

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W PILE**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000  
PLANU URZĄDZENIA LASU**

**NADLEŚNICTWA WRONKI**

**NA OKRES 01.01.2013 r. - 31.12.2022 r.**

*Należyte opracowanie prognozy  
pod względem technicznym  
stwierdzam*



Poznań, październik 2012 r.



# BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W POZNANIU

*Autor*  
*mgr inż. Karina Ostrowska-Gruszczewska*

*Nadzór*  
*mgr inż. Piotr Kubala*



Poznań 2012 r.



## SPIS TREŚCI

1. Wstęp.....	7
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	8
3. Wykaz stosowanych skrótów i symboli .....	13
3.1 Skrót i symbole zastosowane w tekście .....	13
3.2 Kody gatunków drzew .....	14
3.3 Typy siedliskowe lasu .....	15
3.4 Słownik terminów leśnych .....	16
4. Udział społeczeństwa w procesie tworzenia projektu planu urządzenia lasu .....	19
5. Informacje ogólne.....	20
5.1 Podstawa prawna prognozy oddziaływania na środowisko .....	20
5.2 Zakres dokumentu .....	22
5.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko .....	22
5.4 Zawartość planu urządzenia lasu.....	23
5.5 Główne cele planu urządzenia lasu .....	26
5.6 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu .....	27
5.7 Powiązania planu urządzenia lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny.....	30
5.8 Metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia.....	30
5.9 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	31
6. Opis, analiza i ocena stanu środowiska .....	33
6.1 Położenie oraz ogólny stan środowiska Nadleśnictwa Wronki.....	33
6.2 Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu.....	34
6.4 Walory kulturowe .....	41
6.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	43
6.5.1 Obszary chronionego krajobrazu.....	43
6.5.2 Parki krajobrazowe .....	44
6.5.3 Obszary Natura 2000 .....	45
6.5.4 Pomniki przyrody.....	52
6.5.5 Użytki ekologiczne .....	53
6.5.6 Ochrona gatunkowa.....	57
6.6 Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną.....	57
6.7 Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wronki .....	58
6.8 Potencjalne skutki braku realizacji planu urządzenia lasu .....	68
7. Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko i obszary Natura 2000 .....	70
7.1 Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko .....	70
7.2 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną .....	70
7.3 Oddziaływanie na ludzi .....	74
7.4 Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione .....	74
7.4.1 Rośliny .....	74
7.4.2 Zwierzęta .....	78
7.5 Oddziaływanie na wodę .....	96
7.6 Oddziaływanie na powietrze .....	97
7.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi .....	97

7.8	Oddziaływanie na krajobraz.....	97
7.9	Oddziaływanie na klimat .....	99
7.10	Oddziaływane na zasoby naturalne .....	99
7.11	Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej .....	100
7.12	Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony obszaru chronionego krajobrazu.....	101
7.12.1	Obszar chronionego krajobrazu „Puszcza Notecka”.....	101
7.13	Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony parku krajobrazowego .....	102
7.13.1	Sierakowski Park Krajobrazowy”.....	102
7.14	Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony użytków ekologicznych .....	104
7.15	Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na obszary specjalnej ochrony ptaków.....	106
7.15.1	PLB 300015 „Puszcza Notecka” .....	106
7.16	Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na specjalne obszary ochrony siedlisk .....	117
7.16.1	PLH300019 „Torfowisko Rzecińskie” .....	119
7.16.2	PLH300006 „Jezioro Kubek” .....	122
7.17	Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze znajdujące się poza granicami obszarów ochrony siedlisk .....	126
7.18	Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000 .....	136
8.	Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań planu na środowisko.....	138
9.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie.....	141
10.	Wykonawcy prac.....	142
11.	Literatura i materiały pomocnicze .....	143
12.	Załączniki .....	145

## 1. Wstęp

Od paru lat panuje w Polsce trend zmieniający ogólne spojrzenie na las i jego zasoby. Dzieje się to poprzez rosnące zainteresowanie powszechną ochroną przyrody oraz przede wszystkim wprowadzeniem w Polsce sieci Natura 2000. Konsekwencją tych działań są nowe zasady postępowania wobec leśnych zasobów, podparte uregulowaniami prawnymi m.in. Ustawą z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Gospodarka leśna w Polsce oparta jest na wytycznych zawartych w planie urządzenia lasu (Ustawa o lasach, 1991). Wszelkie zabiegi, czyli wytyczne planu przeprowadzane w lasach mogą w mniejszym lub większym stopniu wpływać na środowisko. Zgodnie z ustawą OOS organy opracowujące projekty wymienione w art. 46 tej ustawy, są zobligowane do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania danego projektu na środowisko. Ustawa ta zobowiązuje Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe do posiadania dokumentu strategicznej oceny oddziaływania planu dla danego nadleśnictwa, dla którego wykonano plan u.l.

## 2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą prawną niniejszej prognozy jest Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 ze zm.) oraz Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.). Zakres i treść prognozy wynika bezpośrednio z art. 51 ustawy.

Celem prognozy jest określenie wpływu zaprojektowanych w planie urządzenia lasu zabiegów na środowisko, obszary Natura 2000 oraz inne obszary chronione leżące w zasięgu działania nadleśnictwa.

Dane potrzebne do sporządzenia niniejszej prognozy zaczerpnięto głównie z następujących źródeł:

- *Operat glebowo-siedliskowy dla Nadleśnictwa Wronki (2002)*;
- *Program Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Wronki z 2003 roku* (zawiera spis gatunków chronionych i cennych roślin i zwierząt na terenie nadleśnictwa);
- *Powszechna inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*, (przeprowadzona na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 roku);
- *Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000* (określają szczegółowo przedmioty ochrony obszarów programu Natura 2000).

Do analizy wpływu planu na poszczególne elementy środowiska oraz przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 użyto metody macierzowej. Polega ona na „przetłumaczeniu” wartości liczbowych, przedstawionych w postaci tabel, na konkretny wpływ poszczególnych wskazań gospodarczych na siedliska przyrodnicze oraz poszczególne gatunki.

Plan urządzenia lasu składa się z następujących elementów:

- elaborat – zawierający opis stanu lasu, analizę gospodarki w minionym okresie,
- oraz opis i zestawienie zadań wynikających z p.u.l;
- Program ochrony przyrody – zawierający opis stanu przyrody;
- opis taksacyjny lasu – zawierający szczegółową inwentaryzację stanu lasu wraz z projektowanymi zabiegami gospodarczymi;



- materiały kartograficzne.

Projekt planu urządzenia lasu podlega zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska.

Konieczność sporządzenia planu urządzenia lasu wynika z Ustawy o lasach (z dnia 28 września 1991 roku). Sporządza się go dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat. Działania nadleśnictw w oparciu o plany urządzenia lasu mają służyć prowadzeniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Elementy planu, które mogą wywierać najsilniejszy wpływ na środowisko to przyjęte w nim składy gatunkowe odnowień oraz zaprojektowane zabiegi: rębnie zupełne, cięcia pielęgnacyjne i odnowienia lasu.

W analizowanym planie urządzenia lasu nie przewiduje się zalesień gruntów rolnych.

Jako metody analizy skutków realizacji zapisów planu urządzenia lasu zaproponowano dziesięcioletnie terminy raportowania przez RDLP Piła do RDOŚ. W raportach zawarte będą dane dla siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000 na temat powierzchni lasów według składów gatunkowych, pozyskania drewna, powierzchni gruntów odnowionych.

Ze względu na położenie gruntów Nadleśnictwa Wronki, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania planu u.l.

W części ogólnej prognozy opisano stan środowiska z terenu nadleśnictwa. Omówiono położenie nadleśnictwa, jego klimat, wody i charakterystykę drzewostanów. Szczególną uwagę zwrócono na wartości przyrodnicze Nadleśnictwa. Wyniki przeprowadzonych inwentaryzacji wyróżniły szereg cennych siedlisk przyrodniczych zarówno leśnych (8 typów) o łącznej powierzchni 749,31 ha, jak i nieleśnych (12 typów) o łącznej powierzchni 254,60 ha.

W dalszej części omówiono stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Analizowane obszary chronione, położone w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa to obszar chronionego krajobrazu „Puszcza Notecka” oraz graniczący z omawianym nadleśnictwem „Sierakowski Park Krajobrazowy”. W tej części prognozy omówione zostały przedmioty i cele ochrony ww. obszarów chronionych.

W granicach zasięgu Nadleśnictwa Wronki znajduje się jeden obszar ptasi Natura 2000 oraz dwa siedliskowe obszary o znaczeniu dla Wspólnoty, których krótkie charakterystyki, zagrożenia i przedmioty ochrony zostały opisane w kolejnym podrozdziale prognozy. Są to obszary: PLB300015 „Puszcza Notecka”, PLH300006 „Jezioro Kubek” oraz PLH300019 „Torfowisko Rzezińskie”.

Ogólnie opisano użytki ekologiczne, pomniki przyrody ożywionej oraz grzyby, rośliny i zwierzęta objęte ochroną gatunkową z terenu Nadleśnictwa Wronki.

W prognozie określono potencjalne miejsca konfliktu między wymogami ochrony przyrody, a zawartością planu urządzenia lasu. Niezgodności mogą dotyczyć tu w szczególności: stosowania rębni zupełnej a zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, problem braku określenia terminów niektórych zabiegów w planie a ochrona ptaków (ryzyko wykonywania zabiegów w okresie lęgowym), wymogi ochrony lasu a konieczność pozostawiania martwego drewna w lesie oraz realizacja składów gatunkowych przyjętych w elaboracie a naturalnych składów gatunkowych drzewostanów siedlisk przyrodniczych.

Ogólnie omówiono problemy ochrony przyrody w Nadleśnictwie mogące mieć znaczenie dla realizacji planu urządzenia lasu. Chodzi tu głównie o wahania poziomu wód gruntowych powodujące degradację niektórych siedlisk np. murszenie torfowisk, stan zanieczyszczeń środowiska, zagrożenie pożarowe lasów, niedostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do siedlisk przyrodniczych, zagrożenia powodowane przez niektóre gatunki owadów, grzybów i zwierzyny oraz zagrożenia związane z przebiegiem szlaków komunikacyjnych.

Prognoza omawia skutki braku zrealizowania zapisów planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Wronki. Wskazuje się tu przede wszystkim na konieczność prowadzenia gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasu (obowiązek ustawowy). Brak realizacji planu spowodowałby zaburzenie cyklu produkcji drewna – co miałyby niekorzystne skutki społeczne i ekonomiczne. Inne najważniejsze skutki braku realizacji planu to zwiększenie zagrożenia pożarowego lasów, wydłużenie okresu przebudowy składu gatunkowego drzewostanów niezgodnych z siedliskowym typem lasu; przyspieszenie inwazji gatunków obcych geograficznie (neofitów), nadmierne starzenie się drzewostanów i związana z tym deprecjacja surowca drzewnego, pogorszenie warunków dla rozwoju młodego pokolenia drzew, a tym samym zagrożenie trwałości zespołów roślinnych.

W dalszej części prognozy przeprowadzono szczegółową analizę wpływu planu na środowisko oraz obszary Natura 2000. W prognozie przeanalizowano wpływ planu na różnorodność biologiczną, ludzi, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra kultury materialnej.

Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na wymienione elementy środowiska. Stwierdzono, że w wielu przypadkach wpływ ten może być pozytywny.

Przeanalizowano także wpływ planu na cenne (szczególnie chronione) gatunki roślin i zwierząt. Szczegółowej analizie poddano gatunki, w przypadku których znana jest dokładna lokalizacja stanowisk ich występowania. Pozostałe populacje chronionych gatunków omówiono ogólnie.

W dalszej części prognozy przeanalizowano wpływ zabiegów zaprojektowanych w planie u.l. na cele ochrony obszaru chronionego krajobrazu i parku krajobrazowego. Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu na wymienione obiekty.

W prognozie poddano szczegółowej analizie wpływ zapisów planu na obszary Natura 2000. Opisano wpływ zaplanowanych zabiegów na gatunki i siedliska będące przedmiotami ochrony w danych obszarach, oraz te, które nimi nie są, ale znajdują się w granicach obszarów.

Analizie poddano też wpływ zabiegów planu urządzenia lasu na integralność obszarów Natura 2000. Stwierdzono, że w planie brak zabiegów mogących znacząco negatywnie wpływać na ten element analizy.

W końcowej części prognozy omówiono przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań planu na środowisko oraz rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie. W żadnej z przeprowadzonych analiz nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu.

W pojedynczych przypadkach zaprojektowane w planie zabiegi mogą wywierać niekorzystny wpływ na gatunki i siedliska uznane za cenne na terenie Nadleśnictwa Wronki. Dla takich sytuacji podano szereg rozwiązań, które mogą negatywny wpływ zminimalizować np.:

- pozostawianie grup drzew podczas zabiegów w celu uniknięcia niszczenia chronionych, rzadkich i cennych gatunków roślin;
- wykonywanie zabiegów, które mogą niekorzystnie wpływać na stanowiska ptaków poza ich okresem lęgowym lub całkowita rezygnacja z zabiegu;
- pozostawianie pasów drzewostanu na granicy zrębu i cennych siedlisk hydrogenicznych;
- stosowanie trzebieży przekształceniowych w wydzieleniach z niewłaściwym składem gatunkowym drzewostanu, w których gatunki właściwe siedlisku występują w domieszce;
- pozostawianie kęp drzewostanów w miejscach występowania płatów siedlisk przyrodniczych stanowiących fragmenty działek zrębowych;

- w przypadku rębni zupełnych zaplanowanych w miejscach występowania siedlisk przyrodniczych pozostawianie w miarę możliwości drugich pięter złożonych z gatunków właściwych dla siedliska, pozostawianie dużych grup drzew na zrębach;
- zmianę planowanego sposobu użytkowania rębnią zupełną na rębnią złożoną;
- w przypadku cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach mieszanych propagowanie gatunków liściastych (szczególnie dębów) kosztem sosny.

### 3. Wykaz stosowanych skrótów i symboli

#### 3.1 Skróty i symbole zastosowane w tekście

ALP – administracja Lasów Państwowych

BULiGL – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

CP – czyszczenia późne

CPP – czyszczenia późne z pozyskaniem grubizny

CW – czyszczenia wczesne

DGLP – Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych

DP – 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

EWG – Europejska Wspólnota Gospodarcza

GDN – gospodarczy drzewostan nasienny

GTD – gospodarczy typ drzewostanu

IUL – Instrukcja Urządzania Lasu

KDO – klasa do odnowienia

kl.w. – klasa wieku

KO – klasa odnowienia

KOO – Komitet Ochrony Orłów

KZP – Komisja Założeń Planu

LMN – leśna mapa numeryczna

LP – Lasy Państwowe

WŁPH – Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany

N-ctwo – Nadleśnictwo

NTG – Narada Techniczno-Gospodarcza

N 2000 – obszar Natura 2000

obr. – obręb

oddz. – oddział

odn – odnowienie

OOŚ – ocena oddziaływania na środowisko

OChK – obszar chronionego krajobrazu

OZW – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty

PIS – Państwowa Inspekcja Sanitarna  
PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
piel. – pielęgnacja  
PK – park krajobrazowy  
p.u.l. – plan urządzenia lasu  
PEP – Polityka Ekologiczna Państwa  
POP – Program ochrony przyrody  
PTOP – Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody  
Rb – rębnia  
RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska  
rej. – rejestr  
SDF – Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000  
TP – trzebież późna  
TSL – typ siedliskowy lasu  
TW – trzebież wczesna  
UE – Unia Europejska  
WE – Wspólnota Europejska  
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska  
WKZ – Wojewódzki Konserwator Zabytków  
Ip. – pierwsze piętro drzewostanu  
Iip. – drugie piętro drzewostanu

### 3.2 Skróty gatunków drzew

Ak – robinia (akacja)  
Bk – buk  
Brz – brzoza  
Brz om. – brzoza omszona  
Db – dąb  
Dbb. – dąb bezszypułkowy  
Dbc. – dąb czerwony  
Dbs. – dąb szypułkowy  
Dg – daglezja (jedlica)  
Gb – grab

Jd – jodła  
Jrz – jarząb  
Js – jesion  
Jw – jawor  
Kl – klon  
Ksz – kasztanowiec  
Lp – lipa  
Md – modrzew  
Ol – olsza czarna  
Ol sz. – olsza szara  
Os – osika  
So – sosna  
So c. – sosna czarna  
Św – świerk  
Tp – topola  
Wb – wierzba  
Wz – wiąz

### 3.3 Typy siedliskowe lasu

Bs – bór suchy  
Bśw – bór świeży  
Bw – bór wilgotny  
Bb – bór bagienny  
BMśw – bór mieszany świeży  
BMw – bór mieszany wilgotny  
BMb – bór mieszany bagienny  
LMśw – las mieszany świeży  
LMw – las mieszany wilgotny  
LMb – las mieszany bagienny  
Lśw – las świeży  
Lw – las wilgotny  
Ol – ols  
OlJ – ols jesionowy  
Lł – las łęgowy

### 3.4 Słownik terminów leśnych

Czyszczenia późne – zabiegi pielęgnacyjne prowadzone w młodych drzewostanach (młodnikach) po osiągnięciu przez nie zwarcia i zróżnicowaniu pozycji biosocjalnych drzew, mają charakter selekcji negatywnej. Celem czyszczeń późnych jest rozluźnienie drzewostanu i usunięcie drzew niepożądanych w drzewostanie (drzewa wadliwe, rozpieracze), w trakcie czyszczeń późnych może następować pierwsze pozyskanie drewna z drzewostanu.

Czyszczenia wczesne – zabiegi pielęgnacyjne prowadzone w młodych drzewostanach (uprawach) zwykle przed osiągnięciem przez nie zwarcia. Głównym celem czyszczeń wczesnych jest regulacja składu gatunkowego drzewostanu i usunięcie drzew wadliwych. Dokonuje się wtedy selekcji negatywnej polegającej na usuwaniu drzew niepożądanych w drzewostanie. Czyszczenia wczesne są zabiegiem pielęgnacyjnym bez pozyskania drewna, w przypadku zapotrzebowania można pozyskiwać chrust na miotły, faszynę itp.

Gospodarczy typ drzewostanu (GTD) – pożądaný pod względem gospodarczym docelowy skład gatunkowy, dostosowany do rozpoznanej zdolności produkcyjnej siedliska. Przy jego ustalaniu bierze się pod uwagę typ siedliskowy lasu oraz przynależność do krainy i dzielnicy przyrodniczo-leśnej (Kukuła i in. 1997).

Gospodarstwa – w ramach obrębu leśnego tworzy się, dla celów planowania urządzeniowego, jednostki regulacyjne nazywane gospodarstwami. Gospodarstwa tworzy się na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy, a także przyjętych celów gospodarowania (z uwzględnieniem możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych).

Gospodarstwo specjalne – zalicza się tu drzewostany pełniące funkcje specyficzne, niezależnie od głównego podziału gospodarczego. Są to np.: rezerwaty przyrody wraz z otulinami, projektowane rezerwaty przyrody, wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (w tym na siedliskach łągowych i bagiennych), wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze, lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową.

Gospodarstwo przebudowy – zalicza się tu drzewostany zakwalifikowane do przebudowy (ale bez drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego), projektując w nich rozpoczęcie procesu odnowienia odpowiednimi rębniami.

KDO – klasa do odnowienia – drzewostan użytkowany w ubiegłym dziesięcioleciu rębnią częściową lub gniazdową, w którym powierzchnia odnowiona stanowi mniej niż 50% powierzchni manipulacyjnej (powierzchni działki zrębowej) lub mniej niż 30% w wypadku



rębni gniazdowej i w którym nadal przewiduje się stosować (w nadchodzącym 10-leciu) ten sam sposób użytkowania (odnowienia).

KO – klasa odnowienia – drzewostany z reguły rębne i przeszlorębne, podlegające równocześnie użytkowaniu i odnowieniu pod osłoną, w których co najmniej 50% powierzchni, a w drzewostanach użytkowanych rębiami gniazdowymi i stopniowymi – co najmniej 30% powierzchni, zostało odnowione (naturalnie lub sztucznie) gatunkami głównymi o pełnej przydatności hodowlanej i które nadal wymagają stosowania rębni złożonych ze względu na konieczność odślaniania (po upływie określonego czasu) młodego pokolenia dla zapewnienia mu właściwych warunków rozwojowych. Do drzewostanów w klasie odnowienia mogą być zaliczane także drzewostany bliskorębne i młodszych klas wieku o niskim zadrzewieniu, przedplonowe lub położone w strefach uszkodzeń, w których występuje odnowienie gatunkami docelowymi na minimum 50% powierzchni.

Klasy wieku – w leśnictwie wiek drzewostanu zestawia się w klasy obejmujące okresy dwudziestoletnie i zapisywane cyframi rzymskimi (I, II, III itd.). Klasy od I do V dzieli się dodatkowo na 10 letnie podklasy wieku, oznaczając je w ramach klasy, literami: a, b (np. Ia, IIa, itp.) (Instrukcja urządzenia lasu 2003. część 1 "Instrukcja sporządzania planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa" § 32).

Odnowienie – wprowadzanie nowego pokolenia lasu sztucznie lub naturalnie na miejsce dotychczasowych drzewostanów usuniętych w toku użytkowania lub zniszczonych przez klęski żywiołowe bądź na skutek starości drzewostanu (Więcko 1996).

Pielęgnowanie lasu – polega na harmonijnym godzeniu procesów naturalnych z potrzebami wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Obejmuje całość czynności gospodarczych związanych z pielęgnowaniem drzewostanu i siedliska, dla utrzymania lub poprawy stabilności mechanicznej drzewostanu i sprawności siedliska, uzyskania wysokiej produkcji surowca drzewnego możliwie najlepszej jakości przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji (Zasady hodowli lasu 2003)

Rębnia – zespół czynności mający na celu stopniową przemianę pokoleń w lesie w sposób zapewniający równoczesne usuwanie drzew lub drzewostanów, tworzenie najkorzystniejszych warunków dla zainicjowania i rozwoju nowego pokolenia drzew pożądanych gatunków, kształtowanie odpowiedniej budowy drzewostanu, zapewnienie naturalnej różnorodności biologicznej i trwałości w zmieniających się warunkach środowiska (Zasady hodowli lasu 2003).

Rębnie złożone – wyróżnione ze względu na sposób cięcia, stwarzający różne możliwości osłony odnowienia przez starodrzew. Do rębni złożonych zalicza się rębnie: częściowe, gniazdowe, stopniowe i przerębne (Zasady hodowli lasu 2003).

Rębnia zupełna = rębnia całkowita – zalecana dla gatunków światłożądnych – odznacza się jednorazowym usunięciem całego drzewostanu z określonej powierzchni z ewentualnym pozostawieniem nasienników, przestojów lub biogrup drzewostanu rębego. Na otwartej powierzchni zrębowej w wyniku przeważnie sztucznego odnowienia gatunków światłożądnych powstają przestrzennie rozgraniczone uprawy równoległe (Zasady hodowli lasu 2003).

Trzebież późna – zabieg, którego celem jest pielęgnacja drzewostanu, zaś produktem ubocznym jest pozyskiwanie drewna; w trzebieżach późnych pozyskuje się drewno mało- i wielkowymiarowe.

Trzebież wczesna – zabieg, którego celem jest pielęgnacja drzewostanu, zaś produktem ubocznym jest pozyskiwanie drewna; w trzebieżach wczesnych pozyskuje się drewno małe i średniowymiarowe.

Zalesianie – wprowadzanie lasu na grunty nieleśne, dotychczas użytkowane rolniczo lub stanowiące nieużytki czasowe (Więcko 1996).

Zasięg terytorialny nadleśnictwa – umowna granica działania nadleśnictwa. W zasięgu terytorialnym znajdują się zarówno grunty administrowane przez PGL LP, jak i grunty innych form własności, do których p.u.l. się nie odnosi.

## 4. Udział społeczeństwa w procesie tworzenia projektu planu urządzenia lasu

Potwierdzeniem przeprowadzenia konsultacji społecznych na poszczególnych etapach opracowania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Wronki są następujące dokumenty:

- kopie zaproszeń na posiedzenia KZP i NTG;
- kopie list obecności uczestników posiedzeń KZP i NTG;
- kopia ogłoszenia na stronach [www. RDLP w Pile](http://www.RDLP.wronki.pl) o przystąpieniu do sporządzania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wronki;
- kopie ogłoszeń w prasie o wyłożeniu projektu planu urządzenia lasu do wglądu w siedzibie Nadleśnictwa.

## 5. Informacje ogólne

### 5.1 Podstawa prawna prognozy oddziaływania na środowisko

Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko jest dokumentem sporządzanym w oparciu o uregulowania prawne z zakresu ochrony przyrody i środowiska oraz gospodarki leśnej. Uwzględnia się tutaj:

#### ustawy:

- *Ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach tekst jednolity (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 ze zm.);*
- *Ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych tekst jednolity (Dz.U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266 ze zm.);*
- *Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tekst jednolity (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.);*
- *Ustawę z dnia 30 października 2002 r. Prawo łowieckie tekst jednolity (Dz.U. z 2005 r. Nr 127, poz. 1066 ze zm.);*
- *Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tekst jednolity (Dz.U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.);*
- *Ustawę z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2007 r., Nr 75, poz. 493 ze zm.);*
- *Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 ze zm.);*

#### rozporządzenia:

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz.U. Nr 168, poz. 1765);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz.U. Nr 82, poz. 501);*
- *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. Nr 77, poz. 510);

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25, poz. 133).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. Nr 237, poz. 1419);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. Nr 0, poz. 81);

Dodatkowo uwzględnia się prawo wspólnotowe:

- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywę Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska (znowelizowana Dyrektywą Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r.);
- Dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny oddziaływania na środowisko pewnych planów i programów;
- Dyrektywę 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 wyrządzonym środowisku naturalnemu.

prawo międzynarodowe:

- Konwencję o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r.;
- Konwencję o ochronie europejskiej dzikiej fauny i flory oraz siedlisk przyrodniczych sporządzona w Bernie dnia 19 października 1979 r.;
- Konwencję o ochronie różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r.

## 5.2 Zakres dokumentu

Niniejszy dokument został opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu na podstawie umowy nr 3/2011 z dnia 21 marca 2011 roku zawartej między RDLP w Pile, a BULiGL o/Poznań. Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wronki obowiązywać będzie w okresie od 1 stycznia 2013 r. do 31 grudnia 2022 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko oparta jest na wytycznych ustawy OOS zawartych w artykule 51, pkt. 2.1. Celem prognozy OOS jest określenie wpływu zaprojektowanych działań na środowisko i obszary Natura 2000.

Szczegółowy zakres i stopień szczegółowości prognozy wynika z uzgodnień zawartych między Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu, a Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile (pismo RDOŚ-30-OO.III-6617-139/10/mm z dnia 29 lipca 2010 roku) oraz opinii Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

## 5.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko

Prognoza oddziaływania planu u.l. na środowisko jest to dokument powstały w oparciu o kompleksowy zbiór informacji dotyczących obszarów i gatunków chronionych na terenie Nadleśnictwa Wronki. W celu jak najdokładniejszego opracowania zagadnień związanych z prognozą korzystano z dostępnych materiałów. Wśród najważniejszych znalazły się:

- *Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Wronki;*
- *Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Wronki* (zawiera listę gatunków chronionych, cennych i rzadkich roślin i zwierząt na terenie nadleśnictwa);
- *Powszechna inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,* (przeprowadzona na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r.);
- *Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000* (określają szczegółowo przedmioty ochrony obszarów programu Natura 2000).

Szczegółowość danych dotyczących miejsc występowania gatunków chronionych i cennych na terenie nadleśnictwa, sporządzona podczas inwentaryzacji przeprowadzonej przez PGL LP odnosi się do konkretnego miejsca w danym wydzieleniu.

Natomiast listy gatunków chronionych zamieszczone w POP charakteryzują się mniejszą szczegółowością i ograniczają swoją dokładność do wydzielenia.

Do analizy wpływu planu u.l. na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 zastosowano metodę macierzową. Polega ona na „przetłumaczeniu” wartości liczbowych przedstawionych w postaci tabel, na konkretny wpływ poszczególnych wskaźników gospodarczych na siedliska przyrodnicze oraz poszczególne gatunki. Przyjęto następujące kryteria wpływu zabiegów planu na siedliska przyrodnicze:

- Kryterium 1 – naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego; zwiększają się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejszają się (-).
- Kryterium 2 – struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego; poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-).
- Kryterium 3 – stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego; poprawia się (+), pozostaje bez zmian (0), pogarsza się (-).

Do analizy wpływu planu u. l. na gatunki będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 zastosowano następujące kryteria:

- Kryterium 1 – liczebność populacji gatunku; liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).
- Kryterium 2 – naturalny zasięg występowania gatunku; zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).
- Kryterium 3 – powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku; zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

Przyjęto 3 przedziały czasowe długości oddziaływania zapisów planu:

- 1 – oddziaływanie krótkoterminowe;
- 2 – oddziaływanie średnioterminowe;
- 3 – oddziaływanie długoterminowe.

Przykładowo: oddziaływania długookresowo negatywne na jedno z wymienionych kryteriów w metodzie macierzowej zapisuje się jako -3, a średniookresowo pozytywne jako +2.

## 5.4 Zawartość planu urządzenia lasu

Strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko wprowadzono m.in. w celu wspierania trwale zrównoważonej gospodarki leśnej prowadzonej w lasach na podstawie Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 roku. Określone w ww. ustawie zasady zobowiązują właścicieli

lasów do ich zachowania oraz do szeroko rozumianej ochrony leśnych zasobów. Niniejsza ustawa określa również, że prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej ma odbywać się według p.u.l. lub uproszczonego planu urządzenia lasu, które to dokumenty sporządza się na okres 10 lat (Art. 4.18). Przedmiotem planu urządzenia lasu są lasy w rozumieniu art. 3 ustawy o lasach oraz grunty przeznaczone do zalesienia. W PGL LP plany realizowane są w obrębie nadleśnictw.

Zawartość planu u.l. określa Instrukcja urządzenia lasu z 2003 roku. W skład p.u.l. wchodzi:

1) Dane inwentaryzacji lasu (część inwentaryzacyjna), do których należą:

- dokumentacja prac siedliskowych;
- opis taksacyjny lasu;
- mapy obrazujące wyniki inwentaryzacji lasu: mapy gospodarcze, mapy gospodarczo-przeładowe leśnictw, mapy przeładowe: drzewostanów, projektowanych cięć rębnych, siedlisk, ochrony lasu, gospodarki łowieckiej, nasiennictwa i selekcji, podziału na arkusze map gospodarczych oraz mapy sytuacyjne: obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa, funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego oraz ochrony przeciwpożarowej;
- zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych;
- opis ogólny nadleśnictwa zawierający charakterystykę lasów oraz zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych (elaborat).

2) Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym, która obejmuje:

- referat nadleśniczego;
- koreferat inspektora Inspekcji Lasów Państwowych;
- końcową ocenę dokonaną przez dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych.

3) Program ochrony przyrody w nadleśnictwie, który zawiera:

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

4) Część planistyczna, która zawiera:

- podstawy gospodarki przyszłego okresu gospodarczego;



- wskazania gospodarcze zawarte w opisie taksacyjnym lasu;
- określenie etatów cięć użytkowania głównego;
- wykaz projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć;
- zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania rębego i przedrębego;
- zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, w tym zalesień gruntów, odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników;
- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, z przedstawieniem tych zadań na mapach przeglądowych;
- określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej, z przedstawieniem tych zadań na mapie przeglądowej;
- określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.

Projekt planu u.l. podlega zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska. Przedmiotem decyzji zatwierdzającej są:

- opis lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- analiza gospodarki leśnej w minionym okresie;
- Program ochrony przyrody;
- określenie zadań gospodarczych (etat miąższościowy użytków głównych, projektowana powierzchnia do zalesień, odnowień i pielęgnacji, zadania dotyczące ochrony lasu, gospodarki łowieckiej oraz infrastruktury technicznej).

Tabela 1. Elementy p.u.l. mogące oddziaływać na środowisko lub obszary Natura 2000

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w planie urzędzenia lasu	Możliwe negatywne oddziaływania	Opis	Udział w powierzchni leśnej nadleśnictwa [%]
Zalesianie	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku zalesiania siedlisk nieleśnych z Załącznika I DS	W planie urzędzenia nie planowano gruntów do zalesienia.	—
Odnawianie	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z GTD	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP. Odnowienia zaplanowano na łącznej powierzchni 2 764,37 ha	15,58%
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby	Sposób gospodarowania przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu, GTD oraz aktualny skład gatunkowy. Rębnie I zaplanowano na łącznej	15,07%

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w planie urzędzenia lasu	Możliwe negatywne oddziaływania	Opis	Udział w powierzchni leśnej nadleśnictwa [%]
		stanowisk i terminu	powierzchni 2 674,15 ha.	
Składy gatunkowe upraw	Do typów siedliskowych lasu w ramach GTD	Negatywne w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z GTD	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP. GTD zapisano w elaboracie. Specjalne składy gatunkowe dla siedlisk przyrodniczych zawarte są w POP.	—
Etat cięć użytków głównych (rębnych i przedrębnych)	Dla całego nadleśnictwa	Oddziaływanie negatywne w przypadku przyjęcia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów	Określa maksymalną, możliwą do pozyskania miąższość drzewostanów w okresie 10 letniego okresu obowiązywania planu	72,50% <sup>1</sup>
Zalecenie usuwania drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne	Ogólny zapis dotyczący całego nadleśnictwa	Negatywne, jeżeli usuwany jest cały posusz (zmniejszenie zasobów martwego drewna) lub usuwane drzewa są miejscem występowania cennych gatunków.	W planie zapisane są zalecenia dotyczące wyznaczonych ostoi ksylobiontów.	98,36% <sup>2</sup>

<sup>1</sup> – obliczone jako procent sumy powierzchni użytków rębnych i przedrębnych w stosunku do powierzchni leśnej nadleśnictwa

<sup>2</sup> – powierzchnia leśna pomniejszona o powierzchnię ostoi ksylobiontów w stosunku do powierzchni leśnej nadleśnictwa.

## 5.5 Główne cele planu urzędzenia lasu

Zgodnie z zapisami ustawy OOŚ „*Prognoza zawiera informacje o (...) głównych celach projektowanego dokumentu*” (art. 51.1).

Plan u.l. ma za zadanie wprowadzenie ogólnokrajowych zasad opracowanych w celach zapewnienia istnienia i prawidłowego funkcjonowania lasów na poziom lokalny, w postaci średniookresowych celów gospodarowania określanych dla nadleśnictwa.

Główne cele urzędzenia lasu, na których oparty jest plan u.l. zawarte są w Instrukcji urzędzenia lasu, która jest załącznikiem do Zarządzenia nr 43 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 kwietnia 2003 r. w sprawie Instrukcji urzędzenia lasu. IUL jest oparta na obowiązujących aktach prawnych oraz stanowi podstawę planowania gospodarowania w lasach. Do głównych założeń (celów) urzędzenia zalicza się:

- inwentaryzację i ocenę stanu lasu, w tym gleb, siedlisk i drzewostanów;
- rozpoznanie walorów przyrodniczych;
- określenie i podział lasu według pełnionych funkcji;

- projektowanie zabiegów gospodarczych dostosowanych do wieku, struktury i składu gatunkowego;
- określenie stopnia uszkodzenia drzewostanów oraz zadań z zakresu hodowli, ochrony lasu i gospodarki łowieckiej;
- ustalenie optymalnych etatów cięć użytkowania przedrębego i rębego.

## 5.6 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu

Przy sporządzaniu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wronki oraz w późniejszej analizie wyznaczonych zadań, czyli w ocenie oddziaływania p.u.l. na środowisko, wzięto pod uwagę, obok prawa krajowego, dokumenty o znaczeniu międzynarodowym. Obowiązujące konwencje i dyrektywy mają obecnie istotne znaczenie w niemal każdej dziedzinie gospodarki, jednak największe odzwierciedlenie znajdują w dziedzinach bezpośrednio związanych z przyrodą, m.in. w leśnictwie.

Cele dotyczące ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia p.u.l. znajdują się m.in. w przedstawionych niżej dokumentach.

*Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012, z perspektywą do roku 2016 (Uchwała Sejmu RP z dnia 22 maja 2009 r. – M.P. z 2009 r. Nr 34, poz. 501).*

Jest to dokument określający zadania świadomej i zaplanowanej działalności państwa, mającej na celu racjonalne korzystanie z zasobów i walorów środowiska przyrodniczego. Ochrona i umiejętne kształtowanie zasobów zależą od szeroko rozumianej wiedzy teoretycznej i praktycznej. Zgodnie z założeniami PEP nadrzędnym celem dotyczącym lasów w Polsce jest „zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów, kompleksowa ochrona ekosystemów leśnych oraz wprowadzanie bezpiecznych technologii prac w lesie”.

*Polityka leśna Państwa z 1997 r.*

„Nadrzędnym celem polityki leśnej jest wyznaczenie kompleksu działań kształtujących stosunek człowieka do lasu, zmierzających do zachowania, w zmieniającej się rzeczywistości przyrodniczej i społeczno-gospodarczej, warunków do trwałej w nieograniczonej perspektywie czasowej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego zgodnie z obecnymi i przyszłymi oczekiwaniami społeczeństwa” (rozdział III, 1.).

Krajowy Program Zwiększania Lesistości.

Zakłada zwiększenie lesistości kraju do 30% w 2020 roku i 33% po roku 2050.

Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa).

Dyrektywa ta stanowi jedną z podstaw europejskiego programu ochrony przyrody – Natura 2000. Określa ważne, w skali europejskiej, gatunki roślin i zwierząt oraz typy siedlisk przyrodniczych, dla ochrony, których kraje członkowskie zobowiązane są powołać obszary Natura 2000. Dyrektywa jest wiążąca dla wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej, które muszą wprowadzić jej postanowienia do prawa krajowego.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia).

Podstawowym celem DP jest ochrona przed wyginięciem populacji ptaków występujących w stanie dzikim na terenie Unii Europejskiej. Drugim celem dyrektywy jest prawne uregulowanie zasad handlu i odłowu ptaków oraz przeciwdziałanie bezprawnemu zabijaniu ptaków.

Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, przyjęta w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. (Konwencja Ramsarska).

Ochrona obszarów wodno-błotnych wprowadzana jest głównie ze względu na ochronę środowiska życia zamieszkującego te tereny ptactwa wodnego.

Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 roku.

Konwencja ta jest podstawowym instrumentem, kształtującym politykę poszczególnych państw w zakresie dziedzictwa kulturowego.

Konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt, przyjęta w Bonn dnia 29 czerwca 1979 roku (Konwencja Bońska).

Celem konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego.

Konwencja o ochronie europejskiej dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych przyjęta w Bernie dnia 19 października 1979 r. (Konwencja Berneńska).

Dotyczy ochrony gatunków zagrożonych i ginących oraz rzadkich siedlisk przyrodniczych, zwłaszcza na terenie Wspólnoty Europejskiej.

Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej przyjęta w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Konwencja z Rio).

W świetle tego dokumentu, działalność związana z ochroną bioróżnorodności oraz jej zrównoważonym użytkowaniem ściśle się ze sobą łączy i uzupełnia. Konieczność korzystania z zasobów niesie za sobą potrzebę ich ochrony. Konwencja wprowadza pojęcia: zrównoważonego leśnictwa i rolnictwa, zrównoważonej eksploatacji zasobów przyrody oraz pojęcie ekorozwoju.

Sposoby realizacji celów ochrony środowiska zawartych w wyżej wymienionych dokumentach to m.in.:

- przyjęcie etatów użytkowania przedrębego i rębego na poziomie zabezpieczającym zasadę trwałości i wielofunkcyjności lasu;
- realizację zasady kompleksowej ochrony ekosystemów leśnych poprzez wyróżnienie i uwzględnienie pełnionych przez nie funkcji ochronnych, optymalne dostosowanie wieków rębności poszczególnych gatunków drzew do istniejących warunków przyrodniczych oraz pełnionych funkcji produkcyjnych i ochronnych;
- wyłączenie z użytkowania siedlisk leśnych o najwyższym stopniu naturalności (stan A), drzewostanów na siedliskach bagiennych i suchych;
- możliwość stosowania składów gatunkowych upraw dostosowanych do naturalnych składów gatunkowych siedlisk leśnych;
- możliwość unaturalniania drzewostanów antropogenicznie zniekształconych poprzez utworzenie gospodarstwa przebudowy;
- respektowanie konieczności ochrony strefowej chronionych gatunków ptaków zgodnie w zaleceniem Dyrektywy Ptasiej;
- wyłączenie z gospodarczego użytkowania fragmentów drzewostanów ze stanowiskami chronionych i rzadkich gatunków roślin, wyznaczanie refugium wokół stanowisk występowania chronionych gatunków owadów, wyznaczanie ostoj ksylobiontów;
- stosowanie zasad proekologicznych, bezpiecznych sposobów użytkowania lasu (biooleje, okresowe szkolenia, bezpieczne technologie, wyznaczanie szlaków zrywkowych);

- realizacja działań w zakresie szeroko pojętej edukacji leśnej społeczeństwa, w tym opracowywanie *Programów ochrony przyrody* i *Prognoz oddziaływania planu u.l. na środowisko*.

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

Zapisy planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wronki uwzględniają wytyczne zawarte w dokumentach planistycznych opracowanych dla tego obszaru. Wśród najważniejszych znajdują się:

- Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019;
- Program ochrony środowiska powiatu szamotulskiego na lata 2004 – 2014;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego – prognoza oddziaływania na środowisko;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wronki 2010;
- Program małej retencji wodnej dla nadleśnictw RDLP w Pile.

## 5.8 Metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia

Możliwość oceny realizacji planu urządzenia lasu w odniesieniu do przedsięwzięć mających wpływ na stan środowiska powinien zapewnić w szczególności monitoring następujących wskaźników i zjawisk:

- procentowe zaawansowanie wykonania zadań gospodarczych i ochronnych w obszarach Natura 2000 w okresie realizacji planu urządzenia lasu;
- zgodność składów gatunkowych drzewostanów (w tym nowozakładanych upraw) z potencjalnym typem lasu na siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000;
- struktura uwilgotnienia hydrogenicznych siedlisk przyrodniczych (monitoring na stałych powierzchniach);
- występowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie;

- występowanie drewna martwego (stojącego i leżącego) na terenach cennych siedlisk przyrodniczych;
- powierzchnia uznanych odnowień naturalnych w obrębie siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000;
- udział powierzchniowy starodrzewi (drzewostanów V, VI, VII, VIII i starszych klas wieku) na leśnych siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000;
- stan wykształcenia i zachowania siedlisk przyrodniczych (np. według kryteriów inwentaryzacji siedlisk z lat 2006-2007: kategorie A, B, C);
- stan oraz ilość przedmiotów ochrony na terenie nadleśnictwa, według Ustawy o ochronie przyrody;
- przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie oraz obszarach Natura 2000.

Dotychczas część z przedstawionej wyżej listy zadań podlegała weryfikacji i ocenie podczas wykonywanych przez Inspekcję LP okresowych kontroli działalności nadleśnictw. Do części z ww. zagadnień w różnym, często niewielkim zakresie, ustosunkowuje się również nadleśniczy w „Ocenie gospodarki przeszłej” sporządzanej podczas kolejnych rewizji planu urzędnika lasu. Do czasu wypracowania szczegółowych zasad monitoringu realizacji działań gospodarczych zawartych w p.u.l. wydaje się za celowe kontynuowanie działań kontrolnych dwukrotnie, w okresach 5 letnich: po 5 roku, w ramach kontroli bieżącej i podczas kontroli kompleksowej przeprowadzonej w ostatnim (10) roku obowiązywania p.u.l przez Inspekcję Lasów Państwowych.

Cykl kontroli powinien być zbieżny z terminem kontroli kompleksowej. Podczas działań kontrolnych należy w większym niż dotychczas zakresie korzystać z doświadczeń pracowników Zespołów Ochrony Lasu oraz oddziałów BULiGL – poprzez wykonywanie profesjonalnych nadzorów autorskich.

## 5.9 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, podpisana w Espoo dnia 25 lutego 1991 roku zobowiązuje państwa będące jej stronami do podejmowania wszelkich odpowiednich i skutecznych środków, mających na celu zapobieganie, redukcję i kontrolowanie znaczącego, szkodliwego, transgranicznego oddziaływania na środowisko, wynikającego z planowanej działalności.

Podstawową zasadą tej procedury jest wprowadzenie obowiązku informowania o planowanym podjęciu działalności mogącej mieć wpływ na środowisko innych państw.

Zgodnie z art. 1 Konwencji:

*oddziaływanie transgraniczne to każde oddziaływanie, nie mające charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej strony.*

Pod pojęciem oddziaływanie należy rozumieć jakikolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników.

W świetle Załącznika I cyt. wyżej konwencji (pkt. 17): „wyrąb lasu na dużych powierzchniach” jest oddziaływaniem transgranicznym – zgodnie z zapisami w PUL urządzanego obiektu brak jest jakichkolwiek wskazań mogących spełniać ww. przesłanki.

Ze względu na lokalny i miejscowy charakter działań zapisanych w projekcie planu, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie projektu planu na środowisko.

Najbliżej położone drogowe przejście graniczne – z Niemcami, w Kostrzynie nad Odrą znajduje się w odległości 135 km od siedziby Nadleśnictwa (Wronki – Sieraków – Skwierzyna – Krzeszyce – Kostrzyn – granica Państwa). Uwzględniając powyższe oraz biorąc pod uwagę charakter zaprojektowanych zabiegów i ich umiejscowienie, nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Wronki na środowisko.



## 6. Opis, analiza i ocena stanu środowiska

### 6.1 Położenie oraz ogólny stan środowiska Nadleśnictwa Wronki

Nadleśnictwo Wronki położone jest w zachodniej części województwa wielkopolskiego, na terenie powiatu szamotulskiego i czarnkowsko-trzcianeckiego.

Według podziału na regiony geobotaniczne J.M. Matuszkiewicza (2008) Nadleśnictwo Wronki położone jest na terenie Prowincji Środkowoeuropejskiej, Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej, Dziale Brandenbursko-Wielkopolskim, Krainie Notecko-Lubuskiej, Okręgu Borów Noteckich, Podokręgu Puszczy Noteckiej oraz poniżej linii rzeki Warty – w Okręgu Poznańskim, Podokręgach Szamotulskim i Nojewskim.

Położenie obszaru Nadleśnictwa Wronki w ramach regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Siedliskowe Podstawy Hodowli Lasu 2004) przedstawia się następująco:

- Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III);
- Dzielnicą Kotliny Gorzowskiej (III.4);
- Mezonegion Puszczy Noteckiej (III.4.b);

oraz

- Dzielnicą Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej (III.7);
- Mezonegion Pojezierza Wielkopolskiego (III.7.b).

Położenie Nadleśnictwa Wronki według podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne w układzie dziesiętnym (Kondracki 2002) przedstawia się następująco:

- Obszar – Europa Zachodnia (1-924);
- Podobszar – Pozaalpejska Europa Środkowa (1-924.3);
- Prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31);
- Podprowincja – Pojezierza Południowobałtyckie (315);
- Makroregion – Dolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3);
- Mezonegion – Kotlina Gorzowska (315.33);

oraz

- Makroregion – Pojezierze Wielkopolskie (315.5);
- Mezonegion – Pojezierze Poznańskie (315.51);

Według regionalizacji klimatycznej A. Wosia (1999), obszar Nadleśnictwa Wronki znajduje się w granicach **XV Środkowielkopolskiego** regionu klimatycznego. Jest to rozległy region, o niewielkiej zmienności klimatycznej, w którym występuje pogoda bardzo ciepła i pochmurna bez opadów. Liczba dni słonecznych wynosi ponad 50, dni pochmurnych – poniżej 130. Liczba dni mroźnych waha się od 30 do 50, a dni z przymrozkami od 100 do 110. Średni czas zalegania pokrywy śnieżnej waha się od 50 do 80.

Średnia temperatura w latach 1951 – 1990 wynosiła 8,2°C, natomiast średnie temperatury w latach 1996 – 2002 kształtowały się w granicach 6,9 – 10,0°C. Roczna średnia suma opadów wynosi dla regionu około 510 mm.

Panujące wiatry wieją tu z sektora zachodniego – głównie z kierunków W i SW. Wiatry bardzo silne o prędkościach 10-15 m/s, występujące około 10 dni w roku, powodują lokalnie znaczne szkody w drzewostanach.

Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa są dość trudne do prowadzenia gospodarki leśnej. Niski poziom opadów, występujące (szczególnie w ostatnich latach) długie okresy bezdeszczowe w okresie wegetacyjnym, położenie obiektu w strefie stepowienia wywierają negatywny wpływ na warunki życiowe nowo sadzonych upraw.

Wśród wyróżnionych 15 typów gleb dominują gleby bielcowe – 82,93% powierzchni leśnej, stanowiąc tym samym najważniejszy typ gleb w Nadleśnictwie. Na drugim miejscu znalazły się gleby rdzawe – udział 11,44%.

Opisy gleb i siedlisk zostały dostosowane do obowiązującej Instrukcji urządzania lasu i aktualnego standardu Leśnej Mapy Numerycznej.

## 6.2 Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu

Dominującym gatunkiem budującym drzewostany omawianego Nadleśnictwa jest sosna, która zajmuje 95,8% powierzchni. Tworzy ona drzewostany klas wieku I-VIII; najliczniej reprezentowana jest V klasa wieku, która zajmuje 40,6% powierzchni leśnej.

Wśród drzewostanów Nadleśnictwa Wronki zdecydowanie dominują drzewostany jednopiętrowe zajmujące 98,8% udziału powierzchniowego. Brak natomiast zupełnie drzewostanów dwu, trzypiętrowych oraz o budowie przerębowej.

Drzewostany zaliczone do klasy odnowienia zajmują powierzchnię 200,74 ha; drzewostany w klasie do odnowienia nie występują.

Tabela 2. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów według grup wiekowych i struktury

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Udział [%]
		<=40 lat	41-80	> 80 lat		
Nadleśnictwo Wronki	Jednopiętrowe	4 182,48	5 296,36	7 692,34	17 171,18	98,8
	Dwupiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	Wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	O budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	KO	0,00	28,57	172,17	200,74	1,2

Na terenie Nadleśnictwa Wronki zdecydowana większość siedlisk leśnych zaliczona została do naturalnych (91,9%). Jest to dobry wynik świadczący o właściwym dostosowaniu składów gatunkowych do siedlisk. Takie drzewostany pozytywnie wpływają na glebę i rośliny runa.

Siedliska zniekształcone są najniższym stopniem degradacji siedlisk leśnych, spowodowanej czynnikami gospodarczymi; do tej grupy zaliczono przede wszystkim siedliska na glebach porolnych. Siedliska te zajmują 7,8% powierzchni leśnej.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni [ha] według grup typów siedliskowych lasu, stanu lasu i grup wiekowych

Nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia [ha]				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Wronki	Bory	Naturalne	3 093,98	3 761,38	6 043,76	12 899,12	74,3
		Zniekształcone	93,95	298,16	151,67	543,78	3,1
	Bory mieszane	Naturalne	456,30	355,73	1 108,94	1 920,97	11,1
		Zniekształcone	43,50	387,90	85,58	516,98	3,0
	Lasy mieszane	Naturalne	267,51	157,85	331,61	756,97	4,4
		Zniekształcone	71,65	206,35	34,01	312,01	1,8
	Lasy	Naturalne	142,02	138,14	105,35	385,51	2,1
		Zniekształcone	13,57	19,42	3,59	36,58	0,2
	Ogółem	Naturalne	3 959,81	4 413,10	7 589,66	15 962,57	91,9
		Zniekształcone	222,67	911,83	274,85	1 409,35	8,1

Jedną z form degeneracji lasu jest **borowacenie**. W urządzaniu lasu określa się ją dla drzewostanów na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Jest to forma degradacji fitocenozy leśnych i siedlisk; która polega na zmianach składu gatunkowego runa leśnego, podszytu i podrostu. Spowodowana jest wprowadzeniem na siedliska żyźniejsze niż odpowiadające im w naturze, gatunków iglastych lub też eliminację gatunków liściastych z drzewostanów mieszanych. W omawianym nadleśnictwie na 81,4% nie obserwuje się borowacenia, na pozostałej powierzchni dominuje borowacenie słabe wykazywane na powierzchni 2 504,97ha tj. 14,4% (POP Nadleśnictwa Wronki).

Tabela 4. Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – borowacenie

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Wronki	Brak	3 610,56	4 205,42	6 320,01	14 135,99	81,4
	Słabe	465,88	781,52	1 257,57	2 504,97	14,4
	Średnie	86,57	288,19	277,56	652,32	3,8
	Mocne	19,47	49,80	9,37	78,64	0,5

Drugą z form degeneracji lasu jest jego **monotypizacja**. Dotyczy ona ujednolicenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów określonego dla kompleksów o powierzchni powyżej 200 ha oraz w przypadkach, gdy drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe występują na zwartych powierzchniach (około 100 ha). Tę formę degeneracji wyróżnia się dla sosny i świerka. Rozróżnia się tu:

- monotypizację pełną, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%;
- monotypizację częściową, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi 50-80% lub gdy udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków i jednej klasie wieku przekracza 80%.

Tabela 5. Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – monotypizacja

Obręb, nadleśnictwo	Monotypizacja	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Wronki	brak	4 182,48	4 861,02	4 585,77	13 629,27	78,5
	częściowa	-	463,91	3 278,74	3 742,65	21,5
	pełna	-	-	-	-	-

**Neofityzacja** spowodowana jest sztuczną uprawą lub samoistnym wnikaniem gatunków obcego pochodzenia do drzewostanów (w formie co najmniej 10% udziału w drzewostanie). W drzewostanach Nadleśnictwa Wronki proces neofityzacji występuje na łącznej powierzchni 2 427,67 ha, co stanowi 13,14% powierzchni leśnej (jeżeli w wydzieleniu znajduje się gatunek obcy, to przypisano mu całą powierzchnię pododdziału, z wyjątkiem występujących pojedynczo lub miejscami); tworzy ją 6 gatunków.

Tabela 6. Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – neofityzacja

Obręb, nadleśnictwo	Gatunek obcy	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	>80 lat		
Nadleśnictwo Wronki	Czeremcha amerykańska	249,87	905,52	987,21	2142,60	12,3
	Robinia akacyjowa	9,03	60,34	89,88	159,25	0,9
	Dąb czerwony	1,97	11,96	10,43	24,36	0,1
	Daglezja zielona	12,77	1,78	7,49	22,04	0,1
	Sosna czarna	1,40	0	0	1,40	0,0
	Sosna wejmutka	0	0,94	77,08	78,02	0,4

Największy udział powierzchniowy wśród neofitów występujących w drzewostanach Nadleśnictwa Wronki wykazuje czeremcha amerykańska *Prunus serotina* 2 142,60 ha (12,3%) występująca tylko w warstwie podszytu, na drugim miejscu jest robinia akacyjowa *Robinia pseudoacacia* – gatunek ten stwierdzono na łącznej powierzchni 159,25 ha (udział 0,9%).

Trzecim, pod względem udziału powierzchniowego, gatunkiem jest sosna wejmutka *Pinus strobus* – zajmująca 0,4% powierzchni leśnej.

Czeremcha amerykańska tworzy podszyty na łącznej powierzchni 2 142,60 ha, robinia akacyjowa na łącznej powierzchni 145,54 ha.

### 6.3 Walory przyrodnicze wynikające z ogólnego stanu środowiska i struktury drzewostanów

W latach 2006 i 2007 na terenach Lasów Państwowych przeprowadzono inwentaryzację siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt 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;

- Decyzji nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25.07.2006 roku w sprawie przeprowadzenia w roku 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także w sprawie uzupełnienia inwentaryzacji bociana czarnego, bielika, orlika krzykliwego, puchacza, żurawia i cietrzewia.

Celem inwentaryzacji było uzyskanie możliwie wiarygodnych danych o występowaniu na całym terenie Lasów Państwowych siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i oszacowanie ich stanu. Przeprowadzenie takiej oceny krajowych zasobów poszczególnych siedlisk przyrodniczych (oraz ich stanu) jest obowiązkiem każdego państwa członkowskiego Unii Europejskiej, wynikającym z Dyrektywy Siedliskowej (tzw. obowiązek monitoringu i raportowania).

Dla każdego siedliska przyrodniczego określono jego stan wg poniższego klucza (dla siedlisk leśnych):

A – Drzewostan dojrzały, 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 łąkowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łąkowe warunki wodne.

B – Drzewostan dojrzewający, o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (nie więcej niż 5% gatunków obcych geograficznie i ekologicznie). Jeżeli siedliska bagienne i łąkowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łąkowe warunki wodne.

C – Co najmniej jedna z przesłanek: drzewostan młodociany; drzewostan z > 5% gatunków obcych geograficznie lub ekologicznie; zniekształcone warunki wodne (np. przesuszane bory bagienne, nie zalewane łągi).

Dla siedlisk nieleśnych przyjęto następujące kryteria:

A – Siedlisko wzorcowo, typowo wykształcone, zgodne z opisem „stanu uprzywilejowanego” w „Poradniku ochrony gatunków i siedlisk”.

B – Siedlisko mniej typowo wykształcone, o uproszczonym składzie florystycznym, jednak bez wyraźnych zniekształceń i zagrożeń.

C – Siedlisko „na krawędzi zaniku”, zagrożone w ciągu najbliższych ok. 20 lat zanikiem (np. zarośnięciem), utratą specyfiki (np. zanik lobelii w jeziorze lobeliowym) lub znacznym pogorszeniem się jego stanu.

Na terenie Nadleśnictwa Wronki wyróżniono osiem typów siedlisk leśnych o łącznej powierzchni 749,31 ha i sześć typów siedlisk nieleśnych o łącznej powierzchni 249,38 ha. Dane powierzchniowe są przybliżone, gdyż zgodnie z metodyką inwentaryzacji z lat 2006-2007, mozaika siedlisk leśnych występująca w dużych płatach generalizowana była w wydzieleniu drzewostanowym do jednego typu siedliska, a tym samym nie wyróżniono mikrosiedlisk.

Tabela 7. Typy leśnych siedlisk przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa Wronki

Lp.	Nazwa siedliska leśnego	Kod siedliska	Powierzchnia [ha]
1.	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	9110	2,01
2.	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	9130	1,00
3.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	9170	90,99
4.	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion roboro-petraeae</i> )	9190	37,97
5.	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)*	91D0	5,66
6.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)*	91E0	140,51
7.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	85,96
8.	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	91T0	385,21
Ogółem leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 w Nadleśnictwie Wronki			749,31

\* Siedlisko priorytetowe

Cennym, leśnym siedliskiem przyrodniczym zajmującym w Nadleśnictwie Wronki największą powierzchnię jest sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*). Stwierdzono występowanie siedliska 91T0 na łącznej powierzchni 385,21 ha – jest to powierzchnia zweryfikowana terenowo przez BULiGL w 2011 roku (w inwentaryzacji z 2007 roku wykazano zawyżoną powierzchnię występowania tego siedliska na 657,49 ha).

Wśród siedlisk leśnych znaczący udział powierzchniowy wykazuje priorytetowe siedlisko o nazwie łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*,

*Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) – występuje ono głównie w dolinie Warty oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie na łącznej powierzchni 140,51 ha, co stanowi około 19% udziału w całkowitym areale wyróżnionych siedlisk leśnych. Na trzecim miejscu pod względem zajmowanej powierzchni znajduje się grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*); kolejne miejsce przypadło łągowym lasom dębowo-wiązowo-jesionowym (*Ficario-Ulmetum*) – udziały odpowiednio 11,4% i 10,6%.

Najwyższą wartość przyrodniczą ze względu na wysoki stan naturalności wykazują drzewostany o stanie zachowania A – wyróżniono je w pięciu przypadkach: cztery siedlisko 91E0 w oddziałach 564k, 565o, 605d, 696p i jeden siedlisko 91F0 oddział 564k, wszystkie zaliczono do gospodarstwa specjalnego.

Spśród cennych siedlisk nieleśnych Nadleśnictwa Wronki wyróżniono jedenaście typów na łącznej powierzchni 249,38 ha. Zestawienie siedlisk nieleśnych Nadleśnictwa zamieszczono w tabeli 8:

Tabela 8. Typy nieleśnych siedlisk przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa Wronki

Lp.	Nazwa siedliska nieleśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha]
1.	Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi	2330	10,04
2.	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150	53,26
3.	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i> )	4030	48,63
4.	Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )*	6120	0,43
5.	Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brametea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis</i> )* - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków	6210	0,12
6.	Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	6410	8,23
7.	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	6430	0,71
8.	Łąki selernicowe ( <i>Cnidion dubii</i> )	6440	3,05
9.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510	90,98
10.	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110	0,76
11.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	7140	7,47
12.	Górskie i niżowe torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	25,70



Lp.	Nazwa siedliska nieleśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha]
Ogółem siedliska nieleśne Natura 2000			249,38

\* Siedlisko priorytetowe

Najliczniej powierzchniowo reprezentowane są niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) zajmujące 42,2% powierzchni wszystkich nieleśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000.

Drugim, charakterystycznym dla Puszczy Noteckiej siedliskiem nieleśnym są suche wrzosowiska (udział 17,5%); skrajnie odmienne warunki panują na trzecim pod względem zajmowanej powierzchni siedlisku nieleśnym o nazwie górskie i niżowe torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (udział 15,2%).

## 6.4 Walory kulturowe

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wronki występują liczne zabytki kultury materialnej, które są świadectwem bogatego dziedzictwa dziejowego tego terenu. Stwierdzono tu dotychczas występowanie około 500 stanowisk archeologicznych. Dwa z nich zlokalizowane są na gruntach ALP.

Pierwsze to cmentarzysko w miejscowości Popowo-Krzywołęka – teren leśnictwa Lubowo, oddz. 564j, 565j, 565l, nr rejestru 425/Wlkp/C; jest to cmentarzysko ciałopalne ludności kultury łużyckiej. Drugie cmentarzysko znajduje się na terenie leśnictwa Kłodzisko, w oddziałach 718f, 719f,h, nr rejestru WKZ 655/A – jest to cmentarzysko ciałopalne w miejscowości Wartosław, datowane na IV okres epoki brązu (1000 – 800 r. p.n.e.).

Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków pismem z dnia 27 czerwca 2011 roku informuje Nadleśnictwo o zamiarze wpisania do rejestru zabytków stanowiska archeologicznego pn. **zespół kurhanów w Chojnie** – lokalizacja oddz. 644d,f,g,h.

W okolicach Smolnicy wyznaczono dwie strefy ochronne stanowisk archeologicznych „W” opisanych w Archeologicznym Zdjęciu Polski (AZP) – w oddziałach 692l,m oraz 679d.

Na terenie Puszczy Noteckiej od XVI wieku rozwinęło się osadnictwo olęderskie – nazwa ta pochodzi od Olędrów – osadników przybyłych na te ziemie z Niderlandów i Fryzji. Do dziś charakterystyczne cechy tego budownictwa zachowały się m.in. w Bucharzewie, Gogolicach, Popowie, Lubowie, Kobuszu, Rzecinie, Jasionnej i Obelzankach.

Wśród zabytkowych budynków będących w ewidencji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu znajdują się: m.in. budynek leśniczówki Samita – dawny dworek myśliwski hrabiów Kwileckich z Wróblewa; budynek d. leśniczówki Chojno wraz

z budynkiem gospodarczym oraz budynki leśniczówek Lutyniec, Kłodzisko, Mokrz i Pustelnia.

W Smolnicy – dawnej osadzie młynarskiej z 1420 roku zachowały się pozostałości zagrody i młyna wodnego na strumieniu o tej samej nazwie. Drugi z młynów wodnych wraz ze stawem i mostem zachował się przy Strudze Młyńskiej w Chojnie – na terenie gospodarstwa agroturystycznego.

Spśród budynków znajdujących się poza gruntami Nadleśnictwa na uwagę zasługują: zabytkowy zespół Zakładu Karnego z malowniczą wieżą ciśnień, dworzec kolejowy, ratusz oraz spichlerz (obecnie Muzeum Regionalne) we Wronkach.

Pamiętki po dawnych mieszkańcach tych ziem z czasów zaboru pruskiego to m.in. nieczynne, popadające w zapomnienie cmentarze ewangelickie – dwa z nich (sąsiedztwo osady Kobusz i siedziby leśnictwa Gogolice) zachowało się w tutejszych lasach; na gruntach obcych znajduje się kolejnych 9 nieczynnych nekropolii. Pozbawione należytej tym miejscom opieki – zniszczone i zdewastowane popadają nieuchronnie w zapomnienie – wymagają one pilnie zapewnienia właściwej opieki konserwatorskiej.

Ciekawe zbiory dotyczące dziejów lokalnej społeczności Wronek oraz historii Puszczy Noteckiej eksponowane są w Muzeum Regionalnym we Wronkach.

W zasięgu terytorialnym działania Nadleśnictwa znajdują się parki krajobrazowe i podworskie objęte ochroną WKZ: Nowa Wieś, Biezdrowo (park z pałacem Kurnatowskich), Wróblewo, Ćmachowo i Pożarowo. Na gruntach ALP znajduje się park w sąsiedztwie siedziby Nadleśnictwa, w Nadolniku (oddz. 694r) oraz drzewostan o charakterze parkowym w Chojnie (oddz. 642j).

Wśród zabytków sakralnych dużą wartość prezentują: gotycki kościół z XV w. we Wronkach, barokowy kościół klasztorny oo. Franciszkanów z XVII w. we Wronkach, późnobarokowy kościół w Biezdrowie oraz późnobarokowy kościół w Wartosławiu.

W Chojnie, na skraju wsi znajduje się mogiła i pomnik żołnierzy napoleońskich zmarłych w trakcie odwrotu z wyprawy moskiewskiej w 1813 roku. Natomiast w sąsiedztwie puszczańskiej wsi Rzecin znajduje się pomnik poświęcony pamięci zwiadowców polsko-radzieckiej grupy zrzuconych na te tereny nocą 20/21 września 1944 roku – zginęli podczas niemieckiej obławy.

## 6.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

### 6.5.1 Obszary chronionego krajobrazu

Przez tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Wronki przebiega granica obszaru chronionego krajobrazu „**Puszcza Notecka**”.

Obszar ten utworzony został na mocy Rozporządzenia nr 5/98 Wojewody Piłskiego z dnia 15.05.1998 roku w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie piłskim poprzedzony Uchwałą Nr XI/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 roku w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie piłskim (Dz. Urz. z 1989 r. Nr 11, poz. 95) oraz Obwieszczeniem Wojewody Wielkopolskiego z dnia 24 marca 1999 roku w sprawie wykazów aktów prawa miejscowego obowiązujących na terenie województwa wielkopolskiego (Dz. U. Woj. Wlkp. Nr 13, poz. 83).

Celem ochrony jest zachowanie na stosunkowo dużych obszarach walorów przyrodniczo-krajobrazowych dla potrzeb społecznych, a zwłaszcza turystyki i wypoczynku.

OChK „Puszcza Notecka” zajmuje powierzchnię 58 170 ha i rozciąga się na terenie gmin: Wronki (powiat szamotulski), Drawsko, Wieleń, Lubasz, Połajewo (powiat czarnkowsko-trzcianecki) i Ryczywół (powiat obornicki). Udział lasów w ogólnej powierzchni osiąga tu poziom 82,2%, udział wód – zaledwie 2,8%. Obejmuje on część Pojezierza Poznańskiego i Kotliny Gorzowskiej; w skład obszaru wchodzi znaczna część Puszczy Noteckiej z doliną rzeki Miały.

Jest to równina akumulacyjna w znacznym stopniu przekształcona przez wiatry, które usypały tu, największy w Polsce, zespół wydm śródlądowych, o wysokości względnej ponad 30 m, a maksymalnie dochodzący do 98 m n.p.m. W środkowej części obszaru uformowały się wały o przebiegu południkowym, leżące w odległości 500-600 m od siebie; w części wschodniej wydmy mają kształt paraboliczny. Wydmy pokryte są monotonnym, jednowiekowym lasem, głównie sosnowym (92%), posadzonym tu po wielkiej klęsce w okresie międzywojennym (1923-1924), spowodowanej gradacją strzygoni choinówki.

OChK „Puszcza Notecka” wyróżnia się krajobrazem leśnym, sztucznie wprowadzonym na rozległych polach wydmowych. Puszcza jest zaliczana do regionów intensywnego rozwoju gospodarki leśnej. Najciekawsze elementy przyrodniczo-krajobrazowe tego obszaru stanowią: kompleks wydm śródlądowych, rynnowa dolina rzeki Miały z licznymi jeziorami, duża powierzchnia borów sosnowych, bogata fauna z rzadkimi gatunkami zwierząt, m.in. wilk, bóbr, żuraw, bocian czarny, rybołów. Walory przyrodnicze tego obszaru podkreśla obecność

rezerwatów przyrody („Wilcze Błoto”, „Bagno Chlebowo” – oba torfowiskowe) oraz licznych pomnikowych drzew i głazów. Nad jeziorem Radziszewskim, na terenie Nadleśnictwa Wronki, znajduje się jedno z nielicznych w kraju stanowisk największej polskiej paproci długosza królewskiego *Osmunda regalis*.

Obszar chronionego krajobrazu „Puszcza Notecka” obejmuje grunty Nadleśnictwa Wronki na łącznej powierzchni 18 209,66 ha.

### 6.5.2 Parki krajobrazowe

**Sierakowski Park Krajobrazowy** został utworzony na mocy rozporządzenia Wojewody Poznańskiego Nr 6/91 z dnia 12 sierpnia 1991 r. w sprawie utworzenia Sierakowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urzęd. Woj. Poznańskiego Nr 11, poz. 132), zmienionym rozporządzeniem Nr 1/93 Wojewody Poznańskiego z 15 lutego 1993 r. (Dz. Urzęd. Woj. Poznańskiego Nr 3, poz. 19) i Rozporządzeniem Nr 5/97 Wojewody Poznańskiego z 16 września 1997 r. (Dz. Urzęd. Woj. Poznańskiego Nr 19, poz. 164).

Park położony jest w zachodniej części województwa wielkopolskiego, w powiatach międzychodzkiem i szamotulskim, w gminach: Sieraków, Chrzypsko Wielkie, Kwilcz i Pniewy, w odległości około 60 km na północny zachód od Poznania.

Sierakowski PK powołano w celu ochrony polodowcowego krajobrazu o rzeźbie urozmaiconej wzgórzami morenowymi, licznymi wydymami, dolinami rzek i rynnami jeziornymi na łącznej powierzchni 30 413 ha, z czego lasy zajmują powierzchnię 9 898 ha, wody 2 254 ha, użytki zielone 1 636 ha, grunty orne 14 245 ha oraz tereny zabudowane 2 380 ha. Sierakowski PK nie posiada otuliny.

Płynąca przez Park rzeka Warta dzieli go na puszczańską część północną z wydymowymi terenami porośniętymi borami sosnowymi i część południową z pagórkowatym terenem morenowym, częściowo porośniętym lasami liściastymi i z licznymi jeziorami. W Parku jest ponad 50 jezior o powierzchni powyżej 1 ha i wiele mniejszych zbiorników wodnych. W dużej części są to jeziora rynnowe, np. jezioro Lutomskie. Największe jezioro w Parku – Chrzypskie (304 ha) jest jeziorem morenowym.

Najgłębszym jeziorem jest jezioro Śremskie (45 m głębokości), a jego dno leży 6 m poniżej poziomu morza – jest to jedyna kryptodepresja w Wielkopolsce.

Najwyższym wzniesieniem jest morenowe wzgórze o wysokości 126 m n.p.m. w okolicach Kwilcza.

W Sierakowskim PK stwierdzono występowanie 216 gatunków ptaków, w tym 165 lęgowych oraz 51 gatunków nielęgowych i zalatujących sporadycznie. Obszar SPK ze względu na liczne występowanie takich gatunków jak: gągoł, kania czarna, kania ruda,

rybołów i puchacz można zaliczyć do ważnych ostoi o randze krajowej. W przypadku szeregu dalszych gatunków: kormoran, bąk, łabędź niemy, trzmielojad, bielik, krogulec, kobuz, nurogęś, żuraw, wodnik, samotnik, siniak, lelek, zimorodek, dzięcioł zielony, dzięcioł średni, zniczek, muchołówka mała, srokosz i ortolan – teren SPK można uznać za jedną z ważniejszych ostoi lęgowych w Wielkopolsce.

W Parku znajduje się 5 rezerwatów przyrody, wszystkie na gruntach Nadleśnictwa Sieraków: „Cegliniec”, „Buki nad Jeziorem Lutomskim”, „Czaple Wyspy”, „Mszar nad Jeziorem Mnich” oraz „Bukowy Ostrów”. Ponadto wyznaczono tu 3 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, 4 ścieżki dydaktyczne, szlaki turystyczne oraz punkty widokowe.

Na terenie Parku znajdują się także cenne zabytki architektury, m.in. w Chrzypsku Wielkim (pałac i gotycki kościół), Kwilczu (pałac Kwileckich) i Sierakowie (Muzeum Opalińskich, barokowy kościół pobernardyński, zabytkowy kompleks budynków Stadniny Koni).

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (art. 16 ust. 3) park krajobrazowy tworzy sejmik województwa w drodze uchwały. W 2011 roku projekt uchwały dotyczącej powiększenia obszaru Sierakowskiego PK został uzgodniony z Radą Gminy Chrzypsko Wielkie, Radą Gminy Kwilcz, Radą Gminy Pniewy, Radą Miejską Gminy Sieraków, Radą Miasta i Gminy Wronki oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu. Znajdują się w niej szczególne cele ochrony i obowiązujące zakazy – nowa powierzchnia Sierakowskiego PK wynosić będzie 33 629,10 ha.

Projekt uchwały oczekuje na uchwalenie przez sejmik województwa i publikację w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego.

Obecnie (2012) Sierakowski PK obejmuje obszar o powierzchni 30 413 ha i styka się z granicami Nadleśnictwa Wronki. Zgodnie z projektem nowych granic Sierakowski Park Krajobrazowy na gruntach Nadleśnictwa zajmować będzie 1 759,21 ha.

### 6.5.3 Obszary Natura 2000

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Wronki znajdują się trzy obszary sieci NATURA 2000 – dwa obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) powołane w celu ochrony siedlisk: Jezioro Kubek PLH300006 i Torfowisko Rzezińskie PLH300019 oraz jeden obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO): Puszcza Notecka PLB300015.

**PLH300006 „Jezioro Kubek”** – obszar ten zatwierdzony został na mocy Decyzji Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy

Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 33 z 8.2.2011, str. 146).

Jest to obszar o powierzchni całkowitej 1 048,80 ha. Większa część ostoi (wraz z jeziorem) położona jest na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Sieraków.

Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Wronki znajduje się północno-wschodni fragment obszaru o powierzchni 210,34 ha.

### **Charakterystyka obszaru**

Obszar położony jest na pograniczu wysokiej i środkowej terasy Obornickiej Doliny Warty oraz pól wydmych międzyrzecza Warty i Noteci, na północ od Sierakowa. W skład ostoi wchodzi jezioro Kubek otoczone niemal ze wszystkich stron lasami. W bezpośrednim otoczeniu jeziora z wąskim pasem szuwarów dominują kompleksy lasów bagienno-lęgowych (olsy i łągi olszowe).

Celem ochrony obszaru „Jezioro Kubek” jest zachowanie, a w razie konieczności także odtworzenie siedlisk przyrodniczych oraz zachowanie gatunków będących obiektem zainteresowania Unii Europejskiej. Pomimo wymienienia w SDF obszaru 8 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I DS stanowiących przedmioty ochrony, podczas inwentaryzacji siedlisk z 2007 roku nie stwierdzono żadnego z nich na terenie Nadleśnictwa położonym w granicach ostoi.

Z gatunków ptaków w Załącznika I Dyrektywy Ptasiej na terenie Nadleśnictwa występują zimorodek *Alcedo atthis* i żuraw *Grus grus* – z ogólną oceną populacji D.

We wrześniu 2011 roku, z inicjatywy Stowarzyszenia dla Natury WILK, dopisano do SDF obszaru gatunek z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG wilka – *Canis lupus* (4-5 osobników).

Najcenniejszym elementem przyrody obszaru jest kompleks roślinności związanej z cyrkiem źródliskowym niewielkiego strumienia zasilającego jezioro Kubek, a wypływającego spod wału wydmy przy jego północnych brzegach. W płytkich, bardzo czystych wodach częste są płaty *Cardamino-Beruletum* i *Beruletum submersae*, a na stromych skarpach potoków zbiorowisko mszaków o charakterze źródliskowym *Pellio-Conocephaletum*. W miejscach gdzie woda sączy się wolniej i dochodzi do zabagnień pojawiają się płaty *Chrysosplenio-Cardaminetum* i *Caricetum remotae*. Zbiorowiska te otoczone są olszynami, także o charakterze źródliskowym. Kompleks lasów olszowych

otoczony jest przez bory sosnowe, które zdecydowanie dominują w północno-wschodniej części ostoi znajdującej się na gruntach Nadleśnictwa Wronki.

### **Wartość przyrodnicza i znaczenie**

Jeziro Kubek PLH300006 chroni znakomicie zachowany kompleks zbiorowisk naturalnych związanych m.in. ze szczególnym układem warunków siedliskowych powstających na styku dwóch fizjotopów – typowych dla Puszczy Noteckiej zalesionych wydm i stosunkowo rozległej misy jeziornej u ich podstawy.

Najważniejsze walory ostoi to duża różnorodność siedliskowa i bogactwo zbiorowisk higrofilnych (8 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Wysoką wartość przyrodniczą prezentuje bardzo dobrze wykształcony, rozległy kompleks olsów i towarzyszącej im roślinności związanej z krystalicznymi wodami źródlanymi; nad jeziorem Kubek stwierdzono pełne zróżnicowanie zbiorowisk źródliskowych występujących w Wielkopolsce.

We florze omawianego obszaru stwierdzono kilka roślin naczyniowych chronionych prawem lub regionalnie zagrożonych. W okolicy jeziora znaleziono 30 gatunków mchów, w tym gatunki rzadkie np. *Sphagnum squarrosum* i *S. fimbriatum* oraz gatunki źródliskowe, np. *Cratoneuron filicinum*.

Charakterystyka drzewostanów Nadleśnictwa zachowanych w obszarze PLH300006 nasuwa przypuszczenie o możliwości punktowego występowania sosnowego boru chrobotkowego (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowej postaci *Peucedano-Pinetum*) 91T0, dla którego to siedliska przyjęto w SDF ocenę ogólną C. Nie ma tu jednak wydzieleni, dla których w opisie taksacyjnym przyjęto typ siedliskowy lasu bór suchy, w których występowanie siedliska 91T0 byłoby najbardziej prawdopodobne. Drugim z siedlisk mogącym występować w niewielkich lukach i przerzedzeniach drzewostanów położonych na szczytach wydm jest siedlisko o kodzie 2330 – wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi (ocena ogólna C).

### **Zagrożenia**

Za najważniejsze zagrożenia obszaru autorzy SDF uznają: ewentualne naruszenie aktualnych warunków wodnych, intensywną gospodarkę rybacką w jeziorze wpływającą, poprzez wprowadzenie zbyt dużej populacji ryb roślinożernych, na zanik makrofitów wodnych. Zagrożenia te mogą wystąpić głównie na obszarze zarządzanym przez Nadleśnictwo Sieraków.

**PLH300019 „Torfowisko Rzezińskie”** – obszar ten zatwierdzony został na mocy Decyzji Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 33 z 8.2.2011, str. 146).

Jest to obszar o powierzchni całkowitej 236,40 ha położony na terenie dwóch nadleśnictw – Wronki i Krucz oraz na gruntach prywatnych. Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Wronki znajduje się zachodnia część obszaru o powierzchni 34,58 ha, co stanowi 14,63% jego powierzchni. Większa część ostoi (wraz z jeziorem Rzezińskim) położona jest na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Krucz.

### **Charakterystyka obszaru**

Obszar PLH300019 Torfowisko Rzezińskie położony jest w rozległym obniżeniu między wydłami Puszczy Noteckiej, w obrębie międzyrzecza Warty i Noteci, około 7 km na północny zachód od Wronek. W granicach ostoi znalazło się jezioro Rzezińskie wraz z przyległym, rozległym torfowiskiem przejściowym, łąkami, szuwarami i zaroślami łożowymi.

Najważniejsze walory przyrodnicze obszaru koncentrują się w jego środkowej części, poza obszarem Lasów Państwowych, gdzie usytuowane jest zarastające jezioro Rzezińskie wraz z przyległymi zbiorowiskami torfowiskowymi i zaroślowymi. W 1928 roku jezioro wykazywało powierzchnię 45,00 ha, po II wojnie zmniejszyła się do 36,93 ha, a latem 2011 roku lustro wody zajmowało powierzchnię 17,80 ha.

Najcenniejsza część torfowiska, zróżnicowana troficznie i florystycznie, z udziałem rzadkich gatunków mszaków o charakterze reliktowym, przylega szerokim pasem do jeziora od zachodu i południowego zachodu. Płaty siedliska o nazwie torfowiska przejściowe i trzęsawiska (kod 7140) zachowały się przede wszystkim we wschodniej części ostoi, wzdłuż rowu, który kiedyś odwadniał cały obiekt.

Na terenie ostoi znajdują się dwa, uznane w 2004 roku, użytki ekologiczne: „Bagno Żurawinowe” o powierzchni 16,44 ha, oddz. 309c,d,f,j– Nadleśnictwo Wronki oraz „Bagno i Jezioro Rzezińskie” o powierzchni 55,92 ha w zasięgu działania Nadleśnictwa Krucz.



## Wartość przyrodnicza i znaczenie

Torfowisko Rzecińskie stanowi bogatą mozaikę siedlisk przyrodniczych (7 rodzajów, zajmujących ok. 80% powierzchni) z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Walory ostoi wymienione w SDF-ie to::

- występowanie 26 zbiorowisk roślinnych zaliczonych w Wielkopolsce do rzadkich i zagrożonych (w tym mechowiska ze *Sphagnum teres*).
- występowanie płatów zespołu *Menyantho trifoliati-Sphagnetum teretis* reprezentującego roślinność typową dla strefy tundry. Zbiorowisko to po raz pierwszy w Polsce zostało udokumentowane fitosocjologicznie właśnie z Torfowiska Rzecińskiego.
- dobrze zachowana flora roślin naczyniowych, która jest niemal w całości rodzimego pochodzenia; bardzo obfite zasoby wielu roślin torfowiskowych, np. *Drosera rotundifolia*, *Oxycoccus palustris*, *Carex limosa*;
- występowanie ponad 20 gatunków roślin regionalnie zagrożonych, w tym *Liparis loeselii* (jedyne spotykany tu gatunek z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG);
- bogata bryoflora torfowiskowa, w tym aż 13 gatunków mchów torfowców (*Sphagnum* sp. div. - wszystkie figurują w Załączniku V Dyrektywy Rady 92/43/EWG), w tym szczególnie rzadko spotykane *Sphagnum centrale* i *S. fuscum*;
- występowanie wielu osobliwości w skali kraju, jakimi są mchy uważane za relikty glacialne: *Paludella squarrosa* (liczna populacja), *Helodium blandowii*, *Scorpidium scorpioides*, *Cinclidium stygium*.

Najważniejsze walory przyrodnicze obszaru koncentrują się w jego środkowej części, gdzie usytuowane jest zarastające Jezioro Rzecińskie wraz z przyległymi zbiorowiskami torfowiskowymi, szuwarowymi i zaroślowymi.

Z siedmiu typów siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony ostoi, na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Wronki i położonych w granicach obszaru zinwentaryzowano dwa.

Tabela 9. Powierzchnia siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze „Torfowisko Rzecińskie” na terenie Nadleśnictwa Wronki

Kod siedliska	Ocena ogólna z SDF-u	Nazwa	Udział siedliska na gruntach nadleśnictwa w ostoi (ha)	Udział siedliska na gruntach nadleśnictwa w ostoi (%)	Lokalizacja
6510	B	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane	3,60	10,41	216b,

Kod siedliska	Ocena ogólna z SDF-u	Nazwa	Udział siedliska na gruntach nadleśnictwa w ostoi (ha)	Udział siedliska na gruntach nadleśnictwa w ostoi (%)	Lokalizacja
		ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )			309d,172d
7230	B	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	16,86	48,76	309c, 309j,216a

Z gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej występują tu: bocian biały *Ciconia ciconia*, żuraw *Grus grus* – oba gatunki z oceną D.

Gatunkiem regularnie występującym, migrującym, nie wymienionym w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG jest łabędź niemy *Cygnus olor* (ocena populacji D).

Wśród innych, ważnych gatunków zwierząt wymieniono w SDF: 4 gatunki nietoperzy – *Myotis daubentonii*, *Myotis nattereri*, *Plecotus auritus*, *Plecotus austriacus*, zaskroniec *Natrix natrix*, tygryk paskowany *Argiope bruennichi*.

Florę reprezentują następujące gatunki: goździk pyszny *Dianthus superbus*, rosiczka długolistna *Drosera anglica*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, turzyca bagienna *Carex limosa*, kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, torfowce *Sphagnum*: *S. angustifolium*, *S. magellanicum*, *S. fallax*, *S. cuspidatum*, *S. fimbriatum*, *S. flexuosum*, *S. fuscum*, *S. palustre*, *S. russowii*, *S. squarrosum*, *S. teres*, *S. warnstorffii* oraz płonnik pospolity *Polytrichum commune*.

## Zagrożenia

Główne zagrożenia dla obszaru PLH300019 Torfowisko Rzecińskie stanowią: rozwój osadnictwa w bliskim sąsiedztwie obiektu oraz nieuporządkowana gospodarka wodno-ściekowa (nieszczelne szamba) wraz z takimi konsekwencjami jak: zanieczyszczenie wody, udrożnienie zarastających rowów melioracyjnych (szczególnie dotyczy to Rowu Rzecińskiego, wprowadzanie obcych gatunków inwazyjnych. Zagrożenia te łączą się ze zmianami w roślinności torfowiska, spowodowanymi procesem stopniowego osuszenia siedliska. Obserwuje się tu także ekspansję trzciny *Phragmites australis* oraz naturalną sukcesję samosiewów sosny i brzozy.

**PLB300015 „Puszcza Notecka”** – ten Obszar Specjalnej Ochrony stanowi w większości zwarty, jednolity kompleks leśny głównie w międzyrzeczu Noteci i Warty, będącym częścią pradoliny Eberswaldzko-Toruńskiej. Jest to największy w Polsce obszar wydm śródlądowych, głównie o wysokości 20-30 m, maksymalnie do 98 m n.p.m. Wydm

pokryte są monotonnym, jednowiekowym lasem, głównie sosnowym, posadzonym tu po wielkiej klęsce spowodowanej pojawieniem się szkodników owadzych w okresie międzywojennym (gradacja strzygonii choinówki w latach 1922-1924). Pozostałości drzewostanów naturalnych są chronione w rezerwach (np. Cegliniec). Na terenie ostoi znajduje się ponad 50 jezior pochodzenia wytopiskowego. W zagłębieniach terenu lub na brzegach jezior utrzymują się torfowiska, na ogół w pewnym stopniu przekształcone.

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 178 255,8 ha. W granicach ostoi znalazła się zdecydowana większość gruntów Nadleśnictwa Wronki (17 897,87 ha).

Główne zagrożenia ostoi podane w SDF-ie to: wypalanie roślinności, zaniechanie dotychczasowego użytkowania rolnego, wylewanie ścieków, czyszczenie stawów i usuwanie mułu dennego, składowanie odpadów organicznych, gradacje szkodników i pożary, wyrąb drzew, usuwanie martwego drewna z lasu, lokalizacja i eksploatacja składowisk odpadów niekomunalnych, płoszenie ptaków, niszczenie gniazd, penetrowanie siedlisk, polowanie w terminach niedozwolonych.

Przedmiotem ochrony obszaru „Puszcza Notecka” jest 16 gatunków ptaków z Załącznika I DP oraz 5 gatunków ptaków migrujących, z czego na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Wronki i położonych w granicach ostoi stwierdzono występowanie 13 gatunków z Załącznika I DP i 2 gatunków migrujących.

Tabela 10. Lokalizacja stanowisk gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony w obszarze „Puszcza Notecka” na terenie Nadleśnictwa Wronki

Kod gatunku	Ocena ogólna z SDF-u	Nazwa	Lokalizacja
Gatunki z Zał. I DP			
A021	C	bąk <i>Botaurus stellaris</i>	Jez. Pękawskie przy wydz.739b (Lp)
A073	B	kania czarna <i>Milvus migrans</i>	573s (K), 759d (L), 4 strefy ochrony w leśnictwie Kłodzisko, 1 strefa ochrony w leśnictwie Smolnica
A074	B	kania ruda <i>Milvus milvus</i>	749b (K), 4 strefy ochrony w leśnictwie Kłodzisko, 1 strefa ochrony w leśnictwie Smolnica
A075	B	bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	696j(K), 2 strefy ochrony w leśnictwie Lubowo, 1 strefa w leśnictwie Pustelnia, 1 strefa w leśnictwie Kłodzisko
A127	C	żuraw <i>Grus grus</i>	159f(Lp), 267f(Lp), 309j(Lp), 487c(Lp), 518h(Lp), 597f(Lp), 603f(Lp), 659g(Lp), 666b(Lp), 751n(Lp)
A307	C	jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	w pobliżu oddziału 571
A215	B	puchacz <i>Bubo Bubo</i>	640c(K), 2 strefy ochrony w leśnictwie Pustelnia
A224	C	lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	109c(Lp), 113f(Lp), 149c(Lp), 153d(Lp), 154b(Lp), 155b(Lp), 190a(Lp), 191h(Lp), 194h(Lp), 197b(Lp), 201g(Lp), 203a(Lp), 236c(Lp), 238g(Lp), 239d(Lp), 241f(Lp), 245b(Lp), 283d(Lp), 290d(Lp), 295b(Lp), 308c(Lp), 333b(Lp), 335b(Lp), 337b(Lp), 370c(Lp), 431b(Lp)
A229	C	zimoredek <i>Alcedo atthis</i>	567g (Lp), 575k(Lp), 749d(Lp)

Kod gatunku	Ocena ogólna z SDF-u	Nazwa	Lokalizacja
A238	C	dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	411h(Lp), 565o(Lp), 642j (Lp), 749b(Lp), 749d (Lp), 751j(Lp), 758b(Lp), 758h(Lp),
A236	C	dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	36a(Lp), 189c(Lp)
A246	C	lerka <i>Lullula arborea</i>	1a(Lp), 33a(Lp), 35a(Lp), 61c(Lp), 62g(Lp), 64d(Lp), 97c(Lp), 99c(Lp), 101a(Lp), 105b(Lp), 107b(Lp), 109c(Lp), 145c(Lp), 147c(Lp), 147g(Lp), 149c(Lp), 153d(Lp), 155b(Lp), 156a(Lp), 157f(Lp), 187b(Lp), 189b(Lp), 191h(Lp), 195f(Lp), 197b(Lp), 199c(Lp), 199h(Lp), 239d(Lp), 240a(Lp), 241b(Lp), 241f(Lp), 243c(Lp), 466d(Lp), 467a(Lp), 467c(Lp),
A338	C	gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	w zasięgu terytorialnym poza gruntami n-ctwa
Gatunki migrujące			
A036	C	łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	603f (Lp)
A067	C	gągoł <i>Bucephala clangula</i>	513b(Lp), 567m(Lp), 568i(Lp), 756h(Lp)

Legenda:

L – lęgowy

Lp – prawdopodobnie lęgowy

K – koczujący

#### 6.5.4 Pomniki przyrody

Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Wronki zlokalizowano i opisano 22 pomniki przyrody ożywionej.

Struktura ilościowa pomników przedstawia się następująco: 16 drzew pojedynczych i 5 grup drzew (od 2 do 125 drzew w grupie) reprezentowanych przez 5 gatunki drzew: sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*, lipa drobnolistna *Tilia cordata* oraz stanowisko paproci.

Stanowisko największej polskiej paproci – długosza królewskiego *Osmunda regalis* – znajduje się on w sąsiedztwie jeziora Radziszewskiego. Jest to jedyne w Wielkopolsce stanowisko naturalnego występowania tego gatunku – długosz występuje tu licznie na pasowej powierzchni około 0,04 ha.

Brak jest pomników przyrody nieożywionej.

Poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo Wronki, w jego zasięgu terytorialnym, zarejestrowano 11 drzew i grup drzew uznanych za pomniki przyrody – są to: platan klonolistny i tulipanowiec amerykański rosnące w parku w Pożarowie; platany (8 szt.), topole białe (6 szt.) i wiąz szypułkowy rosnące w parku przy DPS w Nowej Wsi; lipa drobnolistna, buk zwyczajny i platan klonolistny rosnące w parku podworskim w Biezdrowie; platan klonolistny i grupa 7 lip drobnolistnych we Wróblewie; 2 lipy drobnolistne rosnące przy dawnej szkole w Rzecinie; 5 lip drobnolistnych i jesion wyniosły w Ćmachowie, lipa

drobnolistna i dąb w Krasnobrzegu oraz dęby szypułkowe: we Wronkach (1), Pożarowie (1) oraz Pakawiu (2).

### 6.5.5 Użytki ekologiczne

Na terenie Nadleśnictwa Wronki ustanowiono **7 użytków ekologicznych** na łącznej powierzchni **92,70 ha**.

Pierwszą grupę użytków ekologicznych, których celem ochrony jest zachowanie siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych, tworzy 6 obiektów zatwierdzonych na mocy uchwały Rady Miasta i Gminy Wronki Nr XVI/133/2004 z dnia 30 czerwca 2004 roku w sprawie uznania obiektów przyrodniczych za użytki ekologiczne. Uchwała ta została opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego z 2004 roku Nr 129, poz. 2651.

Najmłodszym użytkowem ekologicznym Nadleśnictwa Wronki jest „Staw Samita” zatwierdzony na podstawie Uchwały Rady Miasta i Gminy Wronki Nr XXXII/246/2005 z dnia 30 grudnia 2005 roku w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego. Publikację uchwały zawiera Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego Nr 28 z 2006 roku, poz. 713.

Celem ochrony tego użytku jest zachowanie siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych, a w szczególności:

- zachowanie jednolitego kompleksu szuwarowego z grubym podkładem torfu wśród powierzchni zalesionych;
- zachowanie na bagnach zespołu roślinno-glebowego z miejscem lęgowym ptaków, bez dokonywania zmian stosunków wodnych;
- konieczność zachowania rzadkich typów środowisk i fragmentów ekosystemów;
- wzbogacenie różnorodności biologicznej lasów bez dokonywania zmian stosunków wodnych.

Tabela 11. Charakterystyka użytków ekologicznych Nadleśnictwa Wronki

Lp.	Nr uchwały data	Położenie		Pow. [ha]	Opis obiektu, kategoria gruntu
		Oddz. poddz.	Gmina leśnictwo		
<b>KOBUSZ – 5,84 ha</b>					
1.	Uchwała Rady Miasta i Gminy Wronki Nr XVI/133/2004 z dnia 30 czerwca 2004 roku w sprawie uznania obiektów	167o	Wronki Smolarnia	0,96	E/N
		167p		0,98	E/N

Lp.	Nr uchwały data	Położenie		Pow. [ha]	Opis obiektu, kategoria gruntu
		Oddz. poddz.	Gmina leśnictwo		
	przyrodniczych za użytki ekologiczne	168k		0,30	E/N
		210b		0,93	E/Ps
		210c		1,67	E/Ps
		211a		1,00	E/N
<b>SMOLARNIA – 10,72 ha</b>					
2.	Uchwała Rady Miasta i Gminy Wronki Nr XVI/133/2004 z dnia 30 czerwca 2004 roku w sprawie uznania obiektów przyrodniczych za użytki ekologiczne	206c	Wronki Smolarnia	2,38	E/N, zadrz. So 40/ 1 m <sup>3</sup>
		207a		4,02	E/Ps, zadrz. So 40/ 78 m <sup>3</sup>
		207d		0,74	E/N, zadrz. So 40/ 40 m <sup>3</sup>
		207f		0,39	E/Lz, zadrz. Dg, Jw, Db, Lp, Ksz 80/ 13 m <sup>3</sup>
		207g		0,19	E/Ps
		207h		3,00	E/N
<b>BAGNO ŻURAWINOWE – 16,44 ha</b>					
3.	Uchwała Rady Miasta i Gminy Wronki Nr XVI/133/2004 z dnia 30 czerwca 2004 roku w sprawie uznania obiektów przyrodniczych za użytki ekologiczne	309c	Wronki Lutyniec	6,20	E/N, ostoja żurawia, żurawina; czerwonończyk
		309d		2,99	E/Ps; czerwonończyk niep.
		309f		0,37	E/Ps
		309j		6,88	E/N, zadrz. So, Ol 30/ 30 m <sup>3</sup> , So 55/ 15 m <sup>3</sup> ; czerwonończyk nieparek, żuraw
<b>KACZE BŁOTA – 4,57 ha</b>					
4.	Uchwała Rady Miasta i Gminy Wronki Nr XVI/133/2004 z dnia 30 czerwca 2004 roku w sprawie uznania obiektów przyrodniczych za użytki ekologiczne	274o	Wronki Mokrz	4,57	E/N, zadrz. Ol, Św 45/ 35 m <sup>3</sup> , So 31/ 15 m <sup>3</sup> ; ostoja ksylobiontów, żuraw
<b>BOBROWY ZAKĄTEK – 14,59 ha</b>					
5.	Uchwała Rady Miasta i Gminy Wronki Nr XVI/133/2004 z dnia 30 czerwca 2004 roku w sprawie uznania obiektów	696f	Wronki Smolnica	1,02	E/N, zadrz. Ol, Brz 54/ 6 m <sup>3</sup>
		696g		8,27	E/Lz, zadrz. Ol, Brz 55/ 75 m <sup>3</sup> ; bobry

Lp.	Nr uchwały data	Położenie		Pow. [ha]	Opis obiektu, kategoria gruntu
		Oddz. poddz.	Gmina leśnictwo		
	przyrodniczych za użytki ekologiczne	696n		3,33	E/Lz, zadrz. Ol 35/ 15 m <sup>3</sup> , Ol 75/ 10 m <sup>3</sup>
		696z		1,97	E/Ps, zadrz. Ol 15/ 4 m <sup>3</sup>
<b>WRZOSOWE WYDMY – 25,15 ha</b>					
6.	Uchwała Rady Miasta i Gminy Wronki Nr XVI/133/2004 z dnia 30 czerwca 2004 roku w sprawie uznania obiektów przyrodniczych za użytki ekologiczne	159j	Wronki Gogolice	2,24	E/Lz, zadrz. Brz 79/ 1 m <sup>3</sup>
		202c		0,18	E/Lz
		202d		0,35	E/Lz, zadrz. So 82/ 6 m <sup>3</sup>
		203c		3,85	E/Lz
		246f		3,26	E/Lz
		247a		0,89	E/Lz
		295d		2,38	E/Lz
		344b		2,65	E/Lz
		345a		1,42	E/Lz
		374d	Wronki Pustelnia	3,16	E/Lz
		375a		0,85	E/Lz
		442a		3,11	E/Lz
		443a		0,81	E/Lz
<b>STAW SAMITA – 15,39 ha</b>					
7.	Uchwała Rady Miasta i Gminy Wronki Nr XXXII/246/2005 z dnia 30 grudnia 2005 roku w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego	518h	Wronki Pustelnia	1,92	E/Ws; wydra
		592h		0,74	E/N
		593a		12,73	E/Ws, wydra, żuraw
Ogółem w Nadleśnictwie Wronki.....				92,70	ha

Wszystkie użytki ekologiczne występujące na terenie Nadleśnictwa Wronki zostały prawidłowo uwidocznione w powszechnej ewidencji gruntów. Użytki te wymagają oznakowania w terenie tablicami urzędowymi oraz tablicami informacyjnymi.

Ze względu na znaczny horyzont czasowy wydaje się konieczne okresowe monitorowanie stanu zachowania użytków ekologicznych. W przypadku stwierdzenia przez

specjalistów faktu pogarszania się stanu zachowania, należy podjąć stosowne działania zapobiegawcze lub ratownicze.

Ochrona i utrzymanie walorów przyrodniczych użytków ekologicznych i nie pogarszanie ich stanu realizowane są poprzez wprowadzenie następujących zakazów:

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

Zakazy, o których mowa powyżej nie dotyczą:

1. prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony;
2. realizacji inwestycji celu publicznego po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony;
3. zadań z zakresu obrony kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;



4. likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratunkowej.

Każdy z użytków ekologicznych posiada aktualizowaną corocznie kartę obiektu, na których leśniczowie raportują stan zachowania poszczególnych użytków oraz ewidencjonują występowanie rzadkich i cennych gatunków roślin i zwierząt.

Poprzez wyłączenie z ingerencji gospodarczej i protegowanie procesów naturalnej sukcesji, użytki ekologiczne pozostają w stanie naturalnym przyczyniając się do wzbogacenia lokalnego środowiska przyrodniczego i zachowania jego różnorodności biologicznej.

Nadleśnictwo nie planuje w bieżącym okresie gospodarczym tworzenia nowych użytków ekologicznych – ich aktualna ilość i powierzchnia są wielkościami optymalnymi.

#### 6.5.6 Ochrona gatunkowa

W Nadleśnictwie Wronki potwierdzono występowanie stanowisk 51 chronionych gatunków grzybów, paproci i roślin naczyniowych. Gatunki te zawiera lista zamieszczona w *Programie ochrony przyrody* zredagowana w oparciu o dane zawarte w: poprzedniej edycji *Programu ochrony przyrody* z 2003 roku, listach florystycznych powierzchni wzorcowych w opracowaniu glebowo-siedliskowym Nadleśnictwa Wronki z 2002 roku, waloryzacji siedlisk leśnych i nieleśnych Nadleśnictwa Wronki z lat 2006-2007, inwentaryzacji przyrodniczej mokradeł Nadleśnictwa Wronki z 2005 roku, opracowaniach naukowych z terenu Nadleśnictwa, wyniki inwentaryzacji wybranych gatunków naturalnych oraz dane zebrane podczas prac taksacyjnych.

Na terenie omawianego Nadleśnictwa stwierdzono także występowanie 196 gatunków zwierząt podlegających ochronie. Wśród nich ochronie ścisłej podlega 8 gatunków bezkręgowców, 4 gatunki ryb, 12 gatunków płazów, 5 gatunków gadów, 138 gatunków ptaków i 13 gatunków ssaków. Ochroną częściową objęte są: 4 gatunki bezkręgowców, 7 gatunków ptaków i 5 gatunków ssaków.

### 6.6 Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną

Wieloaspektowa analiza terenów Nadleśnictwa Wronki przeprowadzona podczas prac inwentaryzacyjnych, pozwoliła dokładnie określić miejsca posiadające wysoką wartość przyrodniczą, która pod wpływem prowadzonej gospodarki może ulec zmianie. Wśród wielu zabiegów przeprowadzanych w lasach wymienia się te, które mogą kolidować z celami

ochrony przyrody. Zagadnienia dotyczą głównie leśnych siedlisk przyrodniczych. Oceny dokonano z pełną świadomością przyjętych metod przeprowadzonych inwentaryzacji i uproszczeń, które zostały w nich zastosowane. Dotyczy to szczególnie metodyki wyróżniania mikrosiedlisk.

Obszary potencjalnych kolizji p.u.l. z celami ochrony przyrody zaprezentowane zostały w tabeli 12.

Tabela 12. Obszary potencjalnych konfliktów między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną

Rodzaj zagrożenia	Uwagi
Konflikt pomiędzy przyjętym GTD a naturalnym typem lasu w odniesieniu do leśnych siedlisk przyrodniczych.	Konflikt może wystąpić w odniesieniu do tych rodzajów leśnych siedlisk przyrodniczych, dla których przyjęty GTD nie odpowiada naturalnemu typowi lasu. W konsekwencji istniejący skład gatunkowy może powodować pogorszenie stanu siedliska.
Konflikt pomiędzy przyjętym sposobem zagospodarowania z wykorzystaniem rębni zupełnych, a koniecznością zachowania właściwego stanu ochrony leśnych siedlisk przyrodniczych.	Konflikt może wystąpić szczególnie w odniesieniu do siedliska sosnowego boru chrobotkowego (91T0) oraz w mniejszym stopniu do siedlisk łęgowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych (91F0), w których zaplanowano użytkowanie rębne za pomocą Rb IB lub RbIa.
Konflikt pomiędzy koniecznością wykonywania cięć przedrębnych w ciągu całego roku, a wymogami ochrony łęgów niektórych gatunków ptaków.	W strefach ochrony całorocznej bielika, puchacza, bociana czarnego, kani czarnej i kani rudej nie planowano użytkowania przedrębnego i rębego; zabiegi pielęgnacyjne w strefach ochrony okresowej ww. gatunków będą wykonywane tylko w okresie jesienno-zimowym. Całoroczne użytkowanie może mieć istotne znaczenie w przypadku chronionych gatunków ptaków, dla których nie wyznacza się stref ochronnych np. żurawia.
Konflikt pomiędzy wymogami ochrony lasu, a koniecznością pozostawiania martwego drewna w lesie.	Konflikt może wynikać z braku jednoznacznego określenia ilości martwego drewna w lasach i jego inwentaryzacji, przy jednoczesnym obowiązku pozostawiania pewnej ilości drewna martwego dla zwiększenia bioróżnorodności.

Zagadnienia te poddano analizie w dalszej części prognozy.

## 6.7 Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wronki

Zagrożenie środowiska przyrodniczego wynika ze stałego, równoczesnego oddziaływania wielu czynników na naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Wpływy te nie mogą zostać całkowicie wyeliminowane, toteż bardzo ważne jest ich rozpoznanie oraz szczegółowa analiza.

Z punktu widzenia realizacji planu najistotniejsze znaczenie odgrywają następujące zagadnienia.

## **Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne, w tym wahania poziomu wód**

Wynikają one przede wszystkim z położenia geograficznego. Obejmują wszelkie anomalie pogodowe mogące wystąpić na danym obszarze, czyli ekstremalne temperatury, w tym wczesne i późne przymrozki, opady lub ich deficyt, powodzie oraz silne wiatry.

Ze strony wiatru najbardziej narażone są drzewostany znajdujące się na skraju lasu, a także ściany lasu graniczące z otwartą powierzchnią (np. w gniazdach, lukach) oraz pozostawione na otwartych powierzchniach zrębowych kępy przestojów i nasienników.

W okresie zimowym zagrożenie stanowi okiść śniegowa, występująca w wyniku długotrwałych opadów mokrego śniegu. Podatne na uszkodzenia mechaniczne są zwłaszcza silnie przegęszczone, rosnące na słabych siedliskach borowych, drzewostany II klasy wieku – szczególnie niebezpieczne są tu również gwałtowne i krótkotrwałe wiatry o charakterze huraganu.

Od wielu lat na terenie Nadleśnictwa Wronki obserwuje się obniżanie poziomu wód gruntowych spowodowane przez deficyt ilości opadów atmosferycznych (szczególnie dotkliwy w okresie sezonu wegetacyjnego) oraz przeprowadzane melioracje wodne. Skutkiem tego procesu jest osuszanie torfowisk i bagien – zjawisko to jest szczególnie widoczne m.in. w przypadku użytków ekologicznych. Przesuszenie gleb bagiennych prowadzi do procesu murszowienia torfów. Obniżenie poziomu wód gruntowych powoduje osłabienie drzewostanów, co zwiększa ich podatność na szkodliwy wpływ emisji przemysłowych, szkodników owadzi i patogenów grzybowych.

Duże zagrożenie dla roślin stanowią posuchy atmosferyczne. Na wiosnę i w lecie cierpią młode, jeszcze płytko zakorzenione sadzonki, ponieważ górne poziomy gleby są najbardziej wyschnięte. W lipcu i sierpniu brakuje roślinom wody do wytworzenia materiałów zapasowych. Posuchy powodują obniżenie odporności drzewostanów w chronionych siedliskach przyrodniczych.

Ograniczone do drzewostanów znajdujących się w zasięgu terasy zalewowej Warty jest zagrożenie od powodzi – występuje tu niebezpieczeństwo podtopienia drzewostanów, zniszczenia upraw leśnych oraz uszkodzeń mechanicznych drzew (złamanie, uszkodzenie kory przez krę). Obszary bezpośredniego zagrożenia powodziowego w gminie Wronki ograniczają rzędne zwierciadła wody od 41,11 m n.p.m. w km 151,72 biegu Warty na zachodzie do 46,56 m n.p.m. w km 177,54 na wschodzie. Miejscowości, w których zabudowa zlokalizowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie wody to Chojno-Wieś, Wartosław i Lubowo oraz tereny w granicach miasta Wronki (Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wronki cz. 1, 2010).

### **Zagrożenia wynikające z właściwości gleby**

W zalesieniach na gruntach porolnych czynnikiem zmniejszającym odporność biologiczną środowiska leśnego na oddziaływanie czynników biotycznych są właściwości bonitacyjne gleby. Gleby porolne charakteryzują się brakiem odpowiedniej struktury fizykochemicznej i właściwych dla gleb leśnych specyficznych układów mikrobiologicznych.

Na terenie Nadleśnictwa Wronki zinwentaryzowano 1 377,62 ha drzewostanów rosnących na gruntach porolnych, co stanowi 7,46% jego powierzchni leśnej.

### **Zagrożenia wynikające z niewłaściwej struktury i niewłaściwego składu gatunkowego drzewostanów**

Problem dotyczy głównie efektów gospodarki minionego okresu tj. tworzonych monokultur i niewłaściwych składów gatunkowych, czyli nieodpowiedniego wykorzystania możliwości produkcyjnych siedlisk. Dotyczy to głównie pinetyzacji następujących siedlisk: łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsów źródłiskowych) 91E0, grądów środkowoeuropejskich (*Galio Carpinetum*) 9170, łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych (*Ficario-Ulmetum*) 91F0.

Nadmierna dominacja w składzie gatunkowym drzewostanów i upraw leśnych gatunków iglastych oraz niezgodność składu gatunkowego z siedliskiem (obecność drzewostanów gatunków iglastych na siedliskach lasowych) powodują m.in. podatność środowiska leśnego na ujemny wpływ innych czynników biotycznych. Odnosi się to też do monotypizacji, tj. ujednolicenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów.

Niewłaściwe składy gatunkowe i struktura drzewostanów mogą utrudnić realizację zadań ochronnych dotyczących cennych gatunków roślin i zwierząt, przez ograniczenie powierzchni ich potencjalnych siedlisk występowania.

Dane na temat struktury i składu gatunkowego drzewostanów Nadleśnictwa przedstawiono w rozdziale 6.2.

### **Zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe, szkodniki owadzie i przez zwierzyne**

Przy znacznym nasileniu czynniki te mogą powodować zaburzenia całych ekosystemów leśnych.

Monolityczne drzewostany Nadleśnictwa sprzyjają gradacjom szkodliwych owadów. Drzewostany omawianego terenu atakowane są przede wszystkim przez szkodniki pierwotne.

Jeżeli silnymi żerami nie spowodują zamierania drzew, to przez ich osłabienie stwarzają korzystne warunki rozwoju szkodników wtórnych.

W Nadleśnictwie Wronki pojawiają się takie szkodniki gradacyjne jak: strzygonia choinówka, brudnica mniszka, barczatka sosnowka, poproch cetyniak i przyplaszczek granatek. Przyczyn takiej sytuacji należy upatrywać w ubogich siedliskach, braku zróżnicowania gatunkowego i wiekowego drzewostanów. Na słabszych siedliskach, w ramach uodparniania drzewostanów na owady, Nadleśnictwo wprowadza kępy biocenotyczne z gatunkami liściastymi, które w przyszłości mają stać się atrakcyjnymi miejscami dla bytowania ptaków.

Łączna powierzchnia pierwotnych ognisk gradacyjnych szkodników sosny w Nadleśnictwie Wronki wynosi 8 328 ha, z czego większość występuje na terenie dawnego obrębu Bucharzewo (6 460 ha).

Podobnie jak w przypadku owadów, obecność monolitycznych drzewostanów sprzyja ich zasiedlaniu przez pasożytnicze grzyby, szczególnie na siedliskach porolnych. Osłabione lasy atakowane są przede wszystkim przez opieńkę ciemną rozkładającą zewnętrzną warstwę drewna i hubę korzeni oraz przez osutkę sosny, która poraża igły zmniejszając przyrost sosen na uprawach i w szkółkach.

W trakcie prac taksacyjnych zainwentaryzowano słabe (w przedziale 11%-25%) uszkodzenia od grzybów (opieńka, huba korzeni) na powierzchni 105,32 ha.

Omówione czynniki mogą wpływać na realizację zadań ochronnych jedynie w przypadku liczebności wyższej niż przeciętna, czyli w przypadku gradacji owadów lub epifitoz patogenów grzybowych.

Zagrożeniem dla stanu drzewostanów i tym samym realizacji planu urządzenia lasu mogą być szkody powodowane przez zwierzynę. Dotyczą one przede wszystkim upraw, młodników i podsadzeń produkcyjnych. W Nadleśnictwie Wronki nasilenie tego rodzaju szkód nie przekracza na ogół wskaźników tzw. szkód gospodarczo znośnych.

Na terenie Nadleśnictwa Wronki występują szkody powodowane przez jelenie, sarny, daniele, dziki i bobry. Szkody powodowane przez te zwierzęta to zgryzanie, spałowanie, uszkodzanie wschodów i sadzonek. Zwierzyna płowa powodują szkody w uprawach i młodnikach wskutek zgryzania pędów sadzonek, spałowania i czemchania.

W minionym okresie gospodarczym wystąpiły szkody od bobrów – dotyczy to lokalnie niewielkich polno-leśnych kompleksów położonych w dolinie Warty. Działalność bobrów może stwarzać zagrożenie dla cennych lasów łęgowych – bobry szczególnie niszczą właściwe

dla siedlisk przyrodniczych topole i wierzby (w łągach 91E0) oraz jesiony (w łągach 91E0 i 91F0). Według informacji Nadleśnictwa powierzchniowy rozmiar tych szkód w 2011 roku wyniósł 103,08 ha (uszkodzenia do 20% - 92,32 ha, 21-50% - 2,31 ha i pow. 50% - 8,45 ha).

Omówione czynniki mogą wpływać na realizację zadań ochronnych jedynie w przypadku nagłego ich wystąpienia w liczebności wyższej niż przeciętna, czyli w przypadku wystąpienia gradacji owadów lub epifitoz patogenów grzybowych.

### **Zanieczyszczenia powietrza, wód, gleb**

Na teren Nadleśnictwa Wronki napływają lokalne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe z obszarów miejskich Wroniek, Czarnkowa, Sierakowa i Obornik Wlkp. oraz zanieczyszczenia transgraniczne. Obecność urządzeń technologicznych, zakładów przemysłowych i warsztatów usługowych, budownictwo jednorodzinne o niskiej zabudowie, stara substancja mieszkaniowa powoduje wystąpienie zjawiska emisji niskiej, co związane jest ze spalaniem w kotłowniach domowych węgla kamiennego gorszej jakości, zasiarczonego węgla brunatnego czy też spalanie odpadów o wysokiej toksyczności. Maksimum stężeń substancji szkodliwych przypada na miesiące jesienno-zimowe (sezon grzewczy).

Na terenie obszarów Nadleśnictwa Wronki nie występują znaczące punkty emitowania do atmosfery uciążliwych zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Rozbudowa miejskiej sieci gazowniczej umożliwia sukcesywną wymianę pieców opalanych węglem na ogrzewanie gazowe. Lokalnym problemem o niewielkim zasięgu oddziaływania są odory z pól irygacyjnych wronieckich Zakładów Przemysłu Ziemniaczanego.

Bezpośrednim skutkiem zanieczyszczenia powietrza oraz stałej presji terenów zurbanizowanych i rolniczych na środowisko leśne jest degradacja szaty roślinnej. Zagrożone są zwłaszcza siedliska o małym stopniu naturalności, nietrwale oraz odizolowane od innych zespołów zieleni, całkowicie otoczone zabudową lub terenami rolniczymi. Skutkiem postępującej degradacji są straty w przyroście drzewostanów, uszkodzenia drzew i zmniejszenie odporności na niszczenie przez owady.

Stopień natężenia ujemnego oddziaływania przemysłowych zanieczyszczeń powietrza wyrażany jest w trzech strefach zagrożenia (I – słabej, II – średniej i III – silnej) objawiających się spadkiem przyrostu masy drzewnej odpowiednio do 25%; 26 – 50% i powyżej 51% aż do ich zamierania.

W obecnym okresie gospodarczym (2013-2022) nie określono stref zagrożenia przemysłowego dla Nadleśnictwa. W roku 2002, w celu ustalenia szkodliwości gazów i pyłów przemysłowych na lasy, w wyniku obserwacji drzew wykonanych na próbnym

powierzchniach rozpoznawczych cały obszar lasów Nadleśnictwa Wronki zaliczono do I strefy uszkodzeń (przeciętny wskaźnik uszkodzeń wyniósł 0,66).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 roku w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U z 2012 r. Nr 0, poz. 914) obszar Nadleśnictwa Wronki znajduje się w strefie wielkopolskiej.

Roczna ocena jakości powietrza wykonana w oparciu o kryteria odniesione do ochrony zdrowia ludzkiego. Wynikiem oceny jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych lub poziomów celów długoterminowych;
- klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasy C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe lub poziomu celów długoterminowych.

Dla strefy wielkopolskiej uzyskano następujące wartości klas:

Tabela 13 Klasyfikacja strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji									
	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>	PM 10
Wielkopolska	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C

Roczna ocena jakości powietrza w oparciu o kryteria odniesione do ochrony roślin. W ocenie tej uwzględnia się wielkości depozytów dwutlenku siarki SO<sub>2</sub>, tlenków azotu NO<sub>x</sub> i ozonu O<sub>3</sub>.

Dla obszaru Nadleśnictwa Wronki znajdującego się w strefie wielkopolskiej wykonano w 2010 roku badania metodą pomiarów pasywnych na punkcie pomiarowym tej strefy – we wsi Chalin; uzyskano tam następujące średnioroczne wielkości depozytu: SO<sub>2</sub> – 4,9 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>x</sub> – 17,3 µg/m<sup>3</sup>.

Analiza wyników oceny jakości powietrza na terenie Nadleśnictwa Wronki pozwoliła na zaliczenie omawianej strefy do następujących klas (WIOŚ Poznań, 2010):

- klasy A z uwagi na dwutlenek siarki i tlenki azotu;

- klasy C z uwagi na ozon, co oznacza, że na terenie strefy został przekroczony zarówno poziom docelowy jak również poziom celu długoterminowego dla rozpatrywanej substancji.

Z oceny jakości powietrza określonego dla ochrony roślin wynika, że poziom koncentracji szkodliwych substancji nie przekracza wartości stężeń dopuszczalnych. Stan czystości powietrza obszaru Nadleśnictwa uznać należy za dobry – średnie roczne wartości zanieczyszczeń powietrza, w tym SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> są niższe od przyjętych wartości granicznych (odpowiednio 30 µg/m<sup>3</sup> i 40 µg/m<sup>3</sup>). W porównaniu do wartości uzyskanych w minionym okresie gospodarczym zauważyć można tendencję malejącą – szczególnie wyraźną w odniesieniu do SO<sub>2</sub>. Aktualny poziom stężeń nie wymaga podejmowania działań związanych z opracowaniem programu ochrony powietrza.

Zanieczyszczenia wód i gleb uzależnione są głównie od licznych, często importowanych z zewnątrz, ścieków przemysłowych i komunalnych, bytowo-gospodarczych, a także od rodzaju i ilości nawozów i oprysków stosowanych w chemicznie wspomaganym rolnictwie i ogrodnictwie (spływ powierzchniowy).

Monitoring jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych prowadzony jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. Nr 258, poz. 1550).

Program monitoringu wód powierzchniowych w roku 2009 realizowany był w ramach monitoringu operacyjnego w operacyjnych punktach monitoringu, w których było lokalizowane źródło zanieczyszczeń o potencjalnej możliwości zrzutu substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w szczególności substancji priorytetowych, lub dla których wyniki monitoringu diagnostycznego wskazały, że jedna z tych substancji występuje w ilości przekraczającej dopuszczalne stężenia oraz w celowych punktach monitoringu, tj. wód na obszarach Natura 2000 i wód wyznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych

Stan wód Warty w punkcie pomiarowo-kontrolnym monitoringu krajowego w Wartosławiu (163,2 km biegu rzeki) przedstawiono w poniższej tabeli (WIOŚ 2010):

Tabela 14. Charakterystyka jakości wód Warty w Wartosławiu

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Średnia roczna	Klasa wskaźnika jakości wód
1.	Temperatura wody	°C	11,8	II
2.	Odczyn	pH	8,1	II
3.	Tlen rozpuszczony	mg O <sub>2</sub> /l	10,25	II



Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Średnia roczna	Klasa wskaźnika jakości wód
4.	BZT <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	4,38	Poniżej stanu dobrego
5.	Węgiel organiczny	mg C/l	10,78	Poniżej stanu dobrego
6.	Azot amonowy	mg N <sub>NH4</sub> /l	0,39	II
7.	Azot ogólny	mg N/l	4,26	Poniżej stanu dobrego
8.	Fosfor ogólny	mg P/l	0,19	II
9.	Substancje rozpuszczone	mg/l	388,9	II
10.	Chlorofil α	μg/l	54,6	II

Rzeka Warta – typ 21 (wielka rzeka nizinna)

JCW – kod PLRW 60002118799.

#### Ocena końcowa:

klasa elementów fizyczno-chemicznych: jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone dla klasy II;

klasa elementów biologicznych – II;

potencjał ekologiczny – umiarkowany.

W uzupełnieniu powyższych danych przedstawić można wyniki badań stanu chemicznego wód Warty w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Obornikach Wlkp. wykonane w 2010 roku. Uzyskano tam następującą ocenę:

klasa elementów fizyczno-chemicznych: jeden lub więcej z badanych wskaźników określonych w załączniku nr 5 do rozporządzenia przekracza wartości graniczne dla stanu dobrego i wyższego niż dobry;

klasa chemicznych wskaźników jakości wód: żaden z badanych chemicznych wskaźników jakości wód nie przekracza wartości określonych w załączniku nr 8 do rozporządzenia dla stanu dobrego.

Oceną stanu ekologicznego jednolitych części wód jeziora najbliższej położonego granic działania Nadleśnictwa Wronki objęto jezioro Kubek – wykonano ją w 2010 roku (WIOŚ 2010).

Jezioro Kubek zaliczono do niestratyfikowanych jezior o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni; współczynnik Schindlera >2: klasa elementów fizyczno-chemicznych: jeden lub więcej z badanych wskaźników przekracza wartości określone w załączniku nr 2 do rozporządzenia dla klasy II (decydującym o tej ocenie była wysoka wartość chlorofilu α).

Według uzyskanych danych, 90% studni znajdujących się we wsiach Popowo, Chojno, Lubowo, Rzepin, Obelzanki, Jasionna i Stróżki, posiada wodę o nadmiernej ilości azotanów, azotynów oraz siarkowodoru przy wysokim mianie coli (Studium uwarunkowań 2010).

### **Zagrożenie pożarowe**

Niezwykle ważnym i stałym zagrożeniem obszarów leśnych puszczańskiego Nadleśnictwa Wronki są pożary, zwłaszcza w okresie wczesnej wiosny oraz długotrwałych okresów suszy w sezonie letnim. Pożary powodują dotkliwe straty i zmiany w ekosystemach leśnych, wpływają także na realizację planowanych zadań gospodarczych.

Stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych jest przede wszystkim wynikiem wzrastającej penetracji turystycznej przez ludność („grzybowe zagłębienie Miały – Mokrz), nieostrożnym obchodzeniem się z ogniem w lesie i na gruntach sąsiadujących z lasami, celowymi podpaleniami. Obecność sieci dróg, szlaku kolejowego oraz energetycznych linii przesyłowych średniego i wysokiego napięcia wpływają niekorzystnie na stan bezpieczeństwa pożarowego.

Mieszkańcy Puszczy Noteckiej mają ciągle w pamięci tragedię z upalnego lata 1992 roku. Najpierw 2 czerwca pierwszy pożar strawił 350 ha lasów Nadleśnictwa Potrzebowice i 223 ha Nadleśnictwa Wronki. Następnie 10 sierpnia, od rozgrzanych klocków hamulcowych pociągu Poznań – Szczecin, powstał gigantycznych rozmiarów pożar, który strawił w ciągu kilku godzin ponad 5 tysięcy ha puszczańskich ostępów.

Duże zagrożenia Nadleśnictwa ze strony pożarów determinuje fakt dominacji drzewostanów sosnowych 95,9% oraz niekorzystnej struktury wiekowej drzewostanów – znaczny udział powierzchniowy (40,6%) drzewostanów V klasy wieku.

W ubiegłym okresie gospodarczym na terenie Nadleśnictwa Wronki wybuchło 51 pożarów na łącznej powierzchni 31,85 ha; powierzchnia przeciętnego pożaru wyniosła 0,62 ha. Głównymi przyczynami pożarów była nieostrożność w obchodzeniu się z ogniem (31 pożarów) oraz podpalenia (10 pożarów).

Obszar całego Nadleśnictwa Wronki został zaliczony do **I kategorii zagrożenia pożarowego**.

### **Zagrożenia akustyczne związane z przebiegiem szlaków komunikacyjnych**

Leśno-rolniczy charakter omawianego terenu sprawia, że podstawowym źródłem hałasu, decydującym o klimacie akustycznym tego terenu, jest komunikacja. Jedną z głównych przyczyn zwiększającego się w ostatnich latach zagrożenia hałasem jest intensyfikacja ruchu drogowego. Na komfort użytkowania tras komunikacyjnych wpływają takie czynniki jak natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, prędkość pojazdów, rodzaj

nawierzchni i jej stan techniczny; bardzo ważnym czynnikiem jest także stan techniczny pojazdów. Szczególnie negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze wywiera transport drogowy, w tym ruch tranzytowy ciężkich pojazdów (tiry).

Przez teren Nadleśnictwa Wronki przebiegają ważne szlaki komunikacyjne. Z tras drogowych najważniejsze znaczenie mają drogi wojewódzkie nr 150, 182 i 184.

Szlaki komunikacyjne stanowią mogą bariery ekologiczne, utrudniające swobodną migrację wielu gatunkom zwierząt, zważywszy, że na terenie Nadleśnictwa Wronki bytuje m.in. 314 jeleni, 709 saren i 326 dzików (Inwentaryzacja łowiecka, 2012). Korzystnym faktem jest tu brak grodzonych odcinków dróg na terenach lasów, nie występuje tutaj tzw. efekt barierowy.

Zelektryfikowana, dwutorowa linia kolejowa E-59 Poznań – Szamotuły – Krzyż – Szczecin przechodząca przez Wronki stanowi istotny element krajowej sieci kolejowej i odgrywa znaczącą rolę w transporcie pasażerskim i towarowym. Za jej pośrednictwem odbywa się transport towarowy pomiędzy Bałtykiem a państwami Europy Środkowej i Bałkanami. Linia kolejowa E-59 jest odcinkiem międzynarodowego szlaku transportowego z Malmö i Ystad przez Świnoujście – Szczecin – Poznań – Wrocław – Chałupki do granicy państwa i dalej do Wiednia i Budapesztu. Pociągi po tej trasie jeżdżą z prędkością 100 - 120 km/h, stanowiąc źródło hałasu (przy obecnym stanie technicznym torów konieczne są częste ograniczenia prędkości). W związku z planowaną na lata 2012-2013 modernizacją linii kolejowej E-59 przewiduje się wzrost dynamiki ruchu towarowego i pasażerskiego regionalnego oraz ponadregionalnego.

Na puszczańskim odcinku tej trasy kolejowej w ubiegłym dwudziestoleciu miały miejsce m.in. trzy katastrofy kolejowe oraz wydarzenie o znamionach poważnej awarii – wyciek środków chemicznych z wykolejonych cystern.

Panujący na szlakach drogowych i kolejowych hałas komunikacyjny stwarza dyskomfort akustyczny dla przebywającej w lesie zwierzyny, ogranicza swobodny przepływ materiału genetycznego między sztucznie odizolowanymi populacjami płazów, gadów i ssaków. Niekorzystny wpływ hałasu (stres, zaniepokojenie zwierząt) obserwuje się w pasowych strefach buforowych o szerokości do 150 metrów.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, zależne od sposobu zagospodarowania i funkcji terenu określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Określono w nim m.in. dopuszczalną normę hałasu w ciągu dnia dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na poziomie 60 dB, w nocy – 50 dB. Natomiast dla terenów leśnych brak jest takich norm – badań poziomu hałasu w środowisku leśnym się nie prowadzi.

## 6.8 Potencjalne skutki braku realizacji planu urządzenia lasu

Prowadzenie gospodarki leśnej na terenie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe (zgodnie z zapisami Ustawy o lasach z 1991 roku) opiera się na planach urządzenia lasu sporządzanych co 10 lat dla każdego polskiego nadleśnictwa.

Sporządzanie planu urządzenia lasu jest zatem obligatoryjnym wymogiem prawnym i determinuje podstawową działalność nadleśnictwa.

Zawarte w planie wytyczne dotyczą korzystania z zasobów przyrody na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, uwzględniającej zasady zrównoważonego rozwoju.

Brak realizacji postanowień spowodowałby przede wszystkim zaburzenie cyklu produkcyjnego, który dotyczy zarówno pozyskania drewna, jak i odnowienia lasu.

Dalsze skutki uderzyłyby w społeczeństwo; osoby bezpośrednio związane z leśnictwem i drzewnictwem oraz w osoby niezwiązane z lasami, ale korzystające z zasobów leśnych, głównie drewna, czyli większość obywateli.

Kolejne skutki braku realizacji planu to m.in:

- utrudnienie i znaczne ograniczenie realizacji zasad wielofunkcyjnej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, opartej na podstawach ekologicznych;
- powstanie konfliktu prawnego – brak realizacji ustawowego obowiązku planowania działalności gospodarczej;
- utrata kontroli nad stanem lasu i procesami w nim zachodzącymi;
- pogorszenie stanu zdrowotnego drzewostanów poprzez zmniejszenie odporności na zagrożenia biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne;
- zakłócenie ładu czasowego i przestrzennego drzewostanów;
- wydłużenie okresu przebudowy drzewostanów niezgodnych z siedliskowym typem lasu;
- przyspieszenie inwazji gatunków obcych (neofitów), mogących lokalnie doprowadzić do zniekształcenia lub zaniku niektórych siedlisk przyrodniczych;
- inicjowanie spontanicznych procesów mogących doprowadzić do degradacji lub zaniku niektórych siedlisk przyrodniczych;
- pogorszenie warunków dla rozwoju młodego pokolenia drzew;
- nadmierne starzenie się drzewostanów i deprecjacja surowca drzewnego;
- zwiększenie zagrożenia pożarowego obszarów leśnych;

- wzrost popytu na inne surowce np. materiały sztuczne, metale w meblarstwie, węgiel w domowych kotłowniach prowadzący do wzrostu zanieczyszczeń powietrza emitowanych podczas ich wydobycia, produkcji i przetwórstwa oraz problemy związane z ich późniejszą utylizacją;
- utrata płynności finansowej przez nadleśnictwo oraz firmy powiązane z branżą leśną i drzewną (liczne tartaki);
- brak miejsc pracy dla osób wywodzących się z lokalnych społeczności, tradycyjnie związanych z leśnictwem oraz zatrudnionych w przemyśle drzewnym i z nim współpracujących.

## 7. Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko i obszary Natura 2000

### 7.1 Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko

Według art.3.1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr213 poz.1397) „zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha” (pkt.90), „wylesienia mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu, o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha” (pkt.87) oraz „budowle piętrzące wodę na wysokość nie mniejszą niż 1m”(pkt.66). mogą znacząco oddziaływać na środowisko. Wymienione zabiegi mogą być wykonywane w lasach na podstawie p.u.l, zatem należy do nich nawiązać w prognozie. Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Wronki nie przewiduje piętrzeń wodnych. Nie planowano również zalesień gruntów rolnych.

Wobec powyższego nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania planu u.l. na stan siedlisk i gatunków Natura 2000 w Nadleśnictwie Wronki.

### 7.2 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Wpływ planowanych zabiegów na różnorodność biologiczną może być bardzo zróżnicowany. Stosowane zręby mogą znacznie zubażać siedlisko, natomiast przebudowa drzewostanów, wprowadzanie podsadzeń produkcyjnych i podszytów, znacznie zwiększają bioróżnorodność. Generalnie uznaje się, że większość zabiegów prowadzonych obecnie w lasach na podstawie p.u.l., będzie miało w przyszłości znaczny, pozytywny wpływ na zwiększenie różnorodności biologicznej.

Wpływ planu na różnorodność biologiczną Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- przewidywane zabiegi nie wpłyną negatywnie na fragmentację siedlisk, nie planuje się użytkowania rębego w drzewostanach rosnących na cennych, leśnych siedliskach o najwyższej naturalności – (stan zachowania A);
- różnorodność biologiczna na poziomie genetycznym opiera się na wytycznych dotyczących gospodarki nasiennej (na całym obszarze PGL LP);

- w ramach planu urządzenia lasu przejmowane i sankcjonowane są strefy ochronne (całoroczna i okresowa) dla chronionych gatunków ptaków (puchacz, bielik, bocian czarny, kania czarna i kania ruda– 20 stref) wraz z obowiązującymi w ich zasięgach ograniczeniami;
- wykonane w ramach urządzania lasu opracowanie glebowo-siedliskowe służy lepszemu poznaniu naturalnej struktury gleb i siedlisk leśnych; pozwala to na optymalne dostosowanie zadań w zakresie hodowlanym do wymogów rozpoznanych siedlisk i mikrosiedlisk;
- wprowadzanie II piętra drzew złożonych z gatunków wzbogacających glebę w dobrze rozkładającą się ściółkę na siedliskach zniekształconych;
- pozostawianie w lesie rozdrobnionej kory, odpadów zrębowych i drobnicy w ramach zaprojektowanych w planie urządzenia lasu melioracji agrotechnicznych;
- przewidziana w planie użytkowania rębego przebudowa drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem (grupa 3) będzie skutkowała w przyszłości zwiększeniem różnorodności biologicznej, zmniejszeniem natężenia procesu neofityzacji oraz poprawą stanu zdrowotnego lasu (usunięcie drzewostanów o niskim zadrzewieniu i miernej jakości technicznej, głównie dotyczy to drzewostanów jesionowych silnie opanowanych chorobą grzybową);
- zastosowanie przyjętych dla poszczególnych cennych siedlisk przyrodniczych docelowych składów gatunkowych drzewostanów (zamieszczonych w POP) zapobiegnie procesowi uproszczenia struktury gatunkowej zbiorowisk i przyczyni się do stopniowego unaturalnienia składów gatunkowych drzewostanów.

Niekorzystnie na bioróżnorodność terenów nadleśnictwa mogłoby wpływać zalecenie usuwania drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne, co mogłoby prowadzić do ograniczenia zasobów martwego drewna i zmniejszyć potencjalne siedliska organizmów ksylofagicznych. Jednocześnie jednak w nadleśnictwie wyznacza się **ostoje ksylobiontów**, które są ważnym elementem zachowania bioróżnorodności w nadleśnictwie. Tworzy się je poprzez wytypowanie drzewostanów, w których przy zachowaniu standardów ochrony lasu, istnieje konieczność pozostawiania pewnych ilości posuszu występującego w różnych fazach rozkładu. W wydzieleniach stanowiących ostoje ksylobiontów *Program ochrony przyrody* zaleca pozostawianie określonych ilości posuszu czynnego i jałowego w różnych fazach rozkładu, pozostawianie drzew dziuplastych, gałęzi oraz części niewyrobionego surowca drzewnego. Ochrona rozkładającego się drewna wpływa dodatnio na zwiększenie jego masy w lesie, dzięki czemu nastąpi intensyfikacja ochrony różnorodności biologicznej

w ekosystemach leśnych. Większa ilość martwego drewna w lesie to wzrost ilości i liczebności gatunków roślin i zwierząt z nim związanych.

Badania wskazują, że dla zachowania pełnej bioróżnorodności w tym zakresie wymagane jest pozostawianie na stałe w ekosystemach leśnych pewnej, minimalnej ilości martwego drewna na hektar powierzchni leśnej. Przyjmuje się, że właściwy stan ochrony środowiska leśnego jest wówczas, gdy większość organizmów saproksylobiontycznych w nim występujących ma dobre warunki rozwoju, a będzie to zagwarantowane, gdy ilość drewna martwego na 1 ha przekracza 10 m<sup>3</sup>. Dla drzewostanów młodszych i średnich klas wieku obniżono tę ilość do połowy.

Jeżeli zasobność drewna martwego przekracza 30 m<sup>3</sup>/ha, to warunki zachowania różnorodności biologicznej organizmów saproksylobiontycznych są bardzo dobre; założenie to nie dotyczy siedliska sosnowego boru chrobotkowego 91T0, gdzie obecność martwego drewna prowadzi do degradacji tego cennego siedliska (Stan ochrony i monitoring leśnego siedliska przyrodniczego, 2009).

**Ostoje ksylobiontów** na terenie Nadleśnictwa Wronki zlokalizowane zostały w drzewostanach nadbrzeżnych stref ekotonowych (wzdłuż rzek, wokół bagien i torfowisk), na obszarach o zwiększonej trudności przy pozyskaniu i zrywce drewna (silnie nachylone skarpy, wąwozy i jary, w obrębie stref ochronnych gniazdujących chronionych gatunków ptaków (puchacz, bielik, bocian czarny, kania czarna i kania ruda), w drzewostanach ze stwierdzonymi szkodami powodowanymi przez bobry oraz na trudnodostępnych, okresowo podtapianych siedliskach łągowych.

Powierzchnia ostoi ksylobiontów Nadleśnictwa Wronki wynosi **291,71 ha**.

Pozytywny wpływ na zachowanie bioróżnorodności mają zapisy planu (zawarte w *Programie ochrony przyrody*) dotyczące ochrony cennych siedlisk hydrogenicznych i kserotermicznych.

Zdecydowanie pozytywne dla bioróżnorodności Nadleśnictwa są zapisy planu odnośnie ochrony starych drzew, mogących stanowić siedliska rozwoju cennych gatunków. Według *Programu ochrony przyrody* bezwzględnej ochronie powinny podlegać drzewa o następujących cechach:

- drzewa o średnicy zbliżonej do wymiarów pomnika przyrody (np. pojedyncze ponad 160 letnie sosny, ale bez wymiarów);
- drzewa tworzące komponowane układy przestrzenne, np. aleje;
- drzewa stanowiące pamiątkę kultury leśnej (np. pojedyncze egzemplarze gatunków egzotycznych, pod warunkiem, że nie stanowią zagrożenia dla rodzimej przyrody);



- drzewa gatunków uznanych lokalnie za rzadkie i ginące;
- drzewa reprezentujące unikatowe formy morfologiczne (sosny „kołnierzykowate”, świerki „szczudłowate”);
- drzewa będące przykładami unikatowych zjawisk biologicznych (np. zrosty drzew);
- drzewa stanowiące siedlisko bogatej flory epifitycznej;
- drzewa stanowiące siedlisko unikatowych taksonów fauny (np. stare, dobrze oświetlone dęby z potencjalnymi stanowiskami jelonka rogacza, kozioroga dębosza, pachnicy dębowej);
- drzewa związane z kulturą miejscową;
- drzewa pozostawione w cięciach rębnych jako nasienniki, przestoje, biogrupy i kępy.

W celu oceny stopnia zachowania bioróżnorodności, związanej z udziałem organizmów związanych z występowaniem starych, martwych i obumierających drzew sporządzono zestawienie drzewostanów ponad 100 letnich według gospodarstw i gatunków panujących – występują one na łącznej powierzchni 475,88 ha. Udział drzewostanów ponad 100 letnich wynosi 2,6% ogólnej powierzchni leśnej.

Korzystnym zjawiskiem ze względu na różnorodność występujących organizmów saproksylobiontycznych jest obecność 117 drzewostanów z dominującą sosną na powierzchni 398,66 ha. Kolejne miejsca zajmują drzewostany dębowe – powierzchnia 63,83 ha (22 drzewostany), olchowe – powierzchnia 7,65 ha (5 drzewostanów), jesionowe na powierzchni 3,17 ha (2 drzewostany), 1 drzewostan bukowy o powierzchni 1,39ha oraz 1 drzewostan z panującą brzozą o powierzchni 1,18 ha.

Ze względu na dominację monolitycznych drzewostanów sosnowych taki mozaikowaty układ drzewostanów o urozmaiconym, wielogatunkowym składzie, z obecnością zasobów martwego drewna, pozwala na zachowanie znacznego stopnia różnorodności genetycznej, gatunkowej i ekosystemowej siedlisk leśnych. Ważny dla oceny bioróżnorodności jest również fakt częstego występowania gatunków liściastych w drzewostanach sosnowych w formie domieszki (uwidocznionej w opisie taksacyjnym jako pojedynczo lub/i miejscami) nie wchodzącej w skład drzewostanu – są to głównie brzoza, dąb i buk.

Zestawienie drzewostanów ponad 100 letnich Nadleśnictwa Wronki zawiera POP.

Opisane wyżej działania korzystnie wpływają na różnorodność biologiczną nieleśnych i leśnych ekosystemów Nadleśnictwa Wronki. Należy stwierdzić, że wpływ zapisów projektu planu urządzenia lasu na różnorodność biologiczną jest w długim okresie czasu dodatni.

## 7.3 Oddziaływanie na ludzi

Zapisy planu urządzenia lasu mają bezpośredni wpływ na ludzi ze względów ekonomicznych i społecznych. Z punktu widzenia ekonomicznych korzyści wpływ uwidacznia się poprzez zapewnienie pracy i dochodów zarówno społecznościom lokalnym, zamieszkującym teren Nadleśnictwa, jak też w ujęciu szerszym, grupom zawodowo związanym z leśnictwem i drzewnictwem.

W aspekcie społecznym korzystny wpływ p.u.l na ludzi związany jest z kształtowaniem krajobrazu leśnego, zagospodarowaniem turystycznym, udostępnianiem lasów Nadleśnictwa oraz prowadzeniem edukacji przyrodniczej społeczeństwa.

Realizacja planu u.l. nie wpływa bezpośrednio na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, jako że charakter zaplanowanych zabiegów i działań dotyczy wyłącznie kształtowania drzewostanów, pozyskania drewna i hodowli lasu. Prace leśne wykonywane są wyłącznie w lesie, a teren objęty pozyskaniem i zrywką drewna powinien być, według obowiązujących przepisów BHP, oznaczony znakami zakazu wstępu. Pracownicy Zakładów Usług Leśnych wykonujący czynności w zakresie pozyskania i hodowli są w tym zakresie przeszkoleni oraz mają stosowne uprawnienia (obsługa pilarki itp.).

Tak więc, o ile sam plan u.l. nie zawiera zapisów mogących wpływać negatywnie na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, o tyle jego realizacja, bez zachowania podstawowych zasad bezpieczeństwa może takie ryzyko zawierać.

Bardziej szczegółowe zabiegi określone w planie, odnoszące się do każdego wydzielenia mają neutralny wpływ na ludzi.

## 7.4 Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione

### 7.4.1 Rośliny

Istotny wpływ planu u.l. na komponenty środowiska przyrodniczego może dotyczyć wybranych gatunków roślin. Plan oddziałuje bezpośrednio na te gatunki lub może też oddziaływać pośrednio, poprzez zmianę ich warunków siedliskowych.

Głównym zagrożeniem dla chronionych gatunków roślin jest ich mechaniczne uszkodzenie podczas prowadzenia prac związanych z pozyskaniem drewna i pielęgnacją lasu.

Podczas wykonywania cięć rębnych oraz zabiegów pielęgnacyjnych i sanitarnych należy przestrzegać następujących zasad:

1. w miejscu występowania chronionych gatunków roślin, o ile jest to możliwe, należy realizować cięcia rębne i pielęgnacyjne w okresie zimowym;

2. w miejscach występowania chronionych gatunków wyłączać z użytkowania rębnego powierzchnie w formie kęp i pozostawiać je aż do naturalnego rozpadu drzew;
3. nie projektować stałych szlaków zrywkowych i miejsc składowania drewna w miejscach występowania gatunków chronionych.

Wpływ zapisów planu urządzenia lasu na rośliny chronione i rzadkie wykonano na podstawie listy gatunków zamieszczonej w POP.

Określenie wpływu, jaki mogą powodować zabiegi wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wronki na poszczególne chronione gatunki roślin przedstawiono w postaci tabeli 15. Informacje zawarte w tej tabeli odnoszą się do znanych lokalizacji, które określając dokładne miejsce występowania danego gatunku (adres leśny) pozwalają ocenić wpływ planowanych zabiegów.

Tabela 15. Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na cenne gatunki roślin

Gatunek nazwa łacińska i polska	Status	Lokalizacja	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania oraz wskazówki ochronne zawarte w POP	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
		oddział			
Mszaki i porosty					
Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i>	OC	499a,b	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Torfowiec kończysty <i>Sphagnum fallax</i>	OC	309i	TW – planować cięcia w okresie zimowym przy grubej pokrywie śnieżnej	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
		309c,j,n	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i>	OC	513a	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Torfowiec <i>Sphagnum spp</i>	OS	120l, 159f, 552b, 420d, 499a,b, 513a, 719g, 733l, 744d, 273g, 274o, 500g	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Sierpowiec błyszczący	OS	309c,i,j,n	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
		309i	TW – planować cięcia w okresie zimowym przy grubej pokrywie śnieżnej	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Rośliny naczyniowe					
Pajęcznica liliowata <i>Anthericum liliago</i>	OS EN <sub>WL</sub> KP	307d	Rb Ib – zaleca się pozostawienie grupy drzew wokół płatów lub osobników chronionego gatunku.	+1	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych. Prześwietlenie d- stanu jest korzystne dla pajęcznicy.

Gatunek nazwa łacińska i polska	Status	Lokalizacja	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania oraz wskazówki ochronne zawarte w POP	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
		oddział			
Kłóć wiechowata <i>Cladium mariscus</i>	OS	751f,g,i	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Konwalia majowa <i>Convallaria majalis</i>	OC	498d,703f	TP – Zaleca się wykonywanie zabiegów w okresie od października do marca	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
		703a	TW – Zaleca się wykonywanie zabiegów w okresie od października do marca	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Kukułka plamista <i>Dactylorhiza maculata</i>	OS	700l	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	OS	309c,j,n	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
		309i	TW – planować cięcia w okresie zimowym przy grubej pokrywie śnieżnej	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis hellaborine</i>	OS	761i	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Kruszyna pospolita <i>Frangula alnus</i>	OC	599f	TW – omijać stanowiska kruszyny podczas zabiegów. Chronić stanowiska podczas zrywki.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
		599d, 600b,c,d, 601b,c, 610f,g, 611c, 659g,h, 690w	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Przylaszczka pospolita <i>Hepatica nobilis</i>	OS	694k	Rb IIIb – zaleca się pozostawienie stanowiska z przylaszczką w ramach cięć rębni III	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	OS	599d, 600b,c,d, 601b	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
		599f	TW – nie prowadzić cięć w miejscu występowania bagna	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Zamokrzyca ryżowa <i>Leersia oryzoides</i>	VU <sub>WL</sub> KP	601c	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	OS	274o, 600b	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
		138d,273a	Rb Ib w trakcie rębni; pozostawić kępę drzewostanu ze stanowiskiem widłaka	+1	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych. Prześwietlenie d- stanu jest korzystne dla widłaka.
		275i	TP – zaleca się wykonanie trzebieży w sezonie zimowym przy grubej pokrywie śnieżnej	+1	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych. Prześwietlenie d- stanu jest korzystne dla widłaka.

Gatunek nazwa łacińska i polska	Status	Lokalizacja	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania oraz wskazówki ochronne zawarte w POP	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
		oddział			
Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	OC	309c,j,n	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
		309i	TW - zaleca się wykonywanie zabiegów w okresie od października do marca.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Rukiew płonna <i>Nasturtium x sterile</i>	VU <sub>WL</sub> KP	697s	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Grąźel żółty <i>Nuphar luteum</i>	OC	513b, 751h, 756h, 761j, 763r	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i>	OC	518h, 593a	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Storczyk <i>Orchis sp.</i>	OS	216a, 309c	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Długosz królewski <i>Osmunda regalis</i>	OS	582f	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Gruszyczka mniejsza <i>Pirola minor</i>		499a	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Pięciornik biały <i>Potentilla alba</i>		757h	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Pięciornik norweski <i>Potentilla norvegica</i>	LC <sub>WL</sub> KP	65c	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	OS	694p, 260m	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Żurawina błotna <i>Oxycoccus palustris</i>	VU <sub>WL</sub> KP	159f	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
		309c	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania

*Legenda:*

1 – oddziaływanie krótkookresowe

2 – oddziaływanie średniookresowe

3 – oddziaływanie długoterminowe

+ (plus) – oddziaływanie pozytywne;

- (minus) – oddziaływanie negatywne;

0 (zero) – wpływ obojętny;

OS – ochrona ścisła;

OC – ochrona częściowa;

LC<sub>WLKP</sub> – gatunki niższego ryzyka (wg Jackowiak i in. 2007)

VU<sub>WLKP</sub> – gatunki narażone (wg Jackowiak i in. 2007)

EN<sub>WLKP</sub> – gatunki zagrożone (wg Jackowiak i in. 2007)

W Programie ochrony przyrody dostrzeżono potrzebę zabezpieczenia stanowisk roślin chronionych. Zaleca się w nim następujące zalecenia:

- uwzględnić indywidualne wskazania ochronne dla gatunków roślin chronionych;

- przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych zwrócić szczególną uwagę na występujące płaty roślin chronionych;
- kontrolować stan i dynamikę rozwojową populacji gatunków chronionych;
- chronić siedliska, na których występują w sposób naturalny gatunki chronione;
- poszukiwać stanowisk gatunków chronionych, których występowania nie potwierdzono, jednak istnieją powody, dla których mogą występować na terenie nadleśnictwa.

#### 7.4.2 Zwierzęta

Wpływ zapisów w projekcie planu urządzenia lasu na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione, wykonano na podstawie listy gatunków prezentowanej w POP oraz zaplanowanych zabiegów gospodarczych w wydzieleniach, w których te gatunki zinwentaryzowano. W materiałach pozyskanych z Nadleśnictwa znajdują się jedynie dane dotyczące lokalizacji zwierząt – inwentaryzowanych wybranych gatunków naturalnych.

W ramach prognozy oceniono wpływ zapisów planu na populacje chronionych gatunków zwierząt, dla których została potwierdzona lokalizacja (adres leśny) – dotyczy to gatunków występujących poza obszarami ochrony siedlisk Natura 2000.

Na terenach Nadleśnictwa Wronki położonych poza obszarami ochrony siedlisk, stwierdzono szczegółowe lokalizacje 43 gatunków zwierząt chronionych. Wpływ planu na stan ich ochrony przedstawia tabela 16.

Tabela 16. Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na cenne gatunki zwierząt

Gatunek	Status/ kod progra- mu Natura 2000	Pod- oddział	Zabiegi zaplanowane w miejscu występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zawarte w POP	Przewidy- wane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	OS	649l	IB	Jastrząb gniazduje w lasach powyżej 80lat, na skraju drzewostanów. Przy spełnieniu warunku pozostawienia kęp starodrzewia powstawanie zrębów dostarcza tym ptakom nowych możliwości i znacznie poszerza liczbę potencjalnych siedlisk.	+2	Wpływ pozytywny przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		758g	Brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
		420c	IIIA	Zabieg należy wykonać poza sezonem lęgowym (od VII do I).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		739a	TP	Zabieg należy wykonać poza sezonem lęgowym (od VII do I).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych

Gatunek	Status/ kod progra- mu Natura 2000	Pod- oddział	Zabiegi zaplanowane w miejscu występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zawarte w POP	Przewidy- wane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
krogulec <i>Accipiter niscus</i>	OS	568b	IB	Zabieg zaleca się wykonać poza sezonem lęgowym (od VII do końca III). Środowisko lęgowe krogulca stanowią drągowiny (20-40lat), stąd wniosek że nie jest to stanowisko lęgowe. Wykonanie zabiegu spowoduje poszerzenie bazy żerowej ptaka.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
		758n	TP	Zabieg zaleca się wykonać poza sezonem lęgowym (od VII do końca III).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
zimirdek <i>Alcedo atthis</i>	OS/A229	491j	TP	Zaleca się wykonanie zabiegu poza sezonem lęgowym (VIII-koniec II).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		659g	URZ WOD- brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu
		728o	BAGNO-brak zabiegów			
		749d	Brak zabiegów			
		575k	Brak zabiegów			
		567g	Brak zabiegów			
cyraneczka <i>Anas crecca</i>	OS/A052	659h	URZ WOD- brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu
		603f	ZBIORNIK- brak zabiegów			
		513b	JEZIORO- brak zabiegów			
czernica <i>Aythya fuligula</i>	OS/A061	751h	JEZIORO- brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu
		593a	E-WS-brak zabiegów			
kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	OS/1188	513b	POL Ł-Ł brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
		572f	CP		0	Stanowisko stanowi zbiornik wodny 0,05 ha w wydzielaniu. Zabieg czyszczenia nie będzie wykonany w miejscu występowania traszki. Brak negatywnego wpływu planu
		597f	BAGNO-brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
		758l	BAGNO-brak zabiegów			

Gatunek	Status/ kod progra- mu Natura 2000	Pod- oddział	Zabiegi zaplanowane w miejscu występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zawarte w POP	Przewidy- wane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
puchacz <i>Bubo bubo</i>	OS/A215	strefa ochrony okresowej w leśnictwie Pustelnia	TP	Zabieg zostanie wykonany poza okresem obowiązania strefy i nie wpłynie negatywnie na stanowisko lęgowe puchacza.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych (strefa ochrony okresowej znak sprawy WPN- II.6442.44.2011.eh)
gągoł <i>Bucephala clangula</i>	OS/A067	491j	TP	Zabieg należy wykonać poza sezonem lęgowym gągoła (od VIII do III), pozostawić drzewa dziuplaste	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
		567d	Brak zabiegów			Brak negatywnego wpływu planu.
		659g	URZ WOD- brak zabiegów			
		603f	ZBIORNIK- brak zabiegów			
		728o	BAGNO-brak zabiegów			
		513b	JEZIORO- brak zabiegów		0	
		756h	JEZIORO- brak zabiegów			
		567m	Brak zabiegów			
		568i	Brak zabiegów			
		513b	JEZIORO- brak zabiegów			
ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	OS	513b	JEZIORO- brak zabiegów		0	
lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	OS/A224	109c	CP	Zabieg należy wykonać poza sezonem lęgowym (od IX do IV).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
		113f	TP			
		154b	CP			
		190a	TP			
		238g	CP			
		155b	Brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu
		153d				
		191h				
		194h				
		197b				
		239d				
		245b				
		241f				
		295b				
		201g				
		283d				
		333b	CP	Zabieg należy wykonać poza sezonem	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu
		370c	CP			



Gatunek	Status/ kod progra- mu Natura 2000	Pod- oddział	Zabiegi zaplanowane w miejscu występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zawarte w POP	Przewidy- wane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
		149c	CP	łęgowym (od IX do IV).		wskazówek ochronnych.
		203a	CP			
		236c	CP			
		290d	TP			
		337b	CP			
		335b	Brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu
		431b				
		308c				
czyż <i>Carduelis spinus</i>	OS	545o	IB	Zabieg zaleca się wykonać poza sezonem łęgowym (od VI do końca III).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	OC/1337	690i	BAGNO-brak zabiegów			Brak negatywnego wpływu planu
		691ix	PS-brak zabiegów			
		692p	SUKCESJA- brak zabiegów			
		728d	Brak zabiegów			
		728h				
		731d	Ł-brak zabiegów			
		744d	BAGNO-brak zabiegów			
		513b	JEZIORO- brak zabiegów			
		490b	Brak zabiegów			
		492i	SUKCESJA- brak zabiegów			
		605h	Brak zabiegów			
		618d				
		690h				
		690o				
		692w				
		693i	URZ WOD- brak zabiegów			
		694y	Brak zabiegów			
		696bx				
		696s	Ł-brak zabiegów			
		696t				
		696ax				
		696cx	Brak zabiegów			
		696dx				
		696d				
		696g	E-Lz brak zabiegów			
		698b	Brak zabiegów			
		720a				
		728o	BAGNO-brak zabiegów			
		763i	Brak zabiegów			
		696h				

Gatunek	Status/ kod programu Natura 2000	Pod- oddział	Zabiegi zaplanowane w miejscu występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zawarte w POP	Przewidy- wane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
		696a	TW		0	Brak negatywnego wpływu planu na liczną populację bobra w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Oprócz wykazanych, stanowisk gatunek zasiedla większość zbiorników wodnych.
		696b	TP			
		696l	TP			
		697i	TW			
		733a	TP			
		744m	TW			
		745b	CW			
		759b	TW			
		597j	IIIA			
bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	OS/A030	687f	Brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu
		strefa ochrony okresowej w leśnictwie Smolnica	Brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu (strefa ochrony okresowej znak sprawy SR-III-5- 6631-356/2003)
		strefa ochrony okresowej w leśnictwie Smolnica	CW,TP,IIIA, IIIB	Zabieg zostanie wykonany poza okresem obowiązania strefy i nie wpłynie negatywnie na stanowisko lęgowe bociana czarnego.	0	Brak negatywnego wpływu planu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych (strefa ochrony okresowej znak sprawy RDOŚ-30- PN.II-6631-758/10/EH)
		strefa ochrony okresowej w leśnictwie Kłodzisko	CP,TW,TP	Zabieg zostanie wykonany poza okresem obowiązania strefy i nie wpłynie negatywnie na stanowisko lęgowe bociana czarnego	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych (strefa ochrony okresowej znak sprawy WPN- II.6442.43.2011.EH)
siniak <i>Columba oenas</i>	OS/A207	649l	IB	Zaleca się wykonanie zabiegu poza sezonem lęgowym (IX-koniec II) i pozostawienie kępy starodrzewia na zrębie	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		733m	Brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
		748d				
		748d				
		749b				
		745f				
		751k				
		751p				
		759i				
		426b				
		416b				
		758h				
		419b	TW	Zaleca się wykonanie zabiegu poza sezonem lęgowym (IX-koniec II)	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych

Gatunek	Status/ kod progra- mu Natura 2000	Pod- oddział	Zabiegi zaplanowane w miejscu występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zawarte w POP	Przewidy- wane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy	
		417b	IB	Zaleca się wykonanie zabiegu poza sezonem lęgowym (IX-koniec II) i pozostawienie kępy starodrzewia na zrębie	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych	
		424a	III AU				
		497i	III A	Zaleca się wykonanie zabiegu poza sezonem lęgowym (IX-koniec II). Zabieg spowoduje zmianę składu gatunkowego na mieszany, bardziej preferowany przez gołębia.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych	
		572a	Brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.	
		422j	IB	Zaleca się wykonanie zabiegu poza sezonem lęgowym (IX-koniec II) i pozostawienie kępy starodrzewia na zrębie	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych	
		320h	III AU				
		273a	IB				
		157g	IB				
		540c	TP	Zaleca się wykonanie zabiegu poza sezonem lęgowym (IX-koniec II)	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych	
łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	OS/A036	603f	ZBIORNIK- brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.	
dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	OS/A238	565o	Brak zabiegów	Wykonanie zabiegów TP poza okresem lęgowym dzięcioła (od VII do IV).	0	Brak negatywnego wpływu planu.	
		749d					
		749d					
		749b					
		751j	TP			0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
		758b	Brak zabiegów			0	Brak negatywnego wpływu planu.
		758h					
642j							
411h							
dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i>	OS	761i	Brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.	
dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	OS/A236	36 a	TW	Wykonanie zabiegów TW, TP poza okresem lęgowym dzięcioła (od VIII do IV), pozostawienie kęp starodrzewia do naturalnego rozkładu.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.	
		189c	TP				
kobuz <i>Falco subbuteo</i>	OS	629a	TP	Zabieg zaleca się wykonać poza sezonem lęgowym (od X do	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych	

Gatunek	Status/ kod programu Natura 2000	Pod- oddział	Zabiegi zaplanowane w miejscu występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zawarte w POP	Przewidy- wane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
		758n		końca IV).		
kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	OS/ A153	697s	PS-brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu
żuraw <i>Grus grus</i>	OS/ A127	659g	URZ WOD- brak zabiegów			
		603f	ZBIORNIK- brak zabiegów			
		728o	BAGNO-brak zabiegów			
		159f				
		751n	SUKCESJA- brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
		518h	E-WS-brak zabiegów			
		603f	ZBIORNIK- brak zabiegów			
		597f	BAGNO-brak zabiegów			
		666b	CP	Zabieg należy wykonać poza sezonem lęgowym żurawia (od VIII do II).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
		267f	BAGNO-brak zabiegów			
		487c	PL ŁOW Ł Brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	OS/A075	696j	Brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu
		strefa ochrony okresowej w leśnictwie Lubowo	CP, TP	Zabieg zostanie wykonany poza okresem obowiązkiwania strefy i nie wpłynie negatywnie na stanowisko lęgowe bielika.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych (strefa ochrony okresowej znak sprawy SR-III-5- 6631-42/05)
		strefa ochrony okresowej w leśnictwie Lubowo	CP,TP	Zabieg zostanie wykonany poza okresem obowiązkiwania strefy i nie wpłynie negatywnie na stanowisko lęgowe bielika.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych (strefa ochrony okresowej znak sprawy SR-III-5- 6631-523/04)
		strefa ochrony okresowej w leśnictwie Kłodzisko	CW,TP	Zabieg zostanie wykonany poza okresem obowiązkiwania strefy i nie wpłynie negatywnie na stanowisko lęgowe	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych (strefa ochrony okresowej znak sprawy RDOŚ-30- PN.II-6631-757/10/eh)

Gatunek	Status/ kod progra- mu Natura 2000	Pod- oddział	Zabiegi zaplanowane w miejscu występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zawarte w POP	Przewidy- wane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
				bielika.		
traszka zwyczajna <i>Lissotriton vulgaris</i>	OS	513b	JEZIORO- brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	OS/A292	513b	JEZIORO- brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu
lerka <i>Lullula arborea</i>	OS/A246	1 a	TP	Zaleca się wykonać zabieg poza sezonem lęgowym (VIII-koniec III)	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
		467c	TP			
		467a	CW			
		153d	Brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
		155b				
		156a	CP	Zaleca się wykonać zabieg poza sezonem lęgowym (VIII-koniec III)	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
		157f				
		199c				
		199h				
		197b	Brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
		195f				
		243c				
		241f				
		62 g				
		97 c				
		99 c				
		64 d				
		239d				
		239d				
		33 a				
		107b				
		105b				
		147g				
		191h				
147c						
241b						
240a	IB	Gatunek związany z powierzchniami otwartymi. T.Mizera potencjalny wpływ zrębu na obecność gatunku określa jako konieczny. Zaleca się wykonać zabieg poza sezonem lęgowym (VIII-koniec III)	+3	Wpływ pozytywny przy zastosowaniu wskazówek ochronnych		
35 a	TW	Zaleca się wykonać zabieg poza sezonem lęgowym (VIII-koniec III)	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.		
61 c						
101a	CP	Zaleca się wykonać zabieg poza sezonem	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu		
109c						

Gatunek	Status/ kod programu Natura 2000	Pod- oddział	Zabiegi zaplanowane w miejscu występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zawarte w POP	Przewidy- wane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
		149c		łęgowym (VIII-koniec III)		wskazówek ochronnych.
		149c				
		145c				
		189b				
		187b				
		466d	IA	Gatunek związany z powierzchniami otwartymi. T.Mizera potencjalny wpływ zrębu na obecność gatunku określa jako konieczny. Zaleca się wykonać zabieg poza sezonem łęgowym (VIII-koniec III)	+3	Wpływ pozytywny przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
467a	CW	Zaleca się wykonać zabieg poza sezonem łęgowym (VIII-koniec III)	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.		
wydra <i>Lutra lutra</i>	OC/1355	518h	E-WS-brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu
		593a	E-WS-brak zabiegów			
czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	OS/1060	732c	Ł-brak zabiegów			
kania czarna <i>Milvus migrans</i>	OS/A073	573s	R-brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
		759d	Brak zabiegów			
		733i	Brak zabiegów			
		strefa ochrony okresowej w leśnictwie Kłodzisko	TW,TP	Zabieg zostanie wykonany poza okresem obowiązywania strefy i nie wpłynie negatywnie na stanowisko łęgowe kani czarnej.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych (strefa ochrony okresowej znak sprawy WPN-II.6442.45.2001.EH)
		strefa ochrony okresowej w leśnictwie Smolnica	Brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu (strefa ochrony okresowej znak sprawy RDOŚ-30-PN.II-6631-601/10/eh)
		strefa ochrony okresowej w leśnictwie Kłodzisko	CP,TP	Zabieg zostanie wykonany poza okresem obowiązywania strefy i nie wpłynie negatywnie na stanowisko łęgowe kani czarnej.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych (strefa ochrony okresowej znak sprawy RDOŚ-30-PN.II-6631-718/10/eh)
		strefa ochrony okresowej w	CP,TP	Zabieg zostanie wykonany poza okresem obowiązywania strefy	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych (strefa ochrony okresowej

Gatunek	Status/ kod progra- mu Natura 2000	Pod- oddział	Zabiegi zaplanowane w miejscu występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zawarte w POP	Przewidy- wane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
		leśnictwie Kłodzisko		i nie wpłynie negatywnie na stanowisko łęgowe kani czarnej		znak sprawy RDOŚ-30- PN.II-6631-724/10/eh)
		strefa ochrony okresowej w leśnictwie Kłodzisko	CW,TP	Zabieg zostanie wykonany poza okresem obowiązania strefy i nie wpłynie negatywnie na stanowisko łęgowe kani czarnej.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych (strefa ochrony okresowej znak sprawy RDOŚ-30- PN.II-6631-719/10/eh)
kania ruda <i>Milvus milvus</i>	OS/ A074	749b	Brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
		strefa ochrony okresowej w leśnictwie Smolnica	TP	Zabieg zostanie wykonany poza okresem obowiązania strefy i nie wpłynie negatywnie na stanowisko łęgowe kani rudej.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych (strefa ochrony okresowej znak sprawy WPN-II- 6442.88.2011.EH)
		strefa ochrony okresowej w leśnictwie Kłodzisko	CP,TW,TP	Zabieg zostanie wykonany poza okresem obowiązania strefy i nie wpłynie negatywnie na stanowisko łęgowe kani rudej.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych (strefa ochrony okresowej znak sprawy WPN-II- 6442.42.2011.EH)
		strefa ochrony okresowej w leśnictwie Smolnica	Brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu (strefa ochrony okresowej znak sprawy RDOŚ-30-PN.II-6631- 756/10/EH)
		strefa ochrony okresowej w leśnictwie Kłodzisko	CP,TP	Zabieg zostanie wykonany poza okresem obowiązania strefy i nie wpłynie negatywnie na stanowisko łęgowe kani rudej	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych (strefa ochrony okresowej znak sprawy RDOŚ-30- PN.II-6631-747/10/EH)
		strefa ochrony okresowej w leśnictwie Kłodzisko	Brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu (strefa ochrony okresowej znak sprawy RDOŚ-30-PN.II-6631- 720/10/EH)
		strefa ochrony okresowej w leśnictwie Kłodzisko	CP,TW,IIIA	Zabieg zostanie wykonany poza okresem obowiązania strefy i nie wpłynie negatywnie na stanowisko łęgowe kani rudej	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych (strefa ochrony okresowej znak sprawy OS-III-1- 6631-40-15-6/2001)
grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	OS	513b	JEZIORO- brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.

Gatunek	Status/ kod programu Natura 2000	Pod- oddział	Zabiegi zaplanowane w miejscu występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zawarte w POP	Przewidy- wane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i>	OS/ A072	488c	CP	Zaleca się wykonanie zabiegu poza sezonem lęgowym (X-koniec IV)	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		542d	PS-brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu
		758g	Brak zabiegów			
dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	OS	761i	Brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
		617a	TP	Zabieg zaleca się wykonać poza sezonem lęgowym (od VI do końca III).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	OS/ A005	753j	JEZIORO- brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	OS/ A118	603f	ZBIORNIK- brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu
żaba mocarowa <i>Rana arvalis</i>	OS	691o	BAGNO-brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
żaba jeziorkowa <i>Rana lessonae</i>	OS	691o	BAGNO-brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
		700l				
różanka <i>Rodeus sericeus</i>	OS/1134	513b	JEZIORO- brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
turkawka <i>Streptopelia turtur</i>	OS	265a	TP	Zaleca się wykonanie zabiegu poza sezonem lęgowym (IX-koniec VI). Biotopem gatunku są rzadkie lasy i ich skraje, zabieg spowoduje przerzedzenie drzewostanu a więc wpłynie korzystnie na siedlisko gatunku.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		489a	IA	Zaleca się wykonanie zabiegu poza sezonem lęgowym (IX-koniec VI) i pozostawić kępę starodrzewia na zrębie.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		541d	TW	Zaleca się wykonanie zabiegu poza sezonem lęgowym (IX-koniec VI). Biotopem gatunku są rzadkie lasy i ich skraje, zabieg spowoduje przerzedzenie drzewostanu a więc wpłynie korzystnie na siedlisko gatunku.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		597h	CW	Zaleca się wykonanie zabiegu poza sezonem lęgowym (IX-koniec	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych



Gatunek	Status/ kod progra- mu Natura 2000	Pod- oddział	Zabiegi zaplanowane w miejscu występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zawarte w POP	Przewidy- wane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
				VI).		
		573f	TW	Zaleca się wykonanie zabiegu poza sezonem lęgowym (IX-koniec VI). Biotopem gatunku są rzadkie lasy i ich skraje, zabieg spowoduje przerzedzenie drzewostanu a więc wpłynie korzystnie na siedlisko gatunku.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		570f				
		278m	IB	Zaleca się wykonanie zabiegu poza sezonem lęgowym (IX-koniec VI) i pozostawić kępę starodrzewia na zrębie.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		326h	TW	Zaleca się wykonanie zabiegu poza sezonem lęgowym (IX-koniec VI). Biotopem gatunku są rzadkie lasy i ich skraje, zabieg spowoduje przerzedzenie drzewostanu a więc wpłynie korzystnie na siedlisko gatunku.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		273c	TW			
		568d	TW			
		564b	TP			
		646c	CP	Zaleca się wykonanie zabiegu poza sezonem lęgowym (IX-koniec VI).	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		587b	TP	Zaleca się wykonanie zabiegu poza sezonem lęgowym (IX-koniec VI). Biotopem gatunku są rzadkie lasy i ich skraje, zabieg spowoduje przerzedzenie drzewostanu a więc wpłynie korzystnie na siedlisko gatunku.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		590b	TP			
		289b	TW			
		286c	TW			
perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	OS/A004	513b	JEZIORO- brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
		593a	E-WS-brak zabiegów			
		603f	ZBIORNIK- brak zabiegów			
		751h	JEZIORO- brak zabiegów			
samotnik <i>Tringa ochropus</i>	OS/A165	604i	TP	Zaleca się wykonanie zabiegu poza sezonem lęgowym (VIII-koniec III)	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		540c	TP			
		567d	Brak zabiegów			

Gatunek	Status/ kod progra- mu Natura 2000	Pod- oddział	Zabiegi zaplanowane w miejscu występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zawarte w POP	Przewidy- wane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do prognozy
		593a	E-WS-brak zabiegów			
traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	OS/1166	572f	CP		0	Stanowisko stanowi zbiornik wodny 0,05 ha w wydzieleniu. Zabieg czyszczenia nie będzie wykonany w miejscu występowania traszki. Brak negatywnego wpływu planu
		596c	BAGNO-brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
		597f	BAGNO-brak zabiegów			
		751h	JEZIORO- brak zabiegów			
dudek <i>Upupa epops</i>	OS/A232	278g	R-brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu
czajka <i>Vanellus vanellus</i>	OS/A142	642b	R-brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu
		319o	PS-brak zabiegów			

**Legenda:**

OS – gatunek podlegający ochronie ścisłej; OC – gatunek podlegający ochronie częściowej;

+ (plus) – oddziaływanie pozytywne;

- (minus) – oddziaływanie negatywne;

0 – (zero) – wpływ obojętny;

1 – oddziaływanie krótkookresowe;

2 – oddziaływanie średniookresowe;

3 – oddziaływanie długookresowe

Program ochrony przyrody wymienia szereg zwierząt podlegających ochronie gatunkowej i występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wronki. Dla gatunków bez dokładnej lokalizacji, przeprowadzono poniżej ogólną ocenę wpływu zapisów planu na ich populacje.

Wśród owadów występujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa ochronie gatunkowej podlegają, następujące gatunki: biegacz granulowany *Carambus granulatus*, biegacz gajowy *C. nemoralis*, biegacz fioletowy *C. violaceus*, biegacz polny *C. arvensis*, tęcznik mniejszy *C. inquisitor*, borodziej próchnik *Ergates faber*, trzmiel leśny *Bombus pratorum*, trzmiel kamiennik *B. lapidarius*, paż żeglarz *Iphiclides podalirius*, mrówka rudnica *Formica rufa*. Na liście znajduje się też podlegający ochronie częściowej ślimak winniczek. Wymienione gatunki mogą zamieszkiwać zarówno ekosystemy leśne, jak i nieleśne. Równomierne rozłożenie w czasie i przestrzeni zabiegów planu urządzenia lasu powoduje brak znaczącego wpływu zapisów planu na ww. bezkręgowce.

W analizowanym terenie występują związane ze środowiskiem wodnym oraz podlegające ochronie: ryby – koza *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*, śliz *Barbatula barbatula*. Dla wód stojących i płynących stanowiących siedliska wymienionych gatunków plan nie przewiduje wykonywania zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie mają negatywnego wpływu na populacje wymienionych gatunków.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występują podlegające ochronie ścisłej płazy: grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka zwyczajna *Triturus vulgaris*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, ropucha szara *Bufo bufo*, ropucha zielona *B. viridis*, ropucha paskówka *B. calamita*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, żaba jeziorkowa *Rana lessonae*, żaba trawna *R. temporaria*, żaba wodna *R. esculenta*, żaba moczarowa *R. arvalis*. Gatunki te związane są okresowo ze środowiskiem wodnym, występują na wilgotnych i bagiennych terenach leśnych, torfowiskach, podmokłych łąkach, w pobliżu płytkich zbiorników wodnych i rowów, a także jezior i rzek. Najważniejsze dla zabezpieczenia ochrony wymienionych płazów jest zachowanie różnego rodzaju zbiorników wodnych, w których zwierzęta te się rozmnażają. Plan urządzenia lasu nie projektuje wskazówek gospodarczych dla gruntów nieleśnych w tym wód stojących i płynących stanowiących miejsca rozrodu płazów.

Spośród gatunków gadów na 9 występujących w Polsce, 5 można spotkać na terenach położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wronki. Zalicza się tutaj: jaszczurkę zwinkę *Lacerta agilis*, jaszczurkę żyworodną *Lacerta vivipara*, padalca zwyczajnego *Anquis fragilis*, zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix*, żmiję zygzakowatą *Vipera berus*. Wszystkie gady są w Polsce objęte ochroną gatunkową. Analogicznie do poprzednio opisywanej grupy, najważniejsze dla zachowania populacji gadów jest zachowanie siedlisk, w których występują. Plan urządzenia lasu nie zmienia sposobów użytkowania gruntów, nie powoduje zmniejszenia powierzchni terenów leśnych, zadrzewień, muraw i polan stanowiących pierwotne siedliska krajowych gadów, zatem wytyczne planu nie oddziałują znacząco negatywnie na populacje gadów.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono występowanie 157 gatunków ptaków. Wszystkie ptaki, z wyjątkiem gatunków łownych, podlegają ochronie gatunkowej na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Ze względu na siedliska bytowania poszczególne gatunki podzielono na trzy grupy:

Ptaki krajobrazu leśnego (warunkiem gniazdowania jest obecność jakiegoś elementu krajobrazu leśnego, bądź obecność tego krajobrazu jako całości). W lasach Nadleśnictwa

gniazdujące ptaki znajdują się najliczniej we fragmentach lasów o największej mozaice siedlisk i rozbudowanej strukturze. Do grupy ptaków krajobrazu leśnego zaliczono następujące gatunki: myszołów *Buteo buteo*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, rybołów *Pandion haliaetus*, puchacz *Bubo bubo*, uszatka (sowa uszata) *Asio otus*, puszczyk *Strix aluco*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, kukułka *Cuculus canorus*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, krętogłów *Jynx torquilla*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostris*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, gajówka *Sylvia borin*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, pokrzywnica *Prunella modularis*, rudzik *Erithacus rubecula*, słowik szary *Luscinia luscinia*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, kos *Turdus merula*, kwiczoł *Turdus pilaris*, paszkot *Turdus viscivorus*, drożdżik *Turdus iliacus*, drożdż śpiewak *Turdus philomelos*, zaganiacz *Hippolais icterina*, piegża *Sylvia curruca*, cierniówka *Sylvia communis*, kapturka (pokrzewka czarnogłowa) *Sylvia atricapilla*, świstunka *Phylloscopus sibilatrix*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, mysikrólik *Regulus regulus*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, sikora uboga *Parus palustris*, sikora bogatka *Parus major*, sikora czubatka *Parus cristatus*, sikora sosnówka *Parus ater*, sikora czarnogłówka *Parus montanus*, sikora modra *Parus caeruleus*, zniczek *Regulus ignicapillus*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, kowalik *Sitta europaea*, wilga *Oriolus oriolus*, sójka *Garrulus glandarius*, kruk *Corvus corax*, szpak *Sturnus vulgaris*, zięba *Fringilla coelebs*, dzwonec *Carduelis chloris*, makolągwa *Carduelis cannabina*, grubodziób *Coccothraustes coccoth*.

Rozplanowanie poszczególnych działań gospodarczych na cały obszar nadleśnictwa, a więc brak tak czasowej jak i powierzchniowej koncentracji czynności gospodarczych w jednym miejscu, powoduje rozproszenie ryzyka negatywnego oddziaływania na siedliska i populacje. Zaplanowane w poszczególnych pododdziałach czynności mają stosunkowo niewielki wpływ na populacje gatunków ptaków związanych z lasem. Prace związane z wykonaniem powyższych zabiegów trwają w konkretnym wydzieleniu najwyżej kilka do kilkunastu dni. Sprzyja to także utrzymaniu populacji ptaków związanych z lasami. Pojedyncze, najbliższe położone stanowiska ptaków gniazdujących na powierzchni wyznaczonej do zabiegu mogą zostać opuszczone. W wyniku niezamierzonego płoszenia ptaki mogą przenieść się nieco dalej do sąsiednich pododdziałów. Zgodnie z zaleceniami zawartymi w POP, nie wyznacza się do usunięcia drzew dziuplastych, na powierzchniach zrębowych pozostawiane są kępy starodrzewia, również krzewy i podrostry. Sprzyja to utrzymaniu populacji gatunków ptaków związanych z lasami.

Mimo możliwego niekorzystnego wpływu zabiegów na pojedyncze stanowiska cennych gatunków, plan urządzenia lasu nie oddziałuje długookresowo negatywnie na stan całych populacji chronionych ptaków oraz ich siedlisk.

Ptaki obszarów wodno-błotnych, bagien i łąk. Do grupy tej zaliczono następujące gatunki: kormoran *Phalacrocorax carbo*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, bąk *Botaurus stellaris*, brodziec samotny *Tringa ochropus*, brodziec leśny *Tringa glareola*, nurogęś *Mergus merganser*, nur czarnoszyi *Gavia arctica*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, perkozek *Tachybaptys ruficollis*, zausznik *Podiceps nigricollis*, czapla siwa *Ardea cinerea*, czapla biała *Egretta alba*, świstun *Anas penelope*, płaskonos *Anas clypeata*, cyranka *Anas querquedula*, łabędź czarnodzioby *Cygnus columbianus*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, łabędź niemy *Cygnus olor*, krakwa *Anas strepera*, wodnik *Rallus aquaticus*, brzęczka *Locustella luscinioides*, świerszczak *Locustella naevia*, kropiatka *Porzana porzana*, zielonka *Porzana parva*, kokoszka wodna *Gallinula chloropus*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, siewk złota *Pluvialis apricaria*, czajka *Vanellus vanellus*, biegus zmienny *Calidris alpina*, batalion *Philomachus pugnax*, kszyc *Gallinago gallinago*, krwawodziób *Tringa totanus*, samotnik *Tringa ochropus*, mewa śmieszka *Larus ridibundus*, mewa srebrzysta *Larus argentanus*, rybitwa zwyczajna *Stena hirundo*, zimorodek *Alcedo atthis*, rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, trzciniak *Acrocephalus arundin*, potrzos *Emberiza schoeniculus*, wąsatka *Panurus biarmicus*, pliszka górską *Motacilla cinerea*.

Wg ewidencji gruntów i budynków siedliska omawianych gatunków zostały zaliczone do gruntów nieleśnych – nie planuje się na nich żadnych zadań gospodarczych.

Ptaki krajobrazu rolniczego i miejskiego. Do grupy tej zaliczono gatunki: myszołów włochaty *Buteo lagopus*, drzemlik *Falco columbarius*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, jerzyk *Apus apus*, skowronek polny *Alauda arvensis*, dymówka *Hirundo rustica*, oknówka *Delichon urbica*, bocian biały *Ciconia ciconia*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, pliszka żółta *Motacilla flava*, pliszka siwa *Motacilla alba*, jemioluszk *Bombycilla garrulus*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, białorzytka *Oenanthe oenanthe*, ortolan *Emberiza hortulana*, dzierlatka *Galerida cristata*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, gąsiorek *Lanius collurio*, sroka *Pica pica*, kawka *Corvus monedula*, wrona siwa *Corvus cornix*, gawron *Corvus frugilegus*, wróbel *Passer domesticus*, mazurek *Passer montanus*, kulczyk *Serinus serinus*, szczygieł *Carduelis carduelis*, gil *Pyrhula pyrrhula*, trznadel *Emberiza citrinella*.

Plan urządzenia lasu nie zajmuje się planowaniem zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych, w tym rolach, pastwiskach i zabudowaniach.

Wśród wymienionych w POP ptaków występujących na terenie Nadleśnictwa znajduje się 12 gatunków łownych, nie podlegających ochronie gatunkowej. Są to: bażant, cyraneczka, czernica, gęś zbożowa, gęś białoczelna, gęś gęgawa, głowienka, grzywacz, krzyżówka, kuropatwa, łyska i słonka.

W POP zaleca się prowadzenie przez ornitologa (raz na 10 lat) wyszukiwania gniazd gatunków ptaków podlegających ochronie strefowej. Odnalezione gniazda należy chronić nieformalną strefą ochronną aż do czasu jej zatwierdzenia przez dyrektora RDOŚ. Inny zapis w POP dotyczy chronienia drzew dziuplastych oraz rozwieszania skrzynek lęgowych.

Na terenie Nadleśnictwa Wronki stwierdzono występowanie 18 gatunków ssaków podlegających ochronie. Gatunki związane głównie z siedliskami nieleśnymi to: łasica *Mustela nivalis*, gronostaj *Mustela erminea*, badylarka *Micromys minutus*. Dla populacji tych gatunków nie przewiduje się jakiegokolwiek negatywnego wpływu p.u.l., ze względu na ich środowisko życia.

Ssaki związane z siedliskami leśnymi to: ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, rzęsosek rzeczek *Meomys fodiens*, gacek szary *Plecotus austriacus*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, kret *Talpa europaea*, nocek rudy *Myotis daubentoni*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*. Na terenie nadleśnictwa obserwowano też przemieszczające się wilki *Canis lupus*. W przypadku zlokalizowania nory wilka zaleca się złożenie wniosku do RDOŚ o wyznaczenie wokół niej strefy ochronnej (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt).

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na populacje chronionych gatunków zwierząt występujących w nadleśnictwie. Wykonanie niektórych zaprojektowanych zabiegów może wpływać niekorzystnie na pojedyncze osobniki, lecz nie powinno w sposób istotny negatywnie oddziaływać na całe populacje cennych ssaków. Rozproszenie najbardziej niekorzystnych zabiegów (rębni) na terenie całego nadleśnictwa oraz planowanie pojedynczych działek zrębowych na stosunkowo niewielkich powierzchniach zmniejsza ryzyko negatywnego wpływu planu u.l.

W programie ochrony przyrody zawarte zostały liczne zapisy, których wykonanie pozytywnie wpłynie na stan populacji chronionych gatunków zwierząt. Poniżej przedstawia się najważniejsze z zaleceń:

- w przypadku stwierdzenia nowych stanowisk lęgowych strefowych gatunków ptaków zgłaszać wnioski o ustalenie stref ochronnych do RDOŚ;
- nie wykonywać zabiegów zaprojektowanych w pul. w potencjalnych strefach ochrony całorocznej na nowych stanowiskach gatunków strefowych, a w potencjalnych strefach ochrony okresowej zabiegi przeprowadzać poza okresem obowiązywania strefy;
- cięcia w wydzieleniach ze stanowiskami lęgowymi żurawia wykonywać poza okresem lęgowym tego gatunku (od VIII do II), w przypadku rębni pozostawiać kępy o szerokości ok. 50 m wokół gniazd (informacja ustna dr T. Mizera);
- przed przystąpieniem do wykonywania zabiegów gospodarczych w danym wydzieleniu należy dokonać oględzin w zakresie występowania chronionych gatunków;
- przed przystąpieniem do zabiegów gospodarczych w wydzieleniach, gdzie zostały stwierdzone stanowiska chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, należy poinstruować wykonawców robót leśnych w zakresie przeprowadzenia robót w sposób jak najmniej szkodliwy dla stwierdzonych gatunków;
- informacja o występowaniu stanowisk gatunków chronionych i ich siedliskach powinna być umieszczana i na bieżąco aktualizowana np. w kronice Programu Ochrony Przyrody;
- wywieszać skrzynki dla nietoperzy (z wyjątkiem miejsc występowania chronionych gatunków owadów);
- prowadzić fachowe szkolenia pracowników terenowych (leśniczowie i podleśniczowie) oraz kadry inżynieryjno-technicznej z zakresu praktycznej znajomości chronionych gatunków flory i fauny występujących na terenie Nadleśnictwa;
- w ramach edukacji leśnej zaleca się potępianie nagannych zachowań części młodzieży (niszczenie mrowisk, kaleczenie kory drzew, wnykarstwo, bezmyślne tępienie węży, żab i nietoperzy, a także wypalanie łąk i ściernisk),
- w celu ochrony zagrożonych gatunków związanych ze środowiskiem

rozkładającego się drewna (ksylobiontów) stosuje się wyodrębnianie ostoi tych organizmów. Celem tworzenia ostoi ksylobiontów jest poprawa warunków bytowania i rozwoju gatunków żyjących na rozkładającym się drewnie, a przez to preferowanie zasad zachowania leśnej różnorodności biologicznej.

## 7.5 Oddziaływanie na wodę

Założenia planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wronki nie przewidują prowadzenia melioracji wodnych, które mogłyby wpłynąć na tymczasowe lub stałe odprowadzenie wody z terenów Nadleśnictwa. Ma to duże znaczenie dla oceny oddziaływania, ponieważ nienaturalne obniżenia poziomu wody mogą mieć niekorzystne konsekwencje dla środowiska.

Kształtowanie i ochrona właściwych stosunków wodnych na terenie Nadleśnictwa Wronki realizuje się m.in. poprzez ustanowienie lasów wodochronnych. Ta kategoria lasów ochronnych zajmuje łącznie powierzchnię 1 098,07 ha tj. 5,94% powierzchni leśnej.

Lasy wodochronne w głównej mierze mają za zadanie utrzymanie i zwiększanie zdolności retencyjnej gleb leśnych, oczyszczanie wody opadowej, zasilanie zbiorników wód podziemnych, ochronę cieków i zbiorników wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem oraz pełnienie funkcji regulatora powierzchniowego i glebowego spływu wody. Są też regulatorem wilgotności gleb terenów przyległych i położonych w niższej części zlewni oraz wilgotności powietrza i użytecznego obiegu wody w przyrodzie oraz wpływają znacznie na poprawę naturalnych stosunków wodnych.

Założenia planu zalecają ochronę siedlisk hydrogeniczných, co może mieć dodatni wpływ na środowisko. POP zaleca w stosunku do nich:

- pozostawić je w stanie nienaruszonym, aby nie uruchomić negatywnych procesów osuszania torfowisk i mokradeł;
- zrezygnować z odwadniania siedlisk bagiennych i wilgotnych;
- nie wykonywać zabiegów melioracyjnych (głównie osuszania) na terenie mokradeł oraz borów i lasów bagiennych;
- zrębów zupełnych nie doprowadzać na odległość mniejszą niż 30 m do brzegów cieków, istniejących rowów melioracyjnych, brzegów siedlisk bagiennych i łągowych, krawędzi zboczy dolin, bagienek śródleśnych i źródeł.

Zabiegi zaprojektowane w planie przy uwzględnieniu zaleceń programu ochrony przyrody nie będą wpływać negatywnie na stan wód obszaru Nadleśnictwa Wronki.



## 7.6 Oddziaływanie na powietrze

Biorąc pod uwagę charakter zaplanowanych prac w omawianym nadleśnictwie, nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu mogła mieć negatywny wpływ na stan powietrza atmosferycznego. Zachowanie zasobów leśnych jest jednym z podstawowych celów gospodarowania. Realizacja założeń planu w żadnym wypadku nie powoduje zmniejszenia zasobów leśnych ani ich możliwości związanych z pochłanianiem dwutlenku węgla (fotosynteza).

Wpływ wykonywania prac wskazanych w planie urządzenia lasu nie ma znaczącego oddziaływania na powietrze. Można więc uznać je za neutralne. Prace zrębowe jak i pielęgnacyjne w różnym, na ogół niewielkim stopniu, w zależności od użytej technologii powodują uwalnianie spalin do atmosfery. Są to zabiegi wykonywane miejscowo, z użyciem niewielkiej liczby ciężkiego sprzętu, głównie przy pomocy pilarek, kos spalinowych, ciągników rolniczych lub wielooperacyjnych procesorów leśnych. Operowanie tego typu sprzętem jest z reguły krótkoterminowe i nie powinno wpłynąć negatywnie na stan powietrza.

Lasy są naturalnym filtrem, który osłania glebę i wodę gruntową przed szkodliwymi zanieczyszczeniami powietrza. Gospodarka leśna prowadzona ściśle według wskazówek planu urządzenia lasu ma na celu powiększenie zasobów leśnych, przez co zwiększa się odporność drzewostanów na zanieczyszczenia.

Zabiegi gospodarcze zapisane w planie nie wpływają na pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego.

## 7.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Utrzymanie siedlisk leśnych we właściwym (niepogorszone) stanie, będące podstawowym założeniem planu urządzenia lasu, sprzyja zachowaniu naturalnej pokrywy glebowej oraz jest głównym zabezpieczeniem gleby przed procesami erozji. Analizując wpływ założeń planu na powierzchnię ziemi można stwierdzić brak negatywnego oddziaływania.

Kształtowanie i ochrona gleb leśnych na terenie Nadleśnictwa Wronki realizuje się m.in. poprzez ustanowienie lasów glebochronnych. Ta kategoria lasów ochronnych zajmuje łącznie powierzchnię 2 773,03 ha tj. 15% powierzchni leśnej.

## 7.8 Oddziaływanie na krajobraz

Dynamika zmian krajobrazu leśnego jest nierozłącznie związana z cyklem produkcyjnym. Plan urządzenia lasu wyznacza etapy tego cyklu na kolejne 10 lecia, czyli

uwzględnia przewidziane w tym okresie zalesienia, odnowienia i zręby, wpływając tym samym na zmiany krajobrazu.

Ocena stopnia oddziaływania p.u.l. na krajobraz oraz jego dodatni bądź ujemny wpływ jest zależna od punktu widzenia oceniającego. Ze względu na środowisko leśne realizacja p.u.l. ma pozytywne oddziaływanie, ponieważ zapewnia ciągłość funkcjonowania lasów.

Natomiast z punktu widzenia mieszkańców terenów Nadleśnictwa Wronki, zwłaszcza tych, których posiadłości sąsiadują z lasem, zmiany krajobrazu powstałe w skutek realizacji p.u.l np. zręby zupełne, traktowane być mogą subiektywnie jako krótko lub średnioterminowe oddziaływanie negatywne.

Gospodarka leśna nie wpływa znacząco negatywnie na krajobraz, a w pewnych przypadkach ten wpływ może być korzystny. Zabiegi zaprojektowane w planie, które w widoczny sposób kształtują krajobraz leśny to głównie rębnie. W przypadku projektowania rębni zupełnej zaleca się, aby od przestrzeni otwartej pozostawiać pasy lasu nieużytkowane rębnie, lub użytkowane w sposób stopniowy tak, aby jak najdłużej zachować nienaruszoną strukturę krajobrazu.

W POP 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 wielu przypadkach wpłynąć pozytywnie na odczucia estetyczne. Obecność zrębów zupełnych w zwartych, wielkopowierzchniowych monolitach sosnowych stanowi mocny, pozytywny akcent krajobrazowy, urozmaicający ich monotypowy charakter.

Realizacja użytkowania rębego wpływa na zróżnicowanie struktury wiekowo-przestrzennej lasu. Sąsiadujące obok siebie kompleksy różnowiekowych lasów sprzyjają lokalnemu zróżnicowaniu warunków mikroklimatycznych, co sprzyja aktywności turystycznej i rekreacji.

Na bogactwo krajobrazowe Nadleśnictwa Wronki składa się puszczański charakter kompleksu borów sosnowych, na terenie którego wyznaczono obszar chronionego krajobrazu, park krajobrazowy, 3 obszary Natura 2000, 7 użytków ekologicznych oraz 10 pomników przyrody. Mocnym akcentem lokalnego krajobrazu jest obecność malowniczo położonej doliny Warty. Obszarom tym przypisano głównie funkcje ochronne, co daje gwarancję zachowania na tych terenach obecnej struktury i charakteru krajobrazu.

## 7.9 Oddziaływanie na klimat

Realizacja zadań zawartych w p.u.l. nie powoduje zmian klimatu. Zabiegi przeprowadzane w lasach, których celem jest zachowanie ciągłości lasów mogą wpływać tylko na krótko- i średnioterminową zmianę mikroklimatu lokalnego jedynie w miejscach wykonywanych zrębów zupełnych i ich najbliższej okolicy.

Obecnie trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według planu urządzenia lasu (lub uproszczonego p.u.l.), z uwzględnieniem następujących celów:

1. zachowania lasów ze względu na ich korzystne oddziaływanie na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą;
2. ochrony lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub szczególnie cennych fragmentów przyrody;
3. ochrony gleb i terenów szczególnie narażonych na zniszczenie lub uszkodzenie;
4. ochrony wód powierzchniowych i głębinowych;
5. produkcji drewna oraz surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu.

Rośliny w procesie fotosyntezy pobierają dwutlenek węgla, produkując tlen. Lasy są wielkimi fabrykami tlenu. Zwiększenie zasobów leśnych w znaczącym stopniu przyczynia się do zwiększenia ilości związanego dwutlenku węgla, co w obecnych czasach jest bardzo ważne i przynosi lokalnym społecznościom wymierne korzyści.

## 7.10 Oddziaływane na zasoby naturalne

Poprzez oddziaływanie planu urządzenia lasu na zasoby naturalne rozumie się wpływ zapisów planu na zasoby drewna w lasach. Zasadniczo gospodarka leśna powinna z założenia wpływać stymulująco na zwiększanie tych zasobów.

Planowa gospodarka leśna prowadzi do wzrostu zasobów drzewnych, a więc ma zasadniczy pozytywny długoterminowy wpływ na zasoby naturalne.

Obecnie wskaźniki określające zasoby drewna w Nadleśnictwie Wronki kształtują się następująco:

- przeciętna zasobność – 232 m<sup>3</sup>/ha;
- przeciętny wiek – 63 lata;
- przeciętny przyrost – 5,10 m<sup>3</sup>/ha;
- miąższość grubizny na powierzchni leśnej – 4 109 790 m<sup>3</sup> brutto.

Zgodnie z planem urządzenia lasu, w bieżącym okresie gospodarczym zaplanowano rozmiar użytkowania przedrębego w wysokości 233 400 m<sup>3</sup> netto. W przypadku użytkowania rębego poziom pozyskania został optymalnie dostosowany do potrzeb hodowlanych, stanu zdrowotnego oraz potrzeb przebudowy drzewostanów – wynosi on 659 787 m<sup>3</sup> netto. Przyjmując spodziewany bieżący przyrost w wysokości 885 600 m<sup>3</sup> przewidywany stan zasobów drzewnych na koniec obowiązywania planu wyniesie 3 864 210 m<sup>3</sup> (suma miąższości grubizny na początku okresu obowiązywania planu + spodziewany przyrost miąższości pomniejszone o sumę miąższości grubizny przewidzianej do pozyskania). Przewiduje się zmniejszenie zasobów drzewnych na powierzchni leśnej zalesionej o 245 580 m<sup>3</sup> brutto. Przyczyną jest występujący w Nadleśnictwie układ klas wieku (56% powierzchni leśnej zalesionej stanowią IVb i Va klasa wieku), który spowoduje w najbliższych dziesięcioleciach znaczny wzrost etatu użytkowania rębego. Ten znacznie zwiększony etat użytkowania rębego wraz z użytkowaniem przedrębnym wymusza przekroczenie prognozowanego przyrostu bieżącego w następnych okresach gospodarczych. Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny wyniósł 1 251 624 m<sup>3</sup> brutto. Przy założeniu, że spodziewany przyrost bieżący użyteczny w najbliższym 10-leciu będzie zbliżony do uzyskanego w ubiegłym okresie, przyjęto go do obliczeń przewidywanych zasobów na końcu bieżącego okresu. Wyniosą one wówczas 4 194 234 m<sup>3</sup> brutto, czyli nastąpi wzrost zasobów o 84 444 m<sup>3</sup>. Wobec powyższego projektowane w obecnym planie pozyskanie można uznać za uzasadnione.

## 7.11 Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

W trakcie wykonywania prac urządzeniowych sporządzany jest wykaz walorów kulturowych znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Wykaz ten jest zamieszczony w programie ochrony przyrody wraz z dokładną lokalizacją i krótką charakterystyką. Dodatkowo w opisie taksacyjnym znajdują się informacje na temat ewentualnego występowania walorów historycznych i kulturowych w poszczególnych wydzieleniach.

Plan urządzenia lasu nie przewiduje użytkowania bądź usuwania tych obiektów, a samo uwzględnienie ich w treści p.u.l. można uznać za wpływ dodatni dla dóbr kultury. Charakter zabiegów projektowanych w planie urządzenia lasu powoduje, że nie wywierają one wpływu na zabytki znajdujące się poza gruntami nadleśnictwa.

Efektem prac urządzeniowych jest m.in. wykaz stanowisk archeologicznych znajdujących się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa. Obiekty te zostały zaprezentowane w POP wraz z dokładną lokalizacją i szczegółową charakterystyką. Dodatkowo, w opisach

taksacyjnych (informacje dodatkowe) znajdują się informacje na temat występowania walorów historycznych i kulturowych w poszczególnych wydzieleniach.

Inwentaryzacja walorów kulturowych jest jednym z elementów ich ochrony. Wśród najcenniejszych, znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Wronki stanowisk archeologicznych, wymienić należy cmentarzysko w miejscowości Popowo-Krzywołęka – teren leśnictwa Lubowo, oddz. 564j, 565j, 565l. Drugie cmentarzysko znajduje się na terenie leśnictwa Kłodzisko, w oddziale 718f, 719f,h. Oba cmentarzyska wpisane są do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.

W okolicach Smolnicy wyznaczono dwie strefy ochronne stanowisk archeologicznych – w oddziałach 692m oraz 679d. Wyznaczono tam strefy „W” – ochrony archeologicznej, która obejmuje rozpoznane i potencjalne obszary przyszłej eksploracji archeologicznej.

Prace związane z pozyskaniem drewna na stanowiskach archeologicznych winny być uzgadniane z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Poznaniu, przy spełnieniu tego warunku p.u.l. nie powoduje negatywnego wpływu na zabytki i dobra kultury materialnej.

## 7.12 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony obszaru chronionego krajobrazu

### 7.12.1 Obszar chronionego krajobrazu „Puszcza Notecka”

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wronki znajduje się centralnie położona część obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Puszcza Notecka”.

Główna rzeka obszaru Warta stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym; nad jeziorem Radziszewskim, na terenie Nadleśnictwa Wronki, znajduje się jedno z nielicznych w kraju stanowisk największej polskiej paproci długosza królewskiego *Osmunda regalis*.

OChK „Puszcza Notecka” zajmuje na gruntach Nadleśnictwa Wronki powierzchnię 18 209,66 ha.

W załączniku nr 3 do Rozporządzenia nr 5/98 Wojewody Pilskiego zawarte zostały wytyczne do zasad gospodarowania na obszarze chronionego krajobrazu „Puszcza Notecka”. W zakresie leśnictwa i zadrzewień wymieniono j.n.:

- 1) ograniczać do niezbędnego minimum zmianę użytkowania z leśnego na nieleśny;
- 2) dążyć do uzyskiwania składu drzewostanów zgodnego z siedliskiem;
- 3) zwiększyć lesistość terenu poprzez zalesianie gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa oraz

- zagrożonych erozją;
- 4) rozbudować sieć zadrzewień szpalerowych oraz zadrzewień śródpolnych, szczególnie na terenach o mniejszej lesistości;
  - 5) chronić i restaurować parki wiejskie i zabytkowe;
  - 6) chronić stanowiska rzadkich roślin i zwierząt.

Wymienione wyżej wytyczne potwierdzają konieczność realizacji nadrzędnego celu jakim jest ochrona środowiska obszaru. Wszystkie one są realizowane na bieżąco w trakcie realizowanej przez Nadleśnictwo planowej działalności gospodarczej.

Zapisy planu urządzenia lasu nie wpływają negatywnie na przedmioty i cel ochrony obszaru dające możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, mają także pozytywny wpływ na pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych.

## 7.13 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony parku krajobrazowego

### 7.13.1 Sierakowski Park Krajobrazowy

Rozporządzenie Nr 6/91 Wojewody Poznańskiego z dnia 12 sierpnia 1991 r. wprowadza zakazy i nakazy obowiązujące na terenie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego.

Przedstawiono je w tabeli 17, razem z analizą wpływu zapisów planu urządzenia lasu.

Tabela 17. Analiza zgodności zapisów planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Wronki z zakazami i nakazami obowiązującymi na terenie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego

Zakazy i nakazy obowiązujące na terenie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego	Uwagi, wnioski odnośnie wpływu planu urządzenia lasu w stosunku do poszczególnych zakazów
<b>ZAKAZY</b>	
Wznoszenie obiektów i instalowania urządzeń powodujących ujemne oddziaływanie na środowisko i krajobraz.	Plan urządzenia lasu nie projektuje tego rodzaju inwestycji.
Budowy dróg i linii energetycznych przebiegających przez lasy i fragmenty Parku o najwyższych walorach krajobrazowych.	Plan urządzenia lasu nie projektuje tego rodzaju inwestycji.
Wprowadzanie zmian stosunków wodnych niekorzystnych dla środowiska.	W planie nie zaprojektowano melioracji wodnych.
Dokonywania prac ziemnych naruszających w sposób trwały rzeźbę terenu.	Nie dotyczy planu urządzenia lasu, w którym projektuje się zadania dotyczące gospodarki leśnej.
Eksploatacji surowców mineralnych z wyjątkiem potrzebnych do zaspokojenia potrzeb lokalnych.	Nie dotyczy planu urządzenia lasu, w którym projektuje się zadania dotyczące gospodarki leśnej.

Zakazy i nakazy obowiązujące na terenie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego	Uwagi, wnioski odnośnie wpływu planu urządzenia lasu w stosunku do poszczególnych zakazów
Niszczenia torfowisk.	Torfowiska zajmują grunty nieleśne, dla których w p.u.l. nie projektuje się wskazówek gospodarczych.
Prowadzenia czynności powodujących wzmożenie procesów erozyjnych.	Nie stwierdzono negatywnego wpływu zapisów planu.
Lokalizowania wysypisk odpadów z wyjątkiem niezbędnych dla potrzeb miejscowej ludności.	Plan urządzenia lasu nie projektuje tego rodzaju inwestycji.
Likwidowania zadrzewień i zakrzewień.	W planie nie projektuje się zabiegów likwidujących zadrzewienia i zakrzewienia.
Używania wszelkich łodzi motorowych z wyjątkiem łodzi patrolowych.	Nie dotyczy planu urządzenia lasu, w którym projektuje się zadania dotyczące gospodarki leśnej.
Umieszczania tablic ogłoszeniowych.	Nie dotyczy planu urządzenia lasu, w którym projektuje się zadania dotyczące gospodarki leśnej.
Wypalania traw, rzysk i trzcin.	W planie nie projektuje się wypalania traw, rzysk i trzcin.
<b>NAKAZY</b>	
Stosowania w budownictwie form architektonicznych nawiązujących do tradycji regionalnych i harmonizujących z walorami krajobrazowymi.	Nie dotyczy planu urządzenia lasu, w którym projektuje się zadania dotyczące gospodarki leśnej.
Ograniczenie lokalizowania ośrodków rekreacyjnych i wszelkiego budownictwa letniskowego oraz ich rozbudowy do zakresu ujętego w planie zagospodarowania przestrzennego Parku.	Nie dotyczy planu urządzenia lasu, w którym projektuje się zadania dotyczące gospodarki leśnej.
Prowadzenia niezbędnych linii energetycznych wysokiego napięcia poza obszarami leśnymi.	Nie dotyczy planu urządzenia lasu, w którym projektuje się zadania dotyczące gospodarki leśnej.
Objęcia ścisłą ochroną przed zanieczyszczeniem obszarów źródeł i potoków.	Nie dotyczy planu urządzenia lasu, w którym projektuje się zadania dotyczące gospodarki leśnej.
Rekultywacji i zagospodarowania istniejących gruntów zdegradowanych.	Na terenie nadleśnictwa nie występują grunty zdegradowane.
Prowadzenia gospodarki leśnej zapewniającej ciągłość i trwałość lasu oraz zachowania właściwego składu gatunkowego dla tego rejonu według „Ogólnych zasad zagospodarowania lasów wchodzących w skład parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu”.	Zabiegi zaprojektowane w planie nie stwarzają niebezpieczeństwa dla zachowania trwałości i ciągłości lasów (wraz z cięciami rębnymi zawsze planuje się odnowienie lasu).
Zakładania i uzupełniania istniejących zadrzewień wyłącznie gatunkami rodzimymi.	Plan urządzenia lasu nie projektuje zakładania i uzupełniania zadrzewień.
Prowadzenia gospodarki rolnej nie doprowadzającej do degradacji gleb i innych elementów środowiska, ze szczególnym zwróceniem uwagi na ostrożność w stosowaniu środków chemicznych.	Nie dotyczy planu urządzenia lasu, w którym projektuje się zadania dotyczące gospodarki leśnej.
Prowadzenia gospodarki rybackiej nie doprowadzającej do degradacji środowiska wodnego.	Nie dotyczy planu urządzenia lasu, w którym projektuje się zadania dotyczące gospodarki leśnej.
Wyznaczania i wykonania prostych urządzeń ułatwiających krajoznawstwo.	Plan urządzenia lasu nie projektuje tego typu działalności.

## 7.14 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony użytków ekologicznych

Wpływ planu urządzenia lasu na cele ochrony użytków ekologicznych z terenu Nadleśnictwa Wronki prezentuje tabela 18.

Tabela 18. Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na użytki ekologiczne

Położenie		Pow. [ha]	Opis obiektu, kategoria gruntu	Planowane zabiegi	Przewidywane oddziaływanie
Oddz. poddz.	Gmina leśnictwo				
<b>KOBUSZ – 5,84 ha</b>					
167o	Wronki Smolarnia	0,96	E/N	brak	0
167p		0,98	E/N	brak	0
168k		0,30	E/N	brak	0
210b		0,93	E/Ps	brak	0
210c		1,67	E/Ps	brak	0
211a		1,00	E/N	brak	0
<b>SMOLARNIA – 10,72 ha</b>					
206c	Wronki Smolarnia	2,38	E/N, zadrz. So 40/ 1 m <sup>3</sup>	brak	0
207a		4,02	E/Ps, zadrz. So 40/ 78 m <sup>3</sup>	brak	0
207d		0,74	E/N, zadrz. So 40/ 40 m <sup>3</sup>	brak	0
207f		0,39	E/Lz, zadrz. Dg, Jw, Db, Lp, Ksz 80/ 13 m <sup>3</sup>	brak	0
207g		0,19	E/Ps	brak	0
207h		3,00	E/N	brak	0
<b>BAGNO ŻURAWINOWE – 16,44 ha</b>					
309c	Wronki Lutyniec	6,20	E/N, ostoja żurawia, żurawina; czerwończyk	brak	0
309d		2,99	E/Ps; czerwończyk nieparek.	brak	0
309f		0,37	E/Ps	brak	0



Położenie		Pow. [ha]	Opis obiektu, kategoria gruntu	Planowane zabiegi	Przewidywane oddziaływanie	
Oddz. poddz.	Gmina leśnictwo					
309j		6,88	E/N, zadrz. So, Ol 30/ 30 m <sup>3</sup> , So 55/ 15 m <sup>3</sup> ; czerwończyk nieparek, żuraw	brak	0	
<b>KACZE BŁOTA – 4,57 ha</b>						
274o	Wronki Mokrz	4,57	E/N, zadrz. Ol, Św 45/ 35 m <sup>3</sup> , So 31/ 15 m <sup>3</sup> ; ostoja ksylobiontów, żuraw	brak	0	
<b>BOBROWY ZAKĄTEK – 14,59 ha</b>						
696f	Wronki Smolnica	1,02	E/N, zadrz. Ol, Brz 54/ 6 m <sup>3</sup>	brak	0	
696g		8,27	E/Lz, zadrz. Ol, Brz 55/ 75 m <sup>3</sup> ; bobry	brak	0	
696n		3,33	E/Lz, zadrz. Ol 35/ 15 m <sup>3</sup> , Ol 75/ 10 m <sup>3</sup>	brak	0	
696z		1,97	E/Ps, zadrz. Ol 15/ 4 m <sup>3</sup>	brak	0	
<b>WRZOSOWE WYDMY – 25,15 ha</b>						
159j	Wronki Gogolice	2,24	E/Lz, zadrz. Brz 79/ 1 m <sup>3</sup>	brak	0	
202c		0,18	E/Lz	brak	0	
202d		0,35	E/Lz, zadrz. So 82/ 6 m <sup>3</sup>	brak	0	
203c		3,85	E/Lz	brak	0	
246f		3,26	E/Lz	brak	0	
247a		0,89	E/Lz	brak	0	
295d		2,38	E/Lz	brak	0	
344b		2,65	E/Lz	brak	0	
345a		1,42	E/Lz	brak	0	
374d		Wronki Pustelnia	3,16	E/Lz	brak	0
375a			0,85	E/Lz	brak	0
442a			3,11	E/Lz	brak	0
443a			0,81	E/Lz	brak	0

Położenie		Pow. [ha]	Opis obiektu, kategoria gruntu	Planowane zabiegi	Przewidywane oddziaływanie
Oddz. poddz.	Gmina leśnictwo				
<b>STAW SAMITA – 15,39 ha</b>					
518h	Wronki Pustelnia	1,92	E/Ws; wydra	brak	0
592h		0,74	E/N	brak	0
593a		12,73	E/Ws, wydra, żuraw	brak	0

*Legenda:*

+ (plus) – oddziaływanie pozytywne;

- (minus) – oddziaływanie negatywne;

0 – (zero) – wpływ obojętny;

1 – oddziaływanie krótkookresowe;

2 – oddziaływanie średniookresowe;

3 – oddziaływanie długookresowe

Zapisy planu nie będą negatywnie wpływać na stan ekosystemów użytków ekologicznych.

## 7.15 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na obszary specjalnej ochrony ptaków

### 7.15.1 PLB 300015 „Puszcza Notecka”

Obszar specjalnej ochrony OSO (Dyrektywa Ptasia) o nazwie „Puszcza Notecka” PLB 300015, zakwalifikowany został jako OSO w 2007 roku. Obszar ten zajmuje powierzchnię 178 255,80 ha, z czego na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Wronki znajduje się część obszaru o powierzchni 17 897,87 ha, co stanowi 10% jego powierzchni.

Największy wpływ plan urządzenia lasu może wywierać na gatunki ptaków związane ze środowiskiem leśnym. Dla zapewnienia właściwego stanu ochrony gatunków bytujących w lasach, ważne jest nie pogorszenie struktury wiekowej drzewostanów nadleśnictwa, znajdujących się w granicach ostoi „Puszcza Notecka”. Jak wynika z tabeli 19 powierzchnia starszych drzewostanów (powyżej 80 lat), ważnych dla części gatunków lęgowych ostoi, na początku analizowanego okresu wynosi 7 405,50. Na koniec okresu obowiązywania planu, po uwzględnieniu zaprojektowanych w nim zabiegów gospodarczych wzrasta do 7 639,15 ha. Zabiegi gospodarcze zapisane w planie nie spowodują zmniejszenia powierzchni dojrzałych drzewostanów w omawianym terenie.

Tabela 19. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Wronki w granicach obszaru „Puszcza Notecka”)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]														
	haliczn., zręby	Ia 1-10	Ib 11-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	Va 81-90	Vb 91-100	VI 101- 120	VII 121- 140	VIII 141 i starsze	KO	KD O	Pozostałe grunty	Razem
Początek okresu	322,40	1378,78	1268,20	1256,32	1347,48	3637,06	6495,91	541,55	326,20	16,67	25,17	128,20		21,47	16765,41
Koniec okresu	-	3017,54	1382,97	1815,98	1209,86	1492,18	2341,34	4696,58	456,43	117,11	27,69	186,26		21,47	16765,41

Przedmiotami ochrony w obszarze jest 16 gatunków ptaków z Załącznika I DP oraz 5 gatunków migrujących. Dane o lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków pochodzą z inwentaryzacji wykonanej przez nadleśnictwo w latach 2006-2007, inwentaryzacji obszaru „Puszcza Notecka” z 2010 r (BULiGL 2010) oraz danych o strefach ochronnych ptaków.

### **Ptaki z Załącznika I DP wymienione w SDF**

**A021 – bąk *Botaurus stellaris*.** Gatunek stwierdzono w okolicach Jeziora Pakawskiego, nie podlegającego zarządowi Nadleśnictwa. Potencjalne siedliska występowania omawianego gatunku to szuwary trzcinowe, pałkowe, kłociowe i turzycowe (Chylarecki i in. 2009). Takie miejsca mogą występować w zbiornikach podlegających administracji Nadleśnictwa oraz gruntach opisanych jako bagna. Dla tego rodzaju terenów w p.u.l. nie projektuje się wskazówek gospodarczych. Zapisy planu nie będą oddziaływać negatywnie na populację i siedliska bąka.

**A038 – łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*.** Wymienione źródła danych poddane analizie nie podają występowania tego gatunku. Łabędź krzykliwy gnieździ się na bagnistych jeziorach, starorzeczach i w deltach rzek. W Polsce najczęściej zakłada gniazda na starorzeczach, stawach rybnych, małych oczkach wodnych, rzadziej na jeziorach i odstożnikach przemysłowych. Grunty, które mogą stanowić potencjalne siedliska łabędzia (opisane w pul. jako zbiornik lub E-WS) zajmują na gruntach Nadleśnictwa w ostoji 20,62 ha. Dla takich wydzieleń nie projektuje się wskazówek gospodarczych – plan nie będzie wpływał na stan potencjalnych siedlisk łabędzia.

**A060 – podgorzałka *Aythya nyroca*.** W omawianym terenie nie stwierdzono występowania podgorzałki. Podgorzałka zasiedla stawy hodowlane z szeroką strefą szuwarów, eutroficzne jeziora, zbiorniki zaporowe, rzadziej starorzecza (Chylarecki i in. 2009). Wśród terenów nadleśnictwa nie ma stawów hodowlanych. Potencjalne siedliska podgorzałki mogą stanowić grunty zakwalifikowane w opisie taksacyjnym jako zbiorniki lub E-WS. Ich powierzchnia wynosi 20,62 ha. Nie zaprojektowano tu żadnych wskazówek gospodarczych. Zapisy planu nie będą negatywnie wpływać na potencjalne miejsca występowania kaczki.

**A073 – kania czarna *Milvus migrans*** Wokół gniazd kani czarnej zlokalizowanych w obszarze na terenach Nadleśnictwa wyznaczono 5 stref ochronnych. W strefie ochrony całorocznej nie zaprojektowano żadnych wskazówek gospodarczych. W strefie ochrony okresowej, w jednym wydzieleniu wykonane zostaną zabiegi czyszczeń wczesnych, w dwóch zabiegi czyszczeń późnych, w dwóch zabiegi trzebieży wczesnej i w dwunastu zabiegi trzebieży późnej, które wykonane będą poza okresem obowiązywania strefy. Oprócz stref, na terenach nadleśnictwa zinwentaryzowano stanowisko lęgowe kani czarnej w oddz. 759d. (inwentaryzacja BULiGL 2010). Wydzielenie to znajduje się w strefie ochrony całorocznej kani rudej, zatem stanowisko jest chronione. Inwentaryzacja ornitologiczna z 2010 r. podaje jedno stanowisko kani ze statusem – koczujące w oddz. 573s, w którym nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych.

**A074 – kania ruda *Milvus milvus*** Wokół gniazd kani rudej zlokalizowanych w obszarze na terenach Nadleśnictwa wyznaczono 5 stref ochronnych. W strefie ochrony całorocznej nie zaprojektowano żadnych wskazówek gospodarczych. W strefie ochrony okresowej, w dwóch wydzieleniach wykonane zostaną zabiegi czyszczeń późnych, w trzech zabiegi trzebieży wczesnej, w czterech zabiegi trzebieży późnej i w rębnia IIIa, które wykonane będą poza okresem obowiązywania strefy. Inwentaryzacja ornitologiczna z 2010 r. podaje jedno stanowisko kani ze statusem – koczujące w oddz. 749b, w którym nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych.

Oba gatunki kani zakładają gniazda najczęściej niedaleko skraju drzewostanu. Gatunek drzewa nie ma tu większego znaczenia, natomiast ważny jest jego wiek – kanie wybierają drzewa starszych klas wieku (Chylarecki i in. 2009). Analiza zmian struktury wiekowej drzewostanów ostoi wykazała brak negatywnego wpływu planu na drzewostany stanowiące potencjalne miejsca lęgowe obu gatunków kani (tabela 19).

**A075 – bielik *Haliaeetus albicilla*** Na gruntach nadleśnictwa położonych w granicach obszaru „Puszcza Notecka” stwierdzono 4 gniazda bielika. Wokół wszystkich wyznaczono strefy ochronne. W strefach ochrony całorocznej nie planowano zabiegów. W strefach ochrony okresowej planuje się wykonać czyszczenia wczesne w jednym wydzieleniu, czyszczenia późne w pięciu, trzebieże późne w jedenastu oraz rębnię Ib w jednym (strefa ochrony okresowej znak sprawy WPN-II.6442.1.2012.EH) – zabiegi wykonane będą poza okresem obowiązywania strefy. Bielik zakłada gniazdo na starych drzewach rosnących, ze względu na łatwy dostęp do gniazda, w niezbyt dużym zwarciu. Unika zwartych kompleksów leśnych. Wg opinii dr T. Mizery obecność zrębów ma potencjalny pozytywny wpływ na obecność gatunku w drzewostanie. Zaleca się jednak pozostawienie kęp starodrzewia do

naturalnego rozkładu. Inwentaryzacja ornitologiczna z 2010 r. podaje jedno stanowisko bielika ze statusem – kocujące w oddz. 696j, w którym nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych.

Żerowiska bielika stanowią tereny otwarte z różnego rodzaju zbiornikami, na których zdobywa pokarm (Chylarecki i in. 2009). Plan urządzenia lasu nie zawiera wskazówek gospodarczych dla tego rodzaju powierzchni i nie będzie oddziaływał negatywnie na potencjalne żerowiska bielika. Potencjalne miejsca lęgowe bielika to drzewostany w wieku od 90 lat. Zapisy planu nie spowodują zmniejszenia powierzchni tego rodzaju drzewostanów (tabela 19), a wręcz spowodują ich gwałtowny wzrost z 909,59 ha na początku analizowanego okresu do 5 297,81 ha na koniec analizowanego okresu i nie będą negatywnie oddziaływać na potencjalne miejsca lęgowe bielika.

**A094 – rybołów *Pandion haliaetus***. W części ostoi znajdującej się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wronki nie stwierdzono stanowisk rybołowa. Siedliska bytowania rybołowa to rozległe lasy położone w pobliżu zbiorników wodnych. Najczęściej wybiera starsze drzewostany sosnowe, ale wyjątkowo może gnieździć się też w śródpolnych kępach starodrzewiu (Chylarecki i in. 2009). Jak wynika z tabeli 19 powierzchnia starszych drzewostanów w trakcie realizacji zapisów planu urządzenia lasu zwiększy się. Plan nie wpłynie negatywnie na stan siedlisk rybołowa.

**A127 – żuraw *Grus grus***. Podczas inwentaryzacji ornitologicznej z 2010 r. oraz lat 2006-2007 na gruntach Nadleśnictwa w granicach ostoi stwierdzono 10 stanowisk prawdopodobnie lęgowych. Grunty nadleśnictwa, na których zinwentaryzowano gniazda żurawia to głównie tereny, dla których nie projektuje się wskazówek gospodarczych: bagna (3 stanowiska), nieużytki (2 stanowiska), poletko łowieckie na łące, zbiornik, urządzenie wodne, sukcesja. Jedno stanowisko znajduje się w drzewostanie, w którym zaplanowano wykonanie zabiegu czyszczeń późnych. Aby nie dopuścić do płoszenia ptaków i porzucenia lęgów, POP zaleca cięcia w wydzieleniach ze stanowiskami lęgowymi żurawia wykonywać poza okresem lęgowym tego gatunku (od VIII do II). Potencjalne siedliska występowania żurawia stanowią różnego rodzaju tereny wodne i podmokłe. Najczęściej gniazduje w śródleśnych mokradłach, brzegach zbiorników wodnych. Szczególnie odpowiadają mu olsy, łągi, torfowiska i różnego typu szuwary (Chylarecki i in. 2009). Większość tego rodzaju powierzchni to grunty nieleśne, dla których plan urządzenia lasu nie projektuje zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie spowodują też zmniejszenia powierzchni lęgów i olsów w obszarze (nie zaplanowano wylesień). Możliwa jest jedynie zmiana struktury wiekowej drzewostanów. Nie przewiduje

się znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na potencjalne miejsca występowania żurawia.

**A215 – puchacz *Bubo bubo*.** W obszarze na terenach Nadleśnictwa wyznaczono 2 strefy ochronne dla tego gatunku. W strefach ochrony całorocznej nie planowano zabiegów. W strefach ochrony okresowej planuje się wykonać trzebieże późne w dwóch wydzieleniach – zabiegi wykonane będą poza okresem obowiązywania strefy. Inwentaryzacja ornitologiczna z 2010 r. podaje jedno stanowisko puchacza ze statusem – koczujące w oddz. 640k, w którym nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych. Według Poradników ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 puchacz na nizinach zamieszkuje najczęściej olsy, łągi olchowe, bory świeże i mieszane, skraje bagien, śródleśne torfowiska niskie oraz nawet lite, wiekowe lasy sosnowe w pobliżu otwartych łąk, jezior, bagien, dolin rzecznych, zrębów itp. (Chylarecki i in. 2009). Zasiedlenie danego obszaru uzależnione jest często od dostępności starych gniazd ptaków drapieżnych czy bociana czarnego, wykrotów, złomów, starych i silnie rozgałęzionych drzew odpoczynkowych czy spokojnych ostępów. Jako główne zagrożenia dla gatunku Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 wymieniają:

- niepokojenie,
- utrata siedlisk w wyniku melioracji i zmian użytkowania gruntów, prowadzących do zaniku terenów otwartych, będących ważnym miejscem zdobywania pokarmu, jak i stanowiących środowisko życia dla preferowanych przez puchacza ofiar (np. karczownik, kaczki);
- lokalny zanik ssaków średniej wielkości stanowiących preferowaną zdobycz;
- bezpośrednie prześladowanie ze strony człowieka;
- nasiloną turystyką.

Zapisy planu urządzenia nie powodują zmian w sposobie użytkowania gruntów, nie zajmują się planowaniem ruchu turystycznego, nie zakładają przeprowadzania melioracji. Plan nie powinien znacząco negatywnie oddziaływać na populację i siedliska puchacza.

**A224 – lelek *Caprimulgus europaeus*.** W analizowanym terenie stwierdzono 26 stanowisk lelka. W 10 pododdziałach gdzie bytują lelki zaplanowano wykonanie czyszczeń późnych (109c, 149c, 154b, 203a, 236c, 238g, 333b, 337b, 370c) i trzebieży późnej (113f). Stanowiska zabezpieczają odpowiednie zapisy planu, który w programie ochrony przyrody zaleca wykonanie wymienionych zabiegów poza okresem lęgowym ptaków.

Potencjalne siedliska występowania lelka to rozległe kompleksy leśne z polanami i zrębami. Gatunek preferuje siedliska borowe, a unika lasów liściastych i podmokłych. Najchętniej zasiedla uprawy sosnowe w wieku do 5 lat (Chylarecki i in 2009). Obecność w Puszczy Noteckiej siedlisk lęgowych lelka jest uzależniona od prowadzonej tu gospodarki zrębowej, zapewniającej odpowiednią ilość otwartych powierzchni upraw i zrębów. Jak wynika z tabeli 19 powierzchnia zrębów i najmłodszych drzewostanów (Ia klasa wieku) zwiększył się z 1 378,78 ha na początku okresu obowiązywania planu do 3 017,54 ha. Zaplanowane rębnie Ia i Ib powodujące przyrost powierzchni upraw będą mieć korzystny wpływ na siedliska i populację lelka.

**A229 – zimorodek *Alcedo atthis***. Stanowiska prawdopodobnie lęgowe zimorodka zinwentaryzowano 567g, 575k, 749d – w których nie planuje się prowadzić zabiegów gospodarczych.

Zimorodek zasiedla głównie zadrzewione odcinki linii brzegowej czystych rzek, strumieni, jezior i stawów rybnych obfitujących w niewielkich rozmiarów ryby. Do budowy gniazd zimorodek wymaga urwistych brzegów, o podłożu piaskowym lub piaskowo-gliniastym (Poradniki ochrony siedlisk i gatunków). Aby uniknąć niszczenia miejsc gniazdowania zimorodka plan zaleca unikanie wycinania drzew w linii brzegowej (w pasie min. do 30 m od brzegu rzeki lub zbiornika wodnego). Zaleca się również nie usuwanie drzew powalonych do wody na odcinkach rzek obfitujących w zimorodki. Drzewa takie stanowią miejsca żerowania, odpoczynku i schronienia dla tego gatunku (Poradniki ochrony siedlisk i gatunków; R. Kucharski).

Przed wycinką drzewostanów wzdłuż brzegów rzek, kanałów i jezior zabezpieczają wytyczne o ochronie nadbrzeżnych zadrzewień i zakrzewień oraz o kształtowaniu stref ekotonowych (ZHL, zasady FSC i in.) zamieszczone w POP. Plan urządzenia lasu nie będzie miał negatywnego wpływu na stanowiska zimorodka w Nadleśnictwie.

**A236 – dzięcioł czarny *Dryocopus martius***. Zaobserwowano dwa stanowiska prawdopodobnie lęgowe – oddz. 36a, 189c. W obu zaplanowano wykonanie trzebieży. Program ochrony przyrody zaleca wykonanie zabiegów poza okresem lęgowym dzięcioła, dlatego nie wpłyną one negatywnie na stan ochrony gatunku.

Dzięcioł czarny może występować we wszystkich typach lasu, preferuje przy tym drzewostany powyżej 100 lat. Gniazduje zarówno we wnętrzu lasu jak i na jego skraju (Chylarecki i in 2009). W 2012 r powierzchnia drzewostanów ponad 100-letnich na gruntach nadleśnictwa w ostoi wynosi 368,04 ha (tabela 19). Po uwzględnieniu zabiegów zaprojektowanych w pul., na końcu okresu obowiązywania planu przewiduje się wzrost areału

starodrzewi do 601,23 ha. Plan nie spowoduje niekorzystnego oddziaływania na siedliska dzięcioła czarnego.

**A238 – dzięcioł średni *Dendrocopos medius*.** Liczebność dzięcioła w całej ostoi szacuje się na 150-200 par (BULiGL 2010). Na terenie nadleśnictwa stwierdzono tylko 2 stanowiska o statusie prawdopodobnie lęgowych (614j, 650a). W obydwu pododdziałach nie zaprojektowano wskazówek gospodarczych. Zapisy planu nie będą niekorzystnie oddziaływać na stanowiska dzięcioła średniego.

Najważniejszym czynnikiem wpływającym na stan ochrony gatunku jest zapewnienie potencjalnych miejsc bytowania, czyli starszych drzewostanów dębowych (powyżej 80 lat). Jak wynika z tabeli 20 drzewostany takie zajmują na początku analizowanego okresu powierzchnię 50,21 ha. Na koniec okresu areał starszych dąbrów wzrasta do 54,04 ha. Zapisy plan nie spowodują zmniejszenia areału siedlisk dzięcioła, a tym samym nie powinny negatywnie oddziaływać na populację oraz potencjalne siedliska bytowania dzięcioła średniego.

Tabela 20. Powierzchnia d-stanów z panującym dębem w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l. – (grunty Nadleśnictwa Wronki w granicach obszaru „Puszcza Notecka”)

	Powierzchnia drzewostanów dębowych w poszczególnych klasach wieku [ha]									Razem
	I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i starsze	KO	
Początek okresu	37,19	7,99	3,82	3,83	3,59	25,88	4,74	16,00	0	103,04
Koniec okresu	13,29	31,89	3,82	0	7,42	0	28,10	18,52	0	103,4

**A 246 – lerka *Lullula arborea*.** Na terenach nadleśnictwa zinwentaryzowano 35 stanowisk lerki (wszystkie o statusie prawdopodobnie lęgowe). Na 17 z nich plan przewiduje wykonywanie zabiegów: czyszczeń wczesnych w jednym wydzieleniu (467a), czyszczeń późnych w 10 (101a, 109c, 145c, 149c, 156a, 157f, 187b, 189b, 199c, 199h ), trzebieży w czterech (1a, 35a, 61c, 467c), rębni Ib (240a) i Ia (466d) z odnowieniami. Według zaleceń programu ochrony przyrody, wymienione działania wykonane zostaną poza okresem lęgowym lerki, dlatego nie przewiduje się negatywnego wpływu analizowanych zabiegów gospodarczych.

Siedliskiem lęgowym lerki są tereny otwarte z sąsiedztwem ściany lasu. W lasach związana jest z dużymi zrębami, haliznami, płazowinami i uprawami sosnowymi. Optymalnym siedliskiem w lasach są 2 letnie uprawy sosnowe (Chylarecki i in 2009). Na początku okresu obowiązywania planu zręby i uprawy sosnowe Ia klasy wieku (potencjalne siedliska lerki) zajmują areał 1 378,78 ha. Na koniec okresu powierzchnia ta zwiększa się do



3 017,54 ha. Utrzymanie powierzchni upraw jest konsekwencją wykonywania na terenie ostoi zrębów zupełnych. Dzięki gospodarce leśnej na terenie ostoi występuje ciągła reprezentacja pewnej powierzchni zrębów i młodników będących miejscem bytowania lerki.

**A307 – jarzębatka *Sylvia nisoria*.** Jedyne stanowisko jarzębatki, stwierdzone w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, zlokalizowano w pobliżu oddziału 571, ma status prawdopodobnie lęgowe.

Jarzębatka preferuje zakrzewienia z pojedynczymi drzewami, występuje też na łąkach i torfowiskach z wielowarstwowymi zadrzewieniami oraz w wiklinowiskach i łożowiskach. Może gniazdować też w zaroślach w krajobrazie rolniczym oraz na obrzeżach lasów, mieszanych młodnikach na skrajach kompleksów leśnych (Chylarecki i in. 2009). Potencjalne siedliska jarzębatki występują głównie poza gruntami administrowanymi przez Lasy Państwowe. Odpowiadające jej obszary położone na terenach nadleśnictwa to głównie grunty nieleśne bez zaprojektowanych zabiegów gospodarczych. Prowadzenie gospodarki leśnej zapewnia obecność stałej reprezentacji młodych drzewostanów, których skraje może zasiedlać jarzębatka.

Plan urządzenia lasu nie będzie negatywnie wpływał na populację oraz potencjalne miejsca występowania jarzębatki.

**A338 – gąsiorek *Lanius collurio*.** W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zinwentaryzowano 19 stanowisk prawdopodobnie lęgowych gąsiorka, wszystkie zlokalizowane poza terenami administrowanymi przez Nadleśnictwo.

Gąsiorek zasiedla głównie pola z rozrzuconymi kępami drzew i krzewów na miedzach, zakrzaczone łąki i pastwiska, zadrzewienia śródpolnych, sady i ogrody, również zarastające zręby i pożarzyska, uprawy i młodniki na terenach leśnych. Chętnie gniazduje na obrzeżach lasów, wyjątkowo natomiast wewnątrz zwartych, dużych kompleksów leśnych (Poradniki ochrony siedlisk i gatunków). Ważne dla rozwoju populacji tego gatunku jest kształtowanie i zachowanie stref ekotonowych na obrzeżach lasu oraz ochrona zadrzewień i zakrzewień śródpolnych (ogólne zalecenia zamieszczone m.in. w POP).

Otwarte tereny w granicach obszaru na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo, które mogłyby zasiedlać gąsiorek to: poletka łowieckie (45,88 ha), grunty przewidziane do naturalnej sukcesji (8,34 ha), użytki rolne (76,55 ha) oraz nieużytki (92,70 ha). Nie projektuje się w tych miejscach zabiegów gospodarczych. Gąsiorki unikają zwartych terenów leśnych, dlatego optymalne siedliska tego gatunku znajdują się poza administracją Nadleśnictwa Wronki.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów planu na populację i siedliska bytowania gąsiorka.

### **Ptaki Migrujące**

**A036 – łabędź niemy *Cygnus olor***. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono sześć stanowisk łabędzia niemego (jedno lęgowe i pięć prawdopodobnie lęgowych), z czego tylko jedno na gruntach administrowane przez Nadleśnictwo – zbiornik wodny (603f). Dla zbiornika nie zaplanowano wskazówek gospodarczych.

Potencjalne siedliska łabędzia niemego to różnego rodzaju, najczęściej płytkie zbiorniki (Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000). Takie siedliska występują najczęściej poza terenami Lasów Państwowych. Kilka zbiorników znajduje się pod zarządem Nadleśnictwa Wronki, lecz w planie nie przewiduje się wykonywania na nich zabiegów gospodarczych. P.u.l. nie będzie negatywnie wpływał na stan ochrony łabędzia niemego.

**A039 – gęś zbożowa *Anser fabalis* oraz A041 – gęś białoczelna *Anser albifrons***. Gęsi w obszarze pojawiają się podczas przelotów wiosennych, jesiennych i na zimowiskach (gęś białoczelna). Zatrzymują się wtedy na terenach zalewowych, w dolinach rzek i na jeziorach. Żerują na polach uprawnych, łąkach i nieużytkach. Siedliska gęsi stanowią głównie grunty znajdujące się poza administracją Nadleśnictwa Wronki. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na populację i siedliska wymienionych gatunków.

**A067 – gągoł *Bucephala clangula***. Na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Wronki stwierdzono cztery stanowiska prawdopodobnie lęgowe – oddz. 513b, 567m, 568i, 756h. W wydzieleniach tych nie zaplanowano zabiegów gospodarcze. Dwa wydzielenia 513b i 756h stanowią jeziora. Gągoły gnieźdzą się w dziuplach w starszych drzewostanach porastających brzegi. Drzewostany spełniające te warunki przy tych jeziorach zakwalifikowano jako ostoje ksylobiontów i nie zaplanowano w nich zabiegów gospodarczych. Potencjalne siedliska lęgowe gągoła – zbiorniki oraz jeziora poza administracją Lasów Państwowych, ale sąsiadujące z drzewostanami Nadleśnictwa zabezpieczają zapisy FSC, Zasad Hodowli Lasu, Zarządzenia 11a Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych oraz POP, które to wymagają, aby podczas cięć rębnych od strony zbiorników zostały pozostawione pasy drzewostanów.

Zapisy planu wykonane zgodnie z zaleceniami programu ochrony przyrody nie spowodują negatywnego wpływu na stan ochrony gatunku.

**A070 – nurogęś *Mergus merganser***. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa nie stwierdzono stanowisk tego gatunku.

Siedliska nurogęsi to zalewy, duże rzeki i większe zbiorniki słodkowodne. Gniazdo tego ptaka umieszczane jest najczęściej w dziupli, rzadziej w norze lub pod wykrotem. Najczęściej gniazduje na wyspach (Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000). Plan nie przewiduje zabiegów dla zbiorników wodnych. Drzewostany sąsiadujące z jeziorami mogą stanowić potencjalne siedliska lęgowe. Odpowiednie zapisy planu chroniące brzegi jezior, oraz zalecenia pozostawiania drzew dziuplastych omówione podczas analizy wpływu planu na gągoła zabezpieczają także ochronę siedlisk lęgowych nurogęsi. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu na populację i siedliska omawianego gatunku.

Tabela 21. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 – gatunki wyszczególnione w SDF

Kod i nazwa siedliska i gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych zabiegów gospodarczych i ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi o siedliskach, gatunkach i ich stanie ochrony.
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE							
A021 bąk <i>Botaurus stellaris</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stanowisk bąka na gruntach nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
A038 łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stanowisk łabędzia na gruntach Nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
A060 podgorzałka <i>Aythya nyroca</i> B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stanowisk podgorzałki na gruntach Nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
A073 kania czarna <i>Milvus migrans</i> B	1	brak	brak	0	brak	brak	5 stanowisk lęgowych kani zabezpiecza strefa ochronna – zabiegi planowane są w strefie okresowej. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	0	brak	brak	
	3	brak	brak	0	brak	brak	
A074 kania ruda <i>Milvus milvus</i> B	1	brak	0	0	0	brak	5 stanowisk lęgowych kani zabezpiecza strefa ochronna – zabiegi planowane są w strefie okresowej. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	0	0	0	brak	
	3	brak	0	0	0	brak	
A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> B	1	brak	0	0	brak	0	4 stanowiska lęgowe bielika zabezpieczają strefy ochronne – zabiegi planowane są w strefach okresowych. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	0	0	brak	0	
	3	brak	0	0	brak	0	
A094 rybołów <i>Pandion haliaetus</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stanowisk rybołowa na gruntach Nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
A127 żuraw <i>Grus grus</i> C	1	brak	brak	0	brak	brak	Zaplanowane czyszczenia późne plan zaleca wykonać poza okresem lęgowym żurawia (od VIII do połowy II)
	2	brak	brak	0	brak	brak	
	3	brak	brak	0	brak	brak	

Kod i nazwa siedliska i gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych zabiegów gospodarczych i ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi o siedliskach, gatunkach i ich stanie ochrony.
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
A215 puchacz <i>Bubo bubo</i> B	1	brak	brak	0	brak	brak	Stanowiska lęgowe puchacza zabezpieczają strefy ochronne – zabiegi planowane są w strefach okresowych. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	0	brak	brak	
	3	brak	brak	0	brak	brak	
A224 lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> C	1	brak	brak	0	brak	brak	Zaplanowane trzebieże i czyszczenia plan zaleca wykonać poza okresem lęgowym lelka. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	0	brak	brak	
	3	brak	brak	0	brak	brak	
A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów na stanowisku ptaka. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
A236 dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> C	1	brak	brak	0	brak	brak	Zaplanowane trzebieże plan zaleca wykonać poza okresem lęgowym dzięcioła. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	0	brak	brak	
	3	brak	brak	0	brak	brak	
A238 dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów w miejscu występowania dzięciołów. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
A 246 lerka <i>Lullula arborea</i>	1	brak	0	0	brak	0	Zaplanowane trzebieże, czyszczenia i rębnie Ib i Ia plan zaleca wykonać poza okresem lęgowym lerki. Planowane w ostoi rębnie zupełne są warunkiem ciągłej reprezentacji pewnej powierzchni zrębów i upraw będących miejscem bytowania lerki. Pozytywny wpływ planu na siedliska gatunku.
	2	brak	0	0	brak	0	
	3	brak	0	0	brak	+3	
A307 jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stanowisk jarzębatki na gruntach Nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
A338 gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stanowisk gąsiorka na gruntach Nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
Regularnie występujące Ptaki Migrujące							
A036 łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów w miejscach występowania łabędzi. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
A039 gęś zbożowa <i>Anser fabilis</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stanowisk gęsi na gruntach Nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
A041 gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stanowisk gęsi na gruntach Nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	

Kod i nazwa siedliska i gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych zabiegów gospodarczych i ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi o siedliskach, gatunkach i ich stanie ochrony.
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
A067 gągoł <i>Bucephala clangula</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów na stanowisku ptaka. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
A070 nurogęś <i>Mergus merganser</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stanowisk gatunku na gruntach Nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	

*Legenda:*

*Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny; - (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy brak danej czynności w planie; 1 – oddziaływanie krótkoterminowe, 2 – oddziaływanie średnioterminowe, 3 – oddziaływanie długoterminowe.*

*Kryteria wpływu na gatunki: Kryterium 1: liczebność populacji gatunku. Liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-). Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku. Zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-). Kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku. Zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).*

Oprócz wyżej opisanych, w ostoi występują inne ptaki programu Natura 2000. Analizę wpływu zapisów planu na zinwentaryzowane gatunki ptaków na terenie Nadleśnictwa w tym również na obszarze „Puszcza Notecka” przedstawia tabela 16 w rozdziale 7.4.2 niniejszego opracowania.

## 7.16 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na specjalne obszary ochrony siedlisk

Plan urządzenia lasu może mieć decydujący wpływ na ochronę i zachowanie we właściwym stanie siedlisk przyrodniczych. Szczególnie istotne są zapisy planu dotyczące składu gatunkowego odnowień lasu.

Przyjęty zestaw gatunków ma długookresowy wpływ na stan siedliska. Przy właściwym doborze gatunków wpływ ten będzie korzystny – za pomocą rębni złożonych można przebudować siedliska z niewłaściwą strukturą gatunkową. Z drugiej strony niewłaściwe gatunki drzew przyjęte w planie urządzenia lasu mogą prowadzić do degeneracji siedlisk (np. niepożądany udział sosny na siedliskach buczyn lub dąbrów).

Zapisy odnośnie składów gatunkowych drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu zawarte są w opisie ogólnym lasów nadleśnictwa (elaboracie). Jednak w miejscach występowania siedlisk przyrodniczych plan zaleca stosowanie specjalnych składów gatunkowych zapisanych w Programie Ochrony Przyrody. Składy te zostały

zaprojektowane wg opracowania J. M. Matuszkiewicza (2008), opracowania glebowo-siedliskowego oraz wzoru przedstawionego na Komisji Założeń Planu.

Poniżej przedstawiono propozycje docelowych składów gatunkowych drzewostanów.

Tabela 22. Docelowe składy drzewostanów na siedliskach przyrodniczych Natura 2000

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy Struktura drzewostanu	Typ lasu	Docelowy skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> )	91T0	Bs Typowa struktura drzewostanu a1 – 80%	So	Ip. So 90-95, Brz i inne 5-10
Bór bagienny sosnowy ( <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> )	91D0	Bb, rzadziej BMb Typowa struktura drzewostanu a1 – 60-70%	So	Ip. So 90-95, Brzom i inne 5-10
		LMb Typowa struktura drzewostanu a1 – 60-70%	OI	Ip. OI 80-90, Brzom, So i inne 10-20
Grąd środkowoeuropejski ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	9170	LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80% a2 - 50-60%	Gb-Db	Ip. Dbs 40-60, Lp 20-30, Kl zw Jw i in. 10-30 IIp. Gb 50-70, Lp 10-30, Kl i in. 10-20
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70; Gb 20-30, Lp, Jw i in. 10-30 IIp. Gb 30-70, Lp 10-60, Kl. zw i in. 10-20
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70, Lp 20-30, Kl. zw, Jw., Gb i in. 10-30 IIp. Gb 60-80, Lp, Kl.zw i in. 20-40
		Lw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lp, Jw i in. 20-30 IIp. Gb 60-80, Lp, Kl.zw i in. 20-40
Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion roboro-petraeae</i> )	9190	BMśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 70-90%	Db	Ip. Dbs 60-70 So 15-25 Brz.b 0-10 Os i in 0-5
		LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-100%	Db	Ip. Dbs 60-80 So 10-15 Brz.b 0-10 Os i in 0-5
Nadrzeczny łęg wierzbowy ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> )	91E0-1	Lł Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-80%	Wb	Ip. Wbb 70-80, Wbk 10-20 OI Tpb Tpcz 0-10
Nadrzeczny łęg topolowy ( <i>Populetum albae</i> )	91E0-2	Lł Typowa struktura drzewostanu a1 - 90-100% a2 - 10-20%	Tp	Ip. Tpb Tpcz 80-90 Tpsz Wbb Wbk Wzs Wzp i in. 10-20 IIp. Tpb Tpcz Tpsz 30-60 Wbb Wbk 30-40 Wz 0-10
Nizowy łęg olszowy, olszowo- jesionowy i jesionowy ( <i>Fraxino-Alnetum</i> )	91E0-3	OIJ (Lłb) Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-80%	Js-OI	Ip. OI 50-70 Js 20-40 Wz i in. 0-10

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy Struktura drzewostanu	Typ lasu	Docelowy skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	L1 (L1w) Typowa struktura drzewostanu drzewostan dwu, trzypiętrowy	Wz-Js	Ip. Js 20-60, Wzp 20-60, Dbs 0-20 Wzg, Wzs Ol, Lp, Klz, Tpb, i in. 10 IIp. Wzs 50, Gb 30 Tp b, Kl p, Lp i in. 20 III p. Czmzw Gb Lp Kl Klp. Jb i in.
Kwaśna buczyna niżowa ( <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i> )	9110	LMśw, rzadziej Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 80-90% a2 - 0-5%	Bk	Ip. Bk 100 IIp Bk So Dbb 100
Cieplolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> )	9110	LMśw, rzadziej Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80%	Db	Ip. Dbs, Dbb 80, Lp, Brz i in. 20

Dla wszystkich siedlisk stwierdzono zgodność specjalnych typów drzewostanów ze składem gatunkowym leśnych siedlisk przyrodniczych.

Podczas prac urzędzeniowych dla całego wydzielenia drzewostanowego przyjmuje się jeden typ siedliskowy lasu. Nie uwzględnia się często występujących mikrosiedlisk (szczególnie w wydzieleniach o powierzchni poniżej 1 ha).

Dlatego mogą się zdarzać sytuacje, że małe fragmenty siedlisk przyrodniczych występują punktowo lub płatowo w miejscach o nie odpowiadającym im typie lasu (np. fragmenty kwaśnych dąbrów 9190 w wydzieleniach, gdzie przyjęto typ siedliskowy lasu Bśw). Nadleśnictwo posiada szczegółowe informacje o siedliskach zawarte w opracowaniu glebowo-siedliskowym oraz bazie siedlisk przyrodniczych i zgodnie z zaleceniami Programu ochrony przyrody powinno w takich przypadkach stosować zaprojektowane w nim składy gatunkowe.

W gospodarczych typach drzewostanu nie zaplanowano wprowadzania gatunków obcych geograficznie (występujących poza granicą swojego naturalnego zasięgu).

#### 7.16.1 PLH300019 „Torfowisko Rzecińskie”

Zabiegi zaprojektowane w Planie urządzenia lasu mogą wpływać na strukturę wiekową drzewostanów w części obszaru znajdującej się na gruntach Nadleśnictwa Wronki. Na omawianym terenie nie zaplanowano jednak użytkowania rębego. Dlatego zapisy planu nie będą wywierać negatywnego wpływu na strukturę wiekową lasów w omawianym terenie.

Tabela 23. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Wronki w granicach obszaru „Torfowisko Rzezińskie”)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]									
	I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i starsze	Pozostałe grunty	Razem
Początek okresu	3,45	3,29	5,24							11,98
Koniec okresu		5,40	1,62	4,69						11,98

SDF obszaru jako przedmioty ochrony wymienia siedem nieleśnych siedlisk przyrodniczych:

**3140 – twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic**

**Charceria spp.** Siedlisko nie występuje na terenach administrowanych przez Nadleśnictwo Wronki, zatem zapisy planu nie będą negatywnie wpływać na stan i powierzchnię siedliska.

**6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion).**

Brak danych na temat lokalizacji łąk trzęślicowych w ostoi (nie wykazały ich inwentaryzacje Lasów Państwowych oraz BULiGL). Plan nie przewiduje wykonywania zabiegów gospodarczych w potencjalnych miejscach występowania siedliska, dlatego nie przewiduje się negatywnego wpływu na potencjalne, do tej pory nie zinwentaryzowane płaty siedliska 6410.

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

Łąki świeże zajmują na omawianym terenie powierzchnię 3,60 ha. Płaty siedliska stwierdzono na terenach zakwalifikowanych w ewidencji gruntów jako Ł i E-PS. Stan siedliska określono jako B lub C (brak płatów najlepiej wykształconych). W pododdziałach z siedliskiem 6510 nie zaplanowano wykonywania czynności gospodarczych. Największy płat o powierzchni 2,99 ha jest dodatkowo chroniony jako użytek ekologiczny „Bagno Żurawinowe”. Plan nie będzie wpływał na stan i powierzchnię siedliska w ostoi.

**7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-**

**Caricetea).** Brak danych na temat lokalizacji łąk trzęślicowych w ostoi (nie wykazały ich inwentaryzacje Lasów Państwowych oraz BULiGL). Plan nie przewiduje wykonywania zabiegów gospodarczych w potencjalnych miejscach występowania siedliska, dlatego nie przewiduje się negatywnego wpływu na potencjalne, do tej pory nie zinwentaryzowane płaty siedliska 7140.

**7150 – obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion.**

Siedlisko nie występuje na terenach administrowanych przez Nadleśnictwo Wronki, zatem zapisy planu nie będą negatywnie wpływać na stan i powierzchnię siedliska



**7210 – torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*).** Siedlisko nie występuje na terenach administrowanych przez Nadleśnictwo Wronki, zatem zapisy planu nie będą negatywnie wpływać na stan i powierzchnię siedliska

**7230 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk.** Siedlisko zinwentaryzowano w trzech pododdziałach (216a, 309c, 309j) na powierzchni 16,86ha. Stan mechowisk określono jako B i C. Wymienione wydzielania to bagno i E-N, dla których nie planuje się zabiegów gospodarczych. Dodatkowo wydzielania w oddziale 309 stanowią użytek ekologiczny „Bagno Żurawinowe”

Jako główne zagrożenia siedliska wymienia się zaburzenie stosunków wodnych (często w skali wielkoprzestrzennej), zaniechanie użytkowania i uruchomienie sukcesji wtórnej, zanieczyszczenia chemiczne (np. spływy nawozów z pól) prowadzące do eutrofizacji, budowa szlaków komunikacyjnych przecinających duże kompleksy torfowisk przepływowych, regulacja cieków, budowa zbiorników retencyjnych w dolinach rzek (Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000). Zapisy planu urządzenia lasu nie powodują wymienionych zagrożeń i nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na siedlisko 7230 w obszarze.

Tabela 24. Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Wronki w obszarze Torfowisko Rzezińskie PLH300019

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
6510	3,60	-	-	Brak negatywnego wpływu.
7230	16,86	-	-	Brak negatywnego wpływu.

Tabela 25. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Torfowisko Rzezińskie PLH300019 – siedliska przyrodnicze wyszczególnione w SDF

Kod i nazwa siedliska i gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych zabiegów gospodarczych i ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi o siedliskach, gatunkach i ich stanie ochrony.
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
3140 twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramieniem <i>Charceteria spp</i> A	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na gruntach Nadleśnictwa. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> ). C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na gruntach Nadleśnictwa. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	

Kod i nazwa siedliska i gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych zabiegów gospodarczych i ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi o siedliskach, gatunkach i ich stanie ochrony.
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i> ) A	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na gruntach Nadleśnictwa. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
7150 – obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na gruntach Nadleśnictwa. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
7210 torfowiska nakredowe ( <i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i> ) C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na gruntach Nadleśnictwa. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	

**Legenda:**

**Symbol** wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny; - (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy brak danej czynności w planie; 1 – oddziaływanie krótkoterminowe, 2 – oddziaływanie średnioterminowe, 3 – oddziaływanie długoterminowe.

**Kryteria wpływu na siedliska przyrodnicze:** Kryterium 1: naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego. Zwiększają się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejszają się (-); Kryterium 2: struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego. Poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-); Kryterium 3: stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego. Poprawia się (+), pozostaje bez zmian (0), pogarsza się (-).

**Kryteria wpływu na gatunki:** Kryterium 1: liczebność populacji gatunku. Liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-). Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku. Zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-). Kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku. Zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).

### 7.16.2 PLH300006 „Jezioro Kubek”

Większa część ostoi, wraz z jeziorem, położona jest na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Sieraków (RDLP Poznań). Wydzielenia Nadleśnictwa Wronki wchodzące w skład ostoi są porośnięte drzewostanem z dominującą sosną zakwalifikowane w planie jako Bśw.

Tabela 26. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu analizowanego okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Wronki w granicach obszaru „Jezioro Kubek”)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]											Razem
	Haliz., Zręby, Płaz.	I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101-120	VII 121- 140	VIII 141i starsze	KO	Pozostałe grunty	
Początek okresu	1,34	25,08		4,05	19,72	149,78						199,97
Koniec okresu	0,00	46,78	12,31	4,05	6,05	130,78						199,97

### Siedliska

Przedmiotami ochrony ostoi jest 7 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w SDF-ie z oceną B lub C, żadne z nich nie zostało do tej pory zinwentaryzowane na terenie Nadleśnictwa Wronki:

**2330 – wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus, Agrostis*)**. Podczas inwentaryzacji siedlisk przeprowadzonej przez Lasy Państwowe nie stwierdzono stanowisk siedliska na terenach Nadleśnictwa Wronki położonych w ostoi. Siedlisko to może jednak występować w niewielkich lukach w drzewostanach położonych na szczytach wydm. W omawianym terenie nie zaplanowano zabiegów dolesienia luk. Zaplanowano jednak zabiegi rębni zupełnych z odnowieniem lasu. Zaleca się nie odnawiać powierzchni zrębów w miejscach występowania do tej pory nie zinwentaryzowanych płatów muraw napiaskowych. Plan urządzenia lasu nie będzie znacząco oddziaływał na siedlisko 2330 w obszarze „Jezioro Kubek”.

**3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympeion, Potamion***. Nie stwierdzono występowania siedliska na terenach Nadleśnictwa Wronki położonych w obszarze „Jezioro Kubek”.

**3260 – nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis***. Nie stwierdzono występowania siedliska na terenach Nadleśnictwa Sieraków położonych w obszarze „Jezioro Kubek”.

**4030 – suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*)**. Podczas inwentaryzacji przeprowadzonej przez Nadleśnictwo Wronki w 2007 r. nie stwierdzono występowania tego siedliska. Wrzosowiska, podobnie jak siedlisko 2330 może występować w niewielkich lukach drzewostanów, oraz na skrajach dróg. W planie brak wskazówek dolesiania luk. W przypadku planowanych rębni zaleca się nie prowadzić odnowień w lukach drzewostanów ze stwierdzonym wrzosowiskiem. Plan urządzenia lasu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływał na stan i powierzchnie siedliska 4030 w obszarze.

**9190 – kwaśne dąbrowy (*Quercion roboro-petraeae*)**. W części obszaru administrowanej przez Nadleśnictwo Wronki nie stwierdzono występowania siedliska 9190. Leśna część obszaru zdominowana jest przez bory sosnowe. Na omawianym terenie nie spotyka się drzewostanów dębowych. Zapisy planu urządzenia lasu nie powinny wpływać negatywnie na stan i powierzchnie omawianego siedliska.

**91E0 – legi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe*)**. Nie stwierdzono występowania siedliska na terenach Nadleśnictwa Sieraków położonych w obszarze „Jezioro Kubek”.

**91T0 sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*)**. Podczas inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych z 2007 r. w analizowanym terenie nie stwierdzono obecności borów chrobotkowych. Nie ma tu także wydzieleni, dla których w opisie taksacyjnym przyjęto typ siedliskowy lasu bór suchy, w których występowanie siedliska 91T0 byłoby najbardziej prawdopodobne.

## **Gatunki**

Jedynym gatunkiem stanowiącym przedmiot ochrony obszaru jest **wilk *Canis lupus* (kod 1352)**. Na omawianym terenie odnotowano ślady bytowania tego gatunku w postaci tropów na piasku i śniegu oraz odchodów w zachodniej części Nadleśnictwa, a także wg ostatnich informacji otrzymanych z RDOŚ w Poznaniu (listopad 2012) stwierdzono miejsca rozrodu i wychowu szczeniąt oraz nory.

Potencjalne siedliska wilka to rozległe kompleksy leśne z trudno dostępnymi ostojami. Przebudowa litych drzewostanów sosnowych na mieszane w perspektywie długookresowej wpłynie pozytywnie na potencjalne siedliska wilka. Urozmaicenie struktury wiekowej drzewostanów powstałe w wyniku zaplanowanych zabiegów gospodarczych stworzy dogodne potencjalne miejsca dla rozrodu wilka. Zaplanowane zabiegi nie zmieniają sposobu użytkowania gruntów, a tym samym nie spowodują zmniejszenia powierzchni potencjalnych siedlisk bytowania wilka. Wielkość terytorium watahy to ok. 250 km<sup>2</sup>. Jednak 75% czasu wataha spędza na obszarze pokrywającym 20-30% terytorium, jest to tzw. centrum areału. Tam też znajdują się miejsca rozrodu (nory), wokół których w Programie Ochrony Przyrody zaleca się utworzenie strefy ochronnej (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt). Na zlokalizowanej na terenie Nadleśnictwa strefie centralnej terytorium watahy projektowane zabiegi gospodarcze i hodowlane należy prowadzić poza okresem ochronnym (od początku września do końca marca). Przed wykonaniem zaplanowanych zabiegów gospodarczych

(rębni) w miejscach rozrodu wilka należy sprawdzić zasiedlenie tych miejsc. W momencie stwierdzenia zasiedlenia wstrzymać zabiegi.

Przy spełnieniu powyższych warunków zapisy planu nie będą powodować niekorzystnego oddziaływania na stanowiska i potencjalne siedliska wilka.

Tabela 27. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 PLH300006 „Jezioro Kubek” – siedliska przyrodnicze i gatunki wyszczególnione w SDF

Kod i nazwa siedliska i gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych zabiegów gospodarczych i ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi o siedliskach, gatunkach i ich stanie ochrony.
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
Siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony							
2330 wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi ( <i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i> ) C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na gruntach Nadleśnictwa. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na gruntach nadleśnictwa. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
3260 nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i> B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na gruntach nadleśnictwa. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
4030 suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i> ) C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na gruntach nadleśnictwa. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
9190 kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion roboro-petraeae</i> ) C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na gruntach nadleśnictwa. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinosoincanae</i> , olsy źródłiskowe) B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na gruntach nadleśnictwa. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
91T0 sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> ) C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na gruntach nadleśnictwa. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
Gatunki będące przedmiotami ochrony							
1352 wilk <i>Canis</i>	1	brak	0	0	brak	0	Zabiegi gospodarcze i hodowlane

Kod i nazwa siedliska i gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych zabiegów gospodarczych i ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi o siedliskach, gatunkach i ich stanie ochrony.
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
lupus B	2	brak	0	0	brak	0	prowadzić poza okresem ochronnym. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko.
	3	brak	0	0	brak	0	

*Legenda:*

*Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny; - (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy symbol danej czynności w planie; 1 – oddziaływanie krótkoterminowe, 2 – oddziaływanie średnioterminowe, 3 – oddziaływanie długoterminowe.*

*Kryteria wpływu na gatunki: Kryterium 1: liczebność populacji gatunku. Liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-). Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku. Zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-). Kryterium 3: powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku. Zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).*

## 7.17 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze znajdujące się poza granicami obszarów ochrony siedlisk

Na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Wronki i znajdujących się poza obszarami siedliskowymi Natura 2000 stwierdzono występowanie dwunastu nieleśnych i ośmiu leśnych typów siedlisk przyrodniczych.

**2330 wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi.** Siedlisko zajmuje powierzchnię 10,04 ha. Prawie wszystkie płyty muraw to stanowiska punktowe – luki znajdujące się w wydzieleniach drzewostanowych. W pięciu przypadkach siedlisko wykazano w całym wydzieleniu (oddz. 119p, 202c, 332c, 361d, 362b) – nie zaplanowano tu wykonywania zabiegów gospodarczych. W części pozostałych wydziałów zaprojektowano trzebieże późne, w trzech rębnię Ib a w jednym rębnię Ia. Zabiegi te nie dotyczą jednak nieleśnych części wydziałów z murawami. W pododdziałach z siedliskiem 2330 nie zaplanowano odnowień luk, co mogłoby doprowadzić do zniszczenia siedliska. W planowanych odnowieniach zrębów zaleca się pozostawienie fragmentów siedliska. Dodatkowo siedlisko zabezpiecza zalecenie ochronne zawarte w programie ochrony przyrody, w którym zaleca się „nie wykonywać odnowień w lukach ze stwierdzonym siedliskiem muraw szczotlichowych 2330”.

Plan urządzenia lasu nie będzie wywierał negatywnego na siedlisko 2330.

**3150 – starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*.** Siedlisko zajmuje powierzchnię 53,26 ha. Występowanie siedliska stwierdzono w ośmiu pododdziałach. Sześć z nich opisanych jest jako jeziora (Chojno, Kupiszewo, Czarne, Mylinek, Grabowo, Cyblin), dwa jako bagno. Grunty z siedliskiem 3150 to tereny nieleśne, dla których w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych.

Zabiegiem, który może niekorzystnie wpływać na stan wód siedliska 3150 mogą być zręby zupełne, które powodują okresowe zmiany stosunków wodnych w zlewni jezior. Na brzegach żadnego z wymienionych zbiorników nie stwierdzono zaprojektowanych działek zrębowych rębni pierwszej. Najbliższe cięcia zupełne planuje się w okolicach jeziora Chojno, ponad 50 m od jego brzegu (oddz. 513b). Odległość ta zabezpiecza stan wód. W sąsiedztwie jezior wykonane zostaną też rębnie złożone. Zabiegi te charakteryzują się mniejszą intensywnością cięć. Podczas ich wykonywania nie następuje gwałtowne odsłonięcie powierzchni, dlatego nie mają one istotnego wpływu na poziom i chemizm wód spływających do zbiorników stanowiących siedlisko 3150. Odpowiednie wykonanie cięć rębnych zarówno zupełnych jak i złożonych, które nie spowoduje niekorzystnych zmian w zlewni zabezpieczają zapisy Zasad Hodowli Lasu, certyfikacji FSC i Zarządzenia 11a Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 11 maja 1999 r. Według FSC wokół zbiorników i cieków oraz terenów otwartych, bagien, torfowisk, źródlisk i źródeł (także śródleśnych) pozostawia się strefy ochronne o szerokości przynajmniej dwóch wysokości drzewostanu, według zarządzenia 11a w strefie minimum 40 m od brzegów zbiorników wodnych nie prowadzi się odnowienia na drodze zrębów zupełnych, a wg ZHL nie stosuje się zrębów zupełnych zlokalizowanych bezpośrednio przy źródliskach, rzekach, zaleca się kształtowanie ekotonów w tych miejscach. Także zalecenia zawarte w POP minimalizują ryzyko pogorszenia stanu siedliska 3150 na skutek cięć rębnych. Dokument ten w przypadku cięć rębnych wykonywanych w sąsiedztwie siedliska 3150, 3160 i 7140 zaleca pozostawiać od strony zbiorników pasy drzewostanu szerokości równej jego dwóm wysokościami (ok. 50 m).

Pozostałe zabiegi planowane w pobliżu zbiorników stanowiących siedlisko 3150 (czyszczenia i trzebieże), ze względu na małą intensywność cięć nie spowodują niekorzystnych zmian w zlewni zbiorników eutroficznych.

Z powyższej analizy wynika, że wykonanie zapisów planu urządzania lasu nie spowoduje pogorszenia stanu siedliska 3150 oraz zmniejszenia jego powierzchni.

**4030 – suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphyilion*)**. Siedlisko zajmuje powierzchnię 48,63 ha. Płaty wrzosowiska zinwentaryzowano tylko w 24 pododdziałach. W trzech przypadkach jest to grunt leśny z zaprojektowanym zabiegiem trzebieży późnej. Siedliska zajmuje tylko część pododdziałów – zabieg dotyczy tylko części drzewostanowej wydzielenia. Prześwietlenie wywołane przez cięcia może być korzystne dla otoczonego przez las płatu siedliska. Duże wątpliwości nasuwa zlokalizowanie tego siedliska w wydzieleniu 442a. Zgodnie z danymi z bazy invent siedlisko to ma zajmować całe wydzielenie. Natomiast zgodnie z opisem jest to lity drzewostan

sosnowy w wieku 86 lat, należy zatem przypuszczać, że siedlisko ma tu tylko udział punktowy. W wydzieleniu tym planuje się wykonanie trzebieży późnej i rębni Ib, zaleca się zatem nie prowadzić odnowień w lukach drzewostanów ze stwierdzonym wrzosowiskiem. Plan urządzenia lasu będzie pozytywnie oddziaływał na stan siedliska 4030 w obszarze.

**6120 – ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)**. Siedlisko zajmuje powierzchnię 0,43 ha, zlokalizowane jest w ośmiu wydzieleniach, stanowi niewielkie luki zlokalizowane w drzewostanie. W pięciu pododdziałach zaplanowano wykonanie zabiegu trzebieży późnej, który jako że dotyczy tylko części drzewostanowej wydzielenia nie będzie wpływał negatywnie na płaty muraw, a wręcz prześwietlenie wywołane zabiegiem może wpłynąć pozytywnie na otoczony przez las płat siedliska.

**6210 – murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*)**. Dwa stanowisko siedliska znajdują się w oddz. 348a i 446a, na łącznej powierzchni 0,12 ha. Stan muraw opisano jako C. W obu pododdziałach zaplanowano wykonanie zabiegu trzebieży późnej, który jako że dotyczy tylko części drzewostanowej wydzielenia nie będzie wpływał negatywnie na płaty muraw, a wręcz prześwietlenie wywołane zabiegiem może wpłynąć pozytywnie na otoczony przez las płat siedliska.

**6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)**. Łąki trzęślicowe występują na terenach Nadleśnictwa w formie zniekształconej – stan trzech płatów określono jako B, w jednym przypadku C. Wszystkie łąki trzęślicowe występują na gruntach, dla których nie projektuje się wskazówek gospodarczych, określonych w opisie taksacyjnym jako – łąki, pastwiska, bagna.

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania planu na opisywane siedlisko przyrodnicze.

**6430 – ziółorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziółorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)**. Stwierdzono obecność ziółorośli jako stanowiska punktowe w drzewostanach 4 wydzieleni (565o, 566o, 564k, 606l ), w jednym przypadku siedlisko zajmuje całe wydzielenie opisane jak zadrzewienie. W jednym wydzieleniu zaplanowano wykonanie zabiegu trzebieży późnej, który jako że dotyczy tylko części drzewostanowej wydzielenia nie będzie wpływał negatywnie na płat analizowanego siedliska.

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania planu na opisywane siedlisko przyrodnicze.



**6440 – Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*).** Łąki selernicowe występują tylko punktowo na terenach Nadleśnictwa. Wszystkie łąki selernicowe występują na łąkach, gruntach, dla których nie projektuje się wskazówek gospodarczych.

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania planu na opisywane siedlisko przyrodnicze.

**6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*).** Płaty siedliska 6510 występują na gruntach zaliczonych w ewidencji do bagien, łąk, pastwisk i zadrzewień. Są to tereny nieleśne, dla których w planie nie zaprojektowano wskazówek gospodarczych.

Zapisy planu nie będzie oddziaływał negatywnie na stan i powierzchnię łąk świeżych.

**7110 – torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe).** W omawianym terenie zinwentaryzowano dwa torfowiska wysokie. Siedlisko zajmuje pododdziały 420d oraz 750j. Stan torfowiska oceniono jako C. Plan urządzenia lasu w wymienionych pododdziałach nie zakłada wykonywania zabiegów gospodarczych. W bezpośrednim sąsiedztwie torfowiska nie zaplanowano rębni zupełnych, które mogłyby spowodować krótkookresowe zmiany poziomu wód gruntowych. Pozostałe zabiegi planowane w zlewni torfowiska to trzebieże późne i wycięcie gniazd w rębni IIIa, które nie spowodują istotnych zmian w stosunkach wodnych tego terenu.

Nie przewiduje się wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu na stan i powierzchnię siedliska 7110.

**7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*).** Torfowiska przejściowe zlokalizowane są w ośmiu wydzieleniach: 27b, 27c, 518h, 530b, 530c, 593a, 733l, 744d. Stan siedlisk określono jako C. Wymienione wydzielenia opisano w planie urządzenia lasu głównie jako bagna, E-WS lub URZ WOD, w których w pul. nie projektuje się zabiegów gospodarczych. Dwa stanowiska znajdują się na terenie użytku ekologicznego „Staw Samita”.

W sąsiedztwie płatów siedliska 7140 planuje się wykonanie czyszczeń późnych, trzebieży późnych oraz rębni Ia. Rębnia Ia zaplanowana w bezpośrednim sąsiedztwie torfowiska z oddz. 518h wykonana powinna być zgodnie z zasadami FSC (patrz fragment analizujący wpływ planu na siedlisko 3150) oraz zaleceniami POP (patrz fragment dotyczący siedliska 3150), dzięki czemu od strony torfowiska pozostawiony zostanie pas drzewostanu stanowiący strefę buforową.

Zapisy planu urządzenia lasu nie spowodują negatywnego oddziaływania na siedlisko 7140.

**7230 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk.** Siedlisko to zinwentaryzowano w pięciu wydzieleniach. Płaty siedliska 7230 położone są na gruntach określonych w opisie taksacyjnym jako łąka, poletko łowieckie na pastwisku, E-PS, E-LZ, w których w pul. nie projektuje się zabiegów gospodarczych. Dwa z nich, w wydzieleniach 696z, n, objęte są ochroną jako użytek ekologiczny „Bobrowy Zakątek” Także na gruntach otaczających analizowane wydzielenie nie zaprojektowano wskazówek gospodarczych. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów planu na mechowisko.

**9110 – kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*).** Kwaśne buczyny poza OZW to siedliska zniekształcone o stanie C. Zinwentaryzowano ich punktowe stanowiska na powierzchni 2 ha w trzech wydzieleniach. W dwóch zaplanowano wykonanie czyszczeń. Zabiegi mają ograniczony wpływ na stan siedliska. Skutkiem cięć jest tu krótkookresowe prześwietlenie koron. Często w drzewostanach buczyn dość duży udział ma sosna i świerk. Plan zakłada podczas trzebieży i czyszczeń regulację składów gatunkowych w takich miejscach (zapis zawarty w POP zalecający ograniczenie występowania So, Św i innych obcych ekologicznie gatunków, a preferowanie buka). Taki sposób wykonania zabiegów będzie korzystnie wpływał na stan siedliska.

Nie przewiduje się wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania planu na stan i powierzchnię kwaśnych buczyn występujących poza OZW.

**9130 – żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion*).** Występowanie siedliska 9130 poza OZW stwierdzono punktowo tylko w jednym wydzieleniu – 694k (stan B). W wydzieleniu zaprojektowano wykonanie odnowień. Zaleca się przy doborze gatunków zastosować przedstawione w tabeli 22 docelowe składy drzewostanów na siedliskach przyrodniczych Natura 2000

Zapisy planu nie będą negatywnie oddziaływać na ogół siedliska 9130 w omawianym terenie.

**9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*).** Wśród grądów środkowoeuropejskich występują wyłącznie zniekształcone płaty siedliska. Stan B określono na powierzchni 23,12 ha, a C 67,87 ha.

Duża część powierzchni zajmowanej przez omawiane siedlisko (ok. 40%) znajduje się w wydzieleniach, w których zaplanowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych. Są to zabiegi

czyszczeń i trzebieży, których krótkoterminowy wpływ nie pogorszy już zniekształconych płatów siedliska. Przeciwnie, dzięki zapisom POP wpływ zabiegów będzie pozytywny. Dokument ten w płatach siedliska 9170 zaleca regulację składów gatunkowych – usuwanie występujących w nadmiernej ilości So, Św, Ol, Brz i promowanie Db, Gb i Lp.

Jedno ze stanowisk podlegać będzie cięciom w ramach rębni złożonej IIIb (410h). Skład drzewostanu zupełnie nie odpowiada strukturze gatunkowej grądów – dominuje sosna.. Zaplanowane rębnie, przy zastosowaniu składów gatunkowych zaprojektowanych w POP pozwolą przebudować drzewostany zdegenerowanych płatów siedliska. Wpływ rębni złożonych i związanych z nimi odnowień można uznać za długookresowo pozytywny.

Niewątpliwie niekorzystnym dla stanu siedliska 9170 zabiegiem są rębnie zupełne. Cięcia zupełne zaplanowano w oddz. 730d, 732h, 732i. Łączna powierzchnia zaplanowanych zrębów zupełnych wynosi 2,90 ha, co stanowi 3,18% powierzchni siedliska 9170.

Są to drzewostany o składach niezgodnych z siedliskiem wymagające pilnej przebudowy – dwa drzewostany sosnowe i drzewostan olchowy.

Zaleca się pozostawienie na zrębach 0,20 ha kępy drzewostanu. Ze względu na niewielką powierzchnię siedliska jaka została objęta rębnią Ib, oraz fakt, że występują tu grądy o silnie zniekształconej formie, nie przewiduje się długookresowego negatywnego wpływu na siedlisko 9170. Zaplanowane rębnie, przy zastosowaniu składów gatunkowych zaprojektowanych w POP pozwolą przebudować drzewostany zdegenerowanych płatów siedliska.

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu urządzenia na stan i powierzchnię siedliska 9170 występującego poza obszarami Natura 2000.

**9190 – kwaśne dąbrowy (*Quercion roboro-petraeae*)**. Na terenach Nadleśnictwa znajdujących się poza granicami obszarów siedliskowych Natura 2000 siedlisko występuje w podtypie 9190-2 śródładowe kwaśne dąbrowy (wg metodyki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych w PGL LP). Stan siedliska przedstawia się następująco: kategorię B określono na powierzchni 13,42 ha, C – 24,55 ha. Nie występują tu siedliska w stanie A.

Duża część płatów siedliska znajduje się w wydzieleniach, dla których zaprojektowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych – trzebieży i czyszczeń (40% powierzchni siedliska poza OZW). Podobnie jak w poprzednio opisywanych siedliskach leśnych, zabiegi te nie pogorsza już zniekształconych form dąbrów. Tak jak w opisanych wcześniej grądach, program ochrony przyrody na drodze trzebieży i czyszczeń zaleca regulować skład gatunkowy kwaśnych

dąbrów. Należy ograniczać ilość występujących tu często jako znacząca domieszka: sosny, brzozy, buka oraz świerku. Przy takim sposobie wykonania zabiegu, cięcia będą pozytywnie wpływać na stan siedliska.

W trzech pododdziałach zaplanowano rębnie złożone: IIIa (420b) oraz IIIb (410d, 410f). Skład gatunkowy drzewostanów jest całkowicie niezgodny ze strukturą gatunkową kwaśnych dąbrów. W składzie dominuje sosna. Zaprojektowane razem z odnowieniami rębnie złożone pozwolą przebudować drzewostany z niewłaściwym składem gatunkowym. Zabiegi długookresowo pozytywnie wpłyną na stan siedliska. W przypadku wydzielenia 420b siedlisko 9190 występuje punktowo. Zapisy POP zalecają w miejscach punktowych stanowisk siedlisk przyrodniczych nie wykonywać cięć rębni złożonych. Stosowanie się do tego zalecenia zabezpiecza omawiane stanowiska dąbrów.

Zapisy planu urządzenia lasu nie będą znacząco negatywnie wpływać na stan i powierzchnię siedliska 9190.

**91D0 – bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne).** Bory bagienne występują w omawianym terenie w dwóch podtypach (wg metodyki inwentaryzacji PGL LP): dominuje 91D0-1, rzadziej występują 91D0-2a (sosnowe bory bagienne). Stan płatów siedliska oznaczono jako C – 2,35 ha i B – 3,31 ha.

Tylko w jednym wydzieleniu zaplanowano wykonanie zabiegu – trzebieży późnej. Zaplanowano je w wydzieleniach ze stanowiskiem punktowymi siedliska. Zapisy planu nie będą wpływać znacząco negatywnie na omawiane siedlisko.

**91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe).** W omawianym terenie dominują płaty siedliska w stanie B (67,98 ha). Stan C określono na powierzchni 63,41 ha. Najlepiej wykształcone łągi 91E0 ze stanem A, zajmują niewielką powierzchnię 7,39 ha – oddz. 696p, 605d, 564k – nie zaplanowano tu wykonywania zabiegów gospodarczych.

Na około 18% powierzchni łągów 91E0 zaplanowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych. Czyszczenia i trzebieże dotyczą tylko zniekształconych płatów siedliska i nie pogorszą jego stanu.

Żadne z wydzielen z siedliskiem 91E0 nie będzie podlegało cięciom w ramach rębni złożonych i zupełnych.

Zapisy planu nie będą znacząco negatywnie wpływać na stan i powierzchnię siedliska 91E0 omawianego terenu.

**91F0 – łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)**. W omawianym terenie dominują płaty siedliska w stanie C (73,05 ha). Stan B określono na powierzchni 10,31 ha. Najlepiej wykształcone łągi 91E0 ze stanem A, zajmują niewielką powierzchnię 2,60 ha – oddz. 565o, 564k – nie zaplanowano tu wykonywania zabiegów gospodarczych.

Główną grupą zabiegów zaplanowaną w miejscu występowania łągów 91F0 są cięcia pielęgnacyjne. Dotyczą ok. 26% areálu siedliska w omawianym terenie. Płaty siedliska podlegać będą zabiegom trzebieży i czyszczeń, które nie powinny spowodować pogorszenia już zniekształconych siedlisk. W wydzieleniach z siedliskiem 91F0 plan zaleca podczas wykonywanych trzebieży i czyszczeń wykonać regulację składu gatunkowego drzewostanów – zredukować nadmierną liczebność rosnącej tu sosny, olszy i brzozy a promować wiązy, jesiony oraz dęby. Taki sposób wykonania cięć wpłynie pozytywnie na stan siedliska.

W dwóch wydzieleniach plan przewiduje wykonanie rębni złożonych: IIb (756c) i IIIb (758f). Cięcia nie spowodują znacząco negatywnego oddziaływania na stan siedlisk – zaplanowane rębnie są właściwym sposobem użytkowania i odnowienia drzewostanów łągów.

Największe niekorzystne zmiany w stanie siedliska 91F0 mogą wywoływać rębnie zupełne. Zaplanowano je w dwóch wydzieleniach 737d, 755o. na 5,5% powierzchni siedliska (pow. 4,76 ha). Rębnie zupełne zaplanowano również w przypadku przebudowy drzewostanów o niewłaściwym składzie gatunkowym – drzewostan brzozy w oddziale 737d oraz drzewostan sosnowy w oddziale 755o. Na wszystkich zrębach należy pozostawiać kępy drzewostanu (przynajmniej 10% powierzchni). Stosowanie Rb Ib jest w takich przypadkach dopuszczalne i uprawnione. Rębnia zupełna poprzez nagłe usunięcie drzewostanu, zmianę warunków wilgotnościowych, mechaniczne przygotowanie gleby pod odnowienie może średniookresowo negatywnie wpływać na stan siedliska. Zaleca się rezygnację z mechanicznego przygotowania gleby pod odnowienia.

Ze względu na małe powierzchnie siedliska jakie zostaną objęte zabiegiem Rb Ib nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania tego zabiegu na stan i powierzchnię siedliska 91F0.

Nie przewiduje się długookresowo negatywnego wpływu zapisów planu urządzenia lasu na stan i powierzchnię siedliska 91F0.

**91T0 – sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*)**. Wszystkie stanowiska siedliska 91T0 w nadleśnictwie, położone są poza granicami obszarów ochrony siedlisk.

Plan urządzenia lasu w miejscach występowania borów chrobotkowych zakłada wykonanie cięć pielęgnacyjnych – trzebieży oraz czyszczeń (obejmą 78% powierzchni siedliska). Zabiegi te mogą średniookresowo niekorzystnie wpłynąć na stan borów, na skutek wzbogacenia siedlisk przez pozostawione w drzewostanach odpady (gałęzie i całe drzewka w przypadku czyszczeń). Jednak plan zaleca usuwać całą wyciętą biomasę (także gałęzie) podczas wykonywania trzebieży i czyszczeń w miejscach występowania siedliska 91T0 (zapis zawarty w POP). Przy zalecanym sposobie wykonania zabiegu jego wpływ będzie pozytywny. Bory chrobotkowe występują w wydzieleniach z typem siedliskowym lasu boru świeżego (Bśw), który odpowiada żyznością potencjalnemu zespołowi *Leucobryo-Pinetum*. Aktualnie w Polsce obserwuje się proces zanikania zbiorowisk borów chrobotkowych w takich miejscach. Zmniejszenie zwarcia drzewostanu będące skutkiem trzebieży zwiększy naświetlenie dna lasu i polepszy warunki rozwoju występujących tam chrobotków. Zabiegi mogą poprawić stan siedliska i zwiększyć szanse na jego zachowanie.

Płaty boru chrobotkowego (10% areału siedliska) podlegać będzie cięciom zupełnym w ramach rębni Ia (21b, 49c, 51d, 77a, 77b, 113c, 114b, 127c) oraz Ib (15b, 52a, 55d, 57f, 72h, 80c, 81a, 82c, 84d, 87a, 90d, 117g, 118f, 125f, 171a, 469f). Razem z rębniami zaplanowano też odnowienia. Bory chrobotkowe są bardzo wrażliwym siedliskiem. Wykonanie zrębu zupełnego i zabiegów agrotechnicznych pod odnowienie lasu może spowodować uruchomienie piasków i degradację siedliska uniemożliwiającą regenerację zbiorowiska identyfikującego siedlisko. Zapisy programu urządzenia lasu zabezpieczają właściwą ochronę siedliska 91T0 – w przypadku rębni zupełnych na stanowiskach punktowych siedlisk przyrodniczych program zaleca pozostawić kępy drzewostanów, na stanowiskach powierzchniowych plan zaleca usuwać całą wyciętą biomasę (także gałęzie).

Nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu zapisów planu na stan i powierzchnię siedlisk 91T0 na omawianym terenie.

Tabela 28. Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Wronki poza obszarami siedliskowymi Natura 2000

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska poza obszarami OZW na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
2330	10,04	Cięcia pielęgnacyjne	2,51	Brak negatywnego oddziaływania planu – cięcia nie dotyczą luk z murawami.

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska poza obszarami OZW na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
3150	53,26	brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu. Brak negatywnego wpływu planowanych zabiegów.
4030	48,63	Cięcia pielęgnacyjne	14,97	Pozytywny wpływ zaplanowanej trzebieży – prześwietlenie drzewostanu wokół płatu siedliska.
		Rębnie zupełne	3,43	Prawdopodobny błąd zakwalifikowania siedliska punktowego jako powierzchniowe. Brak negatywnego wpływu planowanych zabiegów.
6120	0,43	Cięcia pielęgnacyjne	0,23	Brak negatywnego oddziaływania planu. Brak negatywnego wpływu planowanych zabiegów
6210	0,12	Cięcia pielęgnacyjne	0,12	Brak negatywnego oddziaływania planu. Brak negatywnego wpływu planowanych zabiegów
6410	8,23	brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu.
6430	0,71	Cięcia pielęgnacyjne	0,14	Brak negatywnego oddziaływania planu. Brak negatywnego wpływu planowanych zabiegów
6440	3,05	brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu.
6510	87,38	brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu.
7110	0,76	brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu.
7140	7,47	brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu..
7230	8,84	brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu.
9110	2,00	Cięcia pielęgnacyjne	1,05	Pozytywny wpływ cięć – regulacja składów gatunkowych buczyn.
9130	1,00	Cięcia pielęgnacyjne	0,25	Brak negatywnego wpływu zaplanowanych cięć.
		Rębnie złożone	1,00	Brak negatywnego wpływu zaplanowanych cięć.
		Odnowienia	0,33	Brak negatywnego wpływu zabiegów.
9170	90,99	Cięcia pielęgnacyjne	36,12	Pozytywny wpływ cięć – regulacja składów gatunkowych grądów.
		Rębnie złożone	4,58	Pozytywny wpływ rębni – przebudowa drzewostanów ze składem gatunkowym nie odpowiadającym siedlisku.
		Rębnie zupełne	2,90	Bark negatywnego wpływu – plan zaleca pozostawienie kępy drzewostanu na zrębach. Przebudowa drzewostanów ze składem gatunkowym nie odpowiadającym siedlisku
		Odnowienia	4,40	Pozytywny wpływ zabiegów – przebudowa drzewostanów ze składem gatunkowym nie odpowiadającym siedlisku.
9190	37,97	Cięcia pielęgnacyjne	14,73	Pozytywny wpływ cięć – regulacja składów gatunkowych dąbrów.
		Rębnie złożone	7,05	Pozytywny wpływ rębni – przebudowa drzewostanów ze składem gatunkowym nie odpowiadającym siedlisku.
		Odnowienia	2,80	Pozytywny wpływ zabiegów – przebudowa drzewostanów ze składem gatunkowym nie odpowiadającym siedlisku.
91D0	5,66	Cięcia pielęgnacyjne	0,40	Brak negatywnego wpływu zaplanowanych cięć.
91E0	140,51	Cięcia pielęgnacyjne	25,12	Brak negatywnego wpływu zaplanowanych cięć.
91F0	85,96	Cięcia pielęgnacyjne	22,49	Pozytywny wpływ cięć – regulacja składów gatunkowych łągów.

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska poza obszarami OZW na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
		Rębnie złożone	2,70	Brak negatywnego wpływu zaplanowanych cięć.
		Rębnie zupełne	4,76	Brak znacząco negatywnego oddziaływania – dotyczą około 5,5% pow. Siedliska. Przebudowa drzewostanów ze składem gatunkowym nie odpowiadającym siedlisku
		Odnowienia	5,58	Brak negatywnego wpływu zabiegów.
91T0	385,21	Cięcia pielęgnacyjne	301,45	Pozytywny wpływ cięć w przypadku usuwania z powierzchni wszystkich odpadów (gałęzi i drzewek).
		Rębnie zupełne	38,44	Bark negatywnego wpływu – plan zaleca pozostawienie kępy drzewostanu obejmujących punktowe stanowiska siedlisk.
		Odnowienia	38,44	Brak negatywnego wpływu zabiegów.

## 7.18 Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000

Przez integralność obszaru Natura 2000 rozumie się wewnętrzną i zewnętrzną spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zostały wyznaczone obszary Natura 2000.

Nadrzędnym celem ochrony obszarów Natura 2000 jest zachowanie we właściwym stanie ochrony zbiorowisk oraz gatunków będących przedmiotem ochrony.

Jak wynika z analizy zamieszczonej w poprzednich rozdziałach, zapisy planu urządzenia lasu nie powodują istotnej zmiany stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz populacji zwierząt i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony w obszarach naturalnych.

Większość siedlisk przyrodniczych stanowiących cele ochrony OZW to formy zniekształcone. Niektóre zapisy planu mogą wpłynąć pozytywnie na ich stan np. przebudowa drzewostanów o składzie niezgodnym z siedliskiem w ramach rębni złożonych, wykonanie zrębów w sąsiedztwie odwodnionych torfowisk, co doprowadzi do krótkookresowego podniesienia poziomu wód gruntowych.

Zapisy planu nie zmieniają sposobu użytkowania gruntów omawianego terenu, przez co nie powodują zmian w zasięgu i powierzchni poszczególnych ekosystemów występujących w obszarach programu Natura 2000.

Spójność wewnętrzna obszaru wyrażająca się m.in. w zachowaniu siedlisk właściwych dla tych gatunków, zabezpieczeniu okresów lęgów i wychowu młodych, a także ochronie



elementów środowiska powiązanych z wyżej wymienionymi gatunkami, będzie zachowana. Plan w swych zapisach w żaden sposób nie narusza również spójności zewnętrznej polegającej na ingerencji w elementy środowiska mające znaczenie dla funkcjonowania populacji gatunków, również poza obszarami Natura 2000.

W projekcie planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Wronki brak jest zabiegów mogących naruszyć integralność wyznaczonych obszarów Natura 2000. Jak wykazano wcześniej, zabiegi gospodarcze zaprojektowane w planie u.l. w wielu przypadkach będą miały pozytywny wpływ na ich siedliska.

## 8. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań planu na środowisko

Zapisy zawarte w projekcie planu urządzenia lasu nie zawierają wskazówek, które mogą znacząco negatywnie wpłynąć na środowisko lub obszary Natura 2000, w szczególności na cele ochrony tych obszarów. Jednak niektóre zapisy planu, w przypadku ich wykonania, mogą spowodować powstanie negatywnego oddziaływania o niewielkim nasileniu i zasięgu. Często o tym, czy wpływ planu będzie negatywny czy pozytywny na cenne elementy środowiska decyduje sposób wykonania zaprojektowanych w nim wskazówek.

W poniższej tabeli 29 przedstawiono sposoby minimalizowania niekorzystnych zapisów planu.

Tabela 29. Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zabiegów gospodarczych (według Prognozy oddziaływania p.u.l. Nadleśnictwa Wronki)

Obszar negatywnego wpływu	Negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania
Zaplanowana trzebież wczesna i późna na stanowisku występowania konwalii majowej, oddz. 703a,703f, 498d.	Bezpośrednie – zniszczenie stanowiska występowania.	Zaleca się wykonywanie zabiegów w okresie od października do marca.
Zaplanowana trzebież wczesna na stanowisku występowania bagna zwyczajnego, oddz. 599f.	Bezpośrednie – zniszczenie stanowiska występowania.	Zaleca się nie prowadzić zabiegów w płatach tej rośliny.
Zaplanowana trzebież wczesna na stanowisku występowania rosiczki okrągłolistnej i bobrka trójlistkowego, oddz.309i.	Bezpośrednie – zniszczenie stanowiska występowania	Wykonanie trzebieży w sezonie zimowym, przy grubej pokrywie śnieżnej;
Zaplanowana trzebież wczesna na stanowisku występowania sierpowca błyszczącego, oddz.309i.	Bezpośrednie – zniszczenie stanowiska występowania	Wykonanie trzebieży w sezonie zimowym, przy grubej pokrywie śnieżnej;
Zaplanowane trzebieże późne na stanowisku występowania torfowców, oddz.273g.	Bezpośrednie – zniszczenie stanowiska występowania	Wykonanie trzebieży w sezonie zimowym, przy grubej pokrywie śnieżnej;
Zaplanowano rębnię III na stanowiskach występowania przylaszczki pospolitej, oddz.694k.	Bezpośrednie – zniszczenie stanowiska występowania.	Pozostawienie stanowiska z przylaszczką w ramach cięć rębni III
Zaplanowane trzebieże późne (oddz. 275i) oraz rębnia I (oddz.138d,273a) na stanowiskach występowania widłaka jałowcowatego.	Bezpośrednie – zniszczenie stanowiska występowania	Wykonanie trzebieży w sezonie zimowym, przy grubej pokrywie śnieżnej; w trakcie rębni pozostawić kępę drzewostanu ze stanowiskiem widłaka.
Zaplanowano rębnię I na stanowiskach występowania pajęcznicy liliowatej oddz.307d.	Bezpośrednie – zniszczenie stanowiska występowania	Wskazane pozostawienie grupy drzew wokół płatów lub osobników chronionego gatunku. Przy spełnieniu tego warunku zabieg odniesie pozytywny wpływ przez polepszenie warunków

Obszar negatywnego wpływu	Negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania
		świetlnych. W przypadku pojawienia się w podszycie roślin, które mogły by zacieniać stanowisko- usunąć. Na wielkość produkcji nasion mają wpływ sarny, które obgryzają kwiatostany, w przypadku zaobserwowania takiego zjawiska można zastosować fladrowanie stanowiska tzn. rozwiesić liny z chorągiewkami odstrasżające sarny
Lokalizacja cięć przedrębnych i rębnych w strefach ochrony okresowej gniazd ptaków (strefy ochrony całorocznej – bez zabiegów).	Bezpośrednie – niepokojenie ptaków, możliwość porzucenia lęgów lub gniazda.	Wykonanie zabiegów gospodarczych w strefach ochrony okresowej z zastrzeżeniem terminu wykonania cięć poza okresem lęgowym tych gatunków.
Oddz. 36a, 189c– miejsca lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe dzięcioła czarnego.	Bezpośrednie – płoszenie ptaków podczas wyprowadzenia lęgów.	Wykonanie zabiegów TW, TP poza okresem lęgowym dzięcioła (od VIII do IV), pozostawienie kęp starodrzewia do naturalnego rozkładu.
Oddz. 751j– miejsca prawdopodobnie lęgowe dzięcioła średniego	Bezpośrednie – płoszenie ptaków podczas wyprowadzenia lęgów.	Wykonanie zabiegów TP poza okresem lęgowym dzięcioła (od VII do IV).
Oddz. 290d, 113f, 190a– miejsca lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe lelka kozodoja.	Bezpośrednie – płoszenie ptaków podczas wyprowadzenia lęgów.	Wykonanie zabiegów TP i Rb Ib poza okresem lęgowym lelka (od IX do V).
1a, 35a, 61c, 240a, 466d, 467a, 467c, – miejsca lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe lerki.	Bezpośrednie – płoszenie ptaków podczas wyprowadzenia lęgów.	Wykonanie zabiegów CW, TW, TP, RbIa i Rb Ib poza okresem lęgowym lerki (od IX do III).
Punktowe stanowiska siedlisk 9170, 9190, 91D0, 91E0, 91F0 z zaplanowanymi CW, CP, TW, TP, rębiami IIb i IIIa	Bezpośrednie Pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	Zaleca się nie wykonywać cięć w miejscach występowania siedliska.
Rębnie zupełne zaplanowane na zniekształconych siedliskach 9170, 9190 (dominacja sosny).	Bezpośrednie średniookresowe.	Pozostawienie drugich pięter złożonych z gatunków właściwych dla siedliska. Pozostawienie grup drzew na zrębach. Wprowadzić odpowiednie składy gatunkowe upraw.
GTD niezgodne ze składem gatunkowym siedlisk przyrodniczych (szczególnie siedliska 9170, 9190, 91F0).	Bezpośrednie – długookresowe. Pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	Należy stosować specjalne składy gatunkowe zaprojektowane dla siedlisk przyrodniczych zapisane w rozdz. 4.2 części B.
Rębnie zupełne zaplanowane na zniekształconych siedliskach 91F0	Bezpośrednie średniookresowe.	Pozostawienie dużych grup drzew na zrębach zupełnych (10% powierzchni drzewostanu). Wprowadzić odpowiednie składy gatunkowe upraw.
Cięcia pielęgnacyjne zaplanowane w wydzieleniach, w których występuje siedlisko 91T0.	Bezpośrednie – średniookresowe. Pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	Należy usunąć całą wycięta biomasa (łącznie z gałęziami) w miejscach gdzie występują płaty siedliska 91T0. Wtedy wpływ zabiegu będzie pozytywny – polepszenie warunków świetlnych dla rosnących w dnie lasu chrobotków.
Rębnia złożona IIIa, IIIb na leśnych siedliskach przyrodniczych.	Bezpośrednie średniookresowe.	W celu zminimalizowania negatywnego wpływu cięć uprzętających należy pozostawić na powierzchniach międzygniazdowych grupy drzew lub drugie piętra złożone z gatunków właściwych dla siedliska.

Obszar negatywnego wpływu	Negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania
Rębnie Ia i Ib zaplanowane w miejscach występowania niewielkich płatów siedlisk 91T0 (stanowiska punktowe).	Bezpośrednie średniookresowe.	W miejscach występowania płatów siedlisk przyrodniczych stanowiących fragmenty działek zrębowych zaleca się pozostawianie dużych kęp drzewostanów.
Ciecia pielęgnacyjne na siedliskach przyrodniczych w drzewostanach z udziałem gatunków iglastych (głównie sosny).	Bezpośrednie krótkookresowe.	Promowanie gatunków liściastych (szczególnie dębów) przez zwiększenie intensywności cięć w sośnie (trzebieże przekształceniowe). Możliwość uzyskania pozytywnego wpływu – renaturalizacja zbiorowisk
Cięcia pielęgnacyjne i rębnie w strefie centralnej terytorium watahy wilka	Bezpośrednie krótkookresowe	Projektowane zabiegi należy prowadzić poza okresem ochronnym (od początku września do końca marca).
Rębnie zaplanowane w miejscach rozrodu wilka	Bezpośrednie krótkookresowe	Przed wykonaniem zaplanowanych rębni w miejscach rozrodu wilka należy sprawdzić zasiedlenie tych miejsc. W momencie potwierdzenia zasiedlenia wstrzymać zabiegi.

W trakcie realizowanej działalności gospodarczej należy dołożyć wszelkich starań, aby stan chronionych siedlisk i gatunków nie uległ pogorszeniu. W tym zakresie należy stosować takie metody i sposoby działania, które zapewnią osiągnięcie zamierzonego celu ochronnego. Ponadto, podczas planowania działań gospodarczych powinno się także uwzględnić najkorzystniejszy, w aspekcie przyrodniczym, termin ich wykonywania – okres jesienno-zimowy.

## 9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie

Zapisy planu urządzenia lasu nie zawierają wskazań gospodarczych i zaleceń, które powodują znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko lub obszary Natura 2000. W poprzednim rozdziale opisano elementy planu mogące wywierać niekorzystny wpływ na cenne składniki przyrody znajdujące się w granicach obszarów chronionych i poza nimi.

Rozwiązaniem alternatywnym do zapisów planu jest zalecenie stosowania trzebieży przekształceniowych zgodnie z zaleceniami Zasad Hodowli Lasu (str. 85 § 102) w celu uzyskania odpowiedniej struktury i składu gatunkowego drzewostanów.

## 10. Wykonawcy prac

Opracowanie wykonano w Pracowni Siedliskowej Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Analizę danych i prognozę oddziaływania planu oraz projekty map w GIS wykonała mgr inż. Karina Ostrowska-Gruszczewska.

Nadzór i kontrolę nad całością prac sprawował Z-ca Dyrektora BULiGL o/Poznań mgr inż. Piotr Kubala

*Wykonawca prognozy*

*mgr inż. Karina Ostrowska-  
Gruszczewska*

*Z-ca Dyrektora Oddziału*

*mgr inż. Piotr Kubala*

## 11. Literatura i materiały pomocnicze

1. Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.) 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa
2. Antczak A., Buszko-Briggs M., Wronka M. i in. 2003. Natura 2000 w lasach Polski – skrypt dla każdego
3. Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa
4. Instrukcja urządzania lasu (2003). Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
5. Jackowiak B., Celka Z., Chmiel J., Latowski K., Żukowski W. 2007. „Red list of vascular flora of Wielkopolska (Poland)”. Biodiversity: Research and Conversation” Vol. 8-8/2007.
6. Kaźmierczakowa R., Zarzycki K. (red.) 2001. Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. PAN Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków
7. Kukuła J, Magnuski K., Miś R., Ważyński B., Żółciak E.(1997. Zagadnienia praktyczne z urządzania Lasu. Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań.
8. Liro A. (red.) 1995. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA – Fundacja IUCN Poland, Warszawa
9. Makomaska-Juchniewicz M., Perzanowska J.: Ogólne zalecenia dla ochrony typów siedlisk oraz gatunków zwierząt (poza ptakami) i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, przewidywane na terenach Specjalnych Obszarów Ochrony sieci Natura 2000 w Polsce – strona internetowa <http://natura2000.gdos.gov.pl>.
10. Matuszkiewicz J. M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa
11. Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
12. Mirek Z., Piękoś-Mirkowa i in. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski. PAN, Kraków.
13. Pawlaczyk P. 2008. Natura 2000 – niezbędnik leśnika. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.
14. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny – strona internetowa <http://natura2000.gdos.gov.pl>.

15. Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 – strona internetowa <http://natura2000.eea.europa.eu/#>
16. Trampler T., Kliczkowska A. 1990. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa
17. Waloryzacja przyrodnicza siedlisk leśnych i nieleśnych Nadleśnictwa Wronki, 2006, 2007
18. Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.) 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP, Marki
19. Woś A. 1999. Klimat Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
20. Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2010 rok, Lasy Państwowe 2010



## 12. Załączniki

Do niniejszej prognozy załączono Mapę obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000 sporządzoną w skali 1:25 000.