stan C - Co najmniej jedna z przesłanek: drzewostan z ponad 5% udziałem gatunków obcych geograficznie lub ekologicznie, zniekształcone warunki wodne, drzewostan młodociany (poniżej 40 lat).

Należy zwrócić uwagę na to, iż ta klasyfikacja stanu nie odpowiada klasyfikacji ocen siedlisk zastosowanej w SDF.

Niezwykle istotnym elementem, świadczącym o wartości ekologicznej lasów jest ilość pozostawianego drewna martwego. Jest ona jednym z decydujących elementów zaliczenia drzewostanów na siedliskach chronionych do stanu A. W przypadku leśnych siedlisk przyrodniczych w granicach obszarów Natura 2000 ilość pozostawianego drewna martwego ustalana jest w trakcie sporządzania Planów zadań ochronnych, w odniesieniu do konkretnych typów siedlisk. W rezerwatach, w obiektach cennych przyrodniczo, w pobliżu cieków

i bagien należy odstąpić od jakiegokolwiek usuwania zarówno drzew martwych, jak i zamierających. W lasach gospodarczych zaleca się pozostawianie drewna martwego (do 5% zasobności drzewostanów), o ile nie zagrazi to stabilności drzewostanów. Ocenę ilości drewna martwego w Nadleśnictwie Chojnów przeprowadzono w ramach prac urządzeniowych w trakcie zakładania próbnych powierzchni kołowych. Na podstawie wykonanych pomiarów łączne zasoby drewna martwego w lasach Nadleśnictwa Chojnów oszacowano na 37 602 m³ tj. 4,18 m³/ha.

Według danych Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu miąższość martwych drzew (stojących i leżących) w lasach:

- zarządzanych przez Lasy Państwowe wynosi 5,8 m³/ha, natomiast w RDLP Warszawa nieco mniej bo 4,9 m³/ha w tym 2,5 m³/ha leżące oraz stojące 2,4 m³/ha (Wyniki za okres 2012-2016);
- zarządzanych przez Lasy Państwowe wynosi 5,2 m³/ha, natomiast w RDLP Warszawa nieco mniej bo 3,6 m³/ha (Wyniki za okres 2006-2010);
- polski (wszystkie formy własności) wynosi 6,3 m³/ha, (Wyniki za okres 2012-2016);
- województwa mazowieckiego (wszystkie formy własności) wynosi 4,5 m³/ha (Wyniki za okres 2012-2016).

Zestawiając powyższe dane dot. drewna martwego z wynikiem Nadleśnictwa Chojnów oraz mając na uwadze:

- lesistość obszaru w zasięgu terytorialnym która wynosi 16,7% (z czego 9,7% to innych własności);
- wymogi bezpieczeństwa (duża ilość ścieżek edukacyjnych, tras rowerowych; obiektów edukacyjnych);
- ochrony przeciwpożarowej – Nadleśnictwo Chojnów zostało zaliczone do I kategorii (dużego) zagrożenia pożarowego (w ostatnich 10 latach liczba pożarów przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej wyniosła średnio 24,8 pożaru/rok w nadleśnictwie);
- konieczności wykonywania czynności (zabiegów) hodowlanych - mechanizacja wymusza odpowiednią drożność/przejezdnosć terenu;
- dużą penetrację lasów przez społeczeństwo;

- specyfikę obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (m.in. bezpośrednie sąsiedztwo aglomeracji warszawskiej);
- brak wykonywanych zabiegów na 18,3% powierzchni leśnej tj. 1808,61 ha;
- powierzchnię leśną gdzie ze względu na charakter zaplanowanych zabiegów (zabiegi agrotechniczne, czyszczenia, pielęgnacje gleby, odnowienia, poprawki) nie planuje się pozyskania, która wynosi 6,0% tj. 593,44 ha;
- metodykę wykonywania Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu która zakłada pomiar drewna martwego w przypadku leżaniny już od 80 mm bez kory (w grubszym końcu) oraz martwych stojących już od 50 mm bez kory na wysokości pierśnicy. Powierzchnie WISL (od III cyklu) mają stałą powierzchnię pomiarów tj. 400 m², a drewno martwe podlegające pomiarowi może pochodzić z poza powierzchni. Wszystkie pniaki na powierzchni podlegają osobnemu pomiarowi;
- metodykę pomiaru drewna martwego na powierzchniach próbnych która zakłada pomiar drewna martwego w przypadku leżaniny od 100 mm w korze (w grubszym końcu) oraz martwych stojących od 70 mm w korze na wysokości pierśnicy. Powierzchnie kołowe mają zróżnicowany promień w zależności od klasy wieku drzewostanu a drewno martwe podlegające pomiarowi nie może pochodzić z poza powierzchni próbnej. Pniaki na powierzchniach kołowych nie podlegają pomiarowi.

Nadleśnictwo Chojnów będzie dążyło do zwiększania zasobności martwego drewna leżącego oraz stojącego w przyszłych latach.

Nadleśnictwo dysponuje wyłącznie danymi odnośnie ilości i jakości siedlisk przyrodniczych zebranymi podczas inwentaryzacji siedlisk i gatunków w 2006-2008 roku oraz opracowaniu fitosocjologicznemu z 2008 roku.

Poza wynikami tej inwentaryzacji w opracowaniu Planu urządzenia lasu wraz z POP i Prognozą uwzględniono również dane z SDF, Planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000 oraz zapisów w Planie Ochrony rezerwatów (Rez. Biele Chojnowskie, Rezerwat im. Bolesława Hryniewieckiego). Dane te były wykorzystane w trakcie terenowych prac urządzeniowych.

W Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chojnów wykorzystując przedstawione wcześniej dokumenty planistyczne związane z ochroną przyrody zinwentaryzowano 6 typów

siedlisk przyrodniczych wymienionych w *Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej* (3 leśne i 3 nieleśne). Łącznie zajmują one powierzchnię **1 786,43** ha, co stanowi 17,2% ogólnej powierzchni nadleśnictwa. Powierzchnia ta wynika z rozliczenia powierzchni siedlisk przyrodniczych przypisanych do wyłączeń taksacyjnych.

W rozdziale poświęconym siedliskom przyrodniczym (Program ochrony przyrody) porównano powierzchnię siedlisk przyrodniczych z inwentaryzacji przeprowadzonej przez LP w latach 2006–2008 z inwentaryzacją w ramach prac urządzeniowych. Różnice w powierzchniach siedlisk przyrodniczych wynikają przede wszystkim z większego stanu wiedzy dotyczącej rozpoznawania siedlisk przyrodniczych, różnych metod rozliczania ich powierzchni oraz danych z opracowania fitosocjologicznego z 2008 roku. W inwentaryzacji przeprowadzonej przez LP (w latach 2006-2008) płaty siedlisk przyrodniczych były inwentaryzowane w naturalnych granicach swoich zasięgów. Opracowania te były dokumentami źródłowymi, które posłużyły taksatorom do tworzenia nowych wyłączeń taksacyjnych z siedliskami przyrodniczymi. Jednakże nie wszystkie płaty siedlisk przyrodniczych spełniały kryteria wyłączenia taksacyjnego oraz nie wszystkie wyłączenia można było podzielić stosując tylko kryterium siedliska przyrodniczego.

Należy tutaj przypomnieć o minimalnej powierzchni tworzenia wyłączeń taksacyjnych dla siedlisk przyrodniczych:

- minimalna powierzchnia siedliska przyrodniczego o znaczeniu priorytetowym dla którego tworzone oddzielne wyłączenia taksacyjne wynosi 0,25 ha, przy czym mniejsze odnotowywano punktowo w informacjach różnych;
- minimalna powierzchnia pozostałych siedlisk przyrodniczych dla których tworzone oddzielne wyłączenia taksacyjne wynosi 0,50 ha.

W wyniku prac urządzeniowych nie wyłączono (w formie wyłączeń taksacyjnych jak również płatów) siedliska przyrodniczego **ziółorośli nadrzecznych (6430)** oraz **borów chrobotkowych (91T0)**.

Natomiast w wydzieleniu 390a (Leśnictwo Podkowa Leśna) w wyniku weryfikacji terenowej podczas prac urządzeniowych stwierdzono (TSL – L1) **lasu dębowo-wiązowo-jesionowe** na powierzchni **0,60** ha.

Leśne siedliska przyrodnicze - charakterystyka

Na terenie Nadleśnictwa Chojnów stwierdzono występowanie **3 leśnych** siedlisk przyrodniczych. Łącznie zajmują 1 759,50 ha, czyli 16,9% ogólnej powierzchni nadleśnictwa (tj. 17,8% powierzchni leśnej).

Grąd środkowoeuropejski lub subkontynentalny 9170

Powierzchnia grądów w Nadleśnictwie Chojnów wynikająca z weryfikacji przeprowadzonej podczas prac urzędniowych wynosi **1 667,02** ha.

Powierzchnia nie uwzględnia płatów siedlisk w formie punktowej, gdzie określano powierzchnię siedliska głównie procentowo (rzadziej powierzchniowo), które zinwentaryzowano (34 wydzielania) na powierzchni około 15 ha.

Różnica powierzchni siedliska przyrodniczego w stosunku do obliczonej z inwentaryzacji przeprowadzonej przez LP w latach 2006–2008 wynika m.in. z zastosowanej metodyki, stanu wiedzy dot. rozpoznanych już siedlisk oraz ponownego rozliczenia jego powierzchni. Obecna powierzchnia grądów jest najbardziej zbliżona do wynikającej z opracowania fitosocjologicznego z 2008 roku która wynosiła 1 668,15 ha.

Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe 91E0 – siedlisko priorytetowe

Rzeczywista powierzchnia łągów w Nadleśnictwie Chojnów wynikająca z powierzchni siedlisk przyrodniczych przypisanych do wyłączeń taksacyjnych wynosi **91,88** ha.

Powierzchnia nie uwzględnia płatów siedlisk w formie punktowej, gdzie określano powierzchnię siedliska głównie procentowo (rzadziej powierzchniowo), które zinwentaryzowano (w jednym wydzielaniu) na powierzchni około 0,18 ha.

Różnica powierzchni siedliska przyrodniczego w stosunku do obliczonej z inwentaryzacji przeprowadzonej przez LP w latach 2006–2008 wynika przede wszystkim z większego stanu wiedzy dotyczącej rozpoznawania siedlisk przyrodniczych, weryfikacji terenowej (przebiegu płatów siedlisk przyrodniczych), oraz ponownego rozliczenia ich powierzchni.

Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0)

Inwentaryzacja dokonana w trakcie urzędniowych prac terenowych wykazała występowanie łęgowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych na niewielkiej powierzchni **0,60** ha. Siedlisko przyrodnicze określono w wydzieleniu 390a na siedlisku L1 (Leśnictwo Podkowa Leśna) w dolinie rzeki Utrata.

Podobnie jak poprzednio omawiane siedlisko łęgi dębowo-wiązowe związane są z dolinami rzecznyymi i obecnością wody przepływowej. Powstają jednak na zasobniejszym podłożu: zazwyczaj cięższych madach lub czarnych ziemiach. Rzadziej występują tu zalewy rzeczne. Czasami wykształcają się w środowisku spływów powierzchniowych i ruchomej wody gruntowej. Łęgi dębowo-wiązowe często stanowią strefę przejściową między łęgami olszowo-jesionowymi a wilgotnymi grądami niskimi.

Sosnowy bór chrobotkowy 91T0

W wyniku prac urzędniowych nie wyłączono wyłączeń taksacyjnych borów chrobotkowych (91T0).

Potencjalny bór chrobotkowy nie zostały potwierdzone:

- w wydzieleniu 321b na siedlisku boru suchego o powierzchni 1,00 ha gdzie gatunkiem panującym jest brzoza wieku 25 lat w III klasie bonitacji;
- na siedlisku Bs w formie punktowej w wydzieleniach 52f, 52g, 321Ac na łącznej powierzchni około 0,80 ha.

Nieleśne siedliska przyrodnicze - charakterystyka

Nieleśne siedliska przyrodnicze podlegające ochronie zinwentaryzowano na łącznej powierzchni **26,93 ha**, co stanowi **0,26%** ogólnej powierzchni Nadleśnictwa Chojnów.

Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150)

Należą tu jeziora i niewielkie zbiorniki wodne w dolinach rzek, w tym starorzecza odcięte od głównego nurtu. Zbiorniki takie charakteryzują się dużą zasobnością w składniki pokarmowe, bogatą florą i fauną. Pod względem hydrologicznym wykazują duże zróżnicowanie – zaopatrzenie w wodę może pochodzić ze źródeł powierzchniowych (np. opadów atmosferycznych) lub ze źródeł podziemnych (tzw. dopływ gruntowy).

Powierzchnia starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych w nadleśnictwie wynosi **2,40 ha**. Różnica powierzchni siedliska przyrodniczego w stosunku do obliczonej z inwentaryzacji przeprowadzonej przez LP w latach 2006–2008 która wynosiła 1,21 ha powstała w wyniku:

- nowo zinwentaryzowanego siedliska przyrodniczego 3150 w wydzieleniu 292c o powierzchni 1,49 ha,

braku siedliska (na powierzchni 0,30 ha) przyrodniczego w wydzieleniu 106c – szczególna ochrona z panującą olszą 80 lat o zadrzewieniu 0,6.

Niżowe łąki użytkowane ekstensywnie (6510)

Rzeczywista powierzchnia niżowych łąk użytkowanych ekstensywnie w nadleśnictwie wynosi **23,50 ha**. Około 13 ha łąk (tj. 56% z nich) położonych jest w Leśnictwie Dobiesz (wydz.157b, 165g, 173f, 174a) i bezpośrednio przylegają do rzeki Małej. Do tego ciek przylega łąka w Leśnictwie Chojnów (100a – o pow. 3,07 ha), gdzie sąsiaduje bezpośrednio z Obszarem o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW) Łąki Soleckie PLH140055. Z kolei do rzeki Utrata przylegają łąki w Leśnictwie Sękocin (11c, 47a – o powierzchni 6,80 ha) Do mniejszych cieków (rowów) przylegają łąki w Leśnictwie Bogatki (454Bd, g – 0,42 ha)

Zmiana udziału omawianego siedliska na gruntach nadleśnictwa w stosunku do inwentaryzacji przeprowadzonej w latach 2006-2008 wynika ze:

- spadku powierzchni o 0,09 ha w Leśnictwie Sękocin w wyniku ponownego rozliczenia powierzchni użytku (11c);

- spadku powierzchni o 1,25 ha w Leśnictwie Góra Kalwaria w wyniku braku stwierdzonego siedliska w wydz. 186i (planowany użytek ekologiczny z zadrzewieniem) oraz 306ax (rola);

spadku powierzchni o 4,29 ha w Leśnictwie Dobiesz w wyniku braku stwierdzonego siedliska w wydz. 165f, 166f, 173s (planowane użytek ekologiczne z zadrzewieniem) oraz spadku powierzchni o 0,31 ha w wydz. 157b w wyniku ponownego rozliczenia powierzchni użytku (część wydzielania to w wydz. 157p – rzeka o pow. 0,38 ha).

Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (7140)

Rzeczywista powierzchnia torfowisk przejściowych w nadleśnictwie wynosi **1,03** ha i dotyczy jednego wydzielania w Leśnictwie Dobiesz (140h) które jest bagnem. Powierzchnia w wyniku ponownego rozliczenia powierzchni zwiększyła się o 0,17 ha. Wydzielanie bezpośrednio przylega do drogi wojewódzkiej 873 oraz do rzeki Zielonej która połączona jest bezpośrednio z Obszarem o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW) Stawy w Żabieniu PLH140039.

Siedlisko wybitnie wrażliwe na zmiany stosunków wodnych i troficznych, zanieczyszczenia chemiczne, zmiany odczynu, wydeptywanie. Podstawową, a zarazem optymalną metodą ochrony jest zachowanie naturalnego poziomu wody, a jeżeli został on obniżony, to przywrócenie do stanu pierwotnego lub maksymalnie mu bliskiego. Istotna jest przy tym analiza warunków hydrologicznych całego układu przestrzennego, którego częścią jest torfowisko przejściowe, i kompleksowa ochrona tego układu.

Tab. 17. Zestawienie rodzaju głównych zabiegów gospodarczych zaplanowanych na siedliskach przyrodniczych na gruntach nadleśnictwa

Kod i nazwa siedliska	Zabieg	Stan siedliska			Razem
		A	B	C	
		Powierzchnia [ha]			
3150 (starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne)	brak zabiegu		2,05	0,35	2,40
6510 (niżowe łąki użytkowane ekstensywnie)	brak zabiegu		23,50		23,50
7140 (torfowiska przejściowe i trzęsawiska)	brak zabiegu		1,03		1,03
9170 (grąd subkontynentalny)	brak zabiegu	2,99	68,50	315,17	386,66
	pielęgnacje			2,40	2,40
	czyszczenia			5,24	5,24
	trzebieże		83,96	671,79	755,75
	rębnie złożone I lub II etap		45,19	321,02	366,21
	rębnie złożone cięcie uprzątające		7,73	135,23	142,96
	rębnia zupełna Ib			4,23	4,23
	odnowienia przy rębniach złożonych			3,57	3,57
91E0 (łągi wierzbowo-topolowe, olszowe i olszowo-jesionowe, oraz olsy źródłiskowe)	brak zabiegu	7,84	15,01	10,20	33,05
	pielęgnacje		1,38		1,38
	czyszczenia		2,85	2,00	4,85
	trzebieże		18,42	18,22	36,64
	rębnia zupełna Ib		15,96		15,96
91F0 (łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe)	brak zabiegu		0,60		0,60
RAZEM		10,83	286,18	1489,42	1 786,43

NIELEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE – ODDZIAŁYWANIE PLANU

W projekcie Planu nie przewiduje się zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych, jednak niektóre zapisy mogą mieć wpływ na stan zachowania nieleśnych siedlisk chronionych.

Starorzecza i naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne (3150), niżowe łąki użytkowane ekstensywnie (6510) oraz torfowiska przejściowe i trzęsawiska (7140). Siedliska te reprezentują ekosystemy wodno-błotne. W Programie ochrony przyrody odnosi się do nich zapis mówiący o konieczności pozostawiania nieużytkowanego pasa drzewostanu w ich bezpośrednim sąsiedztwie, oraz zaniechania wszelkich działań mogących powodować

niekorzystne zmiany stosunków wodnych, co omówiono w rozdziale planu działań w zakresie ochrony przyrody w odniesieniu do tworzenia i kształtowania stref buforowych.

W odniesieniu do niżowych łąk użytkowanych ekstensywnie nadleśnictwo we własnym zakresie wykonuje ich wykaszanie.

LEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE – ODDZIAŁYWANIE PLANU

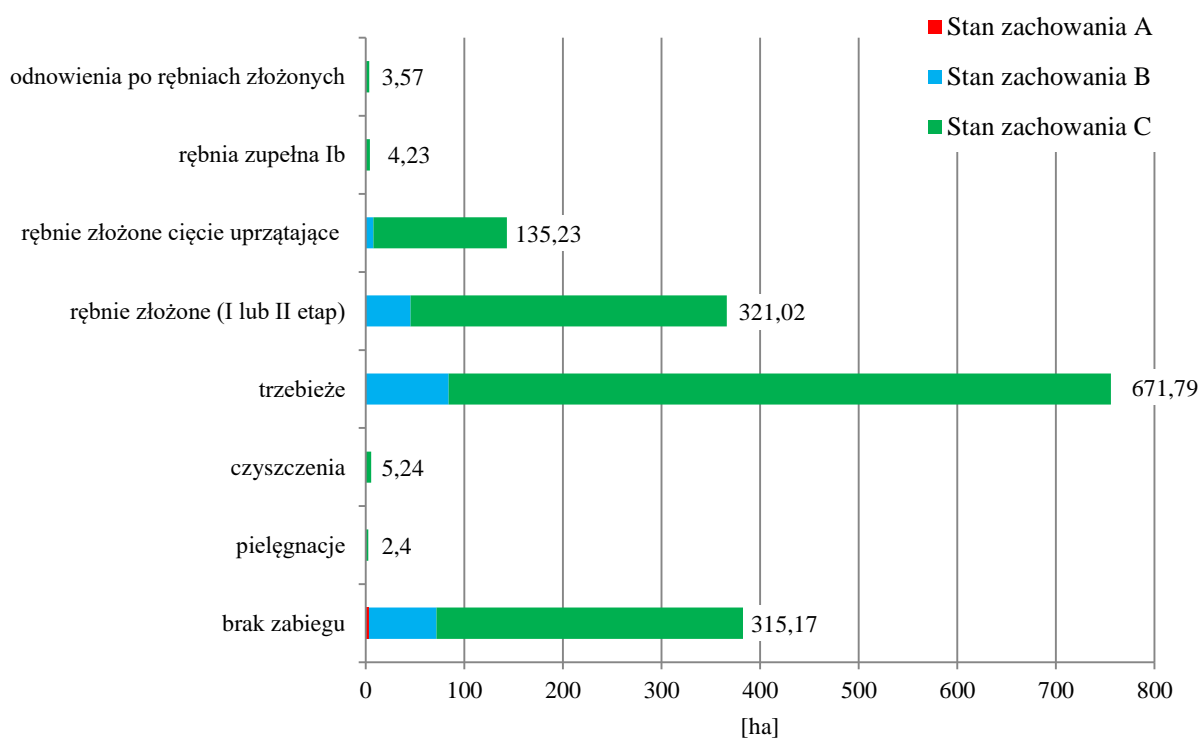
W przypadku leśnych siedlisk przyrodniczych istotny jest sposób ich zagospodarowania, który powinien być realizowany tak, aby nie doprowadzać do zniekształcenia parametrów tych siedlisk, w szczególności „struktury i funkcji”, co w konsekwencji prowadziłoby do naruszenia stanu ich ochrony. Stąd też w odniesieniu do wszystkich leśnych siedlisk przyrodniczych ważna jest analiza takich elementów jak zaplanowane zabiegi gospodarcze, projektowane składy gatunkowe odnowień, czy prognozowana, na zakończenie obowiązywania projektu Planu, struktura wiekowa pokrywających je drzewostanów.

W odniesieniu do składów gatunkowych upraw zakładanych na leśnych siedliskach przyrodniczych, w protokole z KZP wskazano przyjęte składy gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych. Składy gatunkowe upraw zakładanych na siedliskach „naturowych” oraz sposób prowadzenia prac odnowieniowych (wybór rębni) powinny być ustalane indywidualnie dla każdego drzewostanu w oparciu o Zasady Hodowli Lasu oraz szczegółowe wytyczne dyrektywy siedliskowej. W związku z tym przy charakterystyce oddziaływania na siedliska przyrodnicze na terenie Nadleśnictwa podano orientacyjne składy gatunkowe upraw przyjęte dla typów siedliskowych lasu, na których stwierdzono leśne siedliska przyrodnicze. Podane orientacyjne składy odnowień są zgodne z zawartymi w obowiązujących Zasadach Hodowli Lasu dla Krainy IV Mazowiecko-Podlaskiej. Wskazano również optymalne przyrodnicze typy drzewostanu (PTD) dla wymienionych siedlisk

Grąd subkontynentalny (9170). Zaprojektowane cięcia pielęgnacyjne (czyszczenia i trzebieże) nie wpływają znacząco na strukturę ani powierzchnię tego siedliska. Zaplanowane rębnie złożone pozwolą na przebudowę drzewostanów niezgodnych z typem drzewostanu. O możliwym krótkotrwałym oddziaływaniu negatywnym można mówić w przypadku zaplanowanych cięć w ramach rębni na łącznej powierzchni manipulacyjnej 460,48 ha. Przy cięciach uprzętających rębniami złożonymi w większości wydzieleń zainicjowane jest już odnowienie (podrosty i naloty). Odnowienia po rębniach złożonych zaplanowano na powierzchni 3,57 ha, oraz przy cięciach złożonych i zupełnych na powierzchni zredukowanej

186,16 ha. Rębnia Ib którą zaprojektowano na powierzchni 4,23 ha dotyczy 4 wydzieleń (144a, 182d, 252f, 252n), gdzie ze względu na niewielką powierzchnię (oraz nieregularny kształt niektórych wydzieleń) ten rodzaj sposobu użytkowania jest dopuszczalny.

Analizując zamieszczoną w Elaboracie tabelę IV (Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących) i udział w niej drzewostanów z panującym dębem w wieku do 20 lat (Ia klasa wieku) na siedliskach LMśw, LMw, Lśw i Lw, można prognozować, że powierzchnia grądów będzie dalej wzrastać. Drzewostany takie, wg stanu na 1.01.2018 r., zajmują 313,10 ha, a powierzchnia objęta odnowieniami na w/w typach siedliskowych lasu przy rębniach złożonych wynosi 268,39 ha. Dodatkowo, dzięki umiejętnie prowadzonym cięciom pielęgnacyjnym, istnieje możliwość wypromowania dębu np. w drzewostanach z panującą brzozą czy sosną.

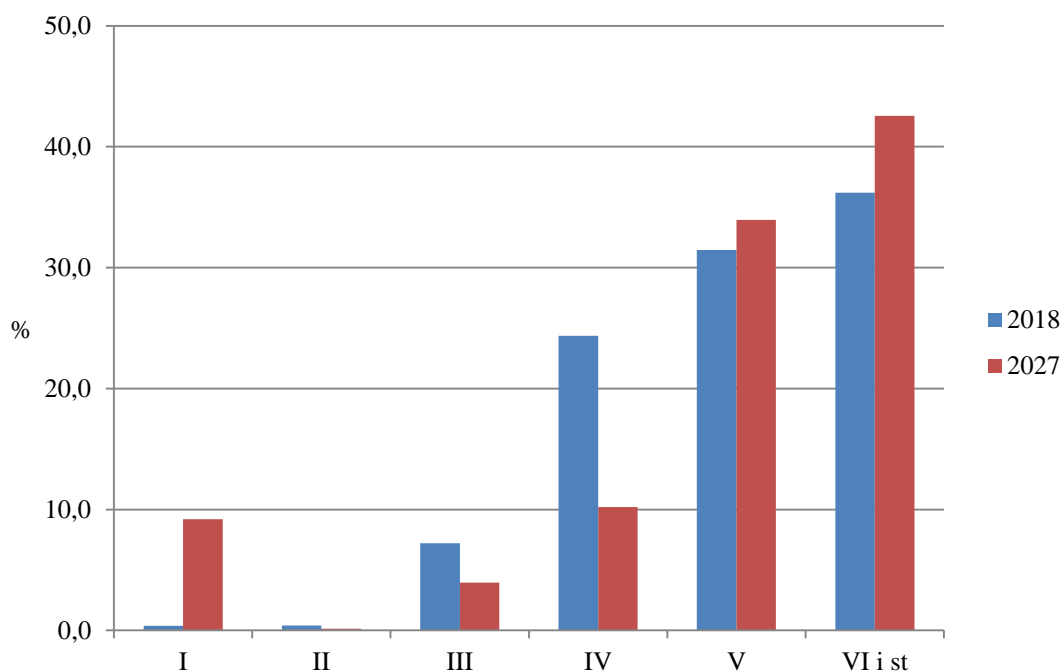


Rys. 21. *Struktura zabiegów gospodarczych na grądach (9170) w Nadleśnictwie Chojnów*

Reasumując – zaprojektowane zbiegi niewątpliwie wpływają na siedlisko grądu w miejscach gdzie zaplanowano wykonanie rębni, jednak oddziaływanie to jest jedynie okresowe. W dłuższej perspektywie powierzchnia grądów będzie stała i skorelowana z udziałem typów siedliskowych lasu, a ich stan, w wyniku prowadzenia planowej gospodarki leśnej powinien się stale poprawiać.

Pomimo użytkowania rębego, przewidywany jest wzrost struktury wiekowej w dwóch ostatnich V i VI (i wyższych) klasach wieku. Drzewostany które podlegają cięciom rębnym to przede wszystkim drzewostany IV klasy wieku przeszłorębne brzozowe na lasowych siedliskach, które wymagają przebudowy. W perspektywie długookresowej (kilkudziesięcioletniej) zabieg wpłynie pozytywnie na wzrost powierzchni grądów o właściwej budowie i strukturze. Na uwagę zasługuje dość niski udział średnich klas wieku i wysoki drzewostanów w V i VI klasy wieku. Niski udział grądów młodszych klasach wieku (szczególnie II klasy wieku) w wyniku prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej będzie z czasem niwelowany.

Należy stosować składy gatunkowe odnowień odpowiadające przyrodniczym typom drzewostanów, w tym nie wprowadzać buka i modrzewia oraz prowadzić przebudowę fragmentów niedostosowanych do siedliska (wniosek do niniejszej *Prognozy*).



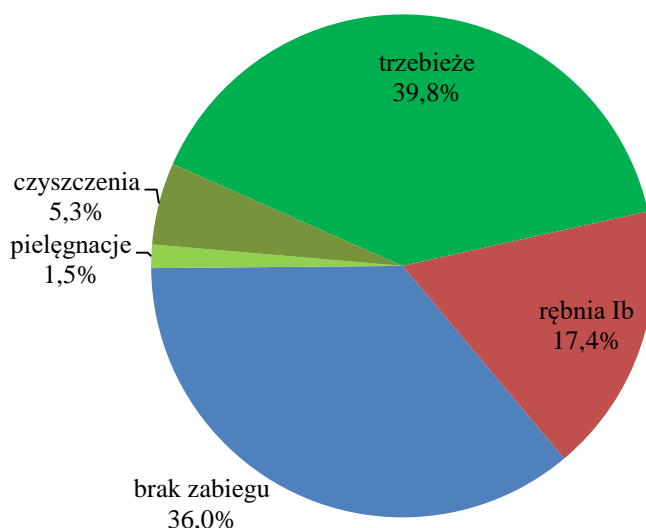
Rys. 22. Zmiana struktury wiekowej (udział w klasach wieku) grądów w Nadleśnictwie Chojnów

Łęgi wierzbowo-topolowe, olszowe i olszowo-jesionowe, oraz olsy źródliskowe (91E0).

Jak wynika z analizy zabiegów gospodarczych zaplanowanych na łęgach w nadleśnictwie na 39,8% ich powierzchni zaplanowano trzebieże, a więc standardowe zabiegi przeprowadzane w drzewostanach średniowiekowych, które nie powodują diametralnej zmiany charakteru powierzchni, a jedynie przyczyniają się do rozrzedzenia zwarcia drzewostanu i popierania osobników o najlepszych cechach. Na kolejnych 5,3%

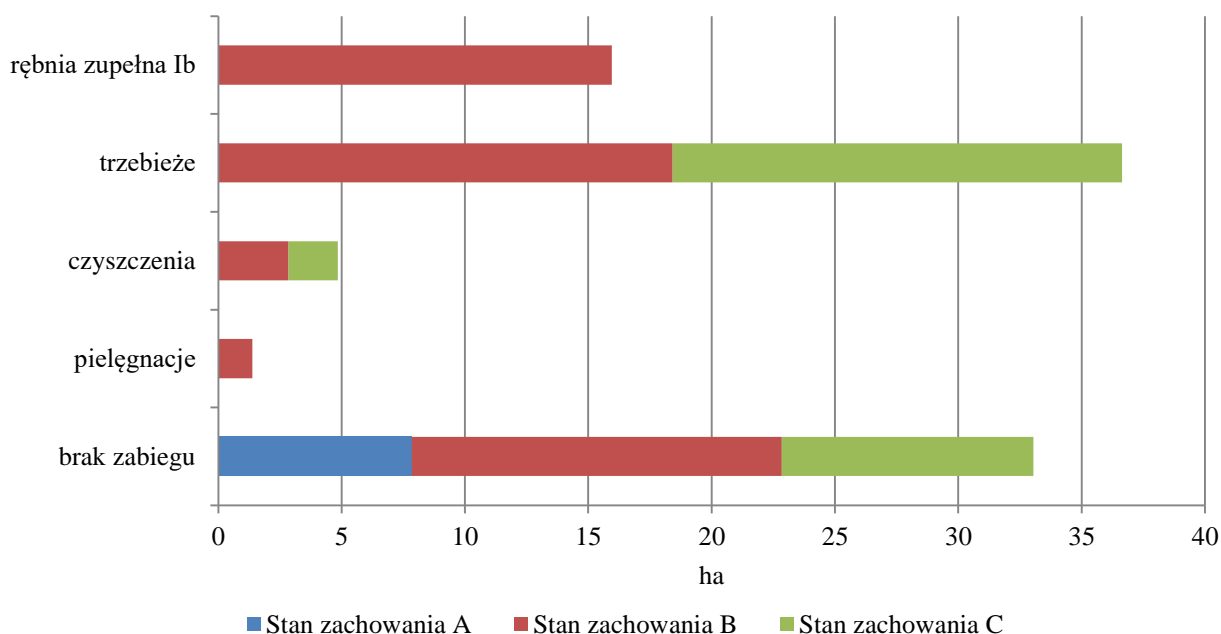
powierzchni przewidziano czyszczenia, a na 36,0% łągów nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych.

Użytkowanie rębne przewidziano na powierzchni 15,96 ha tj. 17,4% wszystkich łągów.



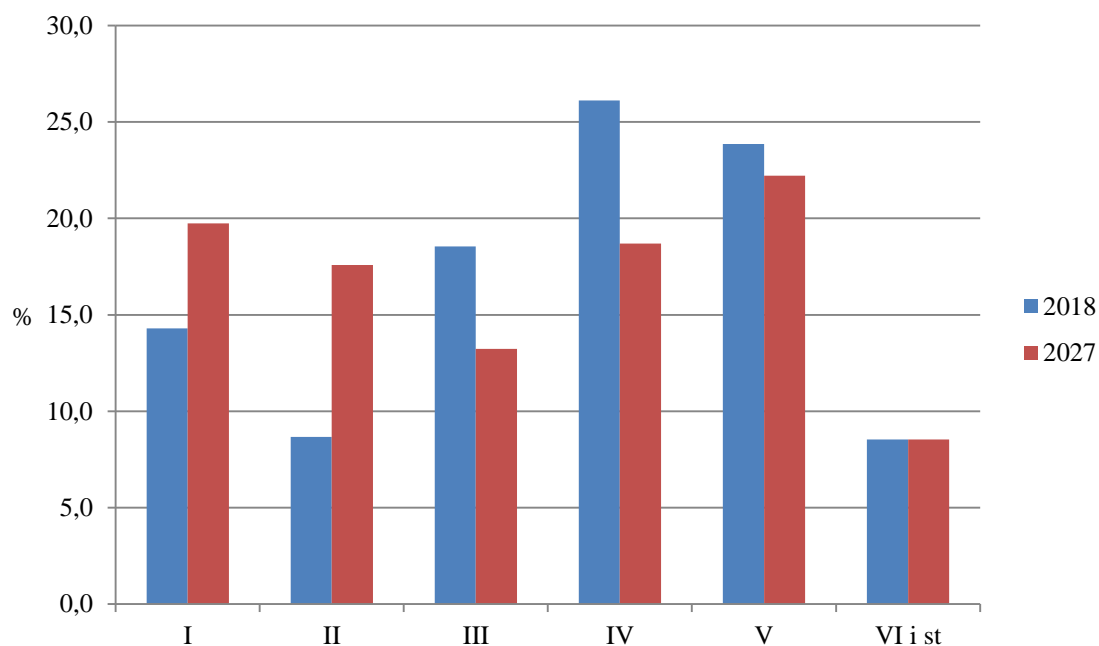
Rys. 23. *Struktura % zabiegów gospodarczych na łągach (91E0) w Nadleśnictwie Chojnów*

W Programie ochrony przyrody wskazano, iż niezależnie od sposobu użytkowania rębnych łągów 91E0 należy nie wykonywać przygotowywania gleby znacząco naruszającego mikrorelief gruntu np. w postaci rabat, rabatowałków czy głębokich wykopów. Ważnym elementem wskazującym na właściwy stan zachowania łągów są także zasoby drewna martwych i zamierających drzew. Podobnie jak w przypadku drzewostanów na siedlisku 9170, należy w możliwie szerokim zakresie pozostawiać drewno martwych i zamierających drzew, w różnych stadiach rozkładu oraz w różnym położeniu (zarówno w głębi drzewostanów, jak również na ich obrzeżach, w miejscach nasłonecznionych).



Rys. 24. *Struktura powierzchniowa (ha) zabiegów gospodarczych na łęgach (91E0) w Nadleśnictwie Chojnów*

Pomimo użytkowania rębego, nie przewiduje się znacznego spadku struktury wiekowej łęgów w dwóch ostatnich V i VI (i wyższych) klasach wieku. Drzewostany które podlegają cięciom rębnym to przede wszystkim drzewostany IV klasy wieku przeszłorębne olchowe na siedlisku olsu jesionowego. W perspektywie długookresowej (kilkudziesięcioletniej) zabieg wpłynie pozytywnie na odmłodzenie struktury wiekowej łęgów.

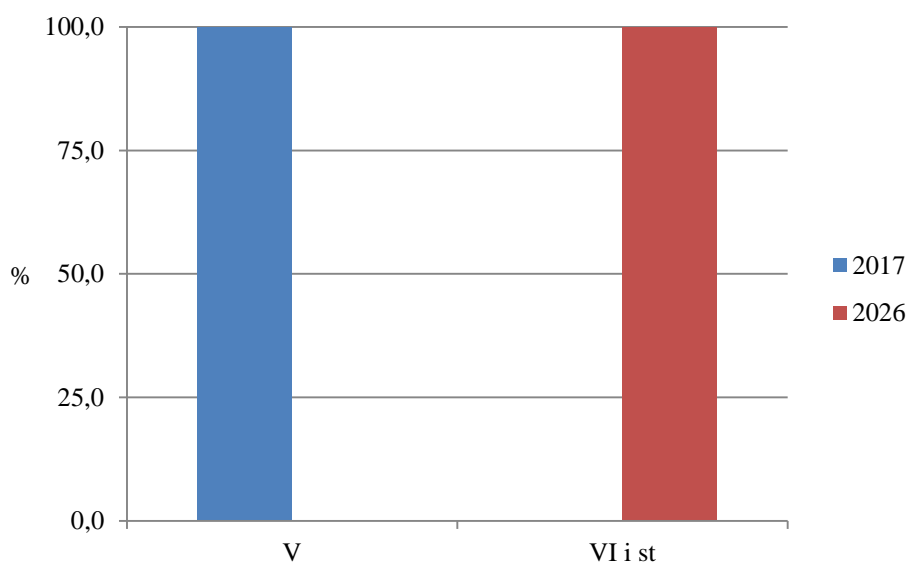


Rys. 25. *Zmiana struktury wiekowej (udział w klasach wieku) na łęgach w Nadleśnictwie Chojnów*

Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0).

Siedlisko przyrodnicze określono w wydzieleniu 390a na siedlisku Lł (Leśnictwo Podkowa Leśna) w dolinie rzeki Utrata. Jest to powierzchnia referencyjna, trudnodostępna gdzie nie zaprojektowano żadnych zabiegów.

W związku z brakiem użytkowania rębnego, zmiany udziału poszczególnych klas wieku będzie wynikał tylko i wyłącznie z naturalnego przemieszczania się drzewostanu pomiędzy klasami wieku.



Rys. 26. *Zmiana struktury wiekowej (udział w klasach wieku) na łęgach dębowo-wiązowo-jesionowych w Nadleśnictwie Chojnów*

W związku z koniecznością realizacji postanowień Dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory), mającej na celu zachowanie siedlisk przyrodniczych przyjęto docelowe składy gatunkowe drzewostanów (tabela poniżej).

Tab. 18. Proponowany skład gatunkowy upraw na chronionych siedliskach przyrodniczych

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw w %*	Ocena i wskazania
1	9170 Grądy subkontynentalne	LMśw	Md-Db-So	So 40%, Db 30%, Md 20%, Lp i inne 10%	Na siedliskach zaklasyfikowanych jako 9170 ograniczyć udział So, oraz nie wprowadzać Md i Bk. Wprowadzać Gb, jako gatunek domieszkowy, pielęgnujący i drzewostan główny
			Md-So-Db	Db 40%, So 20%, Md 20%, Kl, Jw, Gb i inne 10%	
			Gb-Db-So	So 40%, Db 30%, Gb 20%, Lp i inne 10%	
			Gb-So-Db	Db 50%, So 20%, Gb 20%, Lp i inne 10%	
		LMw	So-Db	Db 50%, So 30%, Js, Kl, Jw i inne 20%	
		Lśw	Md-Db	Db 60%, Md 20%, Kl, Jw, Lp, Bk i inne 20%	
			Lp-Gb-Db	Db 50%, Gb 20%, Lp 20%, Jw, Kl i inne 10%	
		Lw	Js-Db	Db 70%, Js(Ol) 20%, Wz i inne 10%	
2	91E0 Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i topolowe	OIJ	Ol-Js	Js(Ol) 80%, Brz i inne 20%	Planowany skład gatunkowy upraw i TD prawidłowy
3	91F0 Łęgi jesionowo-wiązowo-dębowe	Lł	Js-Ol-Wz	Wz 40%, Ol 30%, Js 20%, Gb, Lp i inne 10%	Planowany skład gatunkowy upraw i TD prawidłowy

Podczas prac nad sporządzaniem Planu Urządzenia Lasu na lata 2018–2027 dla Nadleśnictwa Chojnów zaproponowano dla siedliska przyrodniczego 9170 (grądy subkontynentalne) nowe typy drzewostanu oraz ustalono dla nich składy odnowieniowe upraw nie przewidziane w zapisach protokołu z KZP. Skorygowane składy zapisano w protokole z Narady Techniczno-Gospodarczej. W wyniku tego proponuje się na grądach gdzie:

- LMśw jest typem siedliskowy lasu:
 - Gb-Db-So typ drzewostanu z następującym składem odnowienia: So 40%, Db 30%, Gb 20%, Lp i inne 10%;
 - Gb-So-Db typ drzewostanu z następującym składem odnowienia: Db 50%, So 20%, Gb 20%, Lp i inne 10%;
- Lśw jest typem siedliskowy lasu:
 - Lp-Gb-Db typ drzewostanu z następującym składem odnowienia: Db 50%, Gb 20%, Lp 20%, Jw, Kl i inne 10%.

Na siedliskach zaklasyfikowanych jako 9170 (grądy subkontynentalne) nie należy wprowadzać Md i Bk.

W wydzieleniach gdzie zostanie stwierdzony żyźniejszy fragment LMśw z prawidłowo wykształconym II piętrem grabowym dopuszcza się zastosowanie dwóch typów drzewostanów wraz z odpowiednim składem gatunkowym (bez udziału sosny): Gb-Db (Db 60%, Gb 20%, Lp, Jw, Kl i inne 20%) oraz Lp-Db (Db 60%, Lp 20%, Gb, Jw, Kl, Wz 20%). Zastosowanie wyżej wymienionych typów i składów gatunkowych upraw będą możliwe po uzyskaniu akceptacji RDLP w Warszawie.

Nie przewiduje się, żeby projekt Planu mógł znacząco negatywnie oddziaływać na chronione siedliska przyrodnicze.

4.3.5. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Projekt Planu nie wpływa bezpośrednio na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, ponieważ jego zapisy odnoszą się wyłącznie do drzewostanów i pozyskania drewna. Jednak, biorąc pod uwagę, że dotyczy on ogólnodostępnej przestrzeni publicznej, pewien jego wpływ na ludzi jest nieunikniony – szczególnie na etapie wykonywania zabiegów.

Realizacja niektórych zaprojektowanych zabiegów wiąże się z wprowadzeniem czasowego zakazu wstępu w rejonie prowadzenia prac, co może być traktowane, jako ograniczenie swobodnego dostępu do lasów. Mimo, że nie wynika to z zapisów w projekcie Planu, a odrębnych przepisów (*Zasady BHP, Ustawa o lasach*), i dotyczy niewielkich powierzchni, można w tym przypadku mówić o krótkoterminowym oddziaływaniu negatywnym o niewielkim zasięgu.

Innym aspektem oddziaływania projektu Planu na ludzi jest fakt, iż realizacja zaplanowanych zabiegów wiąże się z zatrudnieniem pracowników – nie tylko wyspecjalizowanych ZUL-i, ale również robotników sezonowych (odnowienia, zalesienia). Jest to oddziaływanie pośrednie, gdyż (tak jak poprzednio) w samym projekcie nie ma, co do tego wytycznych, jednak jest ono na pewno pozytywne, szczególnie w terenach wiejskich, o wysokim bezrobociu.

Biorąc pod uwagę sumaryczne oddziaływanie projektu Planu, rozumianego, jako kompleks działań zmierzających do zapewnienia trwałości lasu z uwzględnieniem jego wielofunkcyjności, należy stwierdzić, że jego wpływ na ludzi jest neutralny, a w dłuższej perspektywie powinien być pozytywny.

4.3.6. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

Różnorodność biologiczna powinna być chroniona na 3 poziomach: genetycznym, gatunkowym i krajobrazowym, do czego zobowiązują wspomniane wcześniej akty prawa krajowego i międzynarodowego.

W zakresie różnorodności genetycznej Projekt Planu **nie zawiera elementów, które mogą znacząco wpływać na zmniejszenie puli genowej w obrębie gatunków**. Zabiegi przewidziane w projekcie Planu dotyczą głównie sposobu pozyskiwania drewna i odnawiania lasu oraz wykonywania cięć pielęgnacyjnych. Aby jednak nie nastąpił w puli genowej ubytek, w Programie ochrony przyrody zawarto zapis o konieczności pozostawiania starych drzew, w formie biogrup lub nasienników, wraz z istniejącym wokół nich podszytem, w trakcie realizacji cięć rębnych, oraz zalecenie pozostawiania istniejącego młodego pokolenia.

W projekcie Planu wyszczególnione są również obiekty bazy nasiennej (drzewostany nasienne, drzewa mateczne), z której pozyskiwany jest materiał siewny do produkcji sadzonek. Są to obiekty wyselekcjonowane pod względem cech jakościowych i pod tym kątem mogą być oceniane, jako ograniczające różnorodność biologiczną. Trzeba jednak mieć świadomość, że projekt Planu nie jest dokumentem, który ustala i definiuje te zadania. Selekcja nasienna nie jest elementem stanowionym w projekcie Planu, a wynika z innych przepisów prawa krajowego (Ustawa o leśnym materiale rozmnożeniowym, Rozporządzenia Ministra Środowiska), więc nie może być ona oceniana, jako element projektu Planu.

W zakresie różnorodności gatunkowej mogą być oceniane zapisy projektu Planu dotyczące:

- a) wpływu projektowanych zabiegów na różnorodność gatunkową grzybów, roślin i zwierząt;
- b) wpływu projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów.

W pierwszym przypadku jednoznaczna ocena nie jest możliwa, gdyż realizacja projektu Planu może różnie wpływać na różne grupy gatunków. Dla niektórych jest to działanie negatywne dla innych pozytywne.

Oceniając wpływ zaprojektowanych działań pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów odnieść się trzeba głównie do zamieszczonej w projekcie Planu tabeli przyjętych typów drzewostanu i składów gatunkowych upraw. Tabela ta, dla każdego typu siedliskowego lasu określa optymalny typ drzewostanu – TD (lub kilka TD), oraz proponowane składy upraw, z określeniem przedziału procentowego udziału każdego

gatunku. Analiza wspomnianej tabeli pozwala na stwierdzenie, że w składach gatunkowych odnowień uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych występujące naturalnie na obszarze nadleśnictwa. Projekt Planu nie w każdym przypadku precyzuje dokładnie, jakie gatunki powinny być wprowadzone z danej grupy rodzajowej, np. zapis Brz oznacza zarówno brzozę brodawkowatą jak i brzozę omszoną – zależnie od siedliska. Gdyby w projekcie Planu uwzględniano jedynie potrzeby gospodarcze i możliwości produkcji drewna, pula stosowanych gatunków byłaby znacznie uboższa. Wymogi zapewnienia różnorodności gatunkowej powodują, że zakres stosowanych gatunków jest dostosowany do naturalnych właściwości siedlisk w określonych warunkach przyrodniczo-leśnych.

Zapisem bezpośrednio odnoszącym się do różnorodności gatunkowej jest niewątpliwie zalecenie (zawarte w Programie ochrony) eliminowania gatunków obcych. Pozornie działanie takie zubaża skład gatunkowy lasów, jednak dotyczy ono ekspansywnych, obcych ekologicznie gatunków (czeremcha amerykańska, dąb czerwony, robinia, klon jesionolistny), mogących wypierać pożądane i właściwe na danym siedlisku gatunki rodzime.

Podsumowując należy stwierdzić, że projekt Planu **nie wpływa negatywnie na różnorodność gatunkową** omawianego obszaru. Może jedynie powodować miejscowe lub okresowe zmiany – migracje zwierząt, lub przesuwanie się zasięgów gatunków roślin. Las jest środowiskiem dynamicznym i zmiany takie są naturalne. W wielu przypadkach realizacja zapisów projektu Planu może korzystnie wpływać na różnorodność gatunkową.

W zakresie różnorodności krajobrazowej (lub ekosystemowej) wpływ projektu Planu jest w zasadzie neutralny. Projektu Planu nie przewiduje zalesień gruntów nieleśnych. Zawiera zalecenia pozostawienia w stanie niezmienionym cennych ekosystemów nieleśnych, stanowiących urozmaicenie krajobrazowe i biocenotyczne. Większość z nich uznano za powierzchnie referencyjne.

Charakter zabiegów zaprojektowanych dla gruntów leśnych również nie wpływa zasadniczo na ich przekształcenie. Może powodować jedynie pewne okresowe zmiany ich struktury. Tak, więc w trakcie realizacji projektu Planu, **nie jest przewidywane zmniejszenie się różnorodności na poziomie ekosystemów**.

Nie przewiduje się, by projekt Planu mógł negatywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną.

4.3.7. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ

Projekt Planu nie zawiera zapisów bezpośrednio dotyczących ekosystemów wodnych i nie planuje w odniesieniu do nich żadnych działań. Nie przewiduje się również by zabiegi gospodarcze zaplanowane w sąsiadujących z nimi drzewostanach, przy respektowaniu zaleceń zawartych w Programie ochrony przyrody, mogły negatywnie oddziaływać na ich stan. Negatywny wpływ na środowiska wodne może wystąpić na etapie realizacji zabiegów. Istnieje wówczas zagrożenie zanieczyszczenia wód, wynikające ze stosowania do prac leśnych maszyn (pilarki, ciągniki). Niebezpieczeństwo na tym etapie stanowią wycieki paliwa lub oleju z wadliwych i uszkodzonych urządzeń mechanicznych. Niedopuszczalne jest czyszczenie sprzętu i napełnianie zbiorników w bezpośrednim sąsiedztwie otwartych wód. Sposób wykonania zaprojektowanych zabiegów nie wynika jednak z planowania urządzeniowego a regulowany jest przez odrębne przepisy i powinien być nadzorowany przez nadleśnictwo.

W Programie ochrony przyrody zamieszczono zapisy o konieczności ochrony warunków wodnych realizowanych przez:

- dążenie do utrzymania aktualnie panujących warunków wilgotnościowych, poprzez zaniechanie zabiegów w bezpośrednim sąsiedztwie, bagien, torfowisk i „oczek” śródleśnych;
- utrzymanie istniejących sztucznych zbiorników retencyjnych (w tym konserwację i remonty zapór i zastawek);
- zaniechanie oczyszczania rowów, w celu zahamowania odpływu wód z lasów;
- pozostawianie, zgodnie z ZHL, nieużytkowanych fragmentów drzewostanów wokół źródeł, w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych;
- rozpoznanie terenu i wytypowanie lokalnych zagłębień służących do magazynowania spływającej lub opadowej wody.

Realizacja tych zaleceń pozwoli zachować istniejące warunki hydrologiczne obszaru, a w niektórych miejscach nawet poprawić ich stan. Należy się spodziewać, że ustalenia projektu Planu nie wpłyną negatywnie na warunki wodne Nadleśnictwa Chojnów.

4.3.8. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

Zabiegi gospodarcze przewidziane w projekcie Planu nie wpływają na pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego. Co prawda są to zabiegi wykonywane z użyciem sprzętu

mechanicznego (pilarek, kos spalinowych) i ciężkich maszyn (ciągników rolniczych lub leśnych), jednak ich oddziaływanie jest lokalne i dotyczy małych powierzchni.

Realizacja zadań wynikających z projektu Planu nie powinna znacząco negatywnie wpłynąć na ogólny stan powietrza na omawianym obszarze.

4.3.9. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Działania gospodarcze wykonywane na podstawie projektu Planu mogą miejscowo wpłynąć nieznacznie negatywnie na powierzchnię ziemi, a zwłaszcza pokrywę glebową. Wpływ ten jest jednak krótkotrwały. Dotyczy to głównie efektów stosowania ciężkich maszyn leśnych (ciągniki, LKT) podczas prac związanych z pozyskaniem drewna w ramach użytkowania rębego i przedrębego oraz przygotowania gleby pod odnowienia. Aby ograniczyć ten wpływ należy w możliwie największym zakresie wykonywać prace w okresie zimowym (pokrywa śnieżna, mróz), stosować sieć szlaków zrywkowych i odpowiednie techniki zrywki (np. maszyny nasiębierne). Należy również jak najszerzej stosować mniej ingerujące w przyrodę sposoby przygotowania gleby (np. punktowe). Szczególnie ważne jest to w miejscach podatnych na erozję z uwagi na ukształtowanie terenu (wąwozy, strome stoki, skarpy w dolinach cieków). Na zrębach zupełnych w terenie falistym, na luźnych utworach piaszczystych (wydmy), przy pełnym przygotowaniu gleby, należy zadbać by bruzdy prowadzone były wzdłuż warstwic, co ogranicza wypłukiwanie gleby.

Nie przewiduje się by zapisy projektu Planu mogły znacząco negatywnie oddziaływać na powierzchnię ziemi.

4.3.10. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Przewidziane w projekcie Planu zabiegi gospodarcze nie wpływają znacząco na krajobraz: nie projektowano zalesień gruntów nieleśnych ani wylesień. Przewidzianymi w projekcie Planu zabiegami kształtującymi w pewnym stopniu krajobraz leśny są przede wszystkim rębnie. W przypadku projektowanych rębni zupełnych zaleca się, aby od strony przestrzeni otwartej pozostawiać nieużytkowane pasy lasu, lub pas użytkowany w sposób stopniowy tak, aby jak najdłużej zachować nienaruszoną strukturę krajobrazu. W Programie ochrony przyrody zamieszczono wytyczne dotyczące kształtowania stref ekotonowych oraz granicy polno-leśnej. Zalecenia te mają za zadanie wzbogacanie struktury krajobrazu oraz niedopuszczenie do jej uproszczenia.

Wewnątrz kompleksów leśnych zaprojektowane rębnie mogą w niektórych przypadkach wpłynąć pozytywnie na subiektywne odczucia estetyczne. Realizacja zabiegów rębnych wpływa na zróżnicowanie struktury wiekowo-przestrzennej lasu. Sąsiadujące płaty różnowiekowych drzewostanów sprzyjają lokalnemu zróżnicowaniu warunków mikroklimatycznych, co podnosi walory rekreacyjne lasu.

Nie przewiduje się, aby projekt Planu mógł znacząco negatywnie oddziaływać na krajobraz.

4.3.11. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

Lasy są jednym z najistotniejszych elementów kształtujących klimat, zarówno w skali lokalnej, regionalnej jak i globalnej. Ich wpływ na klimat jest niewątpliwie korzystny – mają znaczenie buforujące. Regiony o dużej lesistości charakteryzują się łagodniejszym klimatem: mniejszą amplitudą temperatur, złagodzeniem warunków anemometrycznych, większą, ale jednocześnie stabilniejszą wilgotnością powietrza. Lasy, dzięki wysokiej transpiracji, przyczyniają się także do zwiększenia ilości opadów. Asymilując duże ilości, CO₂ powodują wzrost masy organicznej i utrzymują wysoki poziom tlenu w powietrzu. Przy tak silnym, kompleksowym oddziaływaniu lasów na klimat wpływ pojedynczych zabiegów gospodarczych, nawet w skali lokalnej, jest praktycznie niezauważalny. W kompleksach leśnych zmiany powodowane przez jedno działania są niwelowane przez inne (rębnie – odnowienia). W skali mikro, wewnątrz lasów, możemy rozpatrywać zmiany krótko- i średnioterminowe powodowane głównie przez realizowane rębnie zupełne, oraz – w mniejszym stopniu – gniazdowe. Uprzątniecie drzewostanu powoduje miejscowe zaostrzenie klimatu: zwiększenie dobowych amplitud temperatury, zmniejszenie wilgotności powietrza, większe prędkości wiatrów. Latem takie miejsca są bardziej narażone na wystąpienie suszy, zimą zaś – na powstanie zmrozowiska. Jednak traktowanie tego zjawiska, jako „znaczący wpływ Projektu planu na klimat” nie wydaje się uzasadnione. Hipotetycznie, w przypadku planów urządzenia lasu, do zmian klimatu mogłyby się przyczynić zaplanowane znaczne zalesienia (złagodzenie klimatu lokalnego) lub wylesienia (zaostrzenie).

Omawiany Projekt planu takich zabiegów nie przewiduje, wobec czego jego oddziaływanie na klimat należy uznać za neutralne.

4.3.12. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

Zasobem naturalnym, na który ustalenia projektu Planu mają najistotniejszy wpływ są zasoby drewna. Drewno jest surowcem powszechnie wykorzystywanym, o szerokich możliwościach zastosowania, a jednocześnie w miarę szybko odnawialnym i łatwo biodegradowalnym. Oznacza to, że jego stosowanie jest wskazane, a także powinno być szeroko propagowane. Jednak niewłaściwe, płaźownicze, wykorzystywanie tego surowca może się przyczynić do zachwiania trwałości jego zasobów oraz znaczących niekorzystnych zmian w środowisku.

Gospodarka leśna prowadzona jest obecnie na zasadach zachowania i powiększania zasobów drzewnych i trwałości lasu. Projekt Planu jest dokumentem wyznaczającym ramy dla takiego postępowania gospodarczego, które ma umożliwić trwały wzrost lub, co najmniej utrzymanie stanu i wielkości zasobów drzewnych. W tym celu za pomocą algorytmów matematycznych obliczone zostały tzw. etaty miąższościowe użytkowania. Są to zaplanowane wielkości użytkowania (pozyskania), które pozwalają prognozować, że nie nastąpi zmniejszenie zasobów drzewnych oraz zostaną zachowane wszelkie możliwe funkcje lasów. Po zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska etaty stają się maksymalną, niemożliwą do przekroczenia, wielkością określoną w m³, przewidzianą do pozyskania w okresie obowiązywania Planu urządzenia lasu (10 lat).

Planowanie gospodarki leśnej odbywa się w oparciu o *Zasady hodowli lasu*. Określają one, uwzględniając wymagania i naturalne zasięgi gatunków drzew leśnych oraz podział Polski na Krainy przyrodniczo-leśne, optymalne docelowe składy drzewostanów w określonych warunkach ekologicznych (siedliskowych typach lasu). Dostosowane są do nich najwłaściwsze sposoby pozyskania drewna w użytkowaniu rębnym (rębnie), wskazujące jednocześnie związane z nimi metody odnowienia lasu. Zasady określają również minimalne wieki rębności dla poszczególnych gatunków. Planowanie i późniejsze gospodarowanie w oparciu o *Zasady hodowli*, zapewnia trwałość lasu i powiększanie jego zasobów.

W Nadleśnictwa Chojnów projekt Planu przewiduje stosowanie głównie rębni złożonych (92% powierzchni zrębów). Dają one możliwość lepszego wykorzystania odnowienia naturalnego, wzbogacenia składu gatunkowego (z uwzględnieniem wymagań ekologicznych poszczególnych gatunków) oraz kształtowania struktury drzewostanów. Skutkują podniesieniem średniego wieku drzewostanów. Wpływają również korzystnie na zachowanie zbiorowisk roślinnych. Pozyskanie w użytkowaniu przedrębnym wynika z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Część drzewostanów (ze względów hodowlanych,

ochronnych, krajobrazowych, ekologicznych lub, gdy jakiegokolwiek działania są nieuzasadnione gospodarczo i ekonomicznie) pozostawia się bez zaplanowanych zabiegów. W omawianym projekcie Planu w Nadleśnictwie Chojnów bez wskazań gospodarczych pozostawiono 1 719,29 ha drzewostanów tj. aż 17,6% powierzchni leśnej zalesionej.

Zgodnie z „Ustawą o lasach” projekt Planu opracowano w taki sposób, aby zasoby naturalne zachowały cechy trwałości, bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności i potencjału regeneracyjnego. Prognozowane zmiany głównych cech drzewostanów w trakcie obowiązywania projektu Planu przedstawiono poniżej w tabeli.

Tab. 19. Przewidywane zmiany wybranych cech drzewostanów Nadleśnictwa Chojnów w okresie obowiązywania projektu Planu Urządzenia Lasu

Cecha		Rok 2018	Rok 2027	Zmiana	Zmiana %
zapas całkowity w nadleśnictwie (m ³)		2 933 740	2 842 827	-90 913	-3,10
przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej (m ³ /ha)		297	301	+4,0	+1,35
średni wiek drzewostanów (lata)		74	77	+3	+4,05
powierzchnia drzewostanów w wieku ponad 100 lat (ha)		1 697,50	2 095,76	+398,26	+23,46
udział gatunków iglastych		71,4	69,2	-2,2	-3,08
powierzchniowy udział głównych gatunków panujących (%):	sosna	70,7	68,5	-2,2	-3,11
	modrzew	0,6	0,6	0,0	0,0
	świerk	0,1	0,1	0,0	0,0
	dąb	15,0	18,6	+3,6	+24,00
	brzoza	6,8	5,6	-1,2	-17,65
	olcha	5,5	4,7	-0,8	-14,55
	jesion	0,4	0,7	+0,3	+75,00
	buk	0,4	0,7	+0,3	+75,00

W skutek zaprojektowanych zabiegów hodowlanych i użytkowaniu rębnym przewidywany jest nieznaczny spadek całkowitego zapasu w nadleśnictwie (-3,10%). Zwiększy się natomiast przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zalesionej o ok. 4m³/ha. Pomimo użytkowania rębego nastąpi znaczne zwiększenie powierzchni starodrzewi (+23,46%). Prognozuje się wzrost średniego wieku w nadleśnictwie o 3 lata. Widać korzystne zmiany w strukturze gatunkowej na korzyść cennych gatunków liściastych.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że realizacja zapisów projektu Planu nie wpłynie znacząco negatywnie na stan zasobów leśnych Nadleśnictwa Chojnów.

4.3.13. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ

Jednym z elementów ochrony środowiska jest ochrona zabytków, miejsc pamięci czy dóbr kultury materialnej. Miejsca takie (parki, cmentarze, mogiły, zabytki architektoniczne, stanowiska archeologiczne itp.) znajdują się również na gruntach Nadleśnictwa Chojnów. Ich wykaz, z podaniem lokalizacji, zamieszczono w Programie ochrony. Większość z nich podlega ochronie prawnej. W projekcie Planu zostają one wyłączone z użytkowania. W przypadku mniejszych obiektów, takich jak mogiły, kapliczki czy obeliski, znajdujących się w drzewostanach objętych zabiegami zaleca się pozostawianie nieużytkowanych biogrup w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Zabiegi przewidziane w projekcie Planu nie wpłyną negatywnie na zabytki i dobra kultury materialnej.

4.3.14. ZESTAWIENIE ZBIORCZE WPŁYWU PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

Syntetyczne zebranie ocen częściowych wpływu projektu Planu na poszczególne elementy środowiska pozwala na dokonanie ogólnej oceny wpływu projektu Planu na środowisko. Należy tu zaznaczyć, że ocena ogólna nie wynika wprost ze średniej ocen częściowych, ale jest eksperckim podsumowaniem przeprowadzonych analiz.

Ogólna analiza ustaleń Planu pozwala stwierdzić, że **nie wpływa on zasadniczo negatywnie na środowisko** i poszczególne jego elementy, a zaproponowane działania ochronne i sposoby minimalizacji skutków oddziaływania zabiegów gospodarczych pozwalają na pozytywną ocenę Planu.

Tab. 20. Przewidywane oddziaływanie projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko w granicach zasięgu obszaru terytorialnego Nadleśnictwa Chojnów (tabela A)

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane oddziaływanie na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Zalesienia	Odnawianie	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone i przebudowa	Rębnie zupełne	
1	Różnorodność biologiczna	brak	+1	0	+1	0	+1
2	Ludzie		+1	0	0	0	+1
3	Zwierzęta		+1	0	0	0	+1
4	Rośliny		-1	0	+1	-1	0
5	Woda		0	0	0	0	0
6	Powietrze		+1	0	0	0	0
7	Powierzchnia ziemi		+1	0	-1	-1	0
8	Krajobraz		+2	0	0	-1	0
9	Klimat		+1	0	0	0	0
10	Zasoby naturalne		+2	+1	-1	-1	0
11	Zabytki i dobra kultury materialnej		0	0	0	0	0
Łączna ocena		-	+2	0	0	-1	+1

Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

brak - oznacza, że dany zabieg nie występuje w projekcie Planu

„+” oznacza oddziaływanie pozytywne;

„0” (zero) – oddziaływanie neutralne (brak oddziaływania),

„-” oznacza oddziaływanie negatywne,

1. oddziaływanie nieznaczne (poprawa lub pogorszenie elementów środowiska w skali do 10%)

2. oddziaływanie istotne (poprawa lub pogorszenie elementów środowiska w skali 10–20%)

3. oddziaływanie znaczące (poprawa lub pogorszenie elementów środowiska w skali ponad 20%)

5. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PLANU

5.1. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PROJEKTU PLANU

Zapisy projektu Planu nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie wpłynąć na środowisko lub obszary Natura 2000, w tym w szczególności na cele ochrony tych obszarów. Niektóre planowane zabiegi, w trakcie ich realizacji, mogą nieznacznie negatywnie oddziaływać na pewne elementy środowiska, jednak oddziaływanie to będzie miało charakter krótkotrwały. Sposoby ograniczania tego negatywnego wpływu zostały zapisane w Programie ochrony przyrody, który zawiera ogólne i szczegółowe zapisy sposobów postępowania gospodarczego uwzględniającego wymogi ochrony przyrody.

Poniżej zestawiono, syntetycznie zebrane, sposoby ograniczania negatywnych oddziaływań zabiegów, możliwych do wystąpienia podczas realizacji projektu Planu, na elementy środowiska przyrodniczego.

Tab. 21. Zestawienie wniosków z analizy projektu Planu oraz propozycje minimalizacji stwierdzonych negatywnych oddziaływań

Obszar oddziaływania	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	Przypadkowe zniszczenie stanowiska gatunków podlegających ochronie gatunkowej podczas prowadzenia prac leśnych. Zniszczenie siedliska podczas wykonywania cięć rębnych i odnowienia	<ul style="list-style-type: none"> • Obowiązek lustracji drzewostanów przed wykonaniem prac gospodarczych. W przypadku stwierdzenia gatunków podlegających ochronie oznakowanie miejsc ich występowania i zabezpieczenie ich stanowisk. • W przypadku niektórych gatunków zapisano konieczność pozostawienia wokół stanowiska biogrupy drzew nieużytkowanych w ramach cięć rębnych.
Stanowiska chronionych gatunków roślin nieleśnych	Zniekształcenie lub utrata siedlisk gatunków związanych z ekosystemami łąkowymi	<ul style="list-style-type: none"> • Potrzeba czynnej ochrony siedlisk gatunków (np. koszenie łąk), utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania, powstrzymywanie sukcesji
Stanowiska lęgowe ptaków rzadkich, w tym objętych ochroną strefową (bocian czarny, bielik)	Płoszenie ptaków w okresie lęgowym	<ul style="list-style-type: none"> • Brak zaprojektowanych zabiegów w zasięgu strefy ochrony całorocznej. Zabiegi w strefie okresowej wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska poza terminami strefy okresowej. W przypadku zaprojektowanych rębni, kępy starodrzewi pozostawiać „od strony” strefy całorocznej. • W przypadku takich gatunków jak: bocian czarny, ptaki szponiaste, sowy, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, żuraw. W przypadku stwierdzenia przed przystąpieniem do wykonania zabiegu, lęgów któregośkolwiek z tych gatunków, należy prace leśne odłożyć w czasie do momentu zakończenia okresu lęgowego.

Obszar oddziaływania	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych, sów i bociana czarnego	Ubytek starych drzew	<ul style="list-style-type: none"> • Zapis o konieczności pozostawiania pojedynczych starych drzew, fragmentów starodrzewu do naturalnego rozpadu o powierzchni co najmniej 5% użytkowanego rębnie bloku drzewostanu i pozostawiania fragmentów lasów nieobjętych zagospodarowaniem w sąsiedztwie ekosystemów nieleśnych • Należy, w fazie zabiegów pielęgnacyjnych, pozostawiać w wydzieleniu kilka sztuk drzew określanych jako przestoje lub rozpieracze, aby mogły one w przyszłości stanowić potencjalne miejsca lęgowe ptaków. Potężnych rozmiarowo drzew nie należy także usuwać podczas wykonywania trzebieży czy rębni, a po kilka sztuk, o ile to możliwe, pozostawiać jako przestoje na uprawach.
Gatunki ptaków leśnych (dziuplaków) oraz nietoperzy	Uszczuplenie potencjalnie dogodnych siedlisk lęgowych ptaków zasiedlających dziuple i nietoperzy	<ul style="list-style-type: none"> • Pozostawianie odpowiedniej liczby starych drzew w drzewostanach, możliwie jak największej liczby gatunków, w tym drzew o miękkim drewnie (np. rodzime topole, olsze, lipy), które mogą posłużyć jako dogodne miejsca wykucia gniazd w przyszłości. • Pozostawianie drzew dziuplastych, a w przypadku niedostatku drzew dziuplastych - wywieszanie odpowiednich budek lęgowych. • Pozostawianie podczas cięć pojedynczych egzemplarzy starych drzew, pozostawianie nasienników. Również w uprawach i młodnikach w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych nie należy usuwać wszystkich występujących gatunków o miękkim drewnie, tak aby w przyszłości mogły one stanowić cenną domieszkę drzewostanów.
Różnorodność biologiczna	Zmniejszenie różnorodności genetycznej drzewostanów	<ul style="list-style-type: none"> • Pozostawianie podczas cięć pojedynczych egzemplarzy starych drzew, pozostawianie nasienników i wspieranie odnowienia naturalnego
	Zmniejszenie różnorodności gatunkowej	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona znanych stanowisk gatunków chronionych przed zniszczeniem, ochrona ich siedlisk. • Wprowadzanie domieszek biocenotycznych
	Zmniejszenie różnorodności siedlisk	<ul style="list-style-type: none"> • Potrzeba czynnej ochrony niektórych siedlisk. • Zakaz odwadniania torfowisk, w tym prowadzenia prac melioracyjnych w ich bezpośrednim sąsiedztwie. • Przyjęcie docelowych składów gatunków zgodnych z siedliskiem, w przypadku niektórych siedlisk różne warianty. • Zalecenie pełnego wykorzystania gatunków domieszkowych
	Zubożenie siedliska gatunków związanych z martwymi i zamierającymi drzewami.	<ul style="list-style-type: none"> • Należy pozostawiać martwe, niezasiedlone lub opuszczone przez owady drzewa (posusz jałowy), stojące lub rozkładające się na dnie lasu, które nie stwarzają zagrożeń dla drzewostanu, a wręcz przeciwnie - sprzyjają zwiększeniu liczebności wielu organizmów. W szczególności pozostawiać należy martwe lub obumierające drzewa grube o pierśnicy ponad 40 cm. Należy pozostawiać przestoje, aż do ich biologicznej śmierci.

Obszar oddziaływania	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
Miejsca występowania płazów i gadów	Zubożenie miejsc występowania płazów i gadów oraz pogorszenie stanu ekologicznego wód	<ul style="list-style-type: none"> Należy zabezpieczyć wykorzystywane przez poszczególne gatunki biotopy i miejsca schronienia. Można to realizować np. poprzez niewykonywanie w odległości do 30-50 m od zbiornika wodnego lub bagienka, w których lęgną się płazy działań przekształcających znacząco powierzchnię ziemi, które mogłyby stanowić barierę w przemieszczaniu się płazów lub powodować śmierć osobników (np. głębokie rowy), oraz pozostawianie (w sąsiadujących pododdziałach) leżących kłód, karpiny, stert głązów itp. jako miejsc zimowania płazów i gadów. W przypadku wykonywania cięć rębnych należy pozostawiać strefę buforową w postaci pasa starodrzewia o szerokości min. 30 - 50 m od zbiorników i cieków wodnych (nie dotyczy urządzeń wpisanych do ewidencji melioracji wodnych w rozumieniu ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne). Przed pozostawieniem buforu należy usunąć ewentualnie występujące w nim gatunki obce drzew i krzewów.
Powierzchnia ziemi	Zniszczenie pokrywy glebowej w trakcie prac leśnych ciężkim sprzętem	<ul style="list-style-type: none"> Wykorzystywanie szlaków zrywkowych. Punktowe i pasowe sposoby przygotowania gleby. Nie wykonywać rabatów i rabatowałków. W miarę możliwości jak najczęstsze stosowanie zimowego pozyskania
Krajobraz	Zniekształcenie krajobrazu poprzez odsłanianie przestrzeni przy zrębach zupełnych	<ul style="list-style-type: none"> Kształtowanie stref ekotonowych, przez pozostawianie nieużytkowanych pasów drzewostanu na granicy lasu z terenem otwartym; Pozostawianie co najmniej kilku pojedynczych przestoi na hektarze powierzchni zrębowej
Zasoby naturalne	W przypadku zaplanowania użytkowania znacząco naruszającego trwałość zasobów tzn. przekraczającego przyrost drzewostanów w nadleśnictwie	<ul style="list-style-type: none"> Określanie odpowiednich etatów cięć, nie przekraczanie użytkowania bieżącego przyrostu drzewostanów w ramach nadleśnictwa. Zapisy w projekcie Planu eliminują możliwość negatywnego oddziaływania stosując się do instrukcji i zasad obowiązujących w LP
Siedliska przyrodnicze	Zniekształcanie naturalnych składów gatunkowych siedlisk przyrodniczych	<ul style="list-style-type: none"> Dostosowanie składów gatunkowych upraw i gospodarczych typów drzewostanów do warunków siedliskowych, a w przypadku siedlisk cennych (z Załącznika I DS.) ustalenie składów zgodnych z naturalnymi składami drzewostanu na danym siedlisku.
	Nieodpowiednie sposoby cięć, użytkowanie zbyt dużej ich powierzchni	<ul style="list-style-type: none"> Sporządzenie planu cięć i zabiegów pielęgnacyjnych pod kątem potrzeb hodowlanych drzewostanów z uwzględnieniem sposobów planowania zapewniających trwałość lasów (podział na ostępy, nawroty cięć itp.). Dostosowanie rodzajów i form rębni do potrzeb konkretnych drzewostanów oraz siedlisk przyrodniczych

Obszar oddziaływania	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
Rezerваты przyrody	Zaburzenia dotyczące zbiorowisk roślinnych, w tym spowodowanych zmianą warunków świetlnych i wnikaniem gatunków obcych w rezerwatach przyrody	<ul style="list-style-type: none"> W przypadku wykonywania użytkowania rębego należy pozostawiać strefę buforową w postaci pasa starodrzewia o szerokości min. 30-50 m od granicy rezerwatu przyrody. Przed pozostawieniem buforu należy usunąć ewentualnie występujące w nim gatunki obce drzew i krzewów.
Ekosystemy nieleśne o wysokim stopniu uwilgotnienia / wodne	Zaburzenie warunków występowania ekosystemów nieleśnych o wysokim stopniu uwilgotnienia, w tym torfowisk	<ul style="list-style-type: none"> Podczas wykonywania cięć zupełnych wokół tych ekosystemów, w celu zabezpieczenia ich wartości przyrodniczych, należy pozostawić strefę buforową o szerokości min. 30-50 m, wykorzystywaną do zachowania fragmentów starodrzewów.
Torfowiska przejściowe (7140)	Zniekształcenie fragmentów torfowisk przejściowych (7140)	<ul style="list-style-type: none"> W przypadku wykonywania rębni w ich sąsiedztwie należy pozostawić strefę buforową w postaci pasa starodrzewia od strony torfowiska o szerokości min 30-50 m. Ponadto, przy wykonywaniu cięć należy zachować ostrożność, by nie naruszyć powierzchni torfowisk i nie doprowadzić do ich zanieczyszczenia.
Grąd subkontynentalny	Zniekształcenie fragmentów grądów	<ul style="list-style-type: none"> Pielęgnowanie drzewostanów powinno być stosowane w dotychczasowej formie, z uwzględnieniem popierania cennych gatunków liściastych w tym np. wiązów, lip, topól rodzimych, osik, itp. W trakcie użytkowania należy pamiętać o pozostawianiu martwych drzew (szczególnie grubych), wybranych egzemplarzy starych drzew, drzew obumarłych oraz drzew dziuplastych wg. ogólnie przyjętych zasad, zgodnie z IOL. W trakcie użytkowania rębego drzewostanów (niezależnie od rodzaju wykonywanej rębni) należy pozostawiać kępy i biogrupy drzew do ich biologicznej śmierci, o wielkości zapisanej w ZHL. Należy stosować składy gatunkowe odnowień odpowiadające przyrodniczym typom drzewostanów, w tym nie wprowadzać buka i modrzewia oraz prowadzić przebudowę fragmentów niedostosowanych do siedliska. W ramach prowadzonych cięć należy usuwać gatunki obce drzew i krzewów, w szczególności klonu jesionolistnego, dąbu czerwonego, robinii akacjowej oraz czeremchy amerykańskiej.

Obszar oddziaływania	Możliwe negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie Planu ograniczające negatywne oddziaływanie
<p>Zniekształcenie fragm. łągów olszowych i olszowo-jesionowych (91E0*) oraz lasów łągowych dębowo-wiązowo-jesionowych (91F0)</p>	<p>Zniekształcenie fragmentów łągów</p>	<ul style="list-style-type: none"> Niezależnie od sposobu zaplanowanego usunięcia drzewostanu (rodzaju rębni), niezwykle istotny na siedliskach łągowych jest sposób przygotowania gleby pod odnowienie. Należy wykorzystywać możliwie w szerokim zakresie odnowienie naturalne, również jesionu wyniosłego. W przypadku odnowienia w sposób sztuczny przygotowanie gleby należy wykonać w sposób nie naruszający mikroreliefu powierzchni, to znaczy nie wykonywać rabatów, rabatowałków i kopczyków. Wykonanie tego rodzaju przekształceń powoduje powstanie lokalnych wyniesień, na które wkraczają gatunki grądowe, jak również gatunki obce oraz lokalnych podtopień w bruzdach, sprzyjających rozwojowi gatunków olsowych. Preferowanym sposobem przygotowania powierzchni powinny być zatem talerze lub pasy zruszonej darni, a najlepiej, aby odnowienie w miarę możliwości odbywało się bez przygotowania gleby. W przypadku braku możliwości skutecznego odnowienia bez wykonania przygotowania gleby w postaci naruszającej znacząco mikrorelief terenu, należy odstąpić od odnowienia sztucznego i wykorzystać zdolności odroślowe olszy. W ramach zagospodarowania siedliska łągów jesionowo-olszowych, a także innych powierzchni, na których występuje jesion wyniosły, należy w maksymalnym stopniu chronić ten gatunek. Zarówno w ramach użytkowania rębego, jak i cięć pielęgnacyjnych, wszystkie jesiony cechujące się względnie dobrą kondycją zdrowotną winny być pozostawiane na gruncie, przy jednoczesnym unikaniu uszkodzenia pokrywy glebowej i roślinnej w obrębie do dwóch rzutów korony pozostawianych jesionów. Z uwagi na możliwość infekcji grzybowych poprzez uszkodzone korzenie/nabiegi korzeniowe, należy unikać wykonywania przygotowania gleby, sztucznych podsadzeń oraz zrywki pod pozostawianymi jesionami. Przestoje jesionowe należy pozostawiać do naturalnej śmierci. W możliwie szerokim zakresie należy wykorzystywać odnowienie naturalne jesionu, dążąc do jego uzyskania z istniejących drzew. Naturalne odnowienia jesionu są w mniejszym stopniu podatne na zamieranie. Wszelkie odnowienia naturalne jesionu należy zachowywać i chronić przed ewentualnymi uszkodzeniami w ramach wykonywanych prac leśnych. Oprócz jesionu, należy wykorzystywać szerokie spektrum domieszek innych gatunków, takich jak: wiąz, jawor, klon zwyczajny. Należy stosować składy gatunkowe odnowień odpowiadające przyrodniczym typom drzewostanów. Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania jesionu, można zastępować go w uprawach olszą lub gatunkami takimi jak: klon jawor, klon pospolity, wiąz szypułkowy. W trakcie użytkowania należy pamiętać o pozostawianiu martwych drzew (szczególnie grubych), wybranych egzemplarzy starych drzew, drzew obumarłych oraz drzew dziuplastych wg ogólnie przyjętych zasad, zgodnie z IOL. W trakcie użytkowania rębego drzewostanów (niezależnie od rodzaju wykonywanej rębni) należy pozostawiać kępy i biogrupy drzew do ich biologicznej śmierci, o wielkości zapisanej w ZHL. W przypadku istniejących rowów bądź cieków, można rozważyć możliwość budowy zastawek regulujących poziom wody, opóźniających wiosenny odpływ, ale niedopuszczających do zbyt długiego zabagnienia. W ramach prowadzonych cięć należy usuwać gatunki obce drzew i krzewów, w szczególności klonu jesionolistnego.

5.2. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PROJEKCIE PLANU

Proces tworzenia projektu Planu zawiera w sobie elementy analizy i wyboru wariantów alternatywnych, których efektem jest taki kształt zapisów, które zapewnią realizację założonych celów projektu Planu przy minimalizacji skutków negatywnych.

Wariantowanie projektu Planu może się odbywać poprzez rozpatrywanie możliwości lokalizacji zabiegów, ich czasowego wykonania oraz technicznych sposobów wykonywania.

Sporządzanie projektu Planu podlega wariantowaniu już na etapie ustalania wytycznych do wykonania prac urządzeniowych. Polega to na wyborze dla ustalonych typów lasu (siedliskowe typy lasu, planowany cel hodowlany) odpowiednich sposobów zagospodarowania, składów gatunkowych upraw i typów drzewostanów. Wybór ten został dokonany na etapie KZP w trakcie dyskusji z udziałem społeczeństwa. Ustalenia KZP zostały zapisane w protokole zamieszczonym w Elaboracie. Składy gatunkowe upraw na siedliskach chronionych są dyskutowane i korygowane również na NTG, po zakończeniu prac urządzeniowych. Protokół z NTG także znajdzie się w Elaboracie. Projekt Planu zostanie wyłożony w siedzibie Nadleśnictwa Chojnów – w celu zapoznania się i wniesienia uwag przez każdego zainteresowanego.

Kolejnym sposobem wariantowania jest ustalanie rozmiaru cięć. Sporządzanie planu cięć jest cyklem procesów, w trakcie których następuje ustalenie dominujących celów i funkcji w każdym drzewostanie oraz zaproponowanie najwłaściwszego postępowania gospodarczego. Początkowy projekt planu cięć był weryfikowany poprzez uzgodnienie zaplanowanych wstępnie zabiegów z wymogami ochrony przyrody, oczekiwaniami społecznymi, a także zasadami planowania. Kolejne przybliżenia i wybory wariantów planu cięć doprowadziły ostatecznie do uzyskania takiej jego wersji, która w sposób optymalny uwzględnia wymogi różnych grup społecznych, środowiska oraz gospodarki leśnej w odniesieniu do ustalonych funkcji lasu i celów projektu Planu.

Wariantowanie czasowe w projekcie Planu ma ograniczone zastosowanie. Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu planowanie urządzeniowe nie uwzględnia potrzeby wskazywania terminów wykonywania poszczególnych zabiegów zarówno w ramach pory roku jak i w ramach 10-lecia. Jednakże, ponieważ wykonanie niektórych zabiegów w nieodpowiedniej porze może wpływać negatywnie na pewne elementy środowiska, przyjęto zasadę, że w projekcie Planu zamieszcza się wskazania dotyczące optymalnego terminu wykonania cięć. Nie przyporządkowuje się tego terminu do konkretnej pozycji w planie cięć, ale jako ogólne

zalecenia dotyczące wykonywania zabiegów, zamieszczone zostało w Programie ochrony przyrody. Zalecenia te zapisane są w odniesieniu do grup wydzielen, dla których stwierdzono taką potrzebę (np. ochrona wokół miejsc gniazdowania gatunków wymagających ustalenia strefy ochrony).

Zasadnicze wariantowanie projektu Planu pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało na etapie tworzenia Programu ochrony przyrody. W programie zamieszczono zapisy modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej, których to zapisów ze względów technicznych (ograniczenia możliwości bazy danych SILP) nie dało się umieścić w zasadniczej treści planów cięć, planów użytkowania przedrębego i planów hodowli.

Formą wariantowania projektu Planu jest również przeprowadzenie NTG, która oceni projekt Planu oraz dokona wyboru zaproponowanych metod postępowania i przyjęcia wskaźników gospodarki leśnej.

5.3. DOBRE PRAKTYKI W ZAKRESIE GOSPODARKI LEŚNEJ

Wiele z przytoczonych w poprzednich rozdziałach zasad prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej, która przyświeca nieprzerwanie w Nadleśnictwie Chojnów, znajduje odzwierciedlenie w ostatnim Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 roku (Dz.U. 2017 poz. 2408) w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

We wszystkich sposobach regulacji użytkowania i prowadzenia gospodarki leśnej, wskazania którymi powinno kierować się nadleśnictwo znajdują w treści w/w rozporządzenia. Poniżej przytoczono część z nich.

Rozporządzenie z 18 grudnia 2017 roku w §1. określa następujące wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej:

- przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej tymczasowo oznakowuje się stanowiska, na których gatunki chronione występują, miejsca istotne dla gatunków chronionych, które należy zachować, lub w inny sposób zapewnia się znajomość tych stanowisk i miejsc przez wykonawcę prac;
- w przypadku ujawnienia występowania stanowisk gatunków chronionych w trakcie prac, w razie potrzeby niezwłocznie modyfikuje się sposób wykonywania prac, oraz

w razie potrzeby stosuje się odpowiednie działania minimalizujące lub kompensujące wyrządzone szkody;

- na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz migracji zwierząt;
- w okresie lęgowym ptaków nie wycina się drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda;
- drzewa dziuplaste pozostawia się do ich naturalnego rozpadu;
- martwe drzewa pozostawia się w celu zapewnienia ciągłości występowania martwego drewna, przy czym jego ilość nie może w szczególności stwarzać zagrożenia pożarowego lub ryzyka wystąpienia szkodliwych czynników biotycznych;
- enklawy śródleśne, w tym polany i łąki, na których stwierdzono stanowiska gatunków chronionych związanych z terenami otwartymi, należy utrzymywać w nie pogorszonym stanie poprzez usuwanie, w razie potrzeby, drzew i krzewów oraz koszenie z usuwaniem biomasy;
- w stanie naturalnym lub, w przypadkach szczególnych, zbliżonym do naturalnego pozostawia się śródleśne zbiorniki i ciek wodne;
- koryt cieków nie wykorzystuje się do zrywki drewna;
- na etapie planowania i realizacji działań z zakresu gospodarki leśnej należy uwzględniać potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów na poziomie krajobrazowym;
- zaleca się zapewnienie udziału w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki, wierzby i wyby. Udział wymienionych gatunków większy niż 10% uzależniony jest od decyzji właściciela lasu, uwzględniającej kryteria przyrodnicze, społeczne i ekonomiczne;
- wykonując odnowienia i zalesienia, należy uwzględniać: regionalne uwarunkowania przyrodnicze, regionalizację nasienną w rozumieniu przepisów o leśnym materiale rozmnożeniowym, warunki siedliskowe i stan środowiska przyrodniczego;
- przed wykonaniem cięć związanych z generacyjną wymianą lasu należy wybrać rodzaj cięć odpowiedni do planowanego sposobu odnowienia: naturalnego albo sztucznego;
- odnowienie naturalne należy stosować wszędzie tam, gdzie drzewostan macierzysty, z którego ma powstać samosiew, jest pełnowartościowy i składa się z gatunków, które pożądane są w tym samym miejscu, warunki siedliskowe umożliwiają uzyskanie

odnowienia naturalnego, a odnowienie to gwarantuje pokrycie powierzchni uprawy powyżej 50% oraz stabilność drzewostanu;

- w drzewostanach dojrzałych do odnowienia, użytkowanych cięciami zupełnymi o powierzchni powyżej 1 ha (oraz niewymienionymi w Rozporządzeniu cięciami uprzętającymi w rębniach złożonych), pozostawia się kępy starodrzewia do naturalnego obumarcia, zajmujące nie więcej niż 5% powierzchni zrębu;
- wszędzie tam, gdzie wymagają tego środki techniczne planowane do zastosowania przy pracach pielęgnacyjnych, a także pozyskaniu i zrywce drewna, w drzewostanach wyznacza się szlaki operacyjne w postaci pasów powierzchni leśnej pozbawionej drzew i krzewów, których szerokość i rozmieszczenie umożliwiają prowadzenie prac z zakresu pielęgnowania lasu, pozyskania i zrywki drewna;
- chemiczne metody ochrony lasu mogą być stosowane tylko w przypadku braku możliwości lub braku zasadności zastosowania innych metod, przy czym przy wyborze środków ochrony roślin należy zawsze kierować się bezpieczeństwem ludzi, zwierząt i środowiska;
- nie stosuje się cięć zupełnych bezpośrednio przy źródłach, rzekach, jeziorach, torfowiskach i źródłiskach, a także w miejscach pamięci narodowej i kultu religijnego; w miejscach tych zaleca się pozostawianie naturalnych stref ekotonowych lub ich tworzenie, w szczególności poprzez sadzenie krzewów, w razie ich braku, oraz ich pielęgnowanie. W poniższej tabeli zamieszczono wykaz wydzieleń znajdujących się w promieniu 30 m od rozpatrywanych środowisk (graniczących bezpośrednio lub położonych w bliskości), w których zaplanowano cięcia rębne (jest to zaledwie 16 wydzieleń). Przy wykonywaniu cięć zupełnych wokół tych ekosystemów, w celu zabezpieczenia ich wartości przyrodniczych, należy pozostawić strefę buforową o szerokości do 30-50 m, wykorzystywaną do zachowania fragmentów starodrzewów.

Tab. 22. Wykaz wydzieleń z zaplanowanymi rębniami zupełnymi oraz gniazdowymi zupełnymi w otoczeniu ekosystemów o wysokim stopniu uwilgotnienia z zaleceniami przy wykonywanych cięciach

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzienia	Rodzaj ochraniającego obiektu	Zaplanowana rębnia	Zalecenia przy wykonywanych cięciach
1	01-1 a	0,65	rzeka	IB	Zostawić strefę buforową od rzeki. Część buforu znajduje się poza wydzieleniem 1-a na gruntach prywatnych. Razem szerokość nie mniejsza niż 30 metrów.
2	01-50 c	1,38	ciek naturalny	IIIAU	Pozostawić bufor od strony ciek wykorzystując 5% pozostawianego do naturalnego rozpadu drzewostanu.
3	01-56 d	2,97	bagno	IIIA	Gniazda założyć w odległości nie mniejszej niż 30 metrów od wydzienia 56-f.

Lp.	Adres leśny	Pow. wydzielienia	Rodzaj ochranianego obiektu	Zaplanowana rębnia	Zalecenia przy wykonywanych cięciach
4	02-81 d	4,04	bagno	IIIAU	Zostawić strefę buforową o szerokości nie mniejszej niż 30 metrów od bagna.
5	02-86 f	3,69	bagno	IIIAU	Zostawić strefę buforową o szerokości nie mniejszej niż 30 metrów od wydzielienia 86-g.
6	02-90 d	8,77	bagno	IIIB	Nie lokować gniazd od strony 90-i, gdzie znajduje się bagno.
7	03-131 m	1,67	bagno	IIIA	Pozostawić buforową o szerokości nie mniejszej niż 30 metrów od bagna znajdującego się w wydzielaniu 131-l.
8	03-144 g	1,39	bagno	IB	Pozostawić buforową o szerokości nie mniejszej niż 30 metrów od bagna znajdującego się w wydzielaniu 144-j.
9	03-147 b	6,28	bagno, łąka	IIIBU	Zostawić strefę buforową nie mniejszą niż 30 metrów szerokości od wydz. 147-g oraz od łąki.
10	03-157 l	0,81	rzeka	IB	Zostawić strefę buforową o szerokości nie mniejszej niż 30 metrów od wydzielania 157-p. Szerokość strefy równa szerokości sąsiadującej łąki.
11	03-174 f	4,73	łąka	IB	Zostawić strefę buforową o szerokości nie mniejszej niż 30 metrów od wydzielania 174-a. Dotyczy tylko pierwszego pasa zrębowego.
12	04-259 d	2,30	bagno	IIIAU	Zostawić strefę buforową o szerokości nie mniejszej niż 30 metrów od wydzielania 259-i.
13	04-262 h	8,52	łąka	IIIBU	Zostawić strefę buforową o szerokości nie mniejszej niż 30 metrów od wydzielania 264-a.
14	04-284 b	1,45	bagno	IB	Zostawić strefę buforową o szerokości nie mniejszej niż 30 metrów od wydzielania 284-d.
15	05-376 a	3,80	rzeka	IIIA	Gniazda założyć w odległości nie mniejszej niż 30 metrów od południowego skraju wydzielania.
16	05-335A b	1,22	rzeka (kanał)	IIIAU	Zostawić strefę buforową o szerokości nie mniejszej niż 30 metrów od wydzielania kanału.
17	06-458 c	6,41	stawy rybne	IIIA	Przy wykonywaniu cięć na gniazdach w drugim pasie manipulacyjnym zostawić bufor nie mniejszy niż 30 metrów od strony stawu.
18	06-465 a	9,12	pastwisko, rzeka	IIIBU	Gniazda założyć w odległości nie mniejszej niż 30 metrów od wydzielania 465-b oraz 465-c.
19	07-251 c	2,10	rzeka	IIIA	Gniazda założyć w odległości nie mniejszej niż 30 metrów od rzeki.
20	07-252 a	3,03	rzeka	IIIB	Gniazda założyć w odległości nie mniejszej niż 30 metrów od rzeki.
21	07-233 c	5,87	bagno	IIIAU	Wokół wydzielania 233-j jest już kępa młodego drzewostanu. Zostawić bufor ze starego drzewostanu. Łącznie nie mniej niż 30 metrów.
22	08-309 h	1,28	ciek naturalny	IB	Zostawić strefę buforową wzdłuż ciek, nie użytkować północno wschodniej części wydzielania - początek rzeki Cedron.

5.4. WNIOSKI KOŃCOWE

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chojnów na lata 2018–2027 nie zawiera zapisów sprzecznych z postulatami ochrony przyrody ani żadnymi krajowymi czy międzynarodowymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. W trakcie planowania zabiegów uwzględniono istniejące formy ochrony przyrody, stanowiska gatunków chronionych oraz potrzebę ochrony cennych elementów ekosystemu. Projektowane składy odnowień dostosowano do właściwości siedlisk leśnych, przewidziano również szczególne warianty dla chronionych siedlisk przyrodniczych. Sposoby realizacji cięć rębnych (rębnie) dostosowano do wymagań ekologicznych gatunków przewidzianych w docelowych składach gatunkowych drzewostanów, z uwzględnieniem potrzeby przebudowy i kształtowania właściwej struktury drzewostanów.

Zapisy projektu Planu w wystarczający sposób chronią zasoby przyrodnicze. **Nie przewiduje się by mogły, na którymkolwiek etapie, znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.** Należy się spodziewać, że sumaryczny wpływ zabiegów przewidzianych w projekcie Planu na stan środowiska w Nadleśnictwie Chojnów, po uwzględnieniu zaleceń zawartych w Programie ochrony przyrody, będzie pozytywny.

Sporządził

mgr inż. Michał Potocki

ZAŁĄCZNIKI

Tab. 23. Szczegółowy wykaz zabiegów projektowanych na Obszarach NATURA 2000

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Pow. wydz.	Proj. zabieg	Pow. zab.	Siedliska przyrodnicze		
					kod	nazwa	stan
OZW Stawy w Żabieńcu PLH40003							
02-102b	D-STAN	1,74	TP	1,74			
02-102h	D-STAN	0,72	TP	0,72			
02-102Ab	D-STAN	1,19	TP	1,19	9170	grąd subkontynentalny	B
02-102Ac	SZCZ CHR	0,92	BRAK WSK	0,92			
02-106b	D-STAN	2,13	BRAK WSK	2,13			
02-106c	SZCZ CHR	1,38	BRAK WSK	1,38			
02-111d	D-STAN	4,43	BRAK WSK	4,43			
02-111f	D-STAN	1,40	TP	1,40			
02-111g	BAGNO	0,35	BRAK WSK	0,35			
02-111h	BIWAK	3,20	DRZEW	3,20			
02-111i	BIWAK	0,24	BRAK WSK	0,24			
02-116f	D-STAN	4,48	CP	2,70			
02-116f	D-STAN	4,48	BRAK WSK	1,78			
02-116h	D-STAN	0,58	BRAK WSK	0,58	9170	grąd subkontynentalny	B
02-116Aa	D-STAN	3,65	TP	3,65			
02-116Ab	D-STAN	2,97	CP	0,93	9170	grąd subkontynentalny	C
02-116Ab	D-STAN	2,97	BRAK WSK	2,04	9170	grąd subkontynentalny	C
02-116Ac	SUKCESJA	0,80	BRAK WSK	0,80			
02-116Ad	D-STAN	2,63	BRAK WSK	2,63			

Wykaz zastosowanych w tabeli skrótów:

Rodzaj powierzchni:

BAGNO – nieużytek

BIWAK – tereny rekraacyjno-wypoczynkowe (powierzchnia nieleśna – użytek Bz)

D-STAN – drzewostan

SUKCESJA – powierzchnia leśna niezalesiona, na której nie planuje się odnowienia, ale przewiduje się, że może ono nastąpić samoistnie

SZCZ CHR – grunty objęte szczególną ochroną, zostały wyodrębnione w trakcie prac taksacyjnych, obejmują one głównie powierzchnie leśne o charakterze ewidentnych bagien, często porośnięte kępami krzewów, nielicznymi nalotami, podrostami bądź pojedynczymi drzewami, często z widocznym lustrem wody. Dominują tu siedliska olsu i lasu mieszanego wilgotnego. Grunty te uznano za nieprzydatne do produkcji leśnej, ale spełniają ważną rolę pozaprodukcyjną, podnoszą walory przyrodniczo-krajobrazowe drzewostanów, wzbogacają różnorodność biologiczną lasów, jak również stabilizują stosunki wodne w okolicznych drzewostanach

Zabiegi:

TP (trzebież późna) – zabieg pielęgnacyjny o charakterze cięć, wykonywane w drzewostanach średnich klas wieku, umożliwiające kształtowanie struktury i regulowanie składu gatunkowego, w tym eliminowanie gatunków obcych.

CP – (czyszczenia późne) – zabiegi pielęgnacyjne wykonywane w młodnikach, podrostach lub podsadzeniach w celu rozluźnienia zwarcia i regulacji składu gatunkowego (eliminowanie gatunków niepożądanych).

BRAK WSK – brak wskazań gospodarczych.

