

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000**

**PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA KONIN**

na okres od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r.

Opracował:

inż. Paweł Walczewski

Akceptuję
Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Zbigniew Cykowiak



Poznań 2017

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	7
2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	8
3. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I SYMBOLI	15
3.1 Skróty i symbole zastosowane w tekście	15
3.2 Symbole gatunków drzew	16
3.3 Typy siedliskowe lasu	16
3.4 Słownik terminów leśnych	17
4. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W PROCESIE TWORZENIA PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU	20
5. INFORMACJE OGÓLNE	21
5.1 Podstawa prawna prognozy oddziaływania na środowisko	21
5.2 Zakres dokumentu	23
5.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko	23
5.4 Zawartość planu urządzenia lasu	25
5.5 Główne cele planu urządzenia lasu	28
5.6 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu	28
5.7 Powiązania planu urządzenia lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny	31
5.8 Metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia	31
5.9 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	32
6. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	33
6.1 Położenie oraz ogólny stan środowiska Nadleśnictwa Konin	33
6.2 Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu	37
6.3 Walory przyrodnicze wynikające z ogólnego stanu środowiska i struktury drzewostanów ..	41
6.4 Walory kulturowe	45
6.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	45
6.5.1 Rezerваты przyrody	45
6.5.2 Parki Krajobrazowe	50

6.5.3 Obszary Chronionego Krajobrazu	55
6.5.4 Obszary Natura 2000	60
6.5.5 Pomniki przyrody	69
6.5.6 Ochrona gatunkowa	69
6.6 Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną	70
6.7 Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Konin	71
6.8 Potencjalne skutki braku realizacji planu urządzenia lasu	81
7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	83
7.1 Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko	83
7.2 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	83
7.3 Oddziaływanie na ludzi.....	84
7.4 Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione	84
7.4.1 Rośliny	84
7.4.2 Zwierzęta.....	91
7.5 Oddziaływanie na wodę	101
7.6 Oddziaływanie na powietrze	101
7.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	101
7.8 Oddziaływanie na krajobraz.....	102
7.9 Oddziaływanie na klimat	102
7.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne	103
7.11 Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	103
7.12 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony rezerwatów przyrody	104
7.12.1 Rezerwat przyrody „Bieniszew”	104
7.12.2 Rezerwat przyrody „Mielno”	104
7.12.3 Rezerwat przyrody „Pustelnik”	104
7.12.4 Rezerwat przyrody „Sokółki”	104
7.12.5 Rezerwat przyrody „Złota Góra”	105
7.13 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony parków krajobrazowych.....	105
7.13.1 Powidzki Park Krajobrazowy.....	105
7.13.2 Nadwarciański Park Krajobrazowy.....	105
7.13.3 Nadgoplański Park Tysiąclecia.....	106
7.14 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony obszarów chronionego krajobrazu	106
7.14.1 Powidzko-Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu	106
7.14.2 Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu	106
7.14.3 Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu	107
7.14.4 Pызdrski Obszar Chronionego Krajobrazu	107

7.15 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na specjalne obszary ochrony siedlisk ..	107
7.14.1 Jezioro Gopło PLH040007	109
7.14.2 Ostoja Nadwarciańska PLH300009	118
7.14.3 Puszcza Bieniszewska PLH300011	128
7.14.4 Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026.....	134
7.16 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze znajdujące się poza granicami obszarów ochrony siedlisk	144
7.17 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na obszar specjalnej ochrony ptaków Ostoja Nadgoplańska PLB040004	148
7.18 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Środkowej Warty PLB300002	151
7.19 Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów natura 2000	153
8. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANU NA ŚRODOWISKO	154
9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PLANIE.....	156
10. WYKONAWCY PRAC	157
11. LITERATURA I MATERIAŁY POMOCNICZE	159

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 r. 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 OOŚ organy opracowujące projekty wymienione w art. 46 tej ustawy, są zobligowane do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania danego projektu na środowisko. Ustawa ta zobowiązuje zatem 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 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 353). 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:

- Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Konin (zawiera spis gatunków chronionych, cennych roślin i zwierząt na terenie nadleśnictwa);
- Powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, (przeprowadzona na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r.) – główne źródło danych na temat siedlisk przyrodniczych oraz gatunków „naturowych”;
- Opracowania fitosocjologicznego i inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych wykonywanych równoległe z urządzeniem lasu;
- Dokumentacji Planów Zadań Ochronnych obszarów Natura 2000: Ostoja Nadgoplańska PLB040004, Jezioro Gopło PLH040007, Ostoja Nadwarciańska PLH300002, Puszcza Bieniszewska PLH300011, Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026;
- Dokumentacji do planów ochrony rezerwatów przyrody: Bieniszew, Mielno, Pustelnik, Sokółki (plany ochrony są w trakcie opracowania);
- Planu ochrony rezerwatu Złota Góra;
- Standardowych Formularzy 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:

- opisu taksacyjnego lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- tabel powierzchni i miąższości drzewostanów;
- zestawień powierzchni lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- mapy gospodarczej lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- ogólnego opisu lasów i gruntów urządzanego obiektu;
- zestawień powierzchni według czynności gospodarczych;
- programu ochrony przyrody;
- opisu celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji i wynikającymi stąd zadaniami.

Projekt planu urządzenia lasu podlega zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska.

Konieczność sporządzenia planu urządzenia lasu wynika z Ustawy o lasach (z dnia 28 września 1991 r.). Sporządza się go dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat. Działanie nadleśnictw w oparciu o plany urządzenia lasu ma 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, odnowienia lasu oraz zalesienia.

Jako metody analizy skutków realizacji zapisów planu urządzenia lasu zaproponowano monitoring obejmujący m. in. następujące elementy: zgodność składów gatunkowych drzewostanów z potencjalnym typem lasu na siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000; stan hydrogenicznym siedlisk przyrodniczych, występowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie; zasoby martwego drewna; udział powierzchniowy starodrzewi, stan wykształcenia i zachowania siedlisk przyrodniczych.

W prognozie przeanalizowano możliwość transgranicznego oddziaływania zapisów planu. Ustalono, że ze względu na położenie Nadleśnictwa Konin oddziaływanie transgraniczne nie zachodzi.

W części ogólnej prognozy opisano stan środowiska z terenu nadleśnictwa. Omówiono jego położenie, klimat, wody i charakterystykę drzewostanów. Szczególną uwagę zwrócono na wartości przyrodnicze. Podano wyniki przeprowadzonej w nadleśnictwie inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2000, podczas której stwierdzono występowanie sześciu leśnych i sześciu nieleśnych typów siedlisk przyrodniczych, na łącznej powierzchni 1202,75 ha.

W dalszej części omówiono stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Analizowane obszary chronione położone w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa to: rezerваты przyrody – Bieniszew, Mielno, Pustelnik, Sokółki, Żłota Góra; parki krajobrazowe – Powidzki, Nadwarciański, Nadgoplański; obszary chronionego krajobrazu – Powidzko-Bieniszewski, Goplańsko-Kujawski, Pyzdrowski, Żłotogórski. W tej części prognozy omówione zostały przedmioty i cele ochrony ww. obszarów chronionych.

Na terenie Nadleśnictwa Konin znajduje się sześć obszarów programu Natura 2000, których krótka charakterystyka, zagrożenia i przedmioty ochrony zostały opisane w kolejnym podrozdziale prognozy. Są to obszary siedliskowe: Jezioro Gopło PLH040007, Ostoja Nadwarciańska PLH300009, Puszcza Bieniszewska PLH300011, Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026 oraz obszary ochrony ptaków Ostoja Nadgoplańska PLB040004 i Dolina Środkowej Warty PLB300002.

Ogólnie opisano pomniki przyrody oraz rośliny, grzyby i zwierzęta objęte ochroną gatunkową z terenu nadleśnictwa.

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

Ogólnie omówiono problemy ochrony przyrody w nadleśnictwie mogące mieć znaczenie dla realizacji planu urządzenia lasu. Chodzi tu głównie o obniżanie się poziomu wód gruntowych w obszarze nadleśnictwa, stan zanieczyszczeń środowiska, zagrożenie pożarowe lasów, niedostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do siedlisk przyrodniczych, zagrożenia powodowane przez niektóre gatunki owadów i grzybów.

Prognoza omawia skutki braku zrealizowania zapisów planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Konin. 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, nadmierne starzenie się drzewostanów i 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. 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 niektórych przypadkach wpływ ten może być pozytywny.

Analizie poddano także wpływ planu na cenne (szczególnie na chronione) gatunki roślin i zwierząt. Szczegółowiej omówiono gatunki, w przypadku, których znana jest dokładna lokalizacja stanowisk. W rozdziale przytacza się liczne zalecenia zawarte w planie, których celem jest ochrona cennych gatunków podczas zabiegów gospodarczych m. in. omijanie stanowisk roślin podczas cięć i zrywki w trakcie wykonywania rębni złożonych, trzebieży i czyszczeń, pozostawianie kęp drzewostanu podczas wykonywania rębni zupełnych, wykonanie zabiegów zaprojektowanych w miejscach występowania chronionych gatunków ptaków poza ich okresem lęgowym, pozostawianie kępy drzewostanu wokół zbiorników będących stanowiskami kumaka i traszki grzebieniastej.

W następnych rozdziałach prognozy przeanalizowano wpływ zabiegów zaprojektowanych w planie u.l. na cele ochrony rezerwatów przyrody: Bieniszew, Mielno, Pustelnik, Sokółki, Żłota Góra; parków krajobrazowych: Powidzki, Nadwarciański, Nadgoplański; obszarów chronionego krajobrazu: Powidzko-Bieniszewski, Goplańsko-Kujawski, Pyzdrowski, Żłotogórski. Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu na wymienione obszary chronione.

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

Przeprowadzono analizę zgodności zaprojektowanych w planie składów gatunkowych odnowień dla siedlisk przyrodniczych z naturalnymi składami gatunkowymi siedlisk Natura 2000 – nie stwierdzono niezgodności.

Omówiono wpływ zapisów p.u.l. na przedmioty ochrony obszarów siedliskowych Natura 2000. Nie stwierdzono negatywnych oddziaływań.

Na gruntach nadleśnictwa w granicach obszaru Jezioro Gopło PLH040007 stwierdzono występowanie czterech rodzajów siedlisk stanowiących przedmioty ochrony: 3150, 91F0, 91E0, 91E0 oraz jednego siedliska nie będącego przedmiotem ochrony: 9190. W stosunku do obszaru Jezioro Gopło PLH040007 analiza wykazała, że w planie zaprojektowano wiele działań gospodarczych na gruntach ostoi, które będą pozytywnie wpływały na siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony (regulacja składu gatunkowego drzewostanów). Nie stwierdzono wpływu planu na gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoi. Stwierdzono pozytywny wpływ zapisów planu na stan przedmiotów ochrony ostoi.

Kolejnym analizowanym obszarem Natura 2000 jest Ostoja Nadwarciańska PLH300009. Na terenach nadleśnictwa stwierdzono występowanie pięciu siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony – 2330, 3150, 6410, 6510, 91E0 oraz jednego bez statusu przedmiotu ochrony: 9170. Na gruntach nadleśnictwa nie występują gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoi. Przeprowadzono analizę wpływu planu na siedliska przyrodnicze występujące na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi. Nie stwierdzono znacząco negatywnych oddziaływań.

Kolejnym analizowanym obszarem była Puszcza Bieniszewska PLH300011. Na gruntach nadleśnictwa występuje 5 typów siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony: 3150, 6410, 9170, 91E0, 91I0, oraz trzy typy siedlisk nie stanowiące przedmiotów ochrony: 7140, 7220 i 91F0. Większość obszaru ostoi objęta jest ochroną rezerwatową i tym samym wyłączona spod wpływu planu. Na gruntach nadleśnictwa występują dwa gatunki stanowiące przedmioty ochrony ostoi kumak nizinny i lipiennik Loesela. Plan nie będzie oddziaływał negatywnie na stan ochrony tych gatunków.

Na gruntach nadleśnictwa stwierdzono występowanie 5 siedlisk stanowiących przedmioty ochrony obszaru Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026. Przeprowadzona analiza planowanych zabiegów gospodarczych wykazała, że plan będzie miał pozytywny wpływ na stan ochrony grądów (9170), olsów jesionowych (91E0) i łągów dębowo-wiązowo-jesionowych (91F0) poprzez regulację składów gatunkowych. Plan nie będzie negatywnie

wpływał na stan ochrony siedlisk 3150 i 9190. Żaden z gatunków stanowiących przedmioty ochrony ostoi nie występuje na gruntach nadleśnictwa.

Analiza oddziaływania planu na obszar specjalnej ochrony ptaków Ostoja Nadgoplańska PLB040004 wykazała, że plan nie będzie wpływał negatywnie na stan ochrony ptaków stanowiących przedmioty ochrony obszaru. Plan nie będzie również wpływał negatywnie na potencjalne siedliska tych gatunków ptaków.

Kolejnym analizowanym obszarem była Dolina Środkowej Warty PLB300002. Żaden z gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony ostoi nie występuje na gruntach nadleśnictwa. Plan nie będzie oddziaływał negatywnie na stan ochrony ptaków będących przedmiotami ochrony ostoi.

W prognozie opisano też wpływ zapisów planu na siedliska przyrodnicze znajdujące się na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Konin i położonych poza granicami obszarów siedliskowych Natura 2000. Wskazano na pozytywny wpływ trzebieży w płatach siedlisk 9170, 91E0, 91F0, 91I0 i 91T0 (regulacja składów gatunkowych drzewostanów). Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania. Również planowane odnowienia będą miały długotrwały pozytywny wpływ na siedliska przyrodnicze przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych w POP.

W końcowej części prognozy przedstawiono zawarte w planie 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 urzędzenia lasu. Jednak w pojedynczych przypadkach zaprojektowane w planie zabiegi potencjalnie mogą wywierać niekorzystny wpływ na gatunki i siedliska uznane za cenne na terenie Nadleśnictwa Konin. Dla takich sytuacji w planie przewidziano szereg rozwiązań, które będą negatywny wpływ niwelować np.:

- omijanie podczas cięć i zrywki stanowisk cennych gatunków roślin (w trakcie trzebieży, czyszczeń i rębni złożonych);
- pozostawianie kęp drzewostanu wokół stanowisk cennych gatunków roślin podczas rębni zupełnych;
- pozostawienie podczas rębni zupełnej pasa drzewostanu wokół zbiorników wodnych;
- wykonanie zabiegów, które mogą niekorzystnie wpływać na stanowiska ptaków poza ich okresem lęgowym.

Z powodu nie stwierdzenia w żadnej z analiz prognozy znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu, nie zaprojektowano rozwiązań alternatywnych. Rozwiązania takie zawarte są już w planie. Zaliczyć tu można zalecenie stosowania składów gatunkowych zaproponowanych w prognozie oraz zalecenie wykonywania zabiegów poza okresem lęgowym chronionych gatunków ptaków.

3. Wykaz stosowanych skrótów i symboli

3.1 Skróty i symbole zastosowane w tekście

BULiGL – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

d-stan – drzewostan

DP – Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa

DS – Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

TD – typ drzewostanu

GZWP – główne zbiorniki wód podziemnych

IUL – Instrukcja Urządzania Lasu

KDO – klasa do odnowienia

KO – klasa odnowienia

NTG – Narada Techniczno-Gospodarcza

n-ctwo – nadleśnictwo

oddz. – oddział

OOŚ – ocena oddziaływania na środowisko

OZW – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty

PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

POP – Program Ochrony Przyrody

PEP – Polityka Ekologiczna Państwa

PZO – Plan Zadań Ochronnych

p.u.l. (plan u.l.) – plan urządzenia lasu

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna

ustawa OOŚ – Ustawą 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

TP – trzebież późna

TSL – typ siedliskowy lasu

TW – trzebież wczesna

I_p – pierwsze piętro drzewostanu

II_p – drugie piętro drzewostanu

3.2 Symbole gatunków drzew

Bk – buk zwyczajny

Brz – brzoza

Db – dąb

Db.s – dąb szypułkowy

Db.c – dąb czerwony

Db.b – dąb bezszypułkowy

Dg – daglezwia zielona

Gb – grab

Kl – klon zwyczajny

Js – jesion

Jw – klon jawor

Md – modrzew

So – sosna zwyczajna

Św – świerk pospolity

Wz – wiaz szypułkowy

Ol – olsza czarna

3.3 Typy siedliskowe lasu

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

Lł – las łęgowy

Ol – ols

OlJ – ols jesionowy

3.4 Słownik terminów leśnych

Czyszczenia wczesne – zabiegi pielęgnacyjne prowadzone w młodych drzewostanach 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.

Czyszczenia późne – zabiegi pielęgnacyjne prowadzone w młodych drzewostanach 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.

Typ drzewostanu (TD) – typ drzewostanu przyjmuje się podczas KZP w formie docelowego zestawu pożądanych gatunków drzew, spodziewanego do uzyskania w wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia. Odpowiednio do funkcji lasu typ drzewostanu może przyjmować kierunek gospodarczy (dominacja funkcji produkcyjnej z uwzględnieniem podziału na grupy mezoregionów przyrodniczoleśnych oraz typy siedliskowe lasu) lub ochronny (dominacja funkcji ekologicznych z uwzględnieniem potrzeb ochrony leśnych siedlisk przyrodniczych).

Gospodarstwa – w ramach obrębu leśnego tworzy się, dla celów planowania urzędzeniowego, 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.

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 odsłaniania (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, wymagające przebudowy rębiami złożonymi, spełniające wyżej określone warunki procentowe i jakościowe istniejącego odnowienia (Więcko 1996).

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 urządzania lasu 2011 część 1 „Instrukcja sporządzania planu urządzania lasu dla nadleśnictwa” § 32).

Odnowienie – wprowadzanie nowego pokolenia lasu sztucznie lub naturalnie na miejsce dotychczasowych drzewostanów usuniętych w toku użytkowania lub zniszczonych przez kłęski 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 2012).

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 pożądaných gatunków, kształtowanie odpowiedniej budowy drzewostanu, zapewnienie naturalnej różnorodności biologicznej i trwałości w zmieniających się warunkach środowiska (Zasady hodowli lasu 2012).

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 2012).

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 rębnego. Na otwartej powierzchni zrębowej w wyniku przeważnie sztucznego odnowienia gatunków światłożądnych powstają przestrzennie rozgraniczone uprawy równoległe (Zasady hodowli lasu 2012).

Trzebież późna – zabieg, którego celem jest pielęgnacja drzewostanu, zaś produktem ubocznym jest pozyskiwanie drewna; w trzebieżach późnych pozyskuje się drewno mało-średnio- 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 Konin są następujące dokumenty:

- kopie zaproszeń na posiedzenia Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej;
- kopie list obecności uczestników posiedzeń Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej;
- 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

Podstawą prawną opracowania prognozy jest Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 353).

Przy sporządzaniu prognozy wzięto też pod uwagę zapisy następujących aktów prawnych

ustaw:

- *Ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach tekst jednolity (Dz. U. z 2015 r. poz. 2100);*
- *Ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych tekst jednolity (Dz. U. z 2015 r. poz. 909);*
- *Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tekst jednolity (Dz. U. z 2016 r. poz. 672.);*
- *Ustawę z dnia 30 października 2002 r. Prawo łowieckie tekst jednolity (Dz. U. z 2015 r. poz. 2168);*
- *Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tekst jednolity (Dz. U. z 2016 r. poz. 422);*
- *Ustawę z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie tekst jednolity (Dz. U. z 2014 r. poz. 1789);*

rozporządzeń:

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. 2014 poz. 1408);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183);*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 71);*

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014, poz. 1713);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. 2012 poz. 1302);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. 2016 poz. 1399);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. nr 25, poz. 133).*

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.*

oraz 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

Prognoza oddziaływania na środowisko oparta jest na wytycznych ustawy OOŚ zawartych w art. 51. pkt. 2.1. Celem prognozy OOŚ jest określenie wpływu zaprojektowanych działań na środowisko i obszary Natura 2000. Zakres prognozy uzgodniony został między RDLP w Poznaniu a RDOŚ w Poznaniu. Zakres prognozy uzgodniony został też z Wielkopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu.

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 Konin. W celu jak najdokładniejszego opracowania zagadnień związanych z prognozą korzystano z dostępnych materiałów. Wśród najważniejszych znalazły się:

- *Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Konin (zawiera spis gatunków chronionych oraz 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 r.);*
- *Opracowanie fitosocjologiczne i inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych wykonywane równoległe z urządzaniem lasu;*
- *Dokumentacja Planów Zadań Ochronnych obszarów Natura 2000 Ostoja Nadgoplańska PLB040004, Jezioro Gopło PLH040007, Ostoja Nadwarciańska PLH300009, Puszcza Bieniszewska PLH300011, Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026;*
- *Plan ochrony rezerwatu przyrody Złota Góra;*
- *Dokumentacja do planów ochrony rezerwatów przyrody: Bieniszew, Mielno, Pustelnik, Sokółki.*

- *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 p.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.

I tak np. oddziaływania długookresowo negatywne na jedno z wymienionych kryteriów w metodzie macierzowej zapisujemy 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 z dnia 28 września 1991 r. o lasach. 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 Urządzania Lasu z 2011 r. W skład p.u.l. wchodzi:

1) opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia, według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania sporządzanego projektu planu urządzenia, a w nim:

a) dokładna lokalizacja drzewostanu (adres leśny i administracyjny) oraz rodzaj użytku gruntowego i jego powierzchnia;

b) opis siedliska leśnego z uwzględnieniem informacji o terenie, glebie, pokrywie gleby i runie leśnym;

c) funkcja lasu i cele gospodarowania: typ drzewostanu (o kierunku gospodarczym lub ochronnym odpowiednio do funkcji lasu) oraz wiek dojrzałości rębnej drzewostanu;

d) opis drzewostanu wraz z liczbowymi elementami jego charakterystyki (średnie wymiary drzew, klasa bonitacji drzewostanu, miąższość grubizny, przyrost miąższości);

e) planowane czynności gospodarcze;

2) tabele powierzchni i miąższości drzewostanów według klas wieku oraz:

a) gatunków drzew w drzewostanie;

b) typów siedliskowych lasu;

c) klas bonitacji drzewostanów;

d) funkcji lasów;

- 3) zestawienie powierzchni lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia według rodzajów użytków gruntowych z podziałem na województwa, powiaty i gminy;
- 4) mapa gospodarcza lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia; przy przyjętej technologii leśnej mapy numerycznej, zwanej dalej LMN, obowiązuje na niej zakres informacji odpowiedni dla skali 1: 5000 lub większej;
- 5) ogólny opis lasów i gruntów urządzanego obiektu z uwzględnieniem położenia geograficznego, analizy dotychczasowej gospodarki leśnej (wraz z oceną tej gospodarki dokonaną przez dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych), opisu stanu lasu i analizy stanu zasobów drzewnych oraz opisu warunków przyrodniczych i warunków ekonomicznych produkcji leśnej; w praktyce w ogólnym opisie zamieszcza się również cały rozdział dotyczący gospodarki przyszłej, w tym m.in. zagadnienia, o których mowa w kolejnych punktach (6, 7 i 8), a także protokoły ustaleń komisji założeń planu, narady techniczno-gospodarczej oraz komisji projektu planu;
- 6) zestawienia powierzchni według czynności gospodarczych, zagregowane z opisów taksacyjnych lub wykazów zadań;
- 7) program ochrony przyrody;
- 8) opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji i wynikającymi stąd zadaniami dotyczącymi:
 - a) maksymalnej ilości drewna przewidzianej do pozyskania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu, zwanej etatem cięć;
 - b) pielęgnowania upraw, młodników i drzewostanów średnich klas wieku (do rozpoczęcia w nich procesu odnowienia z zastosowaniem rębni);
 - c) zalesień i odnowień;
 - d) ukierunkowań z zakresy ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej wraz z odpowiednimi mapami przeglądowymi;
 - e) ukierunkowań z zakresy gospodarki łowieckiej wraz z odpowiednią mapą przeglądową;
 - f) ukierunkowań z zakresu ubocznego użytkowania lasu;
 - g) potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, w szczególności z zakresu 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 urządzenia lasu	Możliwe negatywne oddziaływania	Opis	Skala (% powierzchni nadleśnictwa)
Zalesianie	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku zalesiania siedlisk nieleśnych z załącznika I DS	W planie nie zaprojektowano zalesień	-
Odnowienia	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z typem lasu	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń komisji założeń planu. Odnowienia zaplanowano na powierzchni 1230,20 ha	8,67
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk	Sposób gospodarowania przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu, TD oraz aktualny skład gatunkowy. Zaplanowano na pow. 316,13 ha	2,23
Składy gatunkowe upraw	Do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Negatywne w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP. TD zapisano w elaboracie. Specjalne TD dla wydzieleń ze stanowiskami siedlisk przyrodniczych zapisano 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 obowiązywania planu	72,36 ¹
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 wyznaczono ekosystemy reprezentatywne na których nie wykonuje się zabiegów gospodarczych (1066,86 ha)	91,93 ²

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

² – powierzchnia leśna pomniejszona o powierzchnię drzewostanów zaliczonych do ekosystemów reprezentatywnych w stosunku do powierzchni leśnej nadleśnictwa

5.5 Główne cele planu urządzenia lasu

Zgodnie z zapisami ustawy OOS „*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 urządzenia lasu, na których oparty jest plan u.l. zawarte są w Instrukcji Urządzenia Lasu, która jest załącznikiem do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzenia lasu. IUL jest oparta na obowiązujących aktach prawnych oraz stanowi podstawę planowania gospodarowania w lasach. Do głównych założeń (celów) urządzenia zalicza się:

- inwentaryzację i ocenę stanu lasu, w tym gleb, siedlisk i drzewostanów;
- rozpoznanie walorów przyrodniczych;
- określenie i podział lasu wg pełnionych funkcji;
- projektowanie zabiegów gospodarczych dostosowanych do wieku, struktury i składu gatunkowego;
- określenie stopnia uszkodzenia drzewostanów oraz zadań z zakresu hodowli, ochrony i gospodarki łowieckiej;
- ustalenie etatów cięć użytkowania rębego i przedrębego.

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 Konin 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 ogromne 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 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% w połowie XXI wieku.

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

Dyrektywa 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 wyginieniem 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, sporządzona 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, sporządzona 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, sporządzona 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 sporządzona 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 sporządzona 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;
- możliwość stosowania składów gatunkowych upraw dostosowanych do naturalnych składów gatunkowych siedlisk leśnych;
- możliwość unaturalniania drzewostanów antropogenicznie zniekształconych poprzez projektowanie ich przebudowy;
- respektowanie konieczności ochrony strefowej chronionych gatunków ptaków zgodnie z zaleceniem Dyrektywy Ptasiej;
- wyznaczanie ostoi 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 Konin uwzględniają wytyczne zawarte w dokumentach planistycznych opracowanych dla tego obszaru. Wśród najważniejszych znajdują się:

- Plan Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Ostoja Nadgoplańska PLB040004;
- Plan Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Jezioro Gopło PLH040007;
- Plan Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Ostoja Nadwarciańska PLH300009;
- Plan Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Puszcza Bieniszewska PLH300011;
- Plan Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026;
- Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020;
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020.

5.8 Metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia

Do czasu wypracowania szczegółowej metodyki analizy skutków postanowień planu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia przyjąć następujący sposób postępowania.

Do analizy skutków realizacji postanowień planu przyjąć wskaźniki:

- Procentowe zaawansowanie wykonania zadań gospodarczych i ochronnych w obszarach Natura 2000 w okresie realizacji planu urządzenia lasu;
- Skład gatunkowy drzewostanów (w tym nowozakładanych upraw) w kontekście potencjalnego typu lasu na siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000;

- Występowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie na terenie siedlisk przyrodniczych;
- Występowanie drewna martwego stojącego i leżącego na terenie 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 siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000;
- Stan wykształcenia i zachowania siedlisk przyrodniczych (np. według kryteriów inwentaryzacji 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, obrębach leśnych oraz obszarach Natura 2000.

Monitoring skutków realizacji postanowień planu urządzenia lasu przeprowadzić jednokrotnie podczas rewizji pul.

5.9 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Ze względu na położenie Nadleśnictwa Konin w centrum kraju, nie przewiduje się sytuacji, w których mogłoby wystąpić oddziaływanie transgraniczne.

6. Opis, analiza i ocena stanu środowiska

6.1 Położenie oraz ogólny stan środowiska Nadleśnictwa Konin

Nadleśnictwo położone jest we wschodniej części województwa wielkopolskiego. Jest jednym z 25 nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu.

Według podziału na regiony geobotaniczne J.M. Matuszkiewicza (2008) nadleśnictwo położone jest w Prowincji Środkowoeuropejskiej, Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej, Dziale Brandenbursko-Wielkopolskim (B), Krainie Środkowowielkopolskiej (B.2), okręgach: Pojezierza Gnieźnieńskiego (B.2.1) i Jarocińskim (B.2.5), oraz Krainie Kujawskiej (B.3) w okręgach: Czarnych Kujaw (B.3.1), Kutnowskim (B.3.2), Łęczyckim (B.3.3) i Turecko-Burzeńskim (B.3.5).

Położenie nadleśnictwa w ramach regionalizacji przyrodniczo-leśnej przedstawia się następująco: Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III), mezoregiony: Pojezierzy Wielkopolskich, Doliny Środkowej Warty, Wysoczyzny Tureckiej, Równiny Opalenicko-Wrześińskiej.

Położenie Nadleśnictwa Konin według podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne w układzie dziesiętnym (Kondracki 2000) jest następujące: Obszar – Europa Zachodnia, Podobszar – Pozaalpejska Europa Środkowa (1-924.3), Prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31), Podprowincja – Pojezierza Południowobałtyckie (315), Makroregion – Pojezierze Wielkopolsko-Kujawskie (315.5), Mezoregiony: Pojezierze Gnieźnieńskie (315.54), Równina Wrześińska (315.56), Pojezierze Kujawskie (315.57), Prowincja – Niziny Środkowopolskie (318), Makroregion – Nizina Południowowielkopolska (318.1), Mezoregiony: Dolina Konińska (318.13), Kotlina Kolska (318.14), Wysoczyzna Kłodawska (318.15), Równina Rychwalska (318.16), Wysoczyzna Turecka (318.17).

Według regionalizacji klimatycznej Polski A. Wosia (1999) obszary zajmowane przez Nadleśnictwo Konin położone są w XVIII Środkowowielkopolskim regionie klimatycznym. Średni opad roczny z lat 1995-2004 według danych z 11 posterunków Zespołu Kopalni Węgla Brunatnego wyniósł 518 mm. Na stacji meteorologicznej w Kleczewie średni opad roczny wyniósł 519 mm, był więc prawie identyczny jak wyznaczony dla całego, szeroko rozumianego rejonu Zespołu Kopalni „Konin”.

Nadleśnictwo Konin położone jest w zasięgu stref rzeźby powierzchni młodoglacjalnej i staroglacjalnej. Budowa pokrywy Ziemi w tym rejonie jest wynikiem zlodowaceń, recesji lądolodu i uwarunkowań strukturalno-litogenicznych głębszego podłoża. Ukształtowanie, jak

i skład form morfologicznych na terenie Nadleśnictwa Konin zdeterminowane zostało historią zlodowacenia tego obszaru. Obszar nadleśnictwa w ujęciu dynamicznym przechodził w swej końcowej fazie powstania przez następujące cykle rozwojowe:

- glacialny, gdzie ukształtowała się pierwotna rzeźba terenu (moreny, kemy, ozy);
- peryglacialny, w którym pierwotna rzeźba glacialna uległa przeobrażeniu. Odbyło się to w wyniku działalności wodnej po okresie regresji lądolodu. Zaowocowało polami piasków wodnolodowcowych, którymi w części przykryte są równiny starszych piasków i glin zwałowych;
- postglacialny – erozji wietrznej, kiedy formowały się wydmy i pola eoliczne. Z reguły formy wydymowe wiążą się z pradolinami, większymi dolinami oraz równinami sandrowymi, czyli z obszarem powszechnego występowania dużych ilości przemytych piasków, które w sprzyjających warunkach, tzn. w czasie suchszego klimatu i niższego zalegania wody gruntowej uległy przekształceniu eolicznemu.

Na terenie nadleśnictwa występuje 18 typów gleb. Największy udział powierzchniowy wykazują gleby rdzawe, płowe i arenosole, których łączny udział w ogólnej powierzchni nadleśnictwa wynosi 78%. Spośród nich gleby rdzawe występują na 63% powierzchni leśnej, stanowiąc tym samym zdecydowanie najważniejszy gospodarczo typ gleb w omawianym obiekcie.

W Nadleśnictwie Konin spotyka się bardzo silnie przekształcone przez działalność człowieka gleby przemysłowe. Gleby te (urbanoziemne i industrioziemne) związane są z działalnością górnictwa odkrywkowego Kopalni Węgla Brunatnego Konin – zajmują łączną powierzchnię ponad 204 ha (1,6%). Są to gleby przekształcone w całym profilu, pochodzące ze sztucznych skał macierzystych zrehabilitowanych wyrobisk i zwałowisk pokopalnianych.

Gleby o słabo wykształconym profilu glebowym, czyli arenosole zajmują powierzchnię około 841,87 ha, co stanowi 6,0% ogółu gleb.

Według Podziału Hydrograficznego Polski (W-wa 1980) cały obszar Nadleśnictwa Konin położony jest w dorzeczu Warty na obszarze zlewni bezpośredniej oraz jej dopływów, z których największym jest Noteć. Lasy nadleśnictwa podzielone są działami wodnymi II, III i IV rzędu oddzielającymi poszczególne zlewnie:

Zlewnia rzeki Noteć. Jest to zlewnia obejmująca północne i północno-wschodnie obszary nadleśnictwa. Rzeka Noteć od Sompolna wpływa do szerokiej, zatorfionej doliny, wzdłuż której występują piaski sandrowe, a na przyległym terenie gliny morenowe i piaski lodowcowe. Odwadnia bezpośrednio tereny leśne uroczyisk Goczki, Zaryń, Pamiątka,

Zielonka, Dąbrowa, Łuszczewo, Mniszki oraz północną część ur. Tokary-Licheń, Obory i Sycewo. Uroczysko Racięcín odwadniane jest przez mały dopływ Noteci, rzeczkę Pichnę. Obszary odwadniane pośrednio przez Noteć, poprzez ciąg jezior rynnowych, to uroczyska: Adamowo, Dębina, Mrówki i Rosochacz.

Zlewnia Jez. Lubstowskiego. Zlewnię odwadnia ciek biegnący od Jez. Mąkolno, poprzez Jez. Lubstowskie do Warty. Dopływ ten przecina rozległe obniżenie wypełnione torfem, na odcinku od Jez. Lubstowskiego do ujścia, ciek przybiera nazwę Kanał Grójecki, który jest uregulowany i włączony do systemu melioracyjnego. Zlewnia odwadnia tereny z uroczysk Ostrówek, Racięcice, Błonawy oraz częściowo uroczyska Sycewo, Tokary-Licheń, Dąbrówka i Rudzica.

Zlewnia Kanału Ślesińskiego. Kanałem Ślesińskim (Warta – Gopło) nazywana jest żeglowna droga wodna łącząca Wartę w Koninie z Notecią. W skład jej wchodzi: Kanał Ślesiński (Morzysławski) łączący Wartę z Jez. Pątnowskim, oraz jeziora: Pątnowskie, Wąsowskie, Mikorzyńskie i Ślesińskie. W północnej części Jez. Ślesińskiego, przy śluzie Gawrony poprowadzono dział wodny rozdzielający dorzecze Warty i Noteci. Wymienione jeziora oraz Jez. Gosławskie i Licheńskie wchodzi ponadto w skład systemu energetycznego elektrowni w Pątnowie. Przepływ wody w tym systemie regulowany jest w zależności od potrzeb energetyki i żeglugi. Zlewnia Kanału Ślesińskiego odwadnia obszary leśne uroczysk: Tokary-Licheń, Obory, Żółwiniec, Krzyżka, Kępa, Chmielnik, Dąbrówka, Rudzica, Niesłusz, Podlodownia, Mikorzyn, Gosławice, Posada, oraz w części uroczysko Kazimierz Biskupi.

Zlewnia Biskupiej Strugi. Biskupia Struga wypływa z Jez. Ostrowite, kończy bieg w Jez. Gosławskim, będąc dopływem Kanału Ślesińskiego. Zlewnię pokrywają gliny zwałowe i piaski lodowcowe, przedzielone płytką rynną o układzie południkowym, która doprowadza do Biskupiej Strugi Dopływ spod Kopydłowa. Zlewnia w dużej części jest zagospodarowana rolniczo, odwadnia kompleksy leśne uroczysk: Zalesie, Góry, Roztoka, Karpaty oraz północną i środkową część uroczyska Kazimierz Biskupi.

Zlewnia Dopływu z Jez. Głodowskiego. Dopływ z Jez. Głodowskiego bierze początek na wysokości 100 m. n.p.m. Około 5 km poniżej jeziora wpływa do pradoliny Warty i płynie pod krawędzią wysoczyzny wykorzystując starorzecza. Dział wodny z Wartą biegnie wałem przeciwpowodziowym. Zlewnia odwadnia niewielki obszar leśny, jest to część południowo-zachodnia uroczyska Kazimierz Biskupi oraz uroczyska Kawnice i Golina.

Zlewnia Powy. Południowa część nadleśnictwa, położona na południe od doliny Warty, odwadniana jest przez rzekę Powę. Powa bierze swój początek na wysokości około 120 m.

n.p.m. Dolina rzeki w górnym biegu jest szeroka, niewyraźna i zatorfiona, niżej płynie dość wąską doliną (0,3 – 0,5 km), także zatorfioną. Ujście rzeki zostało zmienione, obecnie uchodzi ona do Warty sztucznym korytem w okolicy wsi Rumin. Rzeka Powa odwadnia obszary uroczysk Lipiny i Hiszpania na obrębie Konin i uroczysko Rumin i Stary Konin na obrębie Kazimierz Biskupi.

Zlewnia bezpośrednia Warty. Szerokość doliny Warty dochodzi do 5 km na odcinku przepływającym przez obszar zasięgu nadleśnictwa. Na tym obszarze, często, sieć wodna zlewni bezpośredniej Warty jest zawikłana. Dno doliny jest podmokłe, rzeka meandruje, występują liczne starorzecza. W dolinie Warty, zlewnia zbiera wodę z licznych starorzeczy i lokalnych zabagnień oraz zalewanych miejscami łąk. Zlewnia odwadnia obszary położone bezpośrednio w dolinie rzeki oraz obszary sandrowe i morenowe przylegające do doliny. Są to uroczyska Brzeźno Żychlin, Brzezińskie Holendry, Adamów, Teresin, Węglewskie Holendry, Kowalewek, Józefowo, Święcia i Mądrozki.

Wszystkie rzeki przepływające przez teren nadleśnictwa są rzekami nizinnymi o śnieżno-deszczowym reżimie zasilania, który charakteryzuje się wyraźnym wysokim stanem wody po roztopach wiosennych i mniej regularnym wysokim stanem wody po opadach letnich oraz długim okresem niżówkowym (sierpień-wrzesień), przedłużającym się nieraz na miesiące jesienne i wczesno-zimowe. Pojawiają się w skutek długotrwałego braku opadów atmosferycznych. Rzeki zasilane są wówczas poprzez wody podziemne.

Na terenie nadleśnictwa wody stojące zlokalizowane są w części leżącej na północ od doliny Warty, gdzie występują naturalne i sztuczne zbiorniki wodne.

Jeziora naturalne to najczęściej zbiorniki wodne wypełniające postglacjalne rynny i zagłębienia oraz wody zalegające w holocenijskich dolinach. Jeziora te odznaczają się często obniżonym poziomem lustra wody i zaawansowaną sukcesją roślinną, następującą w wyniku eutrofizacji wód jezior.

Północna część omawianego terenu charakteryzuje się obecnością 23 jezior polodowcowych, z których 11 ma powierzchnię powyżej 50 ha. Ważniejsze jeziora występujące zarówno na terenie Lasów Państwowych, jak również w zasięgu administracyjnego działania nadleśnictwa to: Jezioro Licheńskie, Jezioro Wąsowsko-Mikorzyńskie, Jezioro Ślesińskie, Jezioro Gosławskie, Jezioro Pątnowskie, Jezioro Lubstowskie, Jezioro Skulskie, Jezioro Skulska Wieś, Jezioro Wilczyńskie, Jezioro Budzislawskie, Jezioro Głodowskie i Jezioro Gopło.

Po zakończeniu eksploatacji węgla brunatnego, w miejscu wykopanych odkrywek utworzono trzy sztuczne zbiorniki wodne. Na miejscu odkrywki Goławice powstało jezioro Czarna Woda, Na terenie odkrywki Niesłysz powstało jezioro Zatorze, trzecie jezioro powstało na terenie odkrywki Morzysław – jezioro Morzysław. Osobną grupę akwenów stanowią zbiorniki sztuczne związane z obiegiem chłodzenia elektrowni i jednocześnie z Kanałem Ślesińskim. Są to: zbiornik wstępnego schładzania przy Elektrowni Konin, o powierzchni 75 ha oraz kompleks stawów hodowlanych Gospodarstwa Rybackiego Skarbu Państwa Gosławice o łącznej powierzchni 272 ha.

6.2 Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu

W Nadleśnictwie Konin najczęściej spotyka się drzewostany jednogatunkowe. Największy udział drzewostanów wielogatunkowych (cztery i więcej gatunków) widoczny jest w młodszych klasach wieku (do 40 lat).

Tabela 2 Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w nadleśnictwie

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednogatunkowe	685,83	2 590,10	1 135,70	4 411,63	33,8
	113 206	679 337	355 864	1 148 407	35,7
dwugatunkowe	1 188,45	1 110,90	1 852,14	4 151,49	31,8
	166 778	317 241	605 654	1 089 673	33,9
trzygatunkowe	824,70	619,57	1 130,01	2 574,28	19,7
	94 878	174 623	356 382	625 882	19,5
cztero- i więcej gatunkowe	1 091,89	253,55	570,07	1 915,51	14,7
	112 649	70 617	167 368	350 634	10,9

Na terenie nadleśnictwa dominują drzewostany jednopiętrowe (85,8%), rzadsze są dwupiętrowe. Dość często spotyka się drzewostany w KO i KDO (7,9%). Brak natomiast zupełnie drzewostanów wielopiętrowych i o budowie przerębowej.

Tabela 3 Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w nadleśnictwie

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
	<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednopiętrowe	3 790,87	4 465,57	2 944,58	11 201,02	85,8
dwupiętrowe	-	88,46	737,21	825,67	6,3
w KO i KDO	-	20,09	1 006,13	1 026,22	7,9
łącznie	3 790,87	4 574,12	4 687,92	13 052,91	100,0

Zdecydowana większość drzewostanów nadleśnictwa pochodzi z odnowień sztucznych – 98,5%. Drzewostany z odnowień naturalnych (samosiewu) stanowią tylko 1,0% powierzchni leśnej.

Tabela 4 Zestawienie powierzchni (ha) według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w nadleśnictwie

Drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
z panującym gat. obcym	94,28	119,76	30,44	244,48	1,9
	10 298	30 436	8 900	49 633	1,5
odroślowe	19,80	18,68	38,79	77,27	0,6
	1 102	4 610	16 973	22 685	0,7
z samosiewu	45,46	72,22	8,98	126,66	1,0
	5236	19 111	1 885	26 232	0,8
z sadzenia	3 772,75	4 543,10	4 655,37	12 971,22	98,5
	486 322	1 233 314	1 470 859	3 190 495	98,5

W nadleśnictwie przeważają drzewostany rosnące na siedliskach naturalnych – zajmują 57,0% powierzchni leśnej. Na mniejszej powierzchni (42,9%) występują siedliska zniekształcone. Siedliska zdegradowane zajmują 0,1% powierzchni leśnej.

Tabela 5 Zestawienie powierzchni (ha) według grup typów siedliskowych lasu, stanu siedlisk i grup wiekowych

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80	>80 lat		
bory	naturalne	128,30	292,21	179,66	600,17	4,6
	zniekształcone	220,61	590,56	17,99	829,16	6,4
	razem	348,91	882,77	197,65	1 429,33	11,0
bory mieszane	naturalne	475,13	234,99	333,58	1 043,70	8,0
	zniekształcone	662,84	1 173,15	208,79	2 044,78	15,7
	razem	1 137,97	1 408,14	542,37	3 088,48	23,7
lasy mieszane	naturalne	689,39	467,12	1 582,29	2 738,80	21,0
	zniekształcone	517,14	721,85	541,51	1 780,50	13,6
	razem	1 206,53	1 188,97	2 123,80	4 519,30	34,62
lasy	naturalne	543,74	469,53	1 299,38	2 312,65	17,7
	zniekształcone	293,32	267,80	297,82	858,94	6,6
	zdegradowane	-	4,12	-	4,12	-
	razem	837,06	741,45	1 597,20	3 175,71	24,33
łącznie	naturalne	2 058,47	1 771,03	3 612,91	7 442,41	57,0

Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80	>80 lat		
nadleśnictwo	zniekształcone	1 730,76	2 798,97	1 069,40	5 599,13	42,9
	zdegradowane	1,64	4,12	5,61	11,37	0,1
	razem	3 790,87	4 574,12	4 687,92	13 052,91	100,0

Jedną z form degeneracji lasu spotykaną w nadleśnictwie jest borowacenie. Ta forma zniekształcenia występuje na 67,6% powierzchni nadleśnictwa. Najczęstsze jest borowacenie słabe – obejmuje 33,9% powierzchni.

Tabela 6 Zestawienie powierzchni (ha) według form degeneracji lasu – borowacenie

Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
brak	1 835,32	1 614,33	768,10	4 217,75	32,3
słabe	1 508,18	1 743,43	1 179,20	4 430,81	33,9
średnie	380,05	903,78	1 759,60	3 043,43	23,3
mocne	67,32	312,58	981,02	1 360,92	10,4

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 i 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%.

Na podstawie analizy przestrzennego rozmieszczenia jednogatunkowych drzewostanów sosnowych i świerkowych Nadleśnictwa Konin stwierdzono, że pomimo występowania pewnej ilości jednowiekowych i jednogatunkowych drzewostanów sosnowych nie stwierdzono kompleksów spełniających warunki monotypizacji pełnej i częściowej.

Kolejną formą degeneracji jest neofityzacja. Największy udział ma tu czeremcha amerykańska – 6 147,98 ha. Drugim pod względem zajmowanej powierzchni jest robinia akacyjowa 1 750,99 ha. W runie często występuje niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*.

Tabela 7 Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu – neofityzacja

Obręb, nadleśnictwo	Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Kazimierz Biskupi	Czeremcha amerykańska	341,14	716,49	627,05	1684,68	32,0
	Robinia akcyjowa	291,01	244,56	248,23	783,80	14,9
	Dąb czerwony	83,98	69,14	59,98	213,10	4,1
	Sosna czarna	35,53	-	22,28	57,81	1,1
	Sosna wejmutka	-	-	13,52	13,52	0,3
	Klon jesionolistny	1,53	3,56	4,13	9,22	0,2
	Sosna Banksa	-	0,71	-	0,71	0,0
	Daglezja zielona	12,96	-	-	12,96	0,2
Obręb Konin	Czeremcha amerykańska	1204,59	1893,88	1364,83	4463,30	57,3
	Robinia akcyjowa	258,54	409,37	299,28	967,19	12,4
	Dąb czerwony	156,05	96,95	82,28	335,28	4,3
	Klon jesionolistny	20,62	24,67	27,21	72,50	0,9
	Sosna czarna	58,13	-	14,72	72,85	0,9
	Sosna Banksa	7,33	30,92	4,60	42,85	0,5
	Daglezja zielona	5,28	-	-	5,28	0,1
	Jesion amerykański	1,80	-	-	1,80	0,0
	Sosna smołowa	-	-	0,54	0,54	0,0
Nadleśnictwo Konin	Czeremcha amerykańska	1545,73	2610,37	1991,88	6147,98	47,1
	Robinia akcyjowa	549,55	653,93	547,51	1750,99	13,4
	Dąb czerwony	240,03	166,09	142,26	548,38	4,2
	Sosna czarna	93,66	-	37,00	130,66	1,0
	Klon jesionolistny	22,15	28,23	31,34	81,72	0,6
	Sosna Banksa	7,33	31,63	4,60	43,56	0,3
	Daglezja zielona	18,24	-	-	18,24	0,1
	Sosna wejmutka	-	-	13,52	13,52	0,1
	Jesion amerykański	1,80	-	-	1,80	0,0
	Sosna smołowa	-	-	0,54	0,54	0,0

6.3 Walory przyrodnicze wynikające z ogólnego stanu środowiska i struktury drzewostanów

Równoległe z pracami urządzania lasu, w ramach opracowania fitosocjologicznego dla obszarów Natura 2000 położonych w granicach nadleśnictwa wykonana została inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych. Poza obszarami Natura 2000 wykonano weryfikację dotychczas zinwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych.

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 łągowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łągowe 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 łągowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łągowe warunki wodne.

C – Co najmniej jedna z przesłanek: drzewostan młodociany; drzewostan z > 5% gatunków obcych geograficznie lub ekologicznie; zniekształcone warunki wodne (np. przesuszone 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.

W wyniku inwentaryzacji wyróżniono sześć typów siedlisk leśnych o łącznej powierzchni 1 177,67 ha.

Wśród siedlisk przyrodniczych najczęściej spotyka się grądy 9170 (ponad 60% areału siedlisk leśnych). Mniejszy udział mają olsy jesionowe zajmujące prawie 20% powierzchni

siedlisk leśnych. Nieduży udział mają priorytetowe siedliska 91I0 (ponad 4% areálu siedlisk leśnych) i 91T0 (ponad 2% areálu siedlisk leśnych).

Podczas przeprowadzonej inwentaryzacji wyróżniono sześć typów nieleśnych siedlisk przyrodniczych. Łączna powierzchnia zajmowana przez te siedliska wynosi 25,08 ha.

Tabela 8 Typy leśnych siedlisk przyrodniczych na obszarze Nadleśnictwa Konin

Lp.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Pow. [ha] w obszarze OZW Jezioro Gopło PLH040007	Pow. [ha] w obszarze OZW Ostoja Nadwarciańska PLH300009	Pow. [ha] w obszarze OZW Puszcza Bieniszewska PLH300011	Pow. [ha] w obszarze OZW Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026	Pow. [ha] poza obszarami OZW	Pow. razem [ha]
1.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	17,03	2,94	330,06	16,46	341,81	708,30
2.	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robur-petraeae</i>)	9190	0,60	-	-	3,20	62,24	66,04
3.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)*	91E0	1,61	0,72	20,36	10,17	198,18	231,04
4.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	2,92	-	8,67	9,37	70,89	91,85
5.	Cieplolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)*	91I0	-	--	2,00	-	49,66	51,66
6.	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	91T0	--	-	-	-	28,78	28,78
Ogółem leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 w Nadleśnictwie Konin			22,16	3,66	361,09	39,20	751,56	1 177,67

* siedlisko priorytetowe

Tabela 9 Typy nieleśnych siedlisk przyrodniczych na obszarze Nadleśnictwa Konin

Lp.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Pow. [ha] w obszarze OZW Jezioro Gopło PLH040007	Pow. [ha] w obszarze OZW Ostoja Nadwarciańska PLH300009	Pow. [ha] w obszarze OZW Puszcza Bieniszewska PLH300011	Pow. [ha] w obszarze OZW Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026	Pow. [ha] poza obszarami OZW	Pow. razem [ha]
1.	Wydmny śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus, Agrostis</i>)	2330	-	0,21	-	-	-	0,21
2.	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion, Potamion</i>	3150	3,52	7,91	8,99	1,84	-	22,26
3.	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6410	-	0,80	1,18	-	-	1,98
4.	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	-	0,07	-	-	-	0,07
5.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	7140	-	-	0,56	-	-	0,56
6.	Źródlika wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i> *	7220	-	-	0,00 ¹	-	-	0,00 ¹
Ogółem siedliska nieleśne Natura 2000			3,52	8,99	10,73	1,84	-	25,08

* siedlisko priorytetowe, ¹ - siedlisko punktowe o powierzchni ok. 30m² w Rezerwacie Przyrody „Sokółki

6.4 Walory kulturowe

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konin występują liczne zabytki kultury materialnej, które są świadectwem bogatego dziedzictwa dziejowego tego terenu. W zasięgu terytorialnym zlokalizowane są 153 zabytki wpisane do rejestru wojewódzkiego. Na omawianym terenie znajduje się 16 parków wiejskich i dworskich.

Na gruntach nadleśnictwa znajdują się następujące obiekty kultury materialnej: skansen archeologiczny w oddziale 24d, grodzisko kultury łużyckiej w leśnictwie Skulsk (oddz. 25l), Miejsce pamięci narodowej – cmentarz żydowski, Pomnik Powstańców z 1863 r., Pomnik Powstańców poległych w bitwie pod Olszowym Młynem 1863 r., Miejsce pamięci narodowej – pomnik pomordowanych żydów, Pomnik pomordowanych żołnierzy niemieckich „Tokary – pomnik pojednania”, Głaz z tablicą pamiątkową pomordowanych Żydów.

6.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

6.5.1 Rezerваты przyrody

Bieniszew

Ustanowiony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 czerwca 1996 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody, opublikowanym w Monitorze Polskim nr 39 z 1996 r., poz. 385. Istnienie rezerwatu zostało podtrzymane Obwieszczeniem Woj. Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2001 r. nr 123, poz. 2401). Ostatnim aktem prawnym dotyczącym rezerwatu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 lipca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Bieniszew”(Dz. Urz. Woj. Wlkp. Z 2016 r. poz. 4441).

W skład rezerwatu wchodzi pododdziały 100a, b, c, ~a, ~b, ~c, ~d, 101a, b, c, ~a, ~b, ~c, ~d, 102a, b, c, d, f, ~a, ~b, ~c, 117a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f, ~g, ~h, 118a, b, c, d, f, g, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f, ~g, ~h, 119a, b, c, d, f, g, h, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f, ~g, leśnictwo Bieniszew, obręb Kazimierz Biskupi, na łącznej powierzchni 144,10 ha. Podana powierzchnia odbiega od powierzchni podanej w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 lipca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody

„Bieniszew” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2016 r. poz. 4441) ponieważ do PUL przyjęto powierzchnię geodezyjną działek ewidencyjnych. Rezerwat nie posiada otuliny – funkcję tę spełnia od strony wschodniej rezerwat Pustelnik.

Rezerwat nie ma obowiązującego planu ochrony. Plan ochrony zatwierdzony rozporządzeniem nr 5/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 stycznia 2001 r. w sprawie zatwierdzenia planu ochrony rezerwatu przyrody „Bieniszew” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. nr 12, poz. 173) utracił moc w dniu wejście w życie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Celem ochrony rezerwatu jest utrzymanie i zabezpieczenie naturalnych procesów przyrodniczych w ekosystemach leśnych i nieleśnych oraz częściowe wspomaganie procesów regeneracyjnych w zbiorowiskach leśnych zniekształconych dawną gospodarką leśną.

Panujące tu drzewostany (głównie dębu bezszypułkowego) porastają najbardziej zróżnicowany pod względem rzeźby terenu fragment kompleksu bieniszewskiego. W runie występują gatunki chronione m.in. lilia złotogłów *Lilium martagon*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*. Najciekawszym gatunkiem jest rzadki relikw glacialny – brzoza niska *Betula humilis*, której stanowisko znajduje się w oddziale 102b. W części południowej znajduje się kilka jeziorok śródleśnych i stawów, w tym jezioro Wściekle, w pobliżu, którego występuje fragment łągu olszowego ze starymi olszami, który na skutek ogólnego przesuszenia całego terenu ewoluuje w kierunku grądu.

Mielno

Rezerwat został ustanowiony Zarządzeniem nr 513 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 28 września 1957 roku, opublikowanym w Monitorze Polskim nr 85 z 1957 r., poz. 513. Aktualnym aktem prawnym jest Zarządzenie nr 25/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 czerwca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Mielno” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2011 r. nr 214, poz. 3333).

Rezerwat obejmuje jezioro Mielno wraz z otaczającym je lasem i łąkami. W skład rezerwatu wchodzi pododdziały 111a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, ~a, ~b, ~c, ~d, 112a, b, 113a, b, c, d, f, g, h, i, 114a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, s, t, w, ~a, ~b, leśnictwo Bieniszew, obręb Kazimierz Biskupi, na łącznej powierzchni 94,43 ha. Rezerwat nie posiada otuliny – funkcję tę spełniają sąsiadujące rezerwaty – Sokółki i Pustelnik.

Rezerwat Mielno posiadał dotychczas trzy plany urządzenia gospodarstwa rezerwatowego (1961-1971, 1977-1987, 1987-1996) oraz plan ochrony rezerwatu na lata

1997-2016, którego autorami są J. Pakalski i J. Nosowicz – Biuro Usług Ekologicznych i Urzędzeniowo-Leśnych OPERAT z Torunia. Plan ten utracił swoją moc prawną w 2001 roku – aktualnie rezerwat nie posiada ważnego planu ochrony.

Omawiany rezerwat utworzono w celu ochrony lęgowego ptactwa wodnego i błotnego. Charakteryzuje go specyficzny mikroklimat. W rezerwacie przeważają gleby bagienne i wody otwarte. Z uwagi na niski poziom wody w jeziorze cały obszar można traktować jako podmokły. Od strony zachodniej i południowej otoczony jest zalesionymi wzgórzami. W najbliższym jego sąsiedztwie znajdują się mniejsze jeziora: Wściekle, Skąpe i Głodowskie połączone ze sobą systemem rowów. Duże wahania w poziomie wody przyczyniają się do zakłóceń stanu populacji awifauny występującej na terenie rezerwatu. Polegają one na opuszczaniu miejsc gniazdowania przez ptaki. Na szczególną uwagę zasługuje historyczne występowanie reliktu glacialnego – brzozy niskiej (*Betula humilis*). Informacje o występowaniu brzozy niskiej podawali z tego terenu A. Wodziczko (1925, 1932), S. Kozłowska (1934) i C. Pacyniak (1959). W ostatnich badaniach flory rezerwatu stwierdzono brak brzozy niskiej. Wśród gatunków chronionych można tu spotkać m.in. takie gatunki jak: wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, listera jajowata *Listera ovata*, kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata*. W rezerwacie notowany był lipiennik Loesela *Liparis Loeseli* jednak ostatnie obserwacje nie potwierdzają obecności tego gatunku.

Na terenie rezerwatu Mielno stwierdzono występowanie 69 gatunków ptaków (57 gatunków lęgowych, 12 gatunków zalatujących). Obecnie najciekawszym zjawiskiem w rezerwacie jest postępujący proces wypłykania (ładowienia) jeziora i naturalna sukcesja zbiorowisk roślinnych w jego obrębie w kierunku torfowiska przez takie gatunki jak: osoka aloesowata (*Stratiotes aloides*), żabiściek pływający (*Hydrocharis morsus-ranae*).

Pustelnik

Trzeci, najmłodszy, rezerwat przyrody Nadleśnictwa Konin został ustanowiony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 lipca 1997 roku, opublikowanym w Monitorze Polskim nr 56 z dnia 8 września 1997 roku pod pozycją 545. Istnienie rezerwatu zostało podtrzymane jest rozporządzeniem nr 15/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 5 czerwca 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Pustelnik” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2007 r. nr 99, poz. 2425) zmienione rozporządzeniem nr 21/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 6 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Pustelnik”, (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2007 r. nr 150, poz.

3298). Ostatnim aktem prawnym dotyczącym rezerwatu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 lipca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Pustelnik” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2016 r. poz. 4445).

W skład rezerwatu weszły pododdziały 115a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, s, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f, ~g, 116a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f, 132a, c, d, i, j, k, l, m, n, o, p, r, s, t, w, x, y, z, ax, bx, cx, dx, fx, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f, ~g, ~h, ~i, ~j, ~k, ~l leśnictwo Bieniszew, obręb Kazimierz Biskupi, na łącznej powierzchni 94,46 ha. Rezerwat nie posiada otuliny – funkcję tę spełniają sąsiadujące rezerwaty – Bieniszew od zachodu oraz Sokółki i Mielno od strony wschodniej. Rezerwat nie posiada ważnego planu ochrony.

Celem ochrony jest zachowanie warunków przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych w ekosystemach leśnych ze szczególnym uwzględnieniem łągu jesionowego z jarzmianką.

Podstawowym przedmiotem ochrony jest zbliżony do naturalnego fragment lasów łągowych i grądowych. Występują tu fitocenozy rzadkiego w Wielkopolsce łągu jarzmiankowo-jesionowego *Astrantio-Fraxinetum*, grądu środkowoeuropejskiego *Galio silvatici-carpinetum* oraz zbiorowiska z brzozą omszoną *Betula pubescens*.

Runo rezerwatu jest bardzo bogate. Można spotkać w nim następujące gatunki: jarzmianka większa (*Astrantia maior*), licznie występująca lilia złotogłów *Lilium martagon*, szczyr trwały *Mercurialis perennis*, wawrzynek wilczyłyko *Daphne mezereum*, dzwonek pokrzywolistny *Campanula trachelium*, miódunka ćma *Pulmonaria obscura*, jaskier kosmaty *Ranunculus lanuginosus*, kokoryczka wielokwiatowa *Polygonatum multiflorum*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, marzanka wonna *Galium odoratum*, perlówka zwisła *Melica nutans*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, kalina koralowa *Viburnum opulus*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, grązel żółty *Nuphar luteum*, grzybień białe *Nymphaea alba*, porzeczka czarna *Ribes nigrum*, bluszcz pospolity *Hedera helix*.

Rezerwat przyrody Pustelnik obejmuje różne elementy krajobrazu, przyrody i kultury. Stanowi mozaikę lasów, śródleśnych jezior i polan. Na szczycie wzgórza Sowie Góra (117 m n.p.m.) znajduje się klasztor oo. kamedułów i pustelnia powstała w 1663 roku – jest to jedna z dwóch takich pustelni w Polsce (drugi to klasztor w Bielanach pod Krakowem). Teren rezerwatu ma urozmaiconą rzeźbę, z licznymi zagłębieniami wypełnionymi mokradłami z okresowo stagnującą wodą i wodami niewielkich jeziorek, z których największe jest jezioro Skape.

Sokółki

Czwarty rezerwat przyrody – Sokółki utworzono w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowisk łągów jesionowo-olszowych, jarzmiankowo-jesionowych oraz grądu środkowoeuropejskiego.

Rezerwat został ustanowiony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 czerwca 1996 roku w sprawie uznania rezerwatu przyrody, opublikowanym w Monitorze Polskim nr 42 z dnia 11 lipca 1996 roku pod pozycją 412. Aktualnym aktem prawnym jest Rozporządzenie nr 19/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 lipca 2007 r. W sprawie rezerwatu przyrody „Sokółki” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2007 r. nr 126, poz. 2875). Obecnie rezerwat nie posiada ważnego planu ochrony, posiada zadania ochronne określone Zarządzeniem nr 13/2015 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 26 maja 2015 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Sokółki”.

Obiekt ten jest położony na południowo-wschodnim obrzeżu dawnej Puszczy Bieniszewskiej. W skład rezerwatu weszły oddziały: 109m, n, ~d 110a, b, c, ~b, ~c, 127a, b, c, d, f, g, h, i, ~a, ~b, ~c, 128 a, b, c, d, ~a, ~b, ~c, ~d, 129a, b, c, d, ~a, ~b, ~c, ~d, 130a, b, c, d, f, g, ~a, ~b, ~c, 131a, b, c, d, f, g, h, i, ~a, ~b, 143a, ~a, ~b, ~c, ~d, ~f, ~g, 144a, b, ~a, ~b, ~c, 145a, b, c, ~a, ~b, ~c, 146a, ~a, ~b, ~c leśnictwo Bieniszew, obręb Kazimierz Biskupi, na łącznej powierzchni 239,00 ha. Rezerwat nie posiada otuliny – funkcję tę spełniają sąsiadujące rezerваты – Mielno i Pustelnik. Ten największy z rezerwatów dawnej Puszczy Bieniszewskiej stanowi pozostałość dawnych lasów Kazimierzowskich. Dominujące fitocenozy to *Galio silvatici-Carpinetum* (grąd środkowoeuropejski) oraz łągi: jesionowo-olszowy i jarzmiankowo-jesionowy. Lasy te charakteryzują się dobrze wykształconym podszytem (grab, klon, buk) i dość bogatym runem. W warstwie tej stwierdzono następujące, rzadkie i chronione gatunki: lilia złotogłów (*Lilium martagon*), wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*).

Złota Góra

Ostatnim z pięciu położonych na terenie Nadleśnictwa Konin rezerwatów przyrody jest rezerwat przyrody Złota Góra. Rezerwat Złota Góra został ustanowiony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 czerwca 1996 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody, opublikowanym w Monitorze Polskim nr 42 z dnia 11 lipca 1996 roku pod pozycją 416. Aktualnym aktem prawnym jest rozporządzenie

nr 16/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 5 czerwca 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Złota Góra” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. nr 99 poz. 2426) zmienione rozporządzeniem nr 22/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 6 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Złota Góra” (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2007 r. nr 150, poz. 3299).

Rezerwat posiada plan ochrony na lata 2004 – 2023 (Rutkowski 2003) ustanowiony rozporządzeniem nr 17/07 Woj. Wielkopolskiego z dnia 20 lipca 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Złota Góra” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. nr 121 poz. 2815) zmieniony rozporządzeniem nr 26/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 5 listopada 2007 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Złota Góra” (Dz. Urz. Woj. Wielk. nr 172, poz. 3748).

Celem ochrony jest zachowanie – w stanie niezmienionym – ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych najwyższego wzniesienia w b. województwie konińskim (Złota Góra – 191 m n.p.m.), porośniętego lasem mieszanym oraz kwaśną dąbrową na granicy jej zasięgu. Rezerwat nie posiada otuliny. W skład rezerwatu wchodzi oddziały 293 a; b; c; d; ~a; ~b; ~c; ~d; ~f; 294 a; b; c; d; f; ~a; ~b; ~c; 295 a; b; c; d; f; ~a; ~b; ~c; 296 a; b; c; d; f; ~a; ~b; ~c; ~d; ~f; 302 a; b; c; d; ~a; ~b; ~c; ~d leśnictwo Brzeźno, obręb Konin na łącznej powierzchni 121,16 ha. Drzewostany rezerwatu tworzy dąb bezszypułkowy oraz sosna zwyczajna, sosna czarna i brzoza. Występują tu zbiorowiska acidofilnej dąbrowy trzcinikowej *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum*, świetlistej dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum* oraz grądu środkowoeuropejskiego *Galio sylvatici-Carpinetum*. W runie o charakterze trawiastym dominuje kostrzewa owcza *Festuca ovina*, z innych gatunków występują: mietlica pospolita *Agrostis vulgaris*, pszeniec łąkowy *Melampyrum pratense*, turzycyca pigułkowa *Carex pilulifera*, śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa* i przetacznik leśny *Veronica officinalis*.

6.5.2 Parki Krajobrazowe

Powidzki Park Krajobrazowy

Powołany został Rozporządzeniem nr 18 Wojewody Konińskiego z dnia 16 grudnia 1998 roku. Położony jest we wschodniej części województwa wielkopolskiego, na Pojezierzu Gnieźnieńskim, na terenie gmin: Kleczew, Orchowo, Ostrowite, Powidz, Słupca, Wilczyn i Witkowo. Jego całkowita powierzchnia wynosi 24 600 ha. Celem ochrony jest zachowanie krajobrazu młodoglacjalnego o dużym zróżnicowaniu form, którego główny element stanowi zespół kilkunastu jezior polodowcowych, przeważnie o charakterze rynnowym (w tym

największe jeziora regionu: Powidzkie i Niedzięgiel) ze zbiorowiskami podwodnych łąk ramienicowych, licznymi gatunkami ryb i dogodnymi warunkami do bytowania ptaków; ochrona stanowisk rzadkich roślin wodno-błotnych. Większość tych jezior połączona jest drobnymi ciekami i sztucznymi kanałami, brak jest natomiast dużych rzek. Jest to teren o wysokich walorach geobotanicznych – 216 typów zbiorowisk roślinnych. Zachowano tu także cenne obiekty kultury i ślady osadnictwa z VII w. p.n.e. Organem zarządzającym i nadzorującym Powidzki PK jest Dyrekcja Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego z siedzibą w Poznaniu.

Część Parku będąca w zasięgu działania Nadleśnictwa Konin leży na terenie gminy Wilczyn, w leśnictwie Skulsk (oddziały 17 – 29A), na łącznej powierzchni 425,22 ha. Powidzki PK obejmuje różnej wielkości naturalne zbiorniki wodne, lasy, zadrzewienia, łąki i pola uprawne oraz tereny osadnicze. W jego obrębie, głównie przy 17 jeziorach (12% powierzchni Parku) zlokalizowanych jest wiele ośrodków wypoczynkowych. Liczne i dobrze zachowane fragmenty roślinności w stanie zbliżonym do naturalnego stanowią środowisko życia i ostoje wielu rzadkich i zagrożonych elementów flory i fauny. Występują tu potencjalne siedliska świetlistej dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum* oraz acidofilnej dąbrowy trzcinnikowej *Calamagrostio-Quercetum petraeae*. Dotychczas na obszarze stwierdzono występowanie 990 gatunków roślin naczyniowych, w tym prawnie chronionych (m.in. lilia złotogłów, sasanka łąkowa oraz 12 gatunków storczyków), 147 gatunków ptaków chronionych, 15 gatunków ssaków prawnie chronionych oraz umieszczonych na „czerwonych listach” gatunków ginących i zagrożonych w skali kraju, bądź w regionie Wielkopolski. W jeziorach i stawach żyją 22 gatunki ryb, w tym także gospodarczo cenne, ściągające liczne rzesze wędkarzy.

Aktualnie tereny Powidzkiego Parku Krajobrazowego narażone są na oddziaływanie następujących zagrożeń:

- obniżanie się poziomu zalegania wód gruntowych;
- żywiołowy rozwój sezonowego ruchu turystycznego;
- niekontrolowana zabudowa rekreacyjna wokół jezior (liczne samowole budowlane, zabudowa linii brzegowej);
- nieuporządkowana gospodarka ściekowa na terenie okolicznych wsi oraz zanieczyszczanie wód i terenów leśnych.

Nadwarciański Park Krajobrazowy

Nadwarciański Park Krajobrazowy utworzony został na mocy Rozporządzenia nr 60 Wojewody Konińskiego z 19 października 1995 roku. Park powstał na bazie utworzonego w 1985 r. Pyzdrskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Leży on w dolinie środkowej Warty pomiędzy autostradą A2 a ujściem Proсны do Warty poniżej Pyzdr (powiaty słupecki i wrzesiński). Powierzchnia Parku wynosi 13 428 ha. Park utworzony został w celu zachowania pradolinnego krajobrazu doliny środkowej Warty z mozaiką siedlisk przyrodniczych (zwłaszcza wodnych i łąkowych), stwarzających dogodne warunki do bytowania dla ptaków wodno-błotnych; zabezpieczenie walorów kulturowych związanych z osadnictwem na kępach wydmowych i na krawędzi pradoliny, w tym z ośrodkami władzy kościelnej i świeckiej w Łądzie, Ciężeniu i Pyzdrach. Zasadniczym elementem, który decyduje o unikalnym charakterze Nadwarciańskiego PK jest Pradolina Warszawsko-Berlińska. Powstała ona u schyłku ostatniego zlodowacenia na skutek żłobienia powierzchni ziemi wodami topniejącego lodowca. Obecnie dolina jest korytarzem dawnej, potężnej, szerokiej na kilka kilometrów rzeki. Meandrująca rzeka pozostawiła w dolinie liczne starorzecza i smugi otoczone dziś rozległymi łąkami i pastwiskami, wśród których można odnaleźć liczne wydmy, które również są efektem jej działalności. Warunki w dolinie Warty kształtowane są przez okresowe powodzie przypadające na okresy wiosenne oraz nieregularne wezbrania letnie. Obszar Nadwarciańskiego PK uznano za jedną z 7 najwartościowszych ostoi ptaków wodnych i błotnych w Polsce oraz zakwalifikowano go do najcenniejszych ornitologicznych obszarów Europy, a w 1995 roku międzynarodowa organizacja BirdLife International nadała mu rangę ogólnoświatową – Globaly Important Bird Areas. Europejską rangę tego terenu potwierdzono także w dwóch niezależnych programach typowania ostoi przyrody: ECONET- Polska oraz CORINE biotopes. Panujące tu warunki oraz obecność specyficznych biotopów tworzą ptakom wyjątkowo korzystne środowisko. Występują tu ponad 153 gatunki ptaków gniazdujących, co stanowi 67% ich krajowego bogactwa. Oprócz czapli siwej są tu także rzadsze gatunki czaplowatych – bąk, bączek, a także ślepowron. W okolicach Policka mieści się kolonia 40 par perkoza zausznika. Spotkać tu można również łabędzie i gęsi gęgawy, cyraneczki, czy bardzo rzadkiego przedstawiciela kaczek łąkowych – różenia. Spotkać tu można zagrożonego w Europie derkacza. Obszar Parku charakteryzuje się wysokim zagęszczeniem bociana białego – część par gniazduje na dachach i słupach energetycznych na terenach zabudowanych, pozostałe zakładają gniazda na drzewach wśród podmokłych łąk, z dala od siedzib ludzkich.

Rośliny to blisko 1 070 gatunków roślin naczyniowych – wśród nich wiele gatunków prawnie chronionych. Wyróżniono także 230 zbiorowisk roślinnych (np. unikalne w skali Europy łągi wierzbowe). Ciekawostką są gęsie pastwiska – tereny zalewowe, na których wypasane są corocznie stada białych gęsi. Pośród łąk odnaleźć można lokalne wyniesienia terenu oraz wydmy – są one miejscem występowania wielu rzadkich zbiorowisk roślinnych (m.in. murawy stepowe) oraz ptaków, np. świergotek polny. Na szczególną uwagę zasługują tu również ssaki, które związane są z terenami podmokłymi, m.in. bóbr, wydra i łoś.

Zachowanych jest tu również kilka wysokiej klasy zabytków, w tym z okresu początków polskiej państwowości, notowano tu również rozproszone ślady osadnictwa mezolitycznego.

Część Parku będąca w zasięgu działania Nadleśnictwa Konin leży na terenie gminy Rzgów, w leśnictwie Kowalewek (oddziały 219a, b, 224a) na łącznej powierzchni 3,91 ha. Jest to najmniej atrakcyjna pod względem przyrodniczym, wschodnia część Parku, której wschodnią granicę stanowi autostrada A2.

Nadgoplański Park Tysiąclecia

Początkowo utworzony on został, jako rezerwat krajobrazowy na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 września 1967 roku (MP nr 53, poz. 263) na powierzchni 12 683,76 ha. Celem powołania rezerwatu było zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych licznych miejsc lęgowych ptactwa wodnego, błotnego i lądowego, zabezpieczenie wartości historycznych tego rejonu związanych z początkami państwa polskiego, a także ochrona naturalnych właściwości środowiska przyrodniczego i swoistych cech krajobrazu (Jezioro Gopło, obszar gruntów i lasów do niego przylegających, ostoja ptactwa wodnego i błotnego). Rezerwat tworzyło 7 obszarów ochrony rezerwatowej (Bachorze, Babule, Kąty Kickowskie, Potrzymionek, Trzciny Giżewskie, Zatoka Biała Osoba i Zatoka Sucha) o powierzchni 2 313,76 ha oraz otaczający je obszar ochrony krajobrazowej – 10 370,00 ha. W 1992 roku Wojewoda Bydgoski Rozporządzeniem nr 252 z dnia 10 grudnia 1992 roku utworzył park krajobrazowy w granicach istniejącego rezerwatu o takiej samej nazwie. W rezultacie na terenie rezerwatu powstał obszar chroniony, częściowo funkcjonujący, jako park krajobrazowy, a częściowo, jako rezerwat przyrody. Następne Rozporządzenie nr 38 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 8 maja 2002 r. mówi o celach, położeniu, powierzchni parku krajobrazowego pod nazwą „Nadgoplański Park Tysiąclecia”. Aktualnym aktem prawnym jest rozporządzenie nr 2/09 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 8 maja 2009 r. w sprawie utworzenia parku krajobrazowego

„Nadgoplański Park Tysiąclecia” w województwie wielkopolskim (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2009 r. nr 112, poz. 1798).

Aktualnym celem ochrony parku jest zachowanie miejsc lęgowych ptaków, szczególnie populacji ptaków wodnych i błotnych; zachowanie siedlisk wykorzystywanych przez ptaki przelotne oraz zimujące; zachowanie torfowisk i innych środowisk wilgotnych oraz bagiennych i naturalnie ukształtowanego krajobrazu polodowcowego.

Powierzchnia Parku w województwie wielkopolskim wynosi 3 074,59 ha. Park obejmuje obszar gruntów, lasów, bagien i nieużytków oraz jeziora: Gopło, Skulskie, Paniewskie i Czartowo położone w gminach: Kruszwica, Jeziora Wielkie, Piotrków Kujawski i Skulsk. Część Parku będąca w zasięgu działania Nadleśnictwa Konin obejmuje oddziały 1–10A, 10Ba, b, c, ~a, ~b o łącznej powierzchni 242,37 ha leżące na terenie leśnictwa Skulsk.

Flora Nadgoplańskiego PK liczy 865 gatunków roślin naczyniowych, a wśród nich halofity (słonorośla) i rośliny kserotermiczne, czyli ciepłolubne, co stanowi około 50% całej flory naczyniowej Polski. Wskutek zabiegów melioracyjnych nastąpiło obniżenie poziomu wód gruntowych, co w konsekwencji doprowadziło do spadku liczby gatunków hydrofilnych – torfowiskowo-bagiennych i łąkowych. Dodatkowo pojawiły się gatunki antropogeniczne związane z działalnością człowieka. Roślinność wodna reprezentowana jest przede wszystkim przez wywłócznika, grążela żółtego oraz grzybienie białe, które spotykamy w zatokach i wokół wysp. Roślinność nadbrzeżna jest na terenie Parku bardzo pospolita, reprezentowana przez pas trzciny i oczeretów, w których dominuje trzcina pospolita i pałka wąskolistna, a także oczeret jeziorny, skrzyp bagienny i jeżogłówka gałęzista. Roślinność łąk i pastwisk to przede wszystkim zespoły traw i turzyc. Dominującym typem łąk są łąki wilgotne i świeże. Zbiorowiska leśne ograniczone są do nielicznych płatów. Największy kompleks leśny występuje w okolicach Lubstówka. Nad brzegami jezior występują łągi jesionowo-olszowe, wierzbowo-topolowe oraz jesionowo-wiązowe. Na terenie Parku osobliwością są rośliny kserotermiczne. Występują one na nasłonecznionych zboczach o wystawie południowej. W okolicach Mietlicy występuje ślázówka turyngska, w okolicach Kruszewicy, Gocanowa i Mietlicy rośnie czyściec wyprostowany i dziewanna fioletowa. W okolicach Gopła spotkać można również halofity np. mlecznika nadmorskiego, muchotrzewa solniskowego oraz świbkę morską.

Świat zwierzęcy Parku jest dość słabo poznany. W przeszłości różnorodność gatunkowa zwierząt była zdecydowanie większa. Dowodzą tego liczne znaleziska szczątków zwierząt z minionych epok. Obecnie żyją tutaj m.in. sarny, dziki, pizniki, karczowniki, jelenie, borsuki, lisy, kuny, jenoty, tchórze, gronostaje, gacki wielkouche i wydry. Ptaki

reprezentowane są przez 11 gatunków, do których należą m.in. traszka zwyczajna, ropucha szara i zielona, rzekotka drzewna, żaba trawna, moczarowa, wodna, kumak nizinny i grzebiuszka ziemna. Z gadów żyje tu zaskroniec. Wody jezior zamieszkuje 25 gatunków ryb. Są to m.in. sandacz, sum, leszcz, węgorz, szczupak, karp, karaś, jazgarz, płoć, krąp oraz amur biały i tołpyga pstra.

Jeziro Gopło i jego otoczenie jest ważną ostoją ptaków o randze europejskiej. Na obszarze Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia zanotowano występowanie ponad 200 gatunków ptaków, z czego 149 to gatunki lęgowe np. gęś gęgawa, bielik, myszołów, rybołów, kormoran, żuraw, rycyk, trzcinniczek, czajka. Na Jeziorze Gopło i w bezpośrednim jego otoczeniu gnieździ się kilka gatunków silnie zagrożonych wyginięciem, które znalazły się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt – są to: bąk, gągoł, kropiatka, zielonka, błotniak łąkowy, bielik, wążatka, bocian biały. Z kategorii zagrożonych wyginięciem wymienić należy przede wszystkim perkoza rdzawoszyjnego, bączka, krakwę, płaskonosa, jastrzębia, błotniaka stawowego, wodnika, sieweczkę rzeczną, rybitwę czarną, strumieniówkę, dziwonię. Z listy gatunków globalnie zagrożonych odnotowano dwa gatunki wymienione w światowej Czerwonej Księdze: bocian biały i bielik oraz 21 gatunków zagrożonych w skali europejskiej. Najliczniejsze gatunki drapieżnych to błotniak stawowy i myszołów. Pustułka, kobuz, bielik, błotniak łąkowy, jastrząb, krogulec gnieźdzą się regularnie, lecz nielicznie. Bardzo uboga jest fauna sów – stwierdzono występowanie trzech gatunków – puszczyka i sowy uszatej i prawdopodobnie lęgowej płomykówki. W niektórych latach obserwuje się na terenie Gopła nawet ponad 1000 osobników żurawi. Zimujące gęsi zbożowe i białoczelne tworzą stada liczące 2000-3000 osobników. W okresie wiosennym na Goplu w okresie szczytu przelotów przebywa ponad 5000 ptaków, a w okresie jesiennym liczba ta wzrasta do 6000-7000 osobników.

6.5.3 Obszary Chronionego Krajobrazu

Przez tereny administrowane przez Nadleśnictwo Konin przebiegają granice czterech obszarów chronionego krajobrazu – są to:

- Powidzko-Bieniszewski OCHK;
- Goplańsko-Kujawski OCHK;
- Pyzdrowski OCHK;
- Złotogórski OCHK.

Obszary te zostały ustanowione Uchwałą nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 roku. W obszarach tych obowiązują ograniczenia zawarte w Rozporządzeniu nr 14 Wojewody Konińskiego z dnia 23 lipca 1998 roku (Dziennik Urzędowy Wojewody Konińskiego nr 28, poz. 144).

Powidzko-Bieniszewski OCHK

Obszar o powierzchni 46 000 km² – obejmuje południowy fragment Pojezierza Gnieźnieńskiego połączony ciągiem wzgórz moreny czołowej z resztką dawnej Puszczy Bieniszewskiej. Obszar ten łączy się z doliną Warty ciągiem wzgórz moreny czołowej przez rejon Puszczy Bieniszewskiej i dolinę Meszny ze sztucznym zbiornikiem na północ od Słupcy. Puszcza Bieniszewska to resztki dużego kompleksu leśnego zachowanego do dziś w części rynny głogowsko-pątnowskiej. Wśród zalesionych pagórków kemowych licznie występują małe jeziora. Rynną budują utwory piaszczysto-żwirowe, a w jej dnie występują torfy i osady pochodzenia limnicznego. Duża zmienność obszarów o różnym poziomie wód gruntowych decyduje o urozmaiconym krajobrazie puszczy i jej dużej atrakcyjności. Występuje tu znaczne zróżnicowanie siedliskowe. Na południowym wschodzie dominuje siedlisko grądu serii bogatej, na południowym i północnym zachodzie – boru mieszanego. W centralnej części – mozaika grądu ubogiego oraz łągu jesionowo – olszowego i olsu, a na pagórkach (szczególnie na północ od Jeziora Wściekłego) acidofilnej i świetlistej dąbrowy.

Obszar ten w Nadleśnictwie Konin obejmuje częściowo tereny leśnictwa Kazimierz, Skulsk i Bieniszew – oddziały 17-29A, 81y, 82g, h, i, k, l, m, n, o, p, r, s, t, w, x, y, ~c, ~f, ~g, ~h, ~i, ~j, 87-93, 94a, b, c, d, f, g, ~a, ~b, 95-155, 156f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, ~a, ~b, 157-164, 168-176 na łącznej powierzchni 2 540,59 ha. Obszar, jako całość jest najważniejszym ogniwem ekologicznym systemu ochrony ze względu na największą w skali byłego województwa konińskiego koncentrację walorów przyrodniczych, krajobrazowych i rekreacyjnych. Tu znajduje się resztką dawnej Puszczy Bieniszewskiej z czterema rezerwatami przyrody.

Jest to najcenniejszy pod względem morfologicznym obszar na terenie byłego woj. konińskiego, mający rzeźbę młodoglacjalną, związaną ze zlodowaceniem bałtyckim. Wzgórza moreny czołowej ciągną się od Powidza do Konina. Osiągają wysokość do 125 m n.p.m., przy wysokościach względnych dochodzących do 20 m i spadkach terenu do 30°. Wzgórza te mają zróżnicowaną rzeźbę – od wyraźnych wałów o płaskim szczycie, po wznoszący się szereg pagórków. Bardzo atrakcyjnymi i często spotykanymi na tym obszarze formami są rynny polodowcowe z jeziorami. Mają one strome, wysokie krawędzie (10-15 m); tworzą cały system długich, równoległych obniżen, mających kierunek z północnego wschodu na

południowy zachód i z północy na południe, kontrastujący z równie licznymi zagłębieniami bezodpływowymi moreny dennej o nieregularnych kształtach. Wzdłuż rynny powidzkiej ciągnie się wyraźny wał ozu.

Największe jeziora tego obszaru to: Powidzkie, Niedzięgiel, Suszewskie, Wilczyńskie, Budzisławskie oraz Ostrowickie – w znacznej części linii brzegowej otoczone lasami. Wiele uroku mają też małe jeziora położone w lesie, z bujnie rozwijającą się roślinnością szuwarowo – wodną (np. jezioro koło wsi Gaj, J. Słowikowskie, J. Białe, J. Kańskie). Z Powidzko-Bieniszewskim OCHK od strony wschodniej sąsiaduje jezioro Gosławickie i Pątnowskie, stanowiące naturalne połączenie z Goplańsko-Kujawskim OCHK.

Lasy towarzyszące jeziorom są przeważnie uprawami sosnowymi, rosnącymi na rozmaitych siedliskach: grądu ubogiego, boru mieszanego i rzadko grądu bogatego. Najwyższymi walorami ekologicznymi charakteryzują się lasy koło J. Niedzięgiel i J. Białego, posiadające sporo starych drzewostanów sosnowych z bogatym podrostem drzew liściastych (grab, buk, dąb, brzoza). Piękny fragment starej dąbrowy świetlistej znajduje się na wzgórzu na terenie ośrodka wypoczynkowego w okolicy Skorzęcina. Powidzko-Bieniszewski OCHK tradycyjnie wykorzystywany jest jako teren wypoczynkowy. Znajdują się tu liczne szlaki turystyczne i ośrodki wypoczynkowe.

Goplańsko-Kujawski OCHK

Obszar o powierzchni 66 000 ha leży w granicach Pojezierza Kujawskiego. Obejmuje tereny o różnej genezie. W jego granicach znajduje się strefa marginalna ostatniego glacjału, jak i fragmenty terenu objętego zlodowaceniem środkowopolskim. Zmianę charakteru rzeźby powstałej w tych dwu okresach najwyraźniej widać w okolicy Mąkolna. Obszary starszego zlodowacenia reprezentuje wyniesiony ostaniec kolski o łagodnych, długich stokach. Łądolód północnopolski oparł się na tym wzgórzu, „oblepiając je” od północy pagórkami akumulacji fluwioglacjalnej. Powstała bardzo urozmaicona rzeźba terenu o deniwelacjach ok. 50 m. Pagórki te otaczają wyraźną formę rynny Mąkolneńskiej z wieloma jeziorami. Pozostałe tereny z rzeźbą młodoglacjalną to rynny polodowcowe (ślesieńska, licheńska, lubstowska) z jeziorami, falista morena denna z górnym odcinkiem Noteci, niewielkie płyty piasków sandrowych (okolice Brdowa i Piotrkowic) oraz skupienia form szczelinowych. Tereny te kontrastują z płaskim obniżeniem kramskim, wyrzeźbionym przez wody cofającego się lodowca północnopolskiego. Wśród rozległych łąk tkwią ostańce wysp wysoczyznowych o stromych zboczach, wyniesione o około 29 metrów. Ten rozległy obszar wysp o urozmaiconej rzeźbie terenu, z licznymi jeziorami, dolinami rzecznyymi, obniżeniami,

z niewielkimi lasami i zadrzewieniami oraz z niezbyt intensywnym rolnictwem jest bardzo zróżnicowany pod względem typów potencjalnej roślinności naturalnej. Dominuje tu siedlisko grądów serii ubogiej. Grądy żyzne są rzadsze. Na wyniesieniach w okolicy Kramska spotyka się siedlisko łągu wiązowo-jesionowego, w dolinach rzek i rynnach jezior – łągu jesionowo-olszowego i olsu, a na rozległych wzgórzach otaczających Jez. Mąkolno – świetliste dąbrowy. Obszar ten charakteryzuje się niską lesistością. Są to sośniny rosnące na żyznych siedliskach grądu, dąbrowy i łągu jesionowo-olszowego. Koło Woli Podlężnej i Grąblina rosną dąbrowy (przemieszane z uprawami sosnowymi) na siedlisku grądu ubogiego, z grabem, jarzębiną i dębem w podroście oraz z licznymi bylinami w runie. Podobnie jest w kompleksach leśnych na północ od Lichenia Starego. Drzewostany liściaste należą do rzadkości. Na obszarze tym znajduje się rezerwat przyrody Kawęczyńskie Brzęki oraz jeden park krajobrazowy: Nadgoplański Park Tysiąclecia.

Na terenie Nadleśnictwa Konin Goplańsko-Kujawski OCHK obejmuje swym zasięgiem pododdziały: 1-10, 10A, 10B, 11-17, 19-23, 24a, b, c, d, f, g, h, ~a, ~c, ~d, ~g, 24Aa, ~a, ~c, 25-31, 34C-86, 88-90, 95-199, 200a, b, c, d, f, g, h, i, h, k, l, m, p, ~a, ~b, ~c, ~d, 201-202, 205-206, 219-251 oraz całe leśnictwo Licheń, na łącznej powierzchni 5 860,89 ha. Obszar ten należy do Pojezierza Kujawskiego o urozmaiconej rzeźbie terenu, z licznymi jeziorami, dolinami rzecznyymi, z niewielkimi lasami, obniżeniami wypełnionymi jeziorami i oczkami wodnymi, z towarzyszącą im bujnie rozwijająca się roślinnością szuwarową i błotną. Obok walorów przyrodniczych na uwagę zasługują walory kulturowe np. w miejscowości Stary Licheń znajduje się miejsce kultu maryjnego z bazyliką (jedną z największych w Europie) odwiedzane corocznie przez ponad 1 mln osób.

Pyzdrowski OCHK

Obszar o powierzchni 30 000 ha, częściowo pokrywa się z terenem Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego. Obszar chroniony leży na Równinie Rychwalskiej, obejmuje także fragment doliny środkowej Warty. Pyzdrowski OCHK charakteryzuje się bardzo urozmaiconym krajobrazem z mozaiką lasów, łąk, torfowisk i pól uprawnych. Zachodnia część Doliny Konińskiego-Pyzdrowskiej, składająca się z łąk i pastwisk, zadrzewień łągowych oraz zarastających starorzeczy jest okresowo zalewana.

O wartości przyrodniczej tego obszaru w dużej mierze stanowią ptaki, szczególnie wodno-błotne. Miejsca łąkowe mają tu m.in. perkozek, bąk, gęgawa, cyranka, płaskonos, kropiatka, derkacz, kszyk, krwawodziób, rycyk i rybitwa czarna.

Obszar obejmuje trzy wydzielienia Nadleśnictwa Konin: 219a, b, 224a o łącznej powierzchni 3,91 ha.

Złotogórski OCHK

Powierzchnia obszaru wynosi 310 km². Obejmuje on trzy skupienia pagórków o tej samej genezie i jednakowym charakterze rzeźby. Osiągają one jedne z najwyższych na terenie byłego woj. konińskiego wysokości bezwzględne (Złota Góra – 191 m n.p.m.) i największe deniwelacje (około 100 m). Fragmenty starych drzewostanów dębowych okalające Złotą Górę objęte zostały ochroną rezerwatową. Złota Góra jest tradycyjnym punktem widokowym i celem niedzielnych wycieczek z pobliskiego Konina, jak i nieco bardziej odległego Turku. Są tu formy szczelinowe powstałe w czasie zlodowacenia środkowopolskiego. Zbudowane z łatwo przepuszczalnych osadów piaszczysto-żwirowych, co przy głęboko zalegającym zwierciadle wód gruntowych czyni je podatnymi na erozję. Dlatego też lasy, porastające te pagórki i zabezpieczające ich zbocza, mają charakter glebochronny. Występują one przede wszystkim na siedlisku dąbrowy świetlistej i grądu ubogiego, a w okolicach Złotej Góry – również na siedlisku boru mieszanego.

Na południowych stokach Pagórków Złotogórskich można spotkać fragmenty starych dąbrów świetlistych z występującymi w runie: dzwonkiem brzoskwiniolistnym, goryszem sinym, miodunką wąskolistną, bodziszkiem czerwonym, a na suchszych miejscach – z goździkiem piaskowym. W starszych drzewostanach sosnowych często spotyka się dorodne, stare dęby. Na terenach położonych nieco niżej, sośnie towarzyszą podrosty dębu, jarzębiny, grabu i leszczyny, a w runie rosną rośliny lasów liściastych, m. in. narecznica samcza, kokoryczka wielokwiatowa, przytulia leśna, kuklik zwisyły. Najładniejsze lasy z odnawiającym się grądem znajdują się m. in. koło Dąbrowic i Tarnowskiego Młyna.

Przez środek omawianego obszaru przepływa rzeka Topiec, której liczne źródła znajdują się w lesie koło wsi Ruda oraz na gruntach prywatnych we wsiach: Jabłonna, Przyborów, Wyszyna i Adamów. Są to typowe podstokowe źródła z wysiękami w gruncie żwirowym lub torfowo-żwirowym. Nisze źródłiskowe są zwykle rozległe i osiągają głębokość do 4 m.

Na uczęszczanej trasie znakowanych szlaków turystycznych, przecinających cały obszar na linii Konin – Turek, znajduje się kilka zabytków kultury materialnej. Do ciekawszych należą: ruiny zamku renesansowego w Wyszynie, trzy kościoły (w Starym Mieście, Żychlinie i Wyszynie) oraz cztery parki podworskie (w Brzeźnie, Żychlinie, Chylinie i Grzymiszewie).

Na uwagę zasługuje również zespół pałacowo-ogrodowy, klasycystyczny zajazd i kościół z romańskim prezbiterium (XII w.) w Kościelcu oraz zabytkowe budownictwo chłopskie w Gąsiorowie, Białkowie Kościelnym, Ruszkowie i Dobrowie.

Złotogórski OCHK w Nadleśnictwie Konin obejmuje częściowo tereny leśnictwa Brzeźno w oddziałach 264-266, 268-271, 273-276, 278-283, 284a, b, c, d, ~a, ~b, 285-361 na łącznej powierzchni 1 928,85 ha.

6.5.4 Obszary Natura 2000

Tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Konin znajdują się w granicach dwóch obszarów specjalnej ochrony (OSO), wyznaczonych w celu ochrony ptaków i czterech obszarów mających znaczenie dla wspólnoty (OZW), powołanych dla ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt innych niż ptaki.

Ostoja Nadgoplańska PLB040004

Obszar OSO obejmuje Jezioro Gopło, jego otoczenie z grupą jezior: Skulskie (Skulskie, Skulska Wieś, Czartowo). Powierzchnia całkowita ostoi wynosi 9 815,84 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konin znalazła się część obszaru o powierzchni 3 284,64 ha (33% areалу). Grunty administrowane przez nadleśnictwo zajmują 248,14 ha, co stanowi tylko 2,53% powierzchni ostoi (oddziały: 1 – 10Ba, b, c, d, ~a, ~b). W granicach obszaru Ostoja Nadgoplańska znalazła się północno-wschodnia część leśnictwa Skulsk.

W ostoi występują 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obserwowano tu 198 gatunków ptaków, wśród których 74 związane są z obszarami wodnymi i błotnymi. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: batalion, bączek, bąk, podróżniczek, sowa błotna, perkoz dwuczuby, gęgawa, płaskonos, krakwa, rokitniczka, brzęczka i wąsatka. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje rybitwa czarna, gąsiorek, ortolan, krzyżówka, łyska, czajka i krwawodziób. W okresie wędrówek występuje tu co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego żurawi i gęsi (mieszane gatunki). W stosunkowo wysokiej liczebności występuje gęgawa (do 3500 osobn.), czernica (do 3500 osobników). W okresie zimy występuje znaczny procent populacji szlaku wędrówkowego gęsi zbożowej (do 5 000 osobn.). Gęś białoczelną występuje w ilości do 6000 osobników.

Za główne zagrożenia dla obszaru autorzy SDF uznali: osuszanie terenu, nawożenie pól na terenach sąsiadujących z ostoją, obniżenie poziomu wody i eutrofizacja jezior,

zanieczyszczenie wód przez Kruszwickie zakłady przemysłowe, kłusownictwo, eksploatacja trzciny, modyfikacja stosunków wodnych związana z funkcjonowaniem zbiornika Jeziorsko, zanikanie gospodarowania na łąkach otaczających jezioro, wypalanie łąk i trzcinowisk, wycinanie starodrzewi łągowych, turystyka niedzielna, polowania w okresie migracji wiosennych i jesiennych.

Według wyników inwentaryzacji ornitologicznej przeprowadzonej na potrzeby planu zadań ochronnych na gruntach nadleśnictwa występuje jeden gatunek ptaka stanowiący przedmiot ochrony obszaru: łąska – zbiornik wodny w wydzielaniu 2b. Jest to gatunek związany ze środowiskiem wodnym, nie występuje na terenach leśnych. Ponadto w inwentaryzacji ornitologicznej wykazano jedno stanowisko bączka (wydz. 9f) i dwa stanowiska trzciniaaka (wydz. 9a, c) w niewielkim kompleksie leśnym położonym nad jeziorem Gopło. Prawdopodobnie jest to błąd wynikający ze skali przyjętej do opracowania ornitologicznego – siedliska tych gatunków znajdują się poza obszarami leśnymi, w szuwarze nad jeziorem.

Obszar posiada Plan Zadań Ochronnych przyjęty Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 1 lutego 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadgoplańska PLB040004 (Dz. Urz. Woj. 2016.1593). W planie zaprojektowano 25 działań ochronnych. Jako podmioty odpowiedzialne za wykonanie działań ochronnych wskazano Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska w Poznaniu i Bydgoszczy. Są to działania polegające na monitoringu stanu ochrony gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony w obszarze. Zaplanowano jedno działanie polegające na wykazaniu roślinności na tzw. „Wyspie Kormoranów” stanowiącej miejsce lęgu rybitwy rzecznej.

Dolina Środkowej Warty PLB300002

Powierzchnia całkowita tego Obszaru Specjalnej Ochrony wynosi 57 104,36 ha. Duża część ostoi położona jest w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (20 496,14 ha). Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Konin zajmują w obszarze stosunkowo niewielką powierzchnię – 373,15 ha (0,65% powierzchni ostoi), są to następujące oddziały: obr. Kazimierz Biskupi 176-190, 219, 224a, obr. Konin 236l, m, n, o, 239, 240d, f, g, h, m, 241, 242, 264-267, 273). W skład „Doliny Środkowej Warty” weszła południowa część leśnictwa Bieniszew, północny fragment leśnictwa Kowalewek oraz małe fragmenty leśnictw Grąblin i Brzeźno.

Obszar obejmuje dolinę Warty pomiędzy wsią Babin (koło Uniejowa) i Dębno n. Wartą (koło Nowego Miasta n. Wartą). Dolina ma szerokość od 500 m do ok. 5 km, wypełniona jest przez mady i piaski, a jedynie w bezodpływowych obniżeniach występują niewielkie powierzchnie płytkich torfów. Obszar doliny jest w zróżnicowanym stopniu przekształcony i odmiennie użytkowany. W obrębie Doliny Konińsko-Pyzdrskiej dolina zachowała bardziej naturalny charakter. Jej zachodnia część nie została obwałowana i podlega okresowym zalewom. Teren ten jest zajęty przez mozaikę ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, zadrzewień lęgowych oraz zarastających szuwarem starorzeczy.

Występują tu 42 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar jest bardzo ważną ostoją ptaków wodno-błotnych, przede wszystkim w okresie lęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 10% krajowej populacji rybitwy białowąsej (PCK), powyżej 2% krajowych populacji następujących gatunków ptaków: cyranka, gęgawa, krwawodziób, płaskonos, rybitwa białoczarna (PCK), rybitwa białoskrzydła (PCK), rybitwa czarna, rycyk i co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), bąk (PCK), błotniak łąkowy, błotniak stawowy, dzięcioł średni, kropiatka, podróżniczek (PCK), brodziec piskliwy, cyraneczka, czajka, czapla siwa, dudek, dziwonia, krakwa, kulik wielki (PCK), sieweczka obrożna (PCK) i zausznik. Stosunkowo wysoką liczebność osiągają: błotniak zbożowy (PCK), cyraneczka, derkacz, kszyk, ortolan, ślepowron (PCK), zimorodek i świergotek polny. Prawdopodobnie gnieździ się bardzo rzadki rożeniec (PCK). W liczebności powyżej 1% populacji krajowej występują dudek, dziwonia, pustułka i remiz, a w liczebności ok. 1% populacji krajowej przepiórka.

W okresie wędrówki jesiennej występuje tu czapla biała (do 23 osobników), świstun (do 1500 osobników), żuraw (do 250 osobników) i mieszane stada gęsi (do powyżej 5000 osobników). Podczas wędrówki wiosennej tokujące bataliony spotyka się w liczbie do 1200 osobników.

Główne zagrożenia obszaru wymienione w SDF to: ograniczenie wezbrań roztopowych oraz nieprzewidywalne zalewy po nawalnych deszczach letnich w okresie od czerwca do sierpnia, zmiana reżimu hydrologicznego prowadząca do ograniczenia gospodarki łąkowej i pastwiskowej, a w konsekwencji do ekspansji roślinności krzewiastej i drzewiastej na tereny otwarte. Zmiana stosunków wodnych ma również negatywny wpływ na zdrowotność lasów lęgowych w zachodniej części obszaru.

Podczas inwentaryzacji ornitologicznej przeprowadzonej na potrzeby planu zadań ochronnych, na terenach administrowanych przez Nadleśnictwo Konin i położonych w ostoi,

nie stwierdzono występowania gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony „Doliny Środkowej Warty”.

Jeziro Gopło PLH040007

Obszar OZW o powierzchni 13 459,42 ha. Granice ostoi częściowo pokrywają się z opisanym wcześniej OSO „Ostoja Nadgoplańska”. Grunty nadleśnictwa zajmują tylko 1,84% całkowitej powierzchni obszaru „Jeziro Gopło”. Powierzchnia terenów Nadleśnictwa Konin położonych w obszarze jest analogiczna jak w przypadku PLB040004.

Obszar obejmuje jezioro Gopło i system jezior Skulskich wraz z otoczeniem i rozległy kompleks leśny położony na zachód od Gopła. Najważniejszym elementem przyrodniczym obszaru jest Jezioro Gopło – dziewiąte co do wielkości jezioro w Polsce (2154 ha), które wraz z przepływającą przez nie Notecią stanowi główny system hydrologiczny. Szeroka strefa szuwarów i łąk – zwłaszcza kalcyfilnych oraz resztki wilgotnych lasów łągowych są najcenniejszym elementem szaty roślinnej północnego Nadgopla. W tej części obszaru w strukturze użytkowania dominują grunty orne i łąki, a lasy zajmują niewielką powierzchnię. W części południowej obszaru rzeźba terenu jest znacznie bardziej urozmaicona. W biegnącej na zachód, równoległe do Gopła niewielkiej rynnie leżą jeziora Skulskie, Skulska Wieś i Czartowo. Jest tu też więcej lasów. W spektrum fitocenoz leśnych zauważalny jest duży udział borów sosnowych porastających wydmy obszary w rejonie Jezior Wielkich i Mniszek. W kompleksie borowym występują także murawy napiaskowe. Zdecydowanie mniejsze znaczenie mają fitocenozy świetlistej dąbrowy, grądów środkowoeuropejskich i kwaśnej dąbrowy. W rejonie Jezior Wielkich w miejscu oligotroficznym, śródwydmowym oczek wodnych istnieją warunki do formowania się licznych torfowisk.

W obszarze stwierdzono występowanie 18 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar ma w skali Wielkopolski duże znaczenie dla zachowania zbiorowisk łąkowych wykształconych na pokładach wapna łąkowego. Duże połacie zajmują tu też łąki halofilne. Obszar jest ważny dla ochrony 6 gatunków z Załącznika II Dyrektywy (w sumie stwierdzono ich tu 10); utrzymują się bogate stanowiska lipiennika Loesela *Liparis loeselii*, staroduba łąkowego *Angelica palustris*, a także przetacznika wczesnego *Veronica praecox* – roślin zagrożonych w Polsce. W szuwarach nadgoplańskich występują jedne z bogatszych w Polsce stanowisk *Scolochloa festucea*, wyznaczające jednocześnie południową granicę zasięgu. W ostoi stwierdzono pięć gatunków kręgowców z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Najważniejsze zagrożenie dla obszaru stanowią liczne ośrodki wypoczynkowe i turystyczne, wykup działek rekreacyjnych od rolników i budowa domków letniskowych w południowej części Nadgopła. Dużym problemem, mimo wyraźnej poprawy po wybudowaniu oczyszczalni ścieków komunalno-przemysłowych dla Kruszwicy, są znaczące pokłady osadów w części północnej jeziora Gopło, pochodzące z czasów, gdy do jeziora rzucano bezpośrednio ścieki komunalne oraz przemysłowe z winiarni i zakładów tłuszczowych. Mimo spadku ilości nawozów mineralnych stosowanych w otoczeniu, jezioro nadal zagrożone jest eutrofizacją. Czynnikiem pogarszającym warunki bytowania wielu roślin i ptaków jest prawie całkowite zaprzestanie wypasu oraz koszenia łąk.

Na terenach administrowanych przez Nadleśnictwo Konin i położonych w granicach obszaru „Jezioro Gopło” stwierdzono występowanie następujących siedlisk przyrodniczych: 91F0 (oddz. 9g, h, d), 91E0 (oddz. 9j), 9170 (oddz.: 1c, 2b, 3b, 4a, 6b, g, i, 7g, h, 8c, d, f, 9j, g, h, d), 3150 (oddz. 2b) stanowiących przedmioty ochrony ostoi oraz siedliska 9190 (oddz. 8f) niestanowiącego przedmiotu ochrony ostoi (BULiGL 2016). Na gruntach nadleśnictwa nie stwierdzono gatunków Natura 2000, stanowiących przedmioty ochrony ostoi.

Obszar posiada Plan Zadań Ochronnych przyjęty Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 18 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Gopło PLH04000 (Dz. Urz. Woj. 2014.2163) zmienionym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 23 września 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Gopło PLH040007 (Dz. Urz. Woj. 2015.5673).

Ostoja Nadwarciańska PLH300009

Obszar OZW, którego granica częściowo pokrywa się z granicą OSO „Dolina Środkowej Warty”. Powierzchnia całkowita ostoi wynosi 26 653,07 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konin znalazło się 9 685,48 ha obszaru. Grunty administrowane przez nadleśnictwo zajmują jednak niewielką część „Ostoj Nadwarciańskiej” – 663,69 ha (2,49% powierzchni obszaru), są to oddziały obrębu Kazimierz Biskupi: 176-193, 197-198, 199a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, ~a, ~b, ~c 200-210, 211a, ~a, ~b, 218a, b, c, d, f, 219, 224a. W granicach chronionego obszaru znalazła się północna część leśnictwa Kowalewek i południowy fragment leśnictwa Bieniszew.

Ostoja położona jest we wschodniej części Wielkopolski i obejmuje fragment doliny Środkowej Warty. Warta płynie tu równoleżnikowo w Pradolinie Warszawsko-Berlińskiej ukształtowanej w czasie ostatniego zlodowacenia. Terasa zalewowa Warty osiąga miejscami ponad 4 km szerokości i cechuje się dużą różnorodnością szaty roślinnej, tym samym tworząc dogodne siedliska dla wielu gatunków zwierząt, w szczególności ptaków. Rzeźba terenu obfituje w różne formy fluwialne: wały przykorytowe, terasę zalewową z różnego typu starorzeczami, terasę wydmową oraz pagórki wydmowe.

Wody Warty cechują się reżimem roztopowo-deszczowym, ze specyficznym rytmem wezbrań i niżówek decydującym o warunkach środowiskowych całej doliny. Strefa zalewów nadal obejmuje większość terenów ostoi, tworząc okresowe rozlewiska do kilku tysięcy hektarów. Rozlewiska te powstają przede wszystkim wiosną, w okresie roztopów, a nieregularnie występują także latem.

Na zdecydowanej większości obszaru dominuje ekstensywna gospodarka łąkowo-pastwiskowa (m.in. tradycyjny na tych terenach wypas stad gęsi) z udziałem leśnictwa. Pola uprawne koncentrują się w miejscach wyniesionych oraz na krawędzi doliny, gdzie rozwinęło się umiarkowane osadnictwo rolnicze. Niektóre fragmenty terenu, zwłaszcza w pasie przykorytowym Warty, w zasadzie podlegają jedynie procesom fluwialnym kształtującym roślinność naturalną.

Obszar obejmuje 25 rodzajów siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG – od bagiennych i torfowiskowych do suchych, wydmowych. Część z nich, jak np. priorytetowe, śródładowe łąki halofilne, cechują się bardzo dobrym stanem zachowania. Łąki te, z bogatymi populacjami ginących gatunków słonorośli (np. *Triglochin maritimum*) oraz krytycznie zagrożonego w Polsce storczyka błotnego *Orchis palustris*, są osobliwością w skali europejskiej. Stwierdzono tu także występowanie 12 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Bogata jest fauna płazów (stwierdzono tu 13 z 18 występujących w Polsce gatunków).

Flora roślin naczyniowych liczy ponad 1000 gatunków, spośród których około 100 znajduje się na krajowej i/lub regionalnej czerwonej liście taksonów zagrożonych.

O dużej wartości przyrodniczej tego terenu decyduje stosunkowo niski poziom antropogenicznego przekształcenia, dominują tu bowiem ekosystemy o charakterze naturalnym i półnaturalnym. Ostatnio obserwuje się stopniową, spontaniczną regenerację cennych zbiorowisk leśnych, w tym łągów wierzbowych i olszowo-jesionowych. Procesom

tym sprzyja fakt, że z przyczyn naturalnych, znaczna część obszaru jest stosunkowo niekorzystna dla rozwoju intensywnych form gospodarowania (w tym masowej rekreacji).

Należy podkreślić, że krajobraz Doliny Środkowej Warty jest jednym z najlepiej zachowanych naturalnych i półnaturalnych krajobrazów typowej rzeki nizinnej.

SDF wymienia następujące zagrożenia ostoi: wewnętrzne lokalne oraz zewnętrzne. Do zagrożeń zewnętrznych zaliczyć należy zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenie wody w rzekach, modyfikacja warunków hydrologicznych rzeki działaniem zbiornika Jeziorsko.

Zagrożenia powstające w obrębie ostoi są różnorodne, mają wszakże zazwyczaj mniejsze znaczenie. Zaliczono tutaj nielegalne wycinki drzew i krzewów, „dzikie” wysypiska śmieci i zwirownie, zrzuty ścieków, postępującą zabudowę mieszkaniową, kłusownictwo, niewłaściwą gospodarkę leśną, zmiany sposobu użytkowania gruntów (szczególnie porzucanie łąk i pastwisk).

Podczas inwentaryzacji przeprowadzonej równocześnie z taksacją drzewostanów na gruntach Nadleśnictwa Konin stwierdzono występowanie 6 typów siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru (BULiGL 2016): 2330 (oddz. 185b), 3150 (oddz.:184c, 197h, j), 6410 (oddz. 206d), 6510 (oddz. 206d), 9170 (oddz. 183d, 206a), 91E0 (oddz. 207d, 208b).

Obszar posiada Plan Zadań Ochronnych przyjęty Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 14 marca 2014 r. zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 19 listopada 2014 r.

Puszcza Bieniszewska PLH300011

Powierzchnia tego obszaru OZW wynosi 953,96 ha. Puszcza Bieniszewska w całości znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konin, a większość gruntów znajdujących się w jej granicach podlega zarządowi nadleśnictwa – 907,03 ha (96,65% ostoi), są to oddziały: 89g, h, i, ~b, ~c, 90b, c, d, f, g, h, i, j, k, ~a, 91-92, 97-102, 109l, m, n, ~d, ~f, 110-119, 127-135, 143-149, 150a, b, c, d, f, g, ~a, ~b, ~c, ~d. Poza terenami nadleśnictwa znalazła się większość zbiorników wodnych ostoi – w tym Jezioro Skąpe. Puszcza Bieniszewska położona jest w większości na gruntach leśnictwa Bieniszew. Niewielką część obszaru stanowią tereny leśnictwa Kazimierz (północny fragment ostoi).

Puszcza Bieniszewska to zwarty kompleks lasów. Niemal cały omawiany obszar pokrywają dobrze zachowane lasy grądowe oraz łągi, niewielkie powierzchnie zajmują

acidofilne i świetliste dąbrowy. Pośród nich położone są trzy eutroficzne zbiorniki wodne, nad brzegami których rozwijają się rozległe połacie eutroficznych szuwarów i mechowisk.

Łącznie stwierdzono tu występowanie 7 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar jest cenną ostoją florystyczną. Warte podkreślenia jest występowanie stabilnej populacji lipiennika Loesela *Liparis loeseli* – gatunku z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (obserwowano tu również 1 gatunek zwierzęcia z tego załącznika). Ponadto występuje tutaj, co najmniej 12 innych gatunków rzadkich w skali kraju bądź regionu. Bogate populacje tworzą także liczne gatunki chronione na mocy polskiego prawa.

Jako główne zagrożenia obszaru autorzy SDF podają: zanieczyszczenie powietrza – bezpośrednie sąsiedztwo terenów kopalń odkrywkowych, osadników popiołów elektrowni oraz podgrzanych wód Jeziora Gosławickiego; zmiana poziomu wód gruntowych; zmiana sposobu użytkowania.

W granicach obszaru znajdują się 4 rezerваты przyrody omówione w rozdziale 20. – Bieniszew, Mielno, Pustelnik i Sokółki.

Podczas inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych przeprowadzonych podczas prac nad planami ochrony rezerwatów przyrody, znajdujących się w granicach ostoi, oraz równocześnie z taksacją drzewostanów stwierdzono występowanie pięciu typów siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony ostoi: 91E0 (oddz. 111d, 111d, 111g, 111h, 111h, 114f, 114m, 114m, 114n, 114o, 114p, 114r, 114w, 115l, 115n, 115o, 115p, 116f, 116h, 116i, 116l, 117a, 117f, 117g, 117i, 117j, 117k, 117l, 117m, 118b, 131b, 149a), 9170 (oddz. 100a, 101a, 102c, 109m, 110c, 111a, 111d, 111h, 111h, 111j, 111l, 111m, 111n, 111o, 113d, 114b, 114d, 114f, 114n, 114o, 114r, 114s, 114t, 115c, 115r, 115s, 116k, 116m, 117c, 117k, 117k, 118a, 118c, 118f, 118f, 118g, 119a, 119a, 119b, 119b, 119c, 119d, 119d, 119g, 127c, 127g, 127h, 127i, 128a, 128c, 129a, 129b, 130a, 130c, 130d, 131f, 131g, 133j, 143a, 144a, 144b, 145a, 145c, 146a, 147a, 147b, 148a, 148i, 97,a, 98,a, 99,a, 99,b) , 91I0 (oddz. 101a), 6410 (oddz. 111g, h, 113b, c, 114j, k, m), 3150 (112a, b). Ponadto w ostoi stwierdzono występowanie siedlisk przyrodniczych niestanowiących przedmiotów ochrony: 7220 (130b), 7140 (oddz. 111b, c, 112a, 114l), 91F0 (oddz. 117k, 117k, 117m, 117n, 117n, 128b, 130b, 131f, 131f, 132w, 133h, 135c, 98 d). Nie potwierdzono występowania siedlisk 9190 i 7230.

SDF wymienia jeden gatunek płaza z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej stanowiący przedmiot ochrony ostoi – kumak nizinny *Bombina bombina* kod 1188, ocena ogólna C. Podczas inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe stwierdzono obecność tego

gatunku w wydz. 149g (ponad 20 osobników). Oprócz kumaka w tym samym wydzieleniu występuje nie wymieniona w SDF traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (kod 1166). Występowanie traszki grzebieniastej potwierdzono także w oddziale 116c w granicach rezerwatu Pustelnik (Rosadziński 2015 (niepublikowane)).

Przedmiotem ochrony ostoi jest jeden gatunek rośliny – lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, kod 1903, ocena ogólna C. Potencjalne stanowiska lipiennika znajdują się w rezerwacie Mielno w wydz. 111b, 114l.

Podczas inwentaryzacji przeprowadzonej przez Nadleśnictwo Konin w latach 2006-2007, w ostoi stwierdzono ślady występowania bobra europejskiego (kod 1337) – wydz. 112a rezerwat „Mielno” i wydry (kod 1355) – wydz. 130b. Oba gatunki nie zostały wymienione w SDF.

Obszar posiada Plan Zadań Ochronnych przyjęty zarządzeniem nr 12/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Bieniszewska PLH300011.

Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026

Obszar PLH300026 „Pojezierze Gnieźnieńskie” zajmuje powierzchnię 15 922,12 ha, z czego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konin znajduje się 1 211,24 ha. Grunty administrowane przez nadleśnictwo to 290,78 ha (1,83% areалу obszaru), są to oddziały obrębu Kazimierz Biskupi: 17-20, 21b, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, ~a, ~b, ~d 22-26A, 29Aa, b, c, ~b, ~c. W granicach obszaru „Pojezierze Gnieźnieńskie” znalazł się północnozachodni fragment nadleśnictwa. Są to grunty leśnictwa Skulsk.

Jest to teren o młodoglacjalnej rzeźbie z bogactwem form – rynny polodowcowe, morena czołowa, morena denna, równina sandrowa oraz bogactwem jezior. Są wśród nich jeziora będące największymi: Jez. Powidzkie i Niedzięgiel i często także najgłębszymi w Wielkopolsce: Jez. Powidzkie, Budzislawskie. Oprócz nich znajdują się tu następujące jeziora: Białe, Czarne, Hutka, Kamienieckie, Kosewskie, Modrze, Ostrowickie, Ostrowskie, Procyń, Rusin, Salomonowskie, Skubarczewskie, Słowikowo, Suszewskie, Wierzbiczańskie, Wilczyńskie, Wójcińskie.

Obszar ma ważne znaczenie dla zachowania podwodnych łąk ramienicowych w Polsce. W jeziorach, w których występują najlepiej zachowane w Wielkopolsce formacje podwodnych łąk ramienicowych *Charatea*. Jeziora: Niedzięgiel, Budzislawskie, Czarne są

jedynymi ostojami niektórych gatunków ramienic w skali Polski a nawet Europy. Jeziora ramienicowe stanowią aż 14,3% powierzchni ostoi. Lasy (szczególnie kompleks Lasów Miradzkich) wchodzące w skład ostoi cechują się także najlepiej zachowanymi w Wielkopolsce świetlistymi dąbrowami *Potentillo albae-Quercetum*. Wyróżniającym dla tego obszaru elementem szaty roślinnej są także kalcyfilne łąki o zmiennej wilgotności (trzęślicowe oraz świeże) oraz torfowiska nakredowe rozwijające się na pokładach kredy jeziornej.

Największe zagrożenia obszaru wg autorów SDF stanowią: katastrofalnie obniżający się poziom wód w jeziorach (jako główną przyczynę należy upatrywać bliskie sąsiedztwo odkrywek węgla brunatnego KWB Konin) oraz zabudowa rekreacyjna nad brzegami jezior.

Najnowsza inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Konin wykazała, że w granicach ostoi występują siedliska: 91F0 (oddz. 21k, 22k, 23l), 91E0 (oddz. 18a, 19a, 20d, g, 22d, h, 23k, 25k, 26d), 9190 (oddz. 25g), 9170 (oddz. 17c, d, 18b, d, 19j, 20f, g, h, 25c, f, i) i 3150 (oddz. 24f, 25a) stanowiące przedmioty ochrony ostoi.

Obszar posiada Plan Zadań Ochronnych przyjęty Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 7 kwietnia 2014 r. zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 2 września 2015 r.

6.5.5 Pomniki przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Konin wyróżniono 15 pomników przyrody (w tym jeden grupowy):

- dąb szypułkowy – 17 drzew (w tym 7 jako grupowy pomnik przyrody);
- grab pospolity – 1 drzewo;
- 3 głązy narzutowe.

Z wymienionych drzew dwa są już martwe.

6.5.6 Ochrona gatunkowa

W Nadleśnictwie Konin występują 43 gatunki chronionych roślin i porostów. Ochroną ścisłą objęte jest 6 taksonów, ochronie częściowej podlega 37 taksonów.

Na omawianym terenie stwierdzono występowanie 266 gatunków zwierząt podlegających ochronie. Wśród nich ochronie podlegają: 20 gatunków bezkręgowców, 5 gatunków ryb, 12 gatunków płazów, 4 gatunki gadów, 174 gatunki ptaków i 19 gatunków ssaków.

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

Wieloaspektowa analiza terenów Nadleśnictwa Konin, 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 lub nie mikrosiedlisk. Obszary potencjalnych kolizji p.u.l. z celami ochrony przyrody wymienia Tabela 10.

Tabela 10 Obszary potencjalnych konfliktów między celami ochrony, a gospodarką leśną

Rodzaj zagrożenia	Uwagi
Konflikt pomiędzy przyjętym TD a naturalnym typem lasu w odniesieniu do leśnych siedlisk przyrodniczych.	Konflikt może wystąpić w odniesieniu do tych rodzajów leśnych siedlisk przyrodniczych, dla których przyjęty TD nie odpowiada naturalnemu typowi lasu. W konsekwencji istniejący skład gatunkowy może powodować pogorszenie stanu siedliska.
Konflikt pomiędzy przyjętym sposobem zagospodarowania z wykorzystaniem Rb I, a koniecznością zachowania właściwego stanu ochrony leśnych siedlisk przyrodniczych.	Konflikt może wystąpić szczególnie w odniesieniu do siedlisk łągowych olszowych, olszowo-jesionowych oraz łągowych wierzbowych i topolowych (91E0), łągowych wiązowo-jesionowych (91F0), w których zaplanowano użytkowanie za pomocą rębni I.
Konflikt pomiędzy koniecznością wykonywania cięć w przeciągu całego roku a wymogami ochrony ptaków łągowych.	Problem ten nie dotyczy ptaków, dla których wyznaczono strefy ochronne, ale może mieć istotne znaczenie dla innych cennych gatunków ptaków, licznie występujących na terenach nadleśnictwa.
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 Konin

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

Z punktu widzenia realizacji planu najistotniejsze znaczenie odgrywają następujące zagadnienia.

Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne w tym zmiany poziomu wód.

Zagrożenia abiotyczne spowodowane czynnikami atmosferycznymi wynikają przede wszystkim z położenia geograficznego danego obszaru. Do podstawowych zagrożeń zaliczyć należy: występowanie anomalii pogodowych (wyrażających się w naszej szerokości geograficznej występowaniem ekstremalnych temperatur, opadów i silnych wiatrów), okresowe obniżenia poziomu zalegania wód gruntowych m.in. w następstwie długotrwałych okresów suszy, późne wiosenne i wczesne jesienne przymrozki itp. Zmniejszają one w znaczący sposób biologiczną odporność ekosystemów na działanie szkodliwych czynników biotycznych.

Pewnym zagrożeniem dla upraw i szkółek leśnych są dość częste, późne przymrozki wiosenne (połowa maja, początek czerwca) oraz jesienne przymrozki wczesne występujące w końcu września i na początku października. W bezodpływowych obniżeniach terenu występują niewielkie zmrozowiska, szczególnie niebezpieczne dla nowozakładanych upraw leśnych.

Niedobór wody spowodowany obniżaniem się poziomu zalegania wód gruntowych oraz występującymi okresami suszy to kolejne czynniki powodujące osłabienie naturalnej odporności drzewostanów. Rezultatem tego zjawiska jest zwiększona podatność na działalność szkodników ze świata grzybów i zwierząt.

Gwałtowne opady deszczu, śniegu i (wyjątkowo) gradu stanowią również realne zagrożenie dla kondycji drzewostanów. Szczególnie niebezpieczna jest tu okiść śniegowa powodująca obłamywanie gałęzi, a nawet łamanie drzew.

W ostatnich latach w niektórych drzewostanach obserwuje się podtopienia wywołane działalnością bobrów. Naturalna retencja wywołana przez bobry ma pozytywne skutki dla

całości ekosystemów nadleśnictwa, o ile zalania nie dotyczą dużych, gospodarczo istotnych powierzchni.

Reasumując – można przyjąć, że w skali Nadleśnictwa Konin szkody abiotyczne, nie stanowią dużego problemu gospodarczego i mają charakter incydentalny.

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 Konin zinwentaryzowano 3821,66 ha drzewostanów rosnących na gruntach porolnych, co stanowi 28% jego powierzchni leśnej.

Na terenie Nadleśnictwa Konin występują również gleby zniekształcone i zdegradowane powstałe w rezultacie odkrywkowego sposobu wydobycia węgla brunatnego. Wiąże się to z usuwaniem nadkładu, a następnie przemieszczaniem na zwałowisko. Corocznie KWB Konin przekazuje Nadleśnictwu zrehabilitowane, kilkuhektarowe powierzchnie gruntów pokopalnianych. Prawidłowe właściwości fizykochemiczne takich gleb odbudowują się przez długie dziesięciolecia.

Zagrożenia wynikające z niewłaściwej struktury i niewłaściwego składu gatunkowego drzewostanów.

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.

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.

Jednogatunkowe i jednowiekowe drzewostany sosnowe są przyczyną zagrożenia ze strony szkodników owadzich. Drzewostany Nadleśnictwa Konin zagrożone były w minionym

okresie gospodarczym występowaniem następujących szkodników owadów: borecznik sosnowiec *Diprion pini*, borecznik krzewian *Gilpinia frutetorum*, zwójka zieloneczka *Tortrix viridiana*, szcotecznica szarawka *Dasychira pudibunda*, susówka dębówka *Altica quercetorum*, rzemlik topolowiec *Saperda carcharias*, szeliniak sosnowiec *Hylobius abietis*, zmiennik brudny *Strophosomus rufipes* i przyplaszczek granatek *Phaenops cyanea*. W skali całego nadleśnictwa rozmiar szkód powodowanych przez szkodniki owadzie uznać należy jako gospodarczo znośny. Nadleśnictwo usuwa na bieżąco stwierdzone zagrożenia i skutecznie zwalcza występujące lokalnie szkodniki – w chwili obecnej stan zdrowotny i sanitarny lasu określić należy jako dobry.

Podobnie jak w przypadku owadów, monolityczne drzewostany sprzyjają zasiedlaniu przez pasożytnicze grzyby. Dodatkowym czynnikiem sprzyjającym grzybom jest występowanie w nadleśnictwie licznych drzewostanów na siedliskach porolnych. Jednak uszkodzenia spowodowane przez patogeny grzybowe obserwowano tylko na powierzchni 294,49 ha, w większości są to uszkodzenia nie przekraczające 20% powierzchni drzewostanów.

Obszary Nadleśnictwa Konin stanowią miejsce przebywania populacji zwierząt łownych – jelenia, daniela, dzika i sarny. Efektem tego są wyrządzane szkody – głównie zgryzanie upraw, spałowanie młodników oraz redukcja liściastych gatunków głównych i domieszkowych w zakładanych uprawach.

Wyrządzane w lesie szkody przez zwierzęta łowne polegają głównie na niszczeniu liści, pędów, pączków oraz kory drzew i krzewów leśnych. Uszkodzenia roślin następują wskutek: zgryzania pędów, spałowania, ogryzania, czemchania, zjadania nasion, siewek, pączków lub liści, wydeptywania upraw. Z wymienionych największe gospodarcze znaczenie mają zgryzanie oraz spałowanie.

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

Zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb.

Na stan czystości powietrza atmosferycznego mają wpływ zarówno zanieczyszczenia migrujące z zewnątrz, nieraz z bardzo dużych odległości, jak również zanieczyszczenia lokalne. Duże rejonu przemysłowe położone są w znacznej odległości, zasadniczo na zawiętrznej w stosunku do panujących wiatrów wiejących z kierunku zachodniego. Lokalnie największy depozyt zanieczyszczeń generowany jest przez koniński kompleks paliwowo-energetyczny i hutniczy. Uwidacznia się tu działanie zjawiska synergizmu – jest to zjawisko wzajemnego wzmacniania działania kilku substancji wtedy, gdy występują razem w danym

środowisku; w rezultacie szkody wyrządzane przez kompleks czynników są większe od sumy szkód wyrządzanych przez każdy z czynników oddzielnie.

W Koninie, Ślesinie i Sompolnie (budownictwo jednorodzinne o niskiej zabudowie, obecność warsztatów rzemieślniczych i usługowych, stara substancja mieszkaniowa) występuje zjawisko emisji niskiej, co związane jest ze spalaniem w lokalnych kotłowniach zasiarczonego węgla brunatnego, węgla kamiennego gorszej jakości oraz nierzadko – odpadów wysokiej toksyczności (np. spalanie w domowych kotłowniach plastiku – rakotwórcze pireny).

Aktualne dane na temat stanu zanieczyszczeń powietrza zawarte są w Rocznej ocenie jakości powietrza (WIOŚ w Poznaniu 2016). Strefę wielkopolską (do której zalicza się teren Nadleśnictwa Konin) oceniano pod kątem dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz ozonu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin i zaliczono do klasy A – w 2015 r. w strefie nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu wyżej wymienionych substancji. Stwierdzono natomiast przekroczenie wartości normatywnej ozonu wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

Na terenie Nadleśnictwa Konin emisja zanieczyszczeń powietrza związana jest głównie z przemysłem. Głównym źródłem zanieczyszczeń atmosferycznych są Zespół Elektrowni Pątnów-Konin-Adamów oraz Huta Aluminium Konin.

Spośród głównych cieków przepływających przez teren nadleśnictwa, stan wód w 2015 r. badano w czterech. Poniżej przedstawia się wyniki oceny stanu jednolitych części wód (JCW) w 2015 r. (WIOŚ w Poznaniu 2016):

- Warta od Powy do Proсны: stan chemiczny –dobry;
- Noteć do dopływu z jez. Lubotyń: stan chemiczny – poniżej dobrego, stan wód – zły;
- Noteć od dopływu z jez. Lubotyń do dopływu spod Sadlna: stan ekologiczny – umiarkowany, stan wód – zły;
- Pichna: stan lub potencjał ekologiczny – umiarkowany, stan wód – zły;
- Topiec: stan lub potencjał ekologiczny – dobry.

W 2015 r. przeprowadzono pomiary jakości wód w czterech jeziorach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (WIOŚ w Poznaniu 2016):

- Jez. Budziśląskie: stan chemiczny – dobry;

- Jez. Mikorzyńskie: stan lub potencjał ekologiczny – umiarkowany, stan chemiczny – dobry, stan wód – zły;
- Jez. Pątnowskie: stan chemiczny – dobry;
- Jez. Wilczyńskie: stan chemiczny – dobry.

Ostatnią ocenę jakości wód podziemnych na terenie powiatu konińskiego (jednolite części wód podziemnych JCWPd nr 43 i 64) przeprowadzono w 2015 r (WIOŚ w Poznaniu 2016). Stan wód podziemnych na podstawie pomiarów danych z punktów pomiarowych przedstawiono w tabeli.

Tabela 11 Stan jakości wód podziemnych w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa

Nr punktu	Miejscowość	Gmina	JCWPd	Klasa końcowa jakości wód
1952	Łuszczewo	Skulsk	43	V (zła jakość wód)
2189	Wierzbiniek	Julianowo	43	III
2201	Kramsk	Wola Podłęzna	64	V

Gospodarka wodno-ściekowa w gminach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa jest uregulowana w zróżnicowanym stopniu. Na terenie Konina z sieci kanalizacyjnej korzysta aż 92,9% mieszkańców, podczas gdy w gminie Wierzbiniek z sieci kanalizacji sanitarnej korzysta jedynie 3,3% mieszkańców (Bank Danych Lokalnych GUS 2016).

Największy wpływ na stosunki wodne omawianego terenu wywiera działalność Kopalni Węgla Brunatnego poprzez powstawanie leja depresyjnego związanego z realizowaną tu eksploatacją sposobem odkrywkowym. Zakłócenie stosunków wodnych wpływa również na obniżenie produktywności siedlisk, mniejszą retencyjność siedlisk leśnych, zmniejszenie naturalnej odporności drzewostanów, a także na udatność nowo zakładanych upraw. Rezultatem tego zjawiska jest obniżanie się poziomu wód jeziornych w zasięgu leja depresyjnego.

Kolejnym istotnym elementem zmieniającym dotychczasowy układ równowagi biologicznej są termiczne modyfikacje ekosystemu jezior konińskich, stanowiących ważną część obiegu chłodzenia wody Zespołu Elektrowni Konin i Pątnów. Specyficzne zmiany w środowisku jezior wywołane zmianami termicznymi, spowodowały wytworzenie się w ich obrębie unikatowego układu ekologicznego. Temperatura wód podniosła się o około 5°C i w sezonie letnim sięga 24°C – 30°C. Układ ten okazał się bardzo atrakcyjny dla wielu grup roślin wodnych i zwierząt, m.in. dla ptaków wodnych i błotnych, jako miejsce odpoczynku

w trakcie migracji oraz zimowisko (jedno z najważniejszych w śródlądowej części Polski). Introdukowane tu gatunki ryb – amur biały i tołpyga pstra osiągają znaczne rozmiary, ale nie dochodzi do ich rozmnażania.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (M.P. 2011, nr 40 poz. 451) cele środowiskowe dla części wód zostały oparte na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych zostały ustalone z uwzględnieniem aktualnego stanu JCWP w związku z warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla JCWP będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu/potencjału. Dla naturalnych części wód celem jest osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. W obu przypadkach, konieczne jest także utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Dla wód podziemnych przewidziano następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w Ramowej Dyrektywie Wodnej);
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” zagrożone osiągnięciem celów środowiskowych są następujące jednolite części wód:

powierzchniowych rzecznych:

- PLRW6000231835669 Bawół do Czarnej Strugi – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne (regulacje);

- PLRW600024183569 Bawół od Czarnej Strugi do ujścia – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne (budowle piętrzące i regulacje);
- PLRW60001718358 Dopływ spod Przyjmy – posiada status naturalnej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na dużą powierzchnię terenów rolnych i wysoki wskaźnik gęstości zaludnienia;
- PLRW600017183549 Dopływ z Głodowa – posiada status naturalnej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na słaby stopień skanalizowania w zlewni;
- PLRW6000161835689 Dopływ z Kuchar Borowych – posiada status naturalnej części wód, jej stan jest umiarkowany, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na dużą powierzchnię terenów rolnych i wysoki wskaźnik gęstości zaludnienia;
- PLRW6000231835672 Dopływ z Orliny Dużej – posiada status naturalnej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na dużą powierzchnię terenów rolnych i silne zmiany morfologiczne w zakresie drożności cieku;
- PLRW600023183389 Kanał Grójecki od wypływu z Jeziora Lubstowskiego do ujścia – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest umiarkowany, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne (regulacje) oraz zmiany reżimu hydrologicznego (wpływ kopalni);
- PLRW600025183459 Kanał Ślesiński do wypływu z Jeziora Pątnowskiego – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne i zmiany reżimu hydrologicznego (wpływ kopalni, przerzuty wody);
- PLRW6000018349 Kanał Ślesiński od Jeziora Pątnowskiego do ujścia – posiada status sztucznej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne;
- PLRW6000251881745 Kanał Ostrowo – Gopło do wypływu z Jeziora Ostrowskiego – posiada status naturalnej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na dużą powierzchnię terenów rolnych, słaby stopień skanalizowania obszaru oraz słaby stan jezior w zlewni;

- PLRW6000171881189 Noteć do Dopływu z Jeziora Lubotyń – posiada status naturalnej części wód, jej stan jest umiarkowany, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne w zakresie ciągłości biologicznej cieków;
- PLRW60002018817999 Noteć od Dopływu spod Sadlna do wypływu z Jeziora Gopło – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na dużą powierzchnię terenów rolnych i wysoki wskaźnik gęstości zaludnienia, silne zmiany morfologiczne oraz zmiany reżimu hydrologicznego (zbiornik);
- PLRW600020188151 Noteć od Dopływu z Jeziora Lubotyń do Dopływu spod Sadlna – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest umiarkowany, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne oraz zmiany reżimu hydrologicznego;
- PLRW600017188129 Pichna – posiada status naturalnej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na dużą powierzchnię terenów rolnych;
- PLRW6000171881192 Rów B – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne oraz zmiany reżimu hydrologicznego (wpływ leja depresji kopalni);
- PLRW60002318345299 Struga Biskupa do wpływu do Jeziora Goławskiego – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest umiarkowany, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na zmiany reżimu hydrologicznego (wpływ kopalni, odkrywki);
- PLRW600023183512 Topiec – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest umiarkowany, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne;
- PLRW60002118399 Warta od Powy do Prosnicy – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne i niski stopień skanalizowania;

- PLRW600021183511 Warta od Teleszyny do Topca – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest umiarkowany, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne i niski stopień skanalizowania;
- PLRW600021183519 Warta od Topca do Powy – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest umiarkowany, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na silne zmiany morfologiczne i niski stopień skanalizowania;
- PLRW60001718337299 Wiercica od Borkówki do ujścia – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest słaby, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na wysoki wskaźnik gęstości zaludnienia, silne zmiany morfologiczne;

powierzchniowych jeziornych:

- PLLW10398 Jezioro Budziszawskie – posiada status naturalnej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na zbyt krótki okres, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód;
- PLLW10396 Jezioro Gopło – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na zbyt krótki okres, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód;
- PLLW10094 Jezioro Gosławskie – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na brak możliwości technicznych eliminacji negatywnego wpływu leja depresji KWB Konin;
- PLLW10402 Jezioro Kownackie – posiada status naturalnej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na zbyt krótki okres, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód;
- PLLW10091 Jezioro Licheńskie – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na brak możliwości technicznych eliminacji negatywnego wpływu leja depresji KWB Konin;
- PLLW10086 Jezioro Lubstowskie – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na zbyt krótki okres, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód;

- PLLW10089 Jezioro Mikorzyńskie – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na brak możliwości technicznych eliminacji negatywnego wpływu leja depresji KWB Konin;
- PLLW10090 Jezioro Pątnowskie – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na brak możliwości technicznych eliminacji negatywnego wpływu leja depresji KWB Konin;
- PLLW10393 Jezioro Skulskie – posiada status naturalnej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na zbyt krótki okres, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód;
- PLLW10394 Jezioro Skulska Wieś – posiada status naturalnej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na zbyt krótki okres, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód;
- PLLW10400 Jezioro Suszewskie – posiada status naturalnej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na zbyt krótki okres, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód;
- PLLW10088 Jezioro Ślesieńskie – posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na brak możliwości technicznych eliminacji negatywnego wpływu leja depresji KWB Konin;
- PLLW10401 Jezioro Wilczyńskie – posiada status naturalnej części wód, jej stan jest zły, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na zbyt krótki okres, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód;

podziemnych:

- PLGW650043 – stan ilościowy zły (w subczęści), stan chemiczny dobry; osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na obecność odkrywki Tomisławice i planowaną eksploatację złóż: Chelme, Mąkoszyn-Grochowiska, Morzyczyn;
- PLGW650064 – stan ilościowy zły, stan chemiczny dobry, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na odwadnianie odkrywkowej kopalni węgla brunatnego;
- PLGW650078 – stan ilościowy zły, stan chemiczny dobry, osiągnięcie celu środowiskowego jest zagrożone ze względu na odwadnianie odkrywkowej kopalni węgla brunatnego.

Plan gospodarowania wodami przewiduje odstępstwa od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie dla danej części wód w ustalonym terminie nie będzie możliwe z określonych przyczyn. Ramowa Dyrektywa Wodna dopuszcza realizację inwestycji mających wpływ na stan wód, jeżeli cele, którym służą stanowią nadrzędny interes społeczny i/lub korzyści dla środowiska naturalnego i dla społeczeństwa.

Zagrożenie pożarowe.

Poważnym, stałym zagrożeniem obszarów leśnych są pożary, zwłaszcza w okresie wczesnej wiosny oraz długotrwałych okresów suszy w sezonie letnim. Powodują one dotkliwe, nieraz nieodwracalne straty w ekosystemach leśnych. Stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych jest przede wszystkim wynikiem wzrastającej ich penetracji przez ludność i nieostrożnego obchodzenia się z ogniem w lesie lub na gruntach sąsiadujących z lasami.

Lasy Nadleśnictwa Konin zaliczone zostały do I kategorii zagrożenia pożarowego. W latach 2007-2016 odnotowano 145 pożarów na łącznej powierzchni 37,02 ha.

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 r.) opiera się na sporządzanych dla każdego nadleśnictwa planach urządzenia lasu. 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 w równym stopniu pozyskania, co odnowienia. Dalsze skutki uderzyłyby w społeczeństwo; osoby bezpośrednio związane z leśnictwem i drzewnictwem oraz w osoby niezwiązane z lasami, ale korzystające z leśnych zasobów, głównie drewna, czyli większość obywateli. Dalsze skutki braku realizacji planu to:

- utrudnienie realizacji zasad wielofunkcyjnej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, opartej na podstawach ekologicznych;
- brak miejsc pracy dla osób wywodzących się z lokalnych społeczności, tradycyjnie związanych z leśnictwem oraz pracujących w przemyśle drzewnym i z nim współpracujących;

- powstanie konfliktu prawnego – brak realizacji ustawowego obowiązku planowania działalności gospodarczej;
- pogorszenie stanu zdrowotnego drzewostanów poprzez zmniejszenie odporności na zagrożenia biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne (np. w wyniku przegęszczenia);
- pogorszenie warunków dla rozwoju młodego pokolenia drzew;
- wydłużenie okresu przebudowy drzewostanów niezgodnych z siedliskowym typem lasu;
- przyspieszenie inwazji gatunków obcych, które lokalnie mogą doprowadzić do zniekształcenia lub zaniku niektórych siedlisk przyrodniczych;
- nadmierne starzenie się drzewostanów i deprecjacja surowca drzewnego;
- inicjowanie spontanicznych procesów mogących doprowadzić do zniekształcenia, degradacji lub zaniku niektórych siedlisk przyrodniczych;
- zwiększenie zagrożenia pożarowego;
- utrata płynności finansowej przez nadleśnictwo oraz firmy powiązane z branżą leśną i drzewną.

7. Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko i obszary Natura 2000

7.1 Przewidywanie oddziaływanie planu na środowisko

Według Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (..) zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha oraz budowie piętrzące wodę na wysokość nie mniejszą niż 1 m 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 Konin nie przewiduje wykonywania piętrzeń wodnych ani zalesień. Zapisy planu nie będą negatywnie wpływać na aspekty środowiska wymienione w rozporządzeniu z dnia 9 listopada 2010 r.

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 II piętra i podszytów, zwiększa bioróżnorodność. Generalnie uznaje się, że większość zabiegów prowadzonych obecnie w lasach na podstawie p.u.l., będzie miało w przyszłości znaczny wpływ na zwiększenie różnorodności biologicznej.

Wpływ planu na różnorodność biologiczną Nadleśnictwa Konin przedstawia się następująco:

- różnorodność biologiczna na poziomie genetycznym opiera się na wytycznych dotyczących gospodarki nasiennej (na całym obszarze PGL LP);
- w ramach planu urządzenia lasu podejmowane i sankcjonowane są strefy ochronne (całoroczna i okresowa) dla chronionych gatunków ptaków;
- przewidziana w planie użytkowania rębego przebudowa drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem będzie skutkowała w przyszłości zwiększeniem różnorodności biologicznej oraz poprawą stanu zdrowotnego lasu;
- zastosowanie przyjętych dla poszczególnych zbiorowisk leśnych zmodyfikowanych typów drzewostanów zapobiegnie procesowi uproszczenia struktury gatunkowej zbiorowisk i przyczyni się do unaturalniania 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 wyznaczono dużą powierzchnię ekosystemów reprezentatywnych (966,46 ha). Zaliczono tu m. in. drzewostany trudno dostępne, ostoje zwierząt, grunty przeznaczone do sukcesji, drzewostany cenne przyrodniczo, wybrane powierzchnie z siedliskami przyrodniczymi, miejsca występowania gatunków chronionych i in.. W ekosystemach reprezentatywnych nie planuje się zadań gospodarczych (mogą być prowadzone jedynie działania ochronne np. usuwanie gatunków obcych). W omawianych powierzchniach mogą zachodzić niezakłócone procesy przyrodnicze. Tutaj mogą odkładać się zasoby martwego drewna, będącego siedliskiem ogromnej ilości organizmów saproksylicznych, zwiększających bioróżnorodność terenów nadleśnictwa.

Do zachowania różnorodności biologicznej przyczyni się też pozostawienie części gruntów do naturalnej sukcesji (ten rodzaj powierzchni leśnej zajmuje areał 81,57 ha – 43 wyłączenia).

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 i udostępnianiem lasów nadleśnictwa społeczeństwu.

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

Określenie wpływu, jaki mogą powodować zabiegi wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Konin na poszczególne gatunki chronione przedstawia Tabela 12.

Informacje zawarte w tabeli odnoszą się do znanych lokalizacji, które określając dokładne miejsce występowania danego gatunku pozwalają ocenić wpływ planowanych zabiegów.

Tabela 12 Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na chronione i zagrożone gatunki roślin

Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Obręb	Oddział			
Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i> OC	Kazimierz Biskupi	115h	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	117m	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	35s	rębnia I B	Pozostawić kępę drzewostanu wokół stanowiska	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	115m	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	115i	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	115n	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	97b	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
	Kazimierz Biskupi	115o	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Konin	301a	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
Dzióbkwiec bruzdowany <i>Eurhynchium striatum</i> OC	Kazimierz Biskupi	119g	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	115m	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Dzióbkwiec Zettersteda <i>Eurhynchium angustirete</i> OC	Kazimierz Biskupi	116m	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	102c	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	119b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	110a	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	109m	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	131g	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	117b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Fałdownik nastroszony <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> OC	Kazimierz Biskupi	119g	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	102a	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	132j	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz	134b	CP	Omijać stanowiska	Brak negatywnego wpływu przy

Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Obręb	Oddział			
	Biskupi			roślin podczas cięć i zrywki	zastosowaniu wskázówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	35s	IB	Pozostawić kępę drzewostanu wokół stanowiska	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskázówek ochronnych
	Konin	293b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Konin	295d	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Konin	295f	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Gładysz paprociowaty <i>Homalia trichomanoides</i> OC	Kazimierz Biskupi	110a	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Krzywoszczeć torfowa <i>Campylopus pyriformis</i> OC	Kazimierz Biskupi	102d	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Krzywoszyj korzeniowy <i>Amblystegium saxatile</i> OC	Kazimierz Biskupi	117l	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Miedzik płaski <i>Frullania dilatata</i> OC	Kazimierz Biskupi	130g	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Mokradłozka zaostrozona <i>Calliergonella cuspidata</i> OC	Kazimierz Biskupi	132r	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	115h	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	115o	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	115l	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	131b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	130b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Nastroszek Brucha <i>Ulota bruchii</i> OC	Kazimierz Biskupi	132r	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	115h	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Nastroszek kędzierzawy <i>Ulota crispa</i> OC	Kazimierz Biskupi	115a	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	116m	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	143a	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	118b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Pędzliczek zielonawy <i>Syntrichia virescens</i> OC	Kazimierz Biskupi	117m	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Piórosz pierzasty	Kazimierz	132r	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa

Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Obręb	Oddział			
<i>Ptilium crista-castrensis</i> OC	Biskupi				zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	225c	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i> OC	Konin	308b	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
	Konin	301k	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i> OC	Kazimierz Biskupi	210a	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	229c	IB	Pozostawić kępę drzewostanu w miejscu występowania gatunku	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Konin	355g	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i> OC	Konin	89l	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i> OC	Kazimierz Biskupi	115h	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i> OC, VU	Kazimierz Biskupi	112a	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i> OC	Kazimierz Biskupi	96n	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Brzoza niska <i>Betula humilis</i> OS, CR, V	Kazimierz Biskupi	102b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Czerniec gronkowy <i>Actaea spicata</i> LC	Kazimierz Biskupi	18a	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
	Kazimierz Biskupi	18d	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	129b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	144b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Konin	215l	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Fiołek przedziwny <i>Viola mirabilis</i> LC	Kazimierz Biskupi	118a	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	132w	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Głóg odgiętodziałkowy <i>Crataegus rhipidophylla</i> LC	Kazimierz Biskupi	99b	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	156g	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania

Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Obręb	Oddział			
Gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i> EN, OC	Kazimierz Biskupi	119b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Goździk pyszny <i>Dianthus superbus</i> LC, OS, V	Kazimierz Biskupi	111g	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	114j	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Jarzmianka większa <i>Astrantia major</i> VU	Kazimierz Biskupi	132w	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Kosmatka gajowa <i>Luzula luzuloides</i> VU	Kazimierz Biskupi	12h	CP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	43d	IIIAU, ODN-ZŁOŻ, CW	Pozostawić kępę drzewostanu wokół stanowiska	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	71c	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
	Kazimierz Biskupi	99a	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	110a	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	122a	CW, CP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	133l	CP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	199d	CP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i> LC, OS, V	Kazimierz Biskupi	111b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	114l	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i> OC	Kazimierz Biskupi	115i	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	115m	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	117g	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	119g	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	131b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	132l	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	135c	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Kukułka krwista <i>Dactylorhiza incarnata</i>	Kazimierz Biskupi	111b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko

Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Obręb	Oddział			
LC, OC	Kazimierz Biskupi	111d	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	111f	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	111g	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	114l	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i> LC, OC	Kazimierz Biskupi	206d	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i> LC, OC	Kazimierz Biskupi	42c	CW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	45d	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
	Kazimierz Biskupi	101a	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	117k	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	131f	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	131h	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	132w	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	135b	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	144b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	148c	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Lipiennik Loesela <i>Liparis loeseli</i> EN, OS, E	Kazimierz Biskupi	111b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	114l	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Listera jajowata <i>Listera ovata</i> LC, OC	Kazimierz Biskupi	100b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	113c	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	113i	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	114h	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	114l	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	114n	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Nasięźrzał pospolity	Konin	222d	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje

Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Obręb	Oddział			
<i>Ophioglossum vulgatum</i> VU, OS					się negatywnego oddziaływania
Przytulia leśna <i>Galium sylvaticum</i> LC	Konin	25b	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	69g	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
	Kazimierz Biskupi	85c	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	90g	CP, TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	134b	CP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	139b	IIIAU, ODN-ZŁOŻ, CW	Pozostawić kępę drzewostanu wokół stanowiska	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	156h	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	173a	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
	Konin	191a	CW, CP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Konin	134d	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Konin	200l	CW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
Wawrzynek wilczyleto <i>Daphne mezereum</i> LC, OC	Kazimierz Biskupi	100c	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	114r	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	131b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	134b	CP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	135i	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	135j	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	135k	CW, CP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	136f	CP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek

Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Obręb	Oddział			
				i zrywki	ochronnych
Turzyca piaskowa <i>Carex arenaria</i> OC	Konin	295f	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko

Legenda:

1 – oddziaływanie krótkookresowe

2 – oddziaływanie średniookresowe

3 – oddziaływanie długoterminowe

+ (plus) – oddziaływanie pozytywne;

– (minus) – oddziaływanie negatywne;

0 (zero) – wpływ obojętny.

Status: OS-ochrona ścisła, OC-ochrona częściowa, R-gatunki rzadko spotykane

Czerwona lista roślin naczyniowych Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007): CR – gatunek krytycznie zagrożony EN – gatunek zagrożony, VU – gatunek narażony, LC – gatunek najmniejszej troski, DD – gatunek o nieokreślonym stopniu zagrożenia.

Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in 2006): E – gatunek wymierający, krytycznie zagrożony, V – gatunek narażony, R – gatunek rzadki (potencjalnie zagrożony).

Pozostałe, niewymienione w tabeli chronione gatunki zostały opisane poniżej. Są to gatunki podlegające ochronie częściowej, lecz mające silne populacje, dla których Program ochrony przyrody nie podaje szczegółowej lokalizacji stanowisk. Gatunki te to: bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*, chrobotek leśny *Cladonia arbuscula*, chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*, gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, rokietnik pospolity *Pleurozium Schreberi*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium*.

Wymienione gatunki mchów i porostów mogą rosnąć w wydzieleniach leśnych, zatem pojedyncze osobniki mogą ulec zniszczeniu podczas wykonywania zabiegów gospodarczych. Plan urządzenia lasu nie będzie natomiast znacząco negatywnie oddziaływał na całe populacje wymienionych gatunków.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania zapisów planu na całe populacje omawianych gatunków.

7.4.2 Zwierzęta

W ramach prognozy oceniono wpływ zapisów planu na populacje cennych gatunków zwierząt, dla których została udokumentowana lokalizacja. Analiza wpływu planu na stanowiska gatunków będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000, znajdujące się w granicach poszczególnych ostoj, została przedstawiona w rozdziałach 7.14. i 7.16.

Tabela 13 Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na chronione gatunki zwierząt (nie dotyczy gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, których stanowiska zlokalizowane są w ostojach)

Gatunek	Obręb	Oddz	Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
Biegacz gładki <i>Carabus glabratus</i> OC	Kazimierz Biskupi	115k	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Trzmiel rudy <i>Bombus pascuorum</i> OC	Kazimierz Biskupi	115f	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> OC, NT	Kazimierz Biskupi	116c	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	149g	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
	Kazimierz Biskupi	148d	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> OS, DD	Kazimierz Biskupi	148d	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
	Kazimierz Biskupi	149g	Brak	Brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> OS	Kazimierz Biskupi	101a	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Brzęczka <i>Locustella luscinoides</i> OS	Kazimierz Biskupi	132m	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	132n	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Dudek <i>Upupa epops</i> OS, DD	Kazimierz Biskupi	132m	Brak, stanowisko w rezerwacie Pustelnik	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> OS	Kazimierz Biskupi	5a	IIIAU, ODN-ZŁOŻ	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od VIII do IV), pozostawić kępy drzewostanu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	10b	IIIA, ODN-ZŁOŻ –	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od VIII do IV)	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	102a	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	117b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	115g	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	116m	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	132d	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	128c	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	145c	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Dzięcioł średni	Kazimierz	100a	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa

Gatunek	Obręb	Oddz	Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
<i>Dendrocopos medius</i> OS	Biskupi				zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	119b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	130d	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i> OS	Kazimierz Biskupi	116i	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	130b	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i> OS	Kazimierz Biskupi	132l	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	132m	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	132p	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> OS	Kazimierz Biskupi	132r	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i> OS	Kazimierz Biskupi	131g	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Kłaskawka <i>Saxicola rubicola</i> OS	Kazimierz Biskupi	132m	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Krogulec <i>Accipiter nisus</i> OS	Kazimierz Biskupi	132y	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Kruk <i>Corvus corax</i> OC	Kazimierz Biskupi	102a	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	132c	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	127i	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Lerka <i>Lullula arborea</i> OS	Kazimierz Biskupi	10a	TP	Zabieg nie wpłynie na wyprowadzenie lęgów przez lerkę Gatunek ten gniazduje na zrębach i uprawach w wieku do 10 lat	Brak negatywnego wpływu
	Kazimierz Biskupi	6j	CP, IIIAU, ODN-ZŁOŻ	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym lerki (od IX do III)	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	132m	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> OS	Kazimierz Biskupi	115h	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Myszołów <i>Buteo buteo</i> OS	Kazimierz Biskupi	119c	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	146a	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	143a	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Ortolan <i>Emberiza</i>	Kazimierz	2i	IB, ODN-ZRB	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym (od	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek

Gatunek	Obręb	Oddz	Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
<i>hortulana</i> OS	Biskupi			VIII do IV)	ochronnych
	Kazimierz Biskupi	115r	Brak	Brak	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i> OS	Kazimierz Biskupi	115h	Brak	Brak	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
<i>Puszczyk Strix aluco</i> OS	Kazimierz Biskupi	100a	Brak	Brak	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	115s	Brak	Brak	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
	Kazimierz Biskupi	143a	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Samotnik <i>Tringa ochropus</i> OS	Kazimierz Biskupi	117h	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	115f	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i> OS	Kazimierz Biskupi	117h	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	132n	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	132p	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Świerszczak <i>Locustella naevia</i> OS	Kazimierz Biskupi	132m	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i> OS	Kazimierz Biskupi	117h	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	115h	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Turkawka <i>Streptopelia turtur</i> OS, DD	Kazimierz Biskupi	131f	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Wodnik <i>Rallus aquaticus</i> OS	Kazimierz Biskupi	117h	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
	Kazimierz Biskupi	115h	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko
Żuraw <i>Grus grus</i> OS	Kazimierz Biskupi	111c	Brak	Brak	Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko

Legenda:

OS – gatunek podlegający ochronie ścisłej;

OC – gatunek podlegający ochronie częściowej;

Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002): NT – gatunki bliskie zagrożenia, DD – gatunki o nieokreślonym stopniu zagrożenia.

+ (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 Konin. Dla gatunków bez dokładnej lokalizacji, przeprowadzono poniżej ogólną ocenę wpływu zapisów planu na ich populacje.

Wśród bezkręgowców występujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa ochronie gatunkowej podlegają następujące gatunki: straszka północna *Sympecma paedisca*, zalotka białoczelną *Leucorrhinia albifrons*, zalotka spłaszczona *Leucorrhinia caudalis* biegacz leśny *Carabus arcensis*, biegacz gładki *Carabus glabratus*, biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*, tęcznik liszkarz *Calosoma sycophanta*, tęcznik mniejszy *Calosoma inquisitor*, szlaczkoń torfowiec *Colias palaeno*, przeplatka matura *Euphydryas maturna*, przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia*, paż żeglarczyk *Iphiclides podalirius*, czerwonończyk fioletek *Lycaena helle*, trzmiel ziemny *Bombus terrestris*, trzmiel gajowy *Bombus lucorum*, trzmiel parkowy *Bombus hypnorum*, trzmiel leśny *Bombus pratorum*, trzmiel ogrodowy *Bombus hortorum*, pijawka lekarska *Hirudo medicinalis*.

Gatunkiem niepodlegającym ochronie, ale wykazany w czerwonej liście zwierząt (Głowaciński 2002) jest paż królowej *Papilio machaon*.

Wymienione gatunki mogą zamieszkiwać zarówno ekosystemy leśne, jak i nieleśne. Równomierne rozłożenie w czasie i przestrzeni zabiegów planu urzędzenia lasu powoduje brak znaczącego wpływu zapisów planu na ww. bezkręgowce.

W analizowanym terenie występują podlegające ochronie gatunki ryb: jesiotr zachodni *Acipenser sturio* (reintrodukowany), śliz pospolity *Barbatula barbatula*, koza pospolita *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*. Gatunki o nieokreślonym stopniu zagrożenia (DD wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce, Głowaciński, 2002) to sieja *Coregonus lavaretus*, sielawa *Coregonus albula*, miętus *Lota lota*, brzana *Barbus barbus*. Dla wód stojących i płynących stanowiących siedliska wymienionych gatunków plan nie przewiduje wykonywania zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie mają negatywnego wpływu na populacje gatunków ryb występujących w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, poza opisanym na początku rozdziału kumakiem nizinnym i traszką grzebieniastą występują podlegające ochronie płazy: ropucha szara *Bufo bufo*, ropucha zielona *Bufo viridis*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus*, żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*, żaba wodna *Pelophylax esculentus*, żaba moczarowa *Rana arvalis*, traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*.

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, 4 można spotkać na terenach położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Konin. Zalicza się tutaj: jaszczurkę zwinę *Lacerta agilis*, jaszczurkę żyworodną *Zootoca vivipara*, padalca zwyczajnego *Anquis fragilis*, zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix*. 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 186 gatunków ptaków. Gatunki o szczegółowych lokalizacjach stanowisk opisano w tabeli 13 oraz w rozdziale 7.16. Wszystkie ptaki, z wyjątkiem gatunków łownych, podlegają ochronie gatunkowej na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 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: jastrząb *Accipiter gentilis*, krogulec *Accipiter nisus*, myszołów *Buteo buteo*, trzmielojad *Pernis apivorus*, puszczyk *Strix aluco*, kukułka *Cuculus canorus*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, krętogłów *Jynx torquilla*, turkawka *Streptopelia turtur*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, szpak *Sturnus vulgaris*, kos *Turdus merula*, kwiczoł *Turdus pilaris*, śpiewak *Turdus philomelos*, paszkot *Turdus viscivorus*, zaganiacz *Hippolais icterina*, kapturka (pokrzewka czarnogłowa) *Sylvia atricapilla*, lelek *Caprimulgus europaeus*, świstunka *Phylloscopus*

sibilatrix, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, mysikrólik *Regulus regulus*, grzywacz *Columba palumbus*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, sikora uboga *Poecile palustris*, bogatka *Parus major*, czubatka *Lophophanes cristatus*, sosnowka *Periparus ater*, modraszka *Cyanistes caeruleus*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, kowalik *Sitta europaea*, wilga *Oriolus oriolus*, sójka *Garrulus glandarius*, kruk *Corvus corax*, zięba *Fringilla coelebs*, dzwonec *Chloris chloris*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, czyż *Carduelis spinus*, drożdżik *Turdus iliacus*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, kobuz *Falco subbuteo*, kraska *Coracias garrulus*, lerka *Lullula arborea*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, czarnogłównica *Poecile montanus*, Pokrzywnica *Prunella modularis*, rybołów *Pandion haliaetus*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, muchołówka mała *Ficedula parva*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, słonka *Scolopax rusticola*, dudek *Upupa epops*, rudzik *Erithacus rubecula*, gajówka *Sylvia borin*.

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. 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: błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, bączek *Ixobrychus minutus*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, czapla siwa *Ardea cinerea*, cyranka *Anas querquedula*, cyraneczka *Anas crecca*, krakwa *Anas strepera*, łabędź niemy *Cygnus olor*, derkacz *Crex crex*, kokoszka *Gallinula chloropus*, czajka *Vanellus vanellus*, kszczyk *Gallinago gallinago*, krwawodziób *Tringa totanus*, śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, zimorodek *Alcedo atthis*, świerszczak *Locustella naevia*,

rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, łożówka *Acrocephalus palustris*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, remiz *Remiz pendulinus*, potrzos *Emberiza schoeniclus*, słowik szary *Luscinia luscinia*, podróżniczek *Luscinia svecica*, kormoran czarny *Phalacrocorax carbo*, kropiatka *Porzana porzana*, kulik wielki *Numenius arquata*, kwokacz *Tringa nebularia*, łabędź czarnodzioby *Cygnus columbianus*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, łączak *Tringa glareola*, mewa srebrzysta *Larus argentatus*, nurogęś *Mergus merganser*, ohar *Tadorna tadorna*, batalion *Philomachus pugnax*, biegus zmienny *Calidris alpina*, bielaczek *Mergus albellus*, brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, brodziec śniady *Tringa erythropus*, brzęczka *Locustella luscinioides*, czapla biała *Egretta alba*, płaskonos *Spatula clypeata*, rożeniec *Anas acuta*, rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, rycyk *Limosa limosa*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, świstun *Mareca penelope*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, uhła *Melanitta fusca*, wąsatka *Panurus biarmicus*, zausznik *Podiceps nigricollis*, krzyżówka *Anas platyrhynchos*, gęś białoczelną *Anser albifrons*, gęgawa *Anser anser*, gęś zbożowa *Anser fabalis*, głowienka *Aythya ferina*, czernica *Aythya fuligula*, ogorzalka *Aythya marila*, podgorzalka *Aythya nyroca*, bąk *Botaurus stellaris*, gągoł *Bucephala clangula*, biegus krzywodzioby *Calidris ferruginea*, biegus mały *Calidris temminckii*, sieweczka obroźna *Charadrius hiaticula*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida*, łyska *Fulica atra*, dubelt *Gallinago media*, żuraw *Grus grus*, mewa siwa *Larus canus*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, hełmiatka *Netta rufina*, ślepowron *Nycticorax nycticorax*, siewnica *Pluvialis squatarola*, zielonka *Porzana parva*, wodnik *Rallus aquaticus*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, rybitwa białoczelną *Sternula albifrons*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, samotnik *Tringa ochropus*,

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: bocian biały *Ciconia ciconia*, pustułka *Falco tinnunculus*, przepiórka *Coturnix coturnix*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, jerzyk *Apus apus*, skowronek *Alauda arvensis*, brzegówka *Riparia riparia*, dymówka *Hirundo rustica*, oknówka *Delichon urbica*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, pliszka żółta *Motacilla flava*, pliszka siwa *Motacilla alba*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, piegża *Sylvia curruca*, cierniówka *Sylvia communis*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, białorzytka *Oenanthe oenanthe*, gąsiorek *Lanius collurio*, srokosz *Lanius excubitor*, 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*, makolągwa *Carduelis cannabina*, dziwonia *Carpodacus erythrinus*,

rzepołuch *Carduelis flavirostris*, trznadel *Emberiza citrinella*, ortolan *Emberiza hortulana*, dzierlatka *Galerida cristata*, siewka złota *Pluvialis apricaria*, świergotek polny *Athus campestris*, kuropatwa *Perdix perdix*, bażant *Phasianus colchicus*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, jarzębatka *Sylvia nisoria*.

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

Na terenie Nadleśnictwa Konin stwierdzono występowanie 19 gatunków ssaków podlegających ochronie.

Gatunkami związanymi głównie z siedliskami nieleśnymi są: łasica *Mustela nivalis*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek duży *Myotis myotis*, mroczek posrebrzany *Vespertilio barbastellus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, badylarka *Micromys minutus*, mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*, rzęsosek rzeczek *Neomys fodiens*. Dla populacji tych gatunków nie przewiduje się negatywnego wpływu p.u.l., ze względu na jego środowisko życia.

Ssaki związane z siedliskami leśnymi to: gacek brunatny *Plecotus auritus*, nocek rudy *Myotis daubentoni*, mopek *Barbastella barbastellus*, jeż *Erinaceus sp.*, kret *Talpa europaea*, wiewiórka pospolita *Sciurus vulgari*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*.

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 i ich siedlisk. 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;
- w przypadku odnalezienia miejsca rozrodu wilka zgłosić wniosek o ustalenie strefy ochronnej do RDOŚ i nie wykonywać zabiegów gospodarczych w okresie obowiązywania strefy;
- w celu ochrony potencjalnych miejsc lęgowych gągoła i nurogęsi pozostawiać drzewa dziuplaste podczas trzebieży i rębni złożonych wykonywanych w wydzieleniach przy brzegach zbiorników. Pozostawiać strefy buforowe szerokości minimum 30 m od brzegów zbiorników podczas rębni zupełnych;
- cięcia w wydzieleniach ze stanowiskami lęgowymi żurawia wykonywać poza okresem lęgowym tego gatunku (od VIII do II);
- 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 (niszczenie mrowisk, kaleczenie kory drzew, wnykarstwo, bezmyślne tępienie węży, zab i nietoperzy, a także wypalanie łąk i ściernisk).

7.5 Oddziaływanie na wodę

Założenia Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Konin 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.

W planie uwzględnia się natomiast zapisy dotyczące dominujących funkcji lasów, wśród których 3,71% powierzchni stanowią lasy wodochronne (489,78 ha). Tego typu lasy chroniące np. źródłiska czy brzegi rzek i jezior, wpływają znacznie na poprawę naturalnych stosunków wodnych.

Zabiegi zaprojektowane w planie przy uwzględnieniu zaleceń programu ochrony przyrody nie będą wpływać negatywnie na stan wód obszaru Nadleśnictwa Konin. Ze względu na brak istotnego wpływu planu urządzenia lasu na stan/potencjał ekologiczny i stan chemiczny JCW, dokument ten nie wpłynie negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

7.6 Oddziaływanie na powietrze

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

7.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Jedynie działania mogące wpływać na powierzchnię ziemi to przygotowanie gleby pod odnowienia na zrębach zupełnych. Wycięcie drzewostanów na powierzchniach zrębowych mogłoby powodować nasilenie erozji tylko na terenach silniej urzeźbionych, które w obszarze nadleśnictwa spotykane są rzadko w ramach wydzieleń zaliczonych do lasów wodochronnych

(co jest formą zabezpieczenia przed erozją). Krótkookresowe pozabawienie roślinności (dla każdego zrębu zaplanowano odnowienie lasu) na rozproszonych powierzchniach nie wpłynie negatywnie na stan gleby. Utrzymanie roślinności leśnej, będące podstawowym założeniem planu urządzenia lasu, sprzyja zachowaniu naturalnej pokrywy glebowej oraz jest głównym zabezpieczeniem gleby przed erozją. Analizując wpływ założeń planu na powierzchnię ziemi można stwierdzić brak znacząco negatywnego oddziaływania.

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 lat, 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. Ze względu na środowisko leśne realizacja p.u.l. ma pozytywne oddziaływanie, ponieważ zapewnia ciągłość funkcjonowania lasów. Jedynie z punktu widzenia mieszkańców terenów Nadleśnictwa Konin, zwłaszcza tych, których posiadłości sąsiadują z lasem, zmiany krajobrazu powstałe w skutek realizacji p.u.l np. zręby, traktowane są jako oddziaływanie negatywnie.

Bogactwo krajobrazu omawianego nadleśnictwa stanowią przede wszystkim obszary o dużych wartościach przyrodniczych. Obszaram takim przypisano głównie cele ochronne, często pomijając produkcyjne, co daje gwarancję małych zmian krajobrazu na tych terenach.

7.9 Oddziaływanie na klimat

Realizacja zadań zwartych 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 i ich najbliższej okolicy.

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

7.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Poprzez oddziaływanie planu urządzenia lasu na zasoby naturalne rozumie się wpływ zapisów planu na zasoby drewna w lasach. Zasadniczo gospodarka leśna ma wpływać na zwiększenie tych zasobów.

Obecnie wskaźniki określające zasoby drzewne w nadleśnictwie kształtują się następująco:

- przeciętna zasobność – 241 m³/ha;
- przeciętny wiek – 62 lata;
- suma miąższości grubizny na powierzchni zalesionej – 3 185 896 m³ brutto,
- przyrost bieżący użyteczny – 780 100 m³ brutto.

Zgodnie z planem urządzenia lasu, w bieżącym okresie gospodarczym zaplanowano rozmiar drewna przewidzianego do pozyskania w wysokości 739 820 m³ brutto. Przewidywany stan zasobów drzewnych na koniec obowiązywania planu wyniesie 3 226 176 m³ (suma miąższości grubizny na początku okresu obowiązywania planu + spodziewany przyrost użyteczny miąższości, pomniejszone o sumę miąższości grubizny przewidzianej do pozyskania). Przewiduje się zwiększenie zasobów drzewnych na powierzchni zalesionej o 40 280 m³ (1,26% zasobów). Zapisy planu wpłyną pozytywnie.

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.

7.12 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony rezerwatów przyrody

7.12.1 Rezerwat przyrody „Bieniszew”

Celem ochrony rezerwatu jest utrzymanie i zabezpieczenie naturalnych procesów przyrodniczych w ekosystemach leśnych i nieleśnych oraz częściowe wspomaganie procesów regeneracyjnych w zbiorowiskach leśnych zniekształconych dawną gospodarką leśną. Plan urządzenia lasu nie przewiduje wykonywania żadnych zabiegów gospodarczych w pododdziałach wchodzących w skład rezerwatu. Zapisy planu nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony rezerwatu.

7.12.2 Rezerwat przyrody „Mielno”

Rezerwat utworzono w celu ochrony lęgowego ptactwa wodnego i błotnego. Dla pododdziałów wchodzących w skład rezerwatu nie zaplanowano wykonywania zabiegów gospodarczych. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na cel ochrony rezerwatu.

7.12.3 Rezerwat przyrody „Pustelnik”

Celem ochrony jest zachowanie warunków przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych w ekosystemach leśnych ze szczególnym uwzględnieniem łągi jesionowej z jarzmianką. W wydzieleniach wchodzących w skład rezerwatu nie zaplanowano wykonywania zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie będą niekorzystnie wpływać na cele ochrony rezerwatu.

7.12.4 Rezerwat przyrody „Sokółki”

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowisk łągów jesionowo-olszowych, jarzmiankowo-jesionowych oraz grądu środkowoeuropejskiego. W planie nie zaprojektowano wskazówek gospodarczych dla pododdziałów, które znalazły się w granicach rezerwatu. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania planu na cele ochrony rezerwatu.

7.12.5 Rezerwat przyrody „Złota Góra”

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie – w stanie nie zmienionym – ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych najwyższego wzniesienia w b. województwie konińskim (Złota Góra – 191 m n.p.m.), porośniętego lasem mieszanym oraz kwaśną dąbrową na granicy jej zasięgu. Dla pododdziałów wchodzących w skład rezerwatu nie zaprojektowano wskazówek gospodarczych. Zapisy planu nie będą niekorzystnie wpływać na cele ochrony rezerwatu.

7.13 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony parków krajobrazowych

7.13.1 Powidzki Park Krajobrazowy

Celem ochrony jest zachowanie krajobrazu młodogłacjalnego o dużym zróżnicowaniu form, którego główny element stanowi zespół kilkunastu jezior polodowcowych, przeważnie o charakterze rynnowym (w tym największe jeziora regionu: Powidzkie i Niedzięgiel) ze zbiorowiskami podwodnych łąk ramienicowych, licznymi gatunkami ryb i dogodnymi warunkami do bytowania ptaków; ochrona stanowisk rzadkich roślin wodno-błotnych.

Zapisy planu urządzenia lasu nie będą negatywnie oddziaływać na cel ochrony Powidzkiego Parku Krajobrazowego.

7.13.2 Nadwarciański Park Krajobrazowy

Park utworzony został w celu zachowania pradolinnej krajobrazu doliny środkowej Warty z mozaiką siedlisk przyrodniczych (zwłaszcza wodnych i łąkowych), stwarzających dogodne warunki do bytowania dla ptaków wodno-błotnych; zabezpieczenie walorów kulturowych związanych z osadnictwem na kępach wydmy i na krawędzi pradoliny, w tym z ośrodkami władzy kościelnej i świeckiej w Łądzie, Ciężeniu i Pyzdrach. Zapisy planu urządzenia lasu nie powodują zmian krajobrazu, nie powodują też naruszeń zakazów obowiązujących na terenie parku.

Zapisy planu urządzenia lasu nie będą negatywnie oddziaływać na cel ochrony Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego.

7.13.3 Nadgoplański Park Tysiąclecia

Aktualnym celem ochrony parku jest zachowanie miejsc lęgowych ptaków, szczególnie populacji ptaków wodnych i błotnych; zachowanie siedlisk wykorzystywanych przez ptaki przelotne oraz zimujące; zachowanie torfowisk i innych środowisk wilgotnych oraz bagiennych i naturalnie ukształtowanego krajobrazu polodowcowego. Zapisy planu urządzenia lasu nie będą negatywnie oddziaływać na cel ochrony Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia.

7.14 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony obszarów chronionego krajobrazu

7.14.1 Powidzko-Bieniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu

Forma ochrony przyrody, jaką jest obszar chronionego krajobrazu nie wprowadza większych ograniczeń do prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej. Celem ochrony jest obszar o cechach środowiska zbliżonych do stanu naturalnego oraz konieczności zapewnienia społeczeństwu warunków niezbędnych do regeneracji sił w środowisku reprezentującym korzystne właściwości dla rozwoju turystyki i wypoczynku.

Aktualne zalecenia p.u.l. powstały w oparciu o zgodne z powyższym celem zasady zachowania w stopniu maksymalnym naturalności stanu środowiska z równoczesnym udostępnianiem lasu dla społeczeństwa na określonych zasadach. Wpływ p.u.l. jest tu więc pozytywny.

7.14.2 Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu

Obszar stworzono w celu ochrony urozmaiconej rzeźby terenu o różnej genezie ze strefą marginalną ostatniego glacjału, z licznymi jeziorami, dolinami rzecznyymi, obniżeniami z niewielkimi lasami, zadrzewieniami, bardzo zróżnicowany pod względem typów potencjalnej roślinności naturalnej, tworzących doskonałą bazę rekreacyjno-wypoczynkową.

Aktualne zalecenia p.u.l. powstały w oparciu o zgodne z powyższym celem zasady zachowania w stopniu maksymalnym naturalności stanu środowiska z równoczesnym udostępnianiem lasu dla społeczeństwa na określonych zasadach. Wpływ p.u.l. jest tu więc pozytywny.

7.14.3 Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu

Stworzono go w celu przeciwdziałania przekształceniom w obrębie trzech grup pagórków o genezie polodowcowej (osady piaszczyste, żwirowe). Na obszarze nadleśnictwa zlokalizowany jest w obrębie oddziałów: 264-266, 268-271, 273-276, 278-361 obr. Konin. Zaplanowane dla istniejących tam drzewostanów zadania gospodarcze nie wpłyną niekorzystnie na stan istnienia pagórków.

7.14.4 Pyzdrski Obszar Chronionego Krajobrazu

Pyzdrski OChK zasięgiem swym pokrywa się z niewielkim fragmentem zachodniej części zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Konin i dwoma pododdziałami (219a i b obr. Kazimierz Biskupi) administrowanymi przez to nadleśnictwo. Dla wydzieleń tych w p.u.l. zaplanowano wykonanie trzebieży późnych, które nie wpłyną negatywnie na główny cel stworzenia obszaru, czyli ochronę terenów o cechach środowiska zbliżonego do naturalnego oraz konieczność zapewnienia społeczeństwu warunków niezbędnych dla regeneracji sił w środowisku reprezentującym korzystne właściwości dla rozwoju turystyki i wypoczynku.

7.15 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. duży udział sosny na siedliskach grądów).

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 siedliskowego (2005) oraz wzoru przedstawionego na Komisji Założeń Planu.

Tabela 14 Analiza składów gatunkowych dla siedlisk przyrodniczych zalecanych przez Plan urządzenia lasu

Nazwa siedliska (wg metodyki inwentaryzacji PGL LP)	Kod	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Ocena
Grąd środkowoeuropejski lub subkontynentalny (typowe)	9170	LMśw	Gb-Db	Dbś, Dbś 60, Gb 30, Lp, So i in 10	Dbś, Dbś 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl I in 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska
		LMw	Gb-Db	Dbś 60, Gb 30, Lp, Kl, Ol, So i in 10	Dbś 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl, Ol, i in 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska
		Lśw	Gb-Db	Dbś, Dbś 60, Gb 30, Lp, Kl i in 10	Dbś, Dbś 40, Gb 30, Lp 20, Kl i in 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska
		Lw	Gb-Db	Dbś 60, Gb 30, Lp, Ol, Kl i in 10	Dbś 40, Gb 30, Lp 20, Ol, Kl i in 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska
Kwaśne dąbrowy (śródlądowe kwaśne dąbrowy)	9190	BMśw	So-Db	Dbś 70, So 20, Brz i in 10	Dbś 50, So 40, Brz i in 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska
		LMśw	Db	Dbś, Dbś 90, So i in 10	Dbś, Dbś 60, So 30, Brz i in 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska
		Lśw	Db	Dbś, Dbś 90, Brz, Os i in 10	Dbś, Dbś 70, Brz 20, Os i in 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska
Łęgi olszowo-jesionowe, wierzbowe i topolowe (Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe)	91E0	Lw	Wz-Ol	Ol 60, Wz 30, Js 10	Ol 60, Wz 30, Js 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska
		Ol	Ol	Ol 90, Js, Brz i in 10	Ol 90, Js, Brz i in 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska
		OIJ	Js-Ol	Ol 80, Js 10, Brz i in 10	Ol 80, Js 10, Brz i in 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lśw	Wz-Db	Dbś 60, Wz 30, Js, Brz i in 10	Db 60, Wz 30, Js, Brz i in 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska
		Lw, LMw	Wz-Db	Dbś 40, Wz 30, Js 10, Ol 10, Kl i in 10	Db 40, Wz 30, Ol 10, Js 10, Kl i in 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska
		OIJ	Db-Ol-Js	Dbś 30, Ol 30, Js 20, Wz 10, Lp, Brz i in 10	Db 30, Ol 30, Js 20, Wz 10, Lp, Brz i in 10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska
Ciepłolubne dąbrowy	91I0*	LMśw	Db	Dbś 10-60, Dbś 10-60, Lp, Brz, Kl, So 0-10 (każdy gat) Os 0-5	Dbś, Dbś 60, So 30, Lp, Brz, Kl, Os I in 10	Ciepłolubne dąbrowy
Bór chrobotkowy	91T0	Bś	So	So 90-95, Brz i inne 5-10	So 90-95, Brz i inne 5-10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska
		Bśw	So	So 90-95, Brz i inne 5-10	So 90-95, Brz i inne 5-10	TD zgodny z naturalną strukturą gatunkową siedliska

Plan zakłada zwiększony udział gatunków pionierskich takich jak sosna, olsza czy brzoza w składzie upraw (jako gatunków pielęgnacyjnych dla gatunków głównych – np. sosna stanowi podgon dla dębu na siedliskach BMśw i LMśw) i zmiany składu wraz z wiekiem drzewostanu, poczynając od uprawy (zwykle kilka tysięcy drzew na 1 ha), do drzewostanów docelowych (zwykle kilkaset drzew na ha) w skutek wykonywanych czyszczeń, trzebieży oraz naturalnego wydzielania się drzew.

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

Powyższej oceny dokonano z pełną świadomością przyjętych metod przeprowadzonych inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i uproszczeń, które zostały w nich zastosowane. Powodowało to nie wyróżnianie nawet kilkuhektarowych siedlisk, a także mikrosiedlisk. Dlatego w przypadku występowania mikrosiedlisk zasadne jest stosowanie składu gatunkowego nowo zakładanych upraw zgodnych z występującymi rzeczywistymi siedliskami.

W żadnym z projektowanych składów gatunkowych plan nie zaleca wprowadzania gatunków obcych geograficznie.

7.14.1 Jezioro Gopło PLH040007

W granicach nadleśnictwa znajduje się tylko niewielki fragment stanowiący 1,84% powierzchni ostoi. SDF obszaru wymienia 18 typów siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony ostoi:

- 1340 – śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary (*Glauco-Puccinietalia* część – zbiorowiska śródlądowe);
- 3140 – twarowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic (*Charcteria spp.*);
- 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*;
- 3160 – naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne;
- 6120 – ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*);
- 6210 – murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*)

- 6410 – zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*);
- 6430 – ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
- 6440 – łąki selernicowe (*Cnidion dubii*);
- 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*);
- 7210 – torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*);
- 7230 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
- 9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- 91D0 – bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne);
- 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe);
- 91F0 – łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*);
- 91I0 – ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*).

Na gruntach administrowanych przez nadleśnictwo stwierdzono (BULiGL 2016) występowanie 4 siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru: 9170, 91E0, 91F0 i 3150 oraz jednego siedliska nie stanowiącego przedmiotu ochrony obszaru: 9190.

Przedmiotami ochrony ostoi jest 5 typów leśnych siedlisk przyrodniczych wymienionych w SDF z oceną B lub C – z tego 3 występują na gruntach nadleśnictwa. Z punktu widzenia ochrony siedlisk ważna jest struktura wiekowa drzewostanów analizowanego obszaru. Najlepiej wykształcone fragmenty zbiorowisk identyfikujących leśne siedliska przyrodnicze z reguły związane są ze starszymi klasami wieku. Tam można się spodziewać odpowiednich ilości martwego drewna, takie drzewostany stanowią siedliska gatunków roślin i zwierząt z dyrektywy siedliskowej. W tabeli 15 zamieszczono zestawienie

powierzchni drzewostanów poszczególnych klas wieku na początku oraz na końcu okresu obowiązywania planu, jako wynik wykonania zawartych w nim wskazówek gospodarczych. Powierzchnia drzewostanów starszych (od VI klasy wzwyż) na początku okresu wynosi 2,33 ha i na koniec okresu (po uwzględnieniu zapisanych w planie zabiegów) wzrasta do 16,45 ha. Należy zwrócić uwagę na przewidywane zmniejszenie powierzchni V klasy wieku, co jest wynikiem zakłóconej struktury wiekowej drzewostanów, których duża liczba wchodzi obecnie w wiek rębności. Znacznie zwiększy się powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia (KO) na skutek stosowania rębni złożonych, które mają znacznie mniejszy negatywny wpływ na środowisko niż rębnie zupełne. Nie przewiduje się niekorzystnego wpływu zapisów planu na strukturę wiekową drzewostanów.

Tabela 15 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Konin w granicach obszaru Jezioro Gopło PLH040007)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]											
	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	Razem
Początek okresu	-	32,48	17,24	27,37	52,98	66,34	2,33	-	-	37,73	-	236,47
Koniec okresu	-	43,81	26,68	27,83	38,62	32,11	16,45	-	-	50,97		236,47

Poniżej przedstawia się analizę wpływu zapisów planu na poszczególne siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony występujące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa:

3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*

Na gruntach nadleśnictwa siedlisko 3150 stwierdzono w wydzieleniu 2b obr. Kazimierz Biskupi. W wydzieleniu 2c, przylegającym bezpośrednio do wydzielenia 2b zaplanowano wykonanie rębni IIIa. Zaleca się pozostawienie buforowego pasa drzewostanu o szerokości ok. 30 m wzdłuż linii brzegowej jeziora. Zabiegi nie wpłyną negatywnie na stan jeziora.

91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)

Na gruntach nadleśnictwa siedlisko stwierdzono w wydz. 9j. Stan tego płatu siedliska określono jako C. Dla tego wydzielenia nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. PUL nie będzie wpływał negatywnie na ten płat siedliska przyrodniczego.

91F0 – łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Na gruntach nadleśnictwa siedlisko 91F0 stwierdzono w 3 wydzieleniach: 9d, g, h. Stan wszystkich płatów określono jako C. W wydzieleniach 9d i 9g zaplanowano wykonanie trzebieży. Zaleca się podczas trzebieży usuwać brzozę, olszę i świerka, a promować dąb, wiąz i jesion. Zabieg nie będzie negatywnie wpływał na stan siedlisk.

W wydzieleniu hg nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. PUL nie będzie negatywnie wpływał na stan zachowania tego płatu siedliska 91F0.

9170 – łąg środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*).

W granicach ostoi siedlisko 9170 stwierdzono w wydzieleniach: 1c, 2d, 3b, 4a, 6b, g, i, 7g, h, 8c, d. Stan większości płatów siedliska określono jako C. Jedynie w wydzieleniach 6i, 7g, h stan siedliska określono jako B. Nie stwierdzono siedlisk w stanie A.

Część płatów siedliska objęta zostanie cięciami pielęgnacyjnymi (72% powierzchni). Większość zabiegów to trzebieże, podczas których w programie ochrony przyrody zaleca się wykonanie regulacji składu gatunkowego drzewostanów – ograniczenie ilości So, Brz, Md, Św, niekiedy Ak, Dbc i Dg, promowanie Db, Gb, Lp i innych gatunków liściastych łągów. (2d, 6b, 7g, h, 8c – TP; 8d – TW na łącznej powierzchni 12,19 ha). Takie wykonanie cięć wpłynie pozytywnie na stan łągów w ostoi.

Niektóre wydzielenia z płatami siedliska (1c, 4a – 1,16 ha) podlegać będą zabiegom w postaci czyszczeń. Ciecica te nie pogorszą stanu już zniekształconych łągów – dotyczą form młodocianych.

Część siedliska (4% powierzchni) podlegać będzie użytkowaniu w ramach rębni złożonej. Zaprojektowano tu rębnię, która minimalizuje niekorzystny wpływ cięć na stan łągów: IIIa (oddz. 4a). Jest to kontynuacja cięć rozpoczętych w poprzednim okresie gospodarczym (drzewostany KO). Razem z rębnią zaplanowano odnowienie, które przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych w niniejszej prognozie nie będzie miało negatywnego wpływu na stan siedliska.

W części płatów siedliska (3,68 ha – 0,22% areału) nie zaprojektowano wykonywania zabiegów gospodarczych, co umożliwi zachodzenie naturalnych, niezakłóconych procesów ekologicznych.

Zapisy planu urządzenia lasu nie powinny spowodować negatywnego oddziaływania na stan i powierzchnię siedliska 9170 w obszarze.

Ponadto na gruntach nadleśnictwa, w wydzieleniu 8f obr. Kazimierz Biskupi stwierdzono występowanie siedliska 9190, które nie stanowi przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000. Dla tego wydzielenia nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych – brak negatywnego wpływu planu na to siedlisko.

Tabela 16 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Konin w obszarze Jezioro Gopło PLH040007

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
Siedliska będące przedmiotem ochrony w OZW				
3150	3,52	Brak wskazań	-	Brak negatywnego wpływu planu
91E0	1,61	Brak wskazań	-	Brak
91F0	2,92	Cięcia pielęgnacyjne	1,98	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży (regulacja składów gatunkowych)
		Brak wskazań	0,94	Brak negatywnego wpływu planu
9170	17,03	Czyszczenia	1,16	Pozytywny wpływ zaplanowanych czyszczeń (regulacja składu gatunkowego)
		Cięcia pielęgnacyjne	12,19	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży (regulacja składów gatunkowych)
		Rębnie złożone	0,68	W wydz. 4a podczas odnowień stosować składy gatunkowe wskazane w tabeli nr 51 w POP
		Odnowienia	0,68	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych w POP
		Brak wskazań	3,68	Brak negatywnego wpływu planu
Siedliska niebędące przedmiotami ochrony w OZW				
9190	0,60	Brak wskazań	-	Brak negatywnego wpływu planu

Na gruntach nadleśnictwa nie występuje żaden z gatunków zwierząt i roślin stanowiących przedmioty ochrony ostoi. Na gruntach nadleśnictwa znajdują się zbiorniki wodne mogące stanowić siedliska kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej. Plan nie będzie oddziaływał negatywnie na te zbiorniki wodne.

Tabela 17 Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Jezioro Gopło PLH040007 – 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	
Siedliska stanowiące przedmioty ochrony							
1340 Śródładowe słone	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych

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 stanowiące przedmioty ochrony							
łąki, pastwiska i szuwały (<i>Glauco-Puccinietalia</i> część – zbiorowiska śródłądowe)	2	brak	brak	brak	brak	brak	stanowisk siedliska na gruntach nadleśnictwa. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charcteria spp</i>	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, Potamion</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	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	
6120 Ciepłolubne, śródłądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>);	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	
6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis</i>)	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>);	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	
6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na gruntach
	2	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	
Siedliska stanowiące przedmioty ochrony							
(<i>Convolvuletalia sepium</i>)	3	brak	brak	brak	brak	brak	nadleśnictwa. Plan urzędzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko
6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na gruntach nadleśnictwa. Plan urzędzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na gruntach nadleśnictwa. Plan urzędzenia 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>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na gruntach nadleśnictwa. Plan urzędzenia 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>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na gruntach nadleśnictwa. Plan urzędzenia 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	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na gruntach nadleśnictwa. Plan urzędzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	1	brak	0	0	0	brak	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży i czyszczeń (regulacja składów gatunkowych) i odnowień. Brak znacząco negatywnego wpływu cięć w ramach rębni IIIAU ze względu na niewielką powierzchnię zabiegu
	2	brak	+3	+3	0	brak	
	3	brak	0	0	0	brak	
91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na gruntach
	2	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	
Siedliska stanowiące przedmioty ochrony							
<i>pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)</i>	3	brak	brak	brak	brak	brak	nadleśnictwa. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	brak	brak	brak	brak	brak	brak	W żadnym z płatów siedliska nie zaplanowano wskazówek gospodarczych. Brak negatywnego wpływu planu.
	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	1	brak	brak	0	brak	brak	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży (regulacja składów gatunkowych)
	2	brak	brak	+3	brak	brak	
	3	brak	brak	0	brak	brak	
91I0 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	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	
Siedliska niebędące przedmiotami ochrony w OZW							
9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	W żadnym z płatów siedliska nie zaplanowano wskazówek gospodarczych. Brak negatywnego wpływu planu.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
Gatunki stanowiące przedmioty ochrony							
1616 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk staroduba łąkowego na terenach nadleśnictwa. Na gruntach nadleśnictwa brak łąk mogących stanowić siedliska staroduba łąkowego. Brak negatywnego oddziaływania planu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk kumaka nizinnego na terenach nadleśnictwa. Na terenie nadleśnictwa występują potencjalne siedliska kumaka. Brak negatywnego oddziaływania planu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1149 Koza pospolita	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych

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 stanowiące przedmioty ochrony							
<i>Cobitis taenia</i>	2	brak	brak	brak	brak	brak	stanowisk kozy pospolitej na terenach nadleśnictwa. Brak negatywnego oddziaływania planu
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1393 Haczykowiec błyszczący <i>Drepanocladus verniculosus</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk haczykowca błyszczącego na terenach nadleśnictwa. Na gruntach nadleśnictwa brak torfowisk mogących stanowić siedliska haczykowca błyszczącego. Brak negatywnego oddziaływania planu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1903 Lipiennik Loesela <i>Liparis loeseli</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk lipiennika Loesela na terenach nadleśnictwa. Na gruntach nadleśnictwa brak łąk mogących stanowić siedliska lipiennika Loesela. Brak negatywnego oddziaływania planu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk traszki grzebieniastej na terenach nadleśnictwa. Na terenie nadleśnictwa występują potencjalne siedliska traszki grzebieniastej. Brak negatywnego oddziaływania planu
	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 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 (-).

7.14.2 Ostoja Nadwarciańska PLH300009

Z punktu widzenia ochrony siedlisk przyrodniczych ważna jest struktura wiekowa drzewostanów analizowanego obszaru. W tabeli 18 zamieszczono zestawienie powierzchni drzewostanów poszczególnych klas wieku na początku analizowanego w prognozie okresu oraz na końcu okresu obowiązywania planu, jako wynik wykonania zawartych w nim wskazówek gospodarczych. Powierzchnia drzewostanów starszych (od VI klasy wzwyż) wynosi 85,15 ha i do końca okresu wzrośnie do 92,11 ha. Nie przewiduje się niekorzystnego wpływu zapisów planu na strukturę wiekową drzewostanów.

Tabela 18 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Konin w granicach obszaru Ostoja Nadwarciańska PLH300009)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]												
	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 141 i starsze	KO	KDO	Pozost. grunty	Razem
Początek okresu	6,30	75,26	82,54	135,85	99,27	132,95	85,15	-	-	5,66	-	2,28	625,26
Koniec okresu	-	106,88	84,76	81,04	136,14	101,75	69,52	22,68	-	20,21	-	2,28	625,26

Aktualny SDF omawianego obszaru jako przedmioty ochrony wymienia 15 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I DS z oceną ogólną A, B lub C z czego na obszarze nadleśnictwa stwierdzono występowanie pięciu z nich:

2330 – wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus*, *Agrostis*).

Siedlisko 2330 na gruntach administrowanych przez nadleśnictwo występuje w czterech płatach o łącznej powierzchni 0,21 ha w oddz. 185b obręb Kazimierz Biskupi. W wymienionym wydzieleniu planuje się wykonanie trzebieży późnej. Zabieg ten nie wpłynie negatywnie na stan siedliska ponieważ zajmuje ono luki w drzewostanie, które nie podlegają temu zabiegowi gospodarczemu.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, ale poza gruntami przez nie zarządzanymi znajdują się jeszcze cztery płaty siedliska 2330. Są one położone w znacznej odległości od terenów leśnych, zapisy planu nie będą miały wpływu na te siedliska.

3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*.

Siedlisko 3150 na gruntach administrowanych przez nadleśnictwo stanowią trzy jeziora zajmujące pododdziały 184c, 197h, 197j. Stan siedlisk oceniono jako B (184c) i C (197h, j). W wymienionych pododdziałach nie planuje się wykonywania zabiegów

gospodarczych. Na gruntach przylegających do jeziora w oddz. 197j zaplanowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych (TP) i rębni zupełnej z odnowieniem. Cięcia pielęgnacyjne nie będą powodować istotnych zmian stosunków wodnych w zlewni jezior. Działka rębni zupełnej obejmuje niewielki fragment zlewni zbiornika, styka się z linią brzegową na długości ok. 20 m. Zabiegi nie wpłyną negatywnie na stan jezior.

W planie zaprojektowano zalecenia ochronne dotyczące siedliska 3150 w ostoi:

- W otoczeniu jezior zachować strefę buforową o szerokości co najmniej. 30 m i nie wykonywać w niej zrębów zupełnych;
- Zakaz zarybiania jezior amurem.

W części ostoi położonej w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, ale poza gruntami przez nie zarządzanymi znajdują się jeszcze 2 zbiorniki stanowiące siedlisko 3150. Są to starorzecza położone w znacznej odległości od terenów leśnych. Zapisy planu nie wpłyną na stan zachowania tych siedlisk.

Zapisy planu nie będą długookresowo negatywnie oddziaływać na stan i powierzchnię siedliska 3150 w obszarze „Ostoja Nadwarciańska”.

6410 – ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*).

Na gruntach nadleśnictwa stwierdzono jeden płat siedliska o powierzchni 0,80 ha w oddz. 206d. Dla tego wydzielenia nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. PZO dla obszaru Ostoja Nadwarciańska PLH300009 zaleca koszenie tego płatu siedliska, zapis ten został przeniesiony do programu ochrony przyrody.

Zapisy planu wpłyną pozytywnie na ten płat siedliska.

6510 – nízowe i górske świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*).

Na gruntach nadleśnictwa stwierdzono jeden płat siedliska o powierzchni 0,07 ha w oddz. 206d. Dla tego wydzielenia nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. PZO dla obszaru Ostoja Nadwarciańska PLH300009 zaleca koszenie tego płatu siedliska, zapis ten został przeniesiony do programu ochrony przyrody.

Zapisy planu wpłyną pozytywnie na ten płat siedliska.

91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe).

Siedlisko występuje w dwóch pododdziałach 207d (stan C) i 208b (stan B). W oddz. 208b zaplanowano wykonanie czyszczeń późnych – zabieg ten nie dotyczy siedliska przyrodniczego, które stwierdzono w kępie znajdującej się w południowej części pododdziału. W płacie siedliska nie zaplanowano wykonania żadnych zabiegów gospodarczych.

Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na stan zachowania tego siedliska.

Tabela 19 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Konin w obszarze Ostoja Nadwarciańska PLH300009

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
Siedliska będące przedmiotem ochrony w OZW				
2330	0,21	Brak wskazań	-	Brak negatywnego wpływu planu
3150	7,91	Brak wskazań	-	Brak negatywnego wpływu zabiegów zaplanowanych w zlewni siedliska
6410	0,80	Brak wskazań	-	Brak negatywnego wpływu planu
6510	0,07	Brak wskazań	-	Brak negatywnego wpływu planu
91E0	0,72	Brak wskazań	-	Brak negatywnego wpływu planu
Siedliska niebędące przedmiotami ochrony w OZW				
9170	2,94	Cięcia pielęgnacyjne	2,94	Brak negatywnego wpływu planu

Na gruntach nadleśnictwa stwierdzono występowanie jednego siedliska przyrodniczego niebędącego przedmiotem ochrony ostoi:

9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*).

W nadleśnictwie stwierdzono dwa płaty tego siedliska w pododdziałach: 183d (stan C) i 206a (stan B) na łącznej powierzchni 2,94 ha. W obu pododdziałach zaplanowano wykonanie trzebieży. Zabieg trzebieży ma ograniczony, krótkookresowy wpływ na stan siedliska i nie będzie wpływał na pogorszenie jego stanu.

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów planu na stan i powierzchnię siedliska 9170 w obszarze Ostoja Nadwarciańska PLH300009.

Gatunki

Na gruntach nadleśnictwa nie stwierdzono występowania gatunków roślin i zwierząt stanowiących przedmioty ochrony ostoi.

1617 – Starodub łąkowy *Angelica palustris*. Nie stwierdzono występowania tego gatunku na gruntach Nadleśnictwa Konin. Zapisy planu nie wpłyną na zmniejszenie powierzchni łąk mogących stanowić siedliska staroduba łąkowego. Zapisy planu nie wpłyną na populację staroduba łąkowego w ostoi.

1188 – Kumak nizinny *Bombina bombina*. Nie stwierdzono występowania kumaka nizinnego na gruntach Nadleśnictwa Konin w ostoi. Potencjalne miejsca występowania omawianego gatunku wg Poradników ochrony siedlisk i gatunków, to ciepłe i płytkie zbiorniki wodne, o bogatej roślinności: starorzeczka, zalewane łąki, stawy, małe jeziora i oczka wodne, glinianki, żwirownie i rowy melioracyjne. Oddziały, w których mogą występować dogodne miejsca do rozwoju cennego płaza, to tereny zakwalifikowane w opisie taksacyjnym do bagien, gruntów pod wodami oraz stawów rybnych i rowów. Plan urządzenia lasu nie przewiduje wykonywania w wymienionych miejscach zadań gospodarczych, nie będzie więc negatywnie oddziaływał na potencjalne miejsca bytowania kumaka.

Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na populację kumaka w ostoi.

1337 – Bóbr europejski *Castor fiber*. Zabiegi projektowane na gruntach nadleśnictwa (czyszczenia, trzebieże i rębnie z odnowieniami) nie spowodują uszczuplenia bazy żerowej oraz nie wpłyną niekorzystnie na stan cieków i zbiorników stanowiących miejsca stałego przebywania (zabezpieczeniem są zapisy programu ochrony przyrody zalecające pozostawianie podczas cięć rębnych od strony cieków i zbiorników pasów drzewostanów o szerokości min. 30 m).

Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na silną populację bobra w ostoi oraz na siedliska jego bytowania.

1149 – Koza pospolita *Cobitis taenia*. Zabiegi gospodarcze zaplanowane na gruntach nadleśnictwa nie będą wpływały na zbiorniki i ciek wodne mogące stanowić siedlisko kozy pospolitej.

Zapisy planu nie będą wpływały negatywnie na populację oraz siedliska kozy w ostoi.

1355 – Wydra *Lutra lutra*. Nie stwierdzono występowania wydry na gruntach nadleśnictwa położonych w ostoi. Zabiegi projektowane na gruntach nadleśnictwa (czyszczenia, trzebieże i rębnie z odnowieniami) nie spowodują uszczuplenia bazy żerowej oraz nie wpłyną

niekorzystnie na stan cieków i zbiorników stanowiących miejsca stałego przebywania (zabezpieczeniem są zapisy programu ochrony przyrody zalecające pozostawianie podczas cięć rębnych od strony cieków i zbiorników pasów drzewostanów o szerokości min. 30 m).

Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na populacje wydry w ostoi.

1145 – Piskorz *Misgurnus fossilis*. Zabiegi gospodarcze zaplanowane na gruntach nadleśnictwa nie będą wpływały na zbiorniki i ciek wodne mogące stanowić siedlisko piskorza.

Zapisy planu nie będą wpływały negatywnie na populację oraz siedliska piskorza w ostoi.

1324 – Nocek duży *Myotis myotis*. Nie stwierdzono występowania nocka dużego na gruntach nadleśnictwa. Potwierdzone stanowiska nocka dużego znajdują się poza zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa (w Pyzdrach i Kopojnie).

Zapisy planu nie będą wpływały negatywnie na populację oraz siedliska nocka dużego w ostoi.

1037 – Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*. Na gruntach nadleśnictwa nie stwierdzono występowania trzepli zielonej. Zabiegi zaprojektowane w planie nie wpłyną na zmniejszenie powierzchni łąk stanowiących potencjalne siedliska trzepli zielonej.

Zapisy planu nie będą wpływały negatywnie na populację oraz siedliska trzepli zielonej w ostoi.

1134 – Różanka pospolita *Rhodeus sericeus amarus*. Zabiegi gospodarcze zaplanowane na gruntach nadleśnictwa nie będą wpływały na zbiorniki i ciek wodne mogące stanowić siedlisko różanki pospolitej.

Zapisy planu nie będą wpływały negatywnie na populację oraz siedliska różanki w ostoi.

1166 – Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*. Nie stwierdzono występowania traszki na terenach Nadleśnictwa Konin położonych w granicach ostoi. Siedliskiem traszki są niewielkie zbiorniki wodne oraz wilgotne siedliska – torfowiska, bory i lasy bagienne oraz łągi. W części obszaru znajdującej się na gruntach Nadleśnictwa Konin występują lasy łąkowe oraz małe zbiorniki wodne i bagna. Na gruntach nieleśnych (bagna, wody stojące) plan urządzenia lasu nie przewiduje żadnych zabiegów gospodarczych. Analizę wpływu planu na łągi (siedlisko 91E0) przeprowadzono wcześniej w tym samym rozdziale. Zapisy planu urządzenia lasu nie

spowodują zmniejszenia powierzchni potencjalnych siedlisk traszki grzebieniastej, ani znaczącego pogorszenia ich stanu.

Tabela 20 Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Ostoja Nadwarciańska PLH300009 – 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							
1340 Śródładowe słone łąki, pastwiska i szuwary (<i>Glaucopuccinietalia</i> , część – zbiorowiska śródładowe) 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	
2330 Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i>) A	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i> A	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodion rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p. 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	
4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Geniston</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-</i>	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	
Siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony							
<i>Arctostaphylos</i> A							
6120 Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</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	
6230 Górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe (<i>Nardion – płaty bogate florystycznie</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 Zmienne wilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) A	1	brak	brak	brak	brak	brak	W żadnym z płatów siedliska nie zaplanowano wskázówek gospodarczych. Brak negatywnego wpływu planu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</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	
6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</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	
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) C		brak	brak	brak	brak	brak	W żadnym z płatów siedliska nie zaplanowano wskázówek gospodarczych. Brak negatywnego wpływu planu
		brak	brak	brak	brak	brak	
		brak	brak	brak	brak	brak	
7210 Torfowiska	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska na

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							
nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>) B	2	brak	brak	brak	brak	brak	gruntach nadleśnictwa. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 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 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) B	1	brak	brak	brak	brak	brak	W żadnym z płatów siedliska nie zaplanowano wskazówek gospodarczych. Brak negatywnego wpływu planu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</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	
Siedliska przyrodnicze niebędące przedmiotami ochrony							
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	1	brak	brak	0	brak	brak	Brak negatywnego wpływu zaplanowanych trzebieży na płaty siedliska w stanie B i C
	2	brak	brak	0	brak	brak	
	3	brak	brak	0	brak	brak	
Gatunki będące przedmiotami ochrony							
1616 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk staroduba łąkowego na terenach nadleśnictwa. W wyniku realizacji założeń planu nie zmniejszy się
	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	
Siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony							
							powierzchnia łąk stanowiących potencjalne siedliska staroduba łąkowego. Brak negatywnego oddziaływania planu
1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk kumaka na gruntach nadleśnictwa. Potencjalne siedliska to głównie tereny nieleśne bez zaprojektowanych wskázówek gospodarczych. Brak znacząco negatywnego oddziaływania planu na siedliska i populację kumaka w obszarze
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Zabiegi zaplanowano w miejscach ze śladami żerowisk bobra. Stałe miejsce przebywania to ciek i zbiorniki zlokalizowane poza gruntami nadleśnictwa. Brak znacząco negatywnego oddziaływania planu na siedliska i populację bobra w obszarze
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1149 Koza pospolita <i>Cobitis taenia</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk kozy pospolitej na terenach nadleśnictwa. Brak negatywnego oddziaływania planu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1355 Wydra <i>Lutra lutra</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk wydry na terenach nadleśnictwa. Brak negatywnego oddziaływania planu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk piskorza na terenach nadleśnictwa. Brak negatywnego oddziaływania planu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk nocka na terenach nadleśnictwa. Lasy nadleśnictwa stanowią żerowiska
	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	
Siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony							
							nietoperzy. Brak negatywnego oddziaływania planu
1037 Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> A	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk trzepli zielonej na gruntach nadleśnictwa. Lasy położone nad wodami stanowią potencjalne miejsce występowania gatunku. Brak negatywnego oddziaływania planu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1134 Różanka pospolita <i>Rhodeus sericeus amarus</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk różanki na terenach nadleśnictwa. Brak negatywnego oddziaływania planu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk traszki na terenach nadleśnictwa w ostoi. Potencjalne siedliska to głównie tereny nieleśne bez zaprojektowanych wskazówek gospodarczych. Brak znacząco negatywnego oddziaływania planu na siedliska i populację kumaka w obszarze
	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 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 (-).

7.14.3 Puszcza Bieniszewska PLH300011

Z punktu widzenia ochrony siedlisk przyrodniczych ważna jest struktura wiekowa drzewostanów analizowanego obszaru. W tabeli 21 zamieszczono zestawienie powierzchni drzewostanów poszczególnych klas wieku na początku analizowanego w prognozie okresu oraz na końcu okresu obowiązywania planu, jako wynik wykonania zawartych w nim wskazówek gospodarczych. Powierzchnia drzewostanów starszych (od VI klasy wzwyż) wynosi 337,01 ha i do końca okresu wzrośnie do 407,64 ha. Korzystny dla ostoi trend wynika z faktu objęcia dużej części ostoi ochroną rezerwatową i wyłączenia drzewostanów z użytkowania.

Tabela 21 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Konin w granicach obszaru Puszcza Bieniszewska PLH300011)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]												
	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 141 i starsze	KO	KDO	Pozost. grunty	Razem
Początek okresu	-	52,06	65,53	76,98	37,71	159,61	251,20	86,67	5,01	55,83	9,36	0,95	800,91
Koniec okresu	-	59,87	77,34	62,64	70,11	56,54	210,98	145,77	56,76	56,42	4,01	0,95	800,91

Aktualny SDF omawianego obszaru jako przedmioty ochrony wymienia 6 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I DS z oceną ogólną A, B lub C. Przeprowadzona na całym obszarze ostoi inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych nie potwierdziła występowania, wymienionych w SDF, siedlisk 7230 i 9190.

3150 – starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*.

Siedlisko 3150 stwierdzono w rezerwacie przyrody Mielno, w oddz. 112a, b na łącznej powierzchni 8,99 ha. Stan siedliska oceniono jako C. Dla oddziałów położonych w rezerwach przyrody nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych.

Poza gruntami nadleśnictwo w ostoi znajduje się jeszcze jeden płat siedliska 3150 (Jez. Skąpe) o powierzchni 11,07 ha. Jezioro jest otoczone lasami chronionymi w ramach rezerwatu przyrodniczego „Pustelnik”, dla których nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych.

Zapisy planu nie będą negatywnie oddziaływać na stan i powierzchnię siedliska 3150 w obszarze Puszcza Bieniszewska PLH300011.

6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*).

Siedlisko 6410 stwierdzono w rezerwacie Mielno na łącznej powierzchni 1,18 ha. Stan wszystkich płatów oceniono jako C. Dla oddziałów położonych w rezerwatach przyrody nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych.

Zapisy planu nie będą negatywnie oddziaływać na stan i powierzchnię siedliska 3150 w obszarze Puszcza Bieniszewska PLH300011.

9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*).

W granicach ostoi siedlisko 9170 stwierdzono na łącznej powierzchni 330,06 ha, z czego 284,58 ha znajduje się w rezerwatach przyrody, jedynie 45,48 ha grądów znajduje się poza rezerwatami przyrody. Dla oddziałów położonych w rezerwatach przyrody nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych. Stan większości płatów siedliska określono jako C – 171,93 ha, w stanie B znajduje się 158,13 ha grądów.

Część płatów siedliska objęta zostanie cięciami pielęgnacyjnymi (0,05% powierzchni). Większość zabiegów to trzebieże, podczas których w programie ochrony przyrody zaleca się wykonanie regulacji składu gatunkowego drzewostanów – ograniczenie ilości So, Brz, Md, Św, niekiedy Ak, Dbc i Dg, promowanie Db, Gb, Lp i innych gatunków liściastych grądów. (97a, 98a, 99a,b na łącznej powierzchni 15,12 ha). Takie wykonanie cięć wpłynie pozytywnie na stan grądów w ostoi.

Niektóre wydzielania z płatami siedliska (133j, 147a o łącznej powierzchni siedliska 6,84 ha) podlegać będą zabiegom w postaci czyszczeń. Cięcia te nie pogorszą stanu już zniekształconych grądów – dotyczą form młodocianych.

W wydzieleniach 147a, b, 148a zaplanowano rębnie IIIB. W wydzieleniu 147a jest to kontynuacja rębni rozpoczętej w poprzednim okresie gospodarczym. We wszystkich trzech wydzieleniach stan siedliska określono jako C, duży jest udział sosny w drzewostanach. Zaplanowane w tych wydzieleniach rębnie będą służyły stopniowej przebudowie składu drzewostanów. Przebudowa będzie wpływała długoterminowo pozytywnie na stan siedlisk.

W tabeli 22 zamieszczono zestawienie powierzchni drzewostanów poszczególnych klas wieku na początku analizowanego w prognozie okresu oraz na końcu okresu obowiązywania planu, jako wynik wykonania zawartych w nim wskazówek gospodarczych. Na koniec okresu gospodarczego powierzchnia drzewostanów starszych klas wieku zwiększy się o 47,32 ha. Jest to wynik objęcia większości grądów ochroną rezerwatową i tym samym wyłączenia ich z użytkowania.

Tabela 22 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l. – siedlisko 9170 (grunty Nadleśnictwa Konin w granicach obszaru Puszcza Bieniszewska PLH300011)

	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 120-140	VIII 140 i starsze	KO	Razem
Początek okresu	0,92	-	0,22	9,66	82,21	193,29	32,68	4,51	5,97	329,46*
Koniec okresu	-	0,92	-	9,59	12,90	144,14	98,87	34,79	28,25	329,46*

*Różnica między powierzchnią grądów wykazaną w powyższej tabeli, a całkowitą powierzchnią grądów w ostoi wynika z faktu, iż część grądów (0,60 ha) występuje na gruntach oznaczonych jako łąki trwałe i stawy rybne w granicach rezerwatu „Mielno”, dla tych kategorii użytków nie określa się wieku.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania planu na stan i powierzchnię ogółu siedliska 9170 w obszarze.

91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe).

W obrębie ostoi siedlisko 91E0 stwierdzono na łącznej powierzchni 20,36 ha, z czego 17,66 ha położone jest w rezerwach przyrody. Jedynie oddz. 149a o powierzchni 2,70 ha położony jest poza rezerwatami przyrody i podlega użytkowaniu gospodarczemu. W wydzieleniu tym zaplanowano wykonanie trzebieży z regulacją składu gatunkowego – usuwanie brzozy. Regulacja składu gatunkowego wpłynie pozytywnie na stan tego płata siedliska.

91I0 – Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*).

W ostoi stwierdzono występowanie jednego płata siedliska o powierzchni 2,00 ha w oddz. 101 a, na terenie rezerwatu Bieniszew. Zapisy planu nie będą wpływały na stan zachowania siedliska w ostoi.

Tabela 23 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Konin w obszarze Puszcza Bieniszewska PLH300011

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
Siedliska będące przedmiotem ochrony w OZW				
3150	8,99	Brak wskazań	-	Brak negatywnego wpływu zabiegów zaplanowanych w zlewni siedliska
6410	1,18	Brak wskazań	-	Brak negatywnego wpływu planu
9170	330,06	Czyszczenia	6,84	Zabiegi nie wpłyną na pogorszenie stanu młodocianych form grądów

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
Siedliska będące przedmiotem ochrony w OZW				
		Cięcia pielęgnacyjne	15,12	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych
		Odnowienia	28,25	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych w tabeli 51 w POP
		Rębnie złożone	28,25	Brak znacząco negatywnego wpływu zaplanowanych rębni. Przebudowa drzewostanów w dłuższym okresie czasu wpłynie pozytywnie na stan siedlisk
		Brak wskazań	285,82	Brak negatywnego wpływu planu
91E0	20,36	Cięcia pielęgnacyjne	2,70	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych
		Brak wskazań	17,66	Brak negatywnego wpływu planu
91I0	2,00	Brak wskazań	-	Brak negatywnego wpływu planu
Siedliska nie będące przedmiotem ochrony w OZW				
7140	0,56	Brak wskazań	-	Brak negatywnego wpływu planu
7220	0,00	Brak wskazań	-	Brak negatywnego wpływu planu
91F0	8,67	Cięcia pielęgnacyjne	0,58	Brak negatywnego wpływu trzebieży
		Brak wskazań	8,09	Brak negatywnego wpływu planu

Na gruntach ostoi stwierdzono występowanie siedlisk, które nie stanowią przedmiotów ochrony:

91F0 – łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Cięcia pielęgnacyjne planuje się wykonać tylko w jednym wydzieleniu z siedliskiem 91F0 w stanie C (oddz.98d). Zabieg nie wpłynie negatywnie na stan siedliska w ostoi.

Większość płatów siedliska w ostoi pozostawiono do ochrony zachowawczej. Powierzchnia łąg bez wskazówek gospodarczych wynosi 8,09 ha. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na siedlisko.

7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*).

Torfowiska przejściowe zinwentaryzowano w pododdziałach 111b, c, 112a i 114l na łącznej powierzchni 0,56 ha. Wszystkie wymienione wydzielania znajdują się w rezerwatach przyrody. Nie planuje się tu wykonywania zabiegów gospodarczych.

Plan urządzenia lasu nie będzie niekorzystnie wpływał na stan siedliska 7140 w ostoi.

7220 – źródłiska wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*.

Jedyny płat siedliska o powierzchni ok. 30 m² stwierdzono w pododdziale 130b. Nie zaplanowano tu wykonywania zabiegów gospodarczych – wydzielanie znajduje się w rezerwacie przyrody.

Zapisy planu nie spowodują niekorzystnego oddziaływania na siedlisko 7220 w ostoi.

Gatunki

1188 – kumak nizinny *Bombina bombina*.

Kumak nizinny występuje w oddz. 148d i 149g. Potencjalne miejsca występowania omawianego gatunku wg Poradników ochrony siedlisk i gatunków, to ciepłe i płytkie zbiorniki wodne, o bogatej roślinności: starorzecza, zalewane łąki, stawy, małe jeziora i oczka wodne, glinianki, żwirownie i rowy melioracyjne. Wydzielenia, w których mogą występować dogodne miejsca do rozwoju cennego płaza, to tereny zakwalifikowane w opisie taksacyjnym do bagien, gruntów pod wodami oraz stawów rybnych i rowów. Plan urządzenia lasu nie przewiduje wykonywania w wymienionych miejscach zadań gospodarczych, nie będzie więc negatywnie oddziaływał na potencjalne miejsca bytowania kumaka.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu urządzenia lasu na stan ochrony kumaka nizinnego w obszarze Puszcza Bieniszewska PLH300011.

1903 – Lipiennik Loesela *Liparis loeseli*.

Lipiennik Loesela występuje w oddz. 114l i 111b. Oba stanowiska znajdują się w rezerwach przyrody. Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu urządzenia lasu na stan ochrony kumaka nizinnego w obszarze Puszcza Bieniszewska PLH300011.

Tabela 24 Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Puszcza Bieniszewska PLH300011 – 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							
3150 Starorzecza i naturalne	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak negatywnego

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							
eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> C	2	brak	brak	brak	brak	brak	wpływu planu
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) B	1	brak	brak	brak	brak	brak	W żadnym z płatów siedliska nie zaplanowano wskazówek gospodarczych. Brak negatywnego wpływu planu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) A	1	brak	0	0	0	brak	Brak znacząco negatywnego wpływu cięć w ramach rębni IIIb. Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży (regulacja składów gatunkowych) i odnowień
	2	brak	+3	+3	0	brak	
	3	brak	+3	0	0	brak	
9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Nie stwierdzono występowania siedliska w ostoi
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) A	1	brak	brak	0	brak	brak	Zaplanowana regulacja składu gatunkowego wpłynie pozytywnie na stan siedliska
	2	brak	brak	+3	brak	brak	
	3	brak	brak	0	brak	brak	
91I0 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>) B	1	brak	brak	brak	brak	brak	W żadnym z płatów siedliska nie zaplanowano wskazówek gospodarczych. Brak negatywnego wpływu planu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
Gatunki będące przedmiotami ochrony							
1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Siedliska kumaka stanowią drobne zbiorniki wodne, dla których nie planuje się zabiegów gospodarczych. Brak znacząco negatywnego oddziaływania planu na siedliska i populację kumaka w obszarze
	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	
Siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony							
1903 Lipiennik Loesela <i>Liparis loeseli</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Wszystkie stanowiska lipiennika znajdują się w rezerwach przyrody. Brak znacząco negatywnego oddziaływania planu na siedliska i populację lipiennika w obszarze
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	

Legenda:

Symbolę 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 (-).

7.14.4 Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026

Z punktu widzenia ochrony siedlisk przyrodniczych ważna jest struktura wiekowa drzewostanów analizowanego obszaru. W tabeli 25 zamieszczono zestawienie powierzchni drzewostanów poszczególnych klas wieku na początku analizowanego w prognozie okresu oraz na końcu okresu obowiązywania planu, jako wynik wykonania zawartych w nim wskazówek gospodarczych. Powierzchnia drzewostanów starszych (od VI klasy wzwyż) wynosi 13,37 ha i do końca okresu wzrośnie do 19,03 ha. Wzrost powierzchni najstarszych drzewostanów jest korzystnym dla ostoi trendem.

Tabela 25 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.1 (grunty Nadleśnictwa Konin w granicach obszaru Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]												
	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 141 i starsze	KO	KDO	Pozost. grunty	Razem
Początek okresu	-	24,24	40,88	29,34	86,43	51,26	7,04	6,43	-	15,21	-	-	260,83
Koniec okresu	-	28,29	15,42	46,21	77,52	50,63	10,75	8,28	-	23,73	-	-	260,83

Aktualny SDF omawianego obszaru jako przedmioty ochrony wymienia 14 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika IDS z oceną ogólną A, B lub C. Na gruntach nadleśnictwa stwierdzono występowanie 5 siedlisk stanowiących przedmioty ochrony obszaru.

3150 – starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*.

Siedlisko 3150 na gruntach administrowanych przez nadleśnictwo stanowią dwa jeziora zajmujące pododdziały 24f i 25a. Stan siedlisk oceniono jako C. W wymienionych wydzieleniach nie planuje się zabiegów gospodarczych. Na gruntach otaczających jeziora zaplanowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych (CW, CP, TP, TW). Cięcia pielęgnacyjne nie będą powodować istotnych zmian stosunków wodnych w zlewni jezior. Zabiegi nie wpłyną negatywnie na stan jezior.

W planie zaprojektowano zalecenia ochronne dotyczące siedliska 3150 w ostoi:

- W otoczeniu jezior zachować strefę buforową o szerokości co najmniej 30 m i nie wykonywać w niej zrębów zupełnych;
- Zakaz zarybiania jezior amurem.

9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*).

W granicach ostoi siedlisko 9170 stwierdzono na powierzchni 16,46 ha. Stan większości płatów siedliska określono jako C. Jedynie w wydzieleniach 18d, 19j stan siedliska określono jako B.

Część płatów siedliska objęta zostanie cięciami pielęgnacyjnymi (12,19 ha). Większość zabiegów to trzebieże, podczas których w programie ochrony przyrody zaleca się wykonanie regulacji składu gatunkowego drzewostanów – ograniczenie ilości So i Ol promowanie Db, Gb, Lp i innych gatunków liściastych grądów. (17c, 19j, 20f, h – TW i TP). Takie wykonanie cięć wpłynie pozytywnie na stan grądów w ostoi.

Jeden pododdział z siedliskiem 9170 (18b-0,78 ha) podlegać będzie zabiegowi w postaci czyszczeń. Cięcia te nie pogorszą stanu już zniekształconych grądów – dotyczą form młodocianych.

Na siedlisku 9170 w ostoi nie zaprojektowano żadnych cięć rębnych.

Zapisy planu urządzenia lasu nie powinny spowodować negatywnego oddziaływania na stan i powierzchnię siedliska 9170 w obszarze.

9190 – Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*).

Siedlisko stwierdzono w jednym wydzieleniu – 25g o powierzchni 3,20 ha. Stan tego płatu siedliska określono jako C. Dla tego wydzielenia nie zaprojektowano żadnych zabiegów gospodarczych. Zapisy planu urządzenia lasu nie powinny spowodować negatywnego oddziaływania na stan i powierzchnię siedliska 9190 w obszarze.

91E0 – łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe).

Na gruntach nadleśnictwa siedlisko stwierdzono na powierzchni 10,17 ha, stan wszystkich płatów siedliska określono jako C.

W pododdziałach 19a, 20d, 22d, 23k, 26d na łącznej powierzchni 5,94 ha zaplanowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych. W pododdziale 19a POP zaleca regulację składu gatunkowego – usuwanie sosny i dębu szypułkowego. Trzebieże nie wpłyną negatywnie na stan pozostałych płatów siedliska w stanie C.

91F0 – łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Na gruntach nadleśnictwa siedlisko 91F0 stwierdzono w 3 wydzieleniach: 21k, 22k, 23l na powierzchni 9,37 ha. Stan siedlisk w oddz. 22k i 23l określono jako C, w oddz. 21k jako B. W wydzieleniu 21k zaplanowano wykonanie trzebieży. Usuwanie olszy wpłynie pozytywnie na stan siedliska i pozwoli przebudować skład gatunkowy w kierunku zgodnego z siedliskiem.

W pododdziale 23l zaplanowano rębnię IIIa na powierzchni 4,72 ha. Razem z rębnią zaplanowano odnowienie, które przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych w niniejszej prognozie, będzie miało długookresowo pozytywny wpływ na stan siedliska.

Tabela 26 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Konin w obszarze Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
Siedliska będące przedmiotem ochrony w OZW				
3150	1,84	Brak	-	Brak negatywnego wpływu zabiegów zaplanowanych w zlewni siedliska
9170	16,46	Cięcia pielęgnacyjne	11,45	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych
		Czyszczenia	0,78	Czyszczenia nie wpłyną negatywnie stan młodocianych form grądów

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
		Brak zabiegów	4,23	Brak negatywnego wpływu planu
9190	3,20	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu
91E0	10,17	Cięcia pielęgnacyjne	5,94	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych
		Brak zabiegów	3,29	Brak negatywnego wpływu planu
91F0	9,37	Cięcia pielęgnacyjne	1,12	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych
		Rębnie złożone	4,72	Brak znacząco negatywnego wpływu rębni
		Odnowienia	1,89	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych w tabeli nr 51 w POP

Na gruntach nadleśnictwa nie stwierdzono występowania gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony w ostoi.

Gatunki

1516 – aldrowanda pęcherzykowata *Aldrovanda vesiculosa*. Nie stwierdzono występowania aldrowandy na gruntach objętych planem. Jest to gatunek wodny, zapisy planu nie wpływają negatywnie na potencjalne siedliska tego gatunku.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu urządzania lasu na stan ochrony aldrowandy pęcherzykowatej w obszarze Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026.

4056 – Zatoczek łamliwy *Anisus vorticulus*. Nie stwierdzono występowania zatoczka łamliwego na gruntach objętych planem. Jest to gatunek wodny, zapisy planu nie wpływają negatywnie na potencjalne siedliska tego gatunku.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu urządzania lasu na stan ochrony zatoczka łamliwego w obszarze Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026.

1614 – Selery błotne *Apium repens*. Nie stwierdzono występowania selerów błotnych na gruntach objętych planem. Jest to gatunek związany z brzegami jezior, zapisy planu nie wpływają negatywnie na potencjalne siedliska tego gatunku.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu urządzania lasu na stan ochrony selerów błotnych w obszarze Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026.

1188 – kumak nizinny *Bombina bombina*. Nie stwierdzono występowania kumaka nizinnego na gruntach objętych planem.

Potencjalne miejsca występowania omawianego gatunku wg Poradników ochrony siedlisk i gatunków, to ciepłe i płytkie zbiorniki wodne, o bogatej roślinności: starorzecza, zalewane łąki, stawy, małe jeziora i oczka wodne, glinianki, żwirownie i rowy melioracyjne. Wydzielenia, w których mogą występować dogodne miejsca do rozwoju cennego płaza, to tereny zakwalifikowane w opisie taksacyjnym do bagien, gruntów pod wodami oraz stawów rybnych i rowów. Plan urządzenia lasu nie przewiduje wykonywania w wymienionych miejscach zadań gospodarczych, nie będzie więc negatywnie oddziałował na potencjalne miejsca bytowania kumaka.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu urządzenia lasu na stan ochrony kumaka nizinnego w obszarze Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026.

1393 – Haczykowiec błyszczący *Drepanocladus vernicosus*. Na gruntach nadleśnictwa nie stwierdzono występowania haczykowca błyszczącego. Na gruntach nadleśnictwa położonych w granicach ostoi brak jest torfowisk mogących stanowić potencjalne siedliska haczykowca błyszczącego.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu urządzenia lasu na stan ochrony haczykowca błyszczącego w obszarze Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026.

1903 – Lipiennik loesela *Liparis loeseli*. Nie stwierdzono występowania lipiennika na gruntach nadleśnictwa położonych w granicach ostoi. Na skutek realizacji zapisów planu nie zmniejszy się powierzchnia podmokłych łąk stanowiących potencjalne siedlisko lipiennika.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu urządzenia lasu na stan ochrony lipiennika Loesela w obszarze Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026.

1355 – Wydra *Lutra lutra*. Nie stwierdzono występowania wydry na gruntach nadleśnictwa położonych w ostoi. Zabiegi projektowane na gruntach nadleśnictwa (czyszczenia, trzebieże i rębnie z odnowieniami) nie spowodują uszczuplenia bazy żerowej oraz nie wpłyną niekorzystnie na stan cieków i zbiorników stanowiących miejsca stałego przebywania (zabezpieczeniem są zapisy programu ochrony przyrody zalecające pozostawianie podczas cięć rębnych od strony cieków i zbiorników pasów drzewostanów o szerokości min. 30 m).

Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na populacje wydry w ostoi.

1145 – Piskorz *Misgurnus fossilis*. Zabiegi gospodarcze zaplanowane na gruntach nadleśnictwa nie będą wpływały na zbiorniki i ciek wodne mogące stanowić siedlisko piskorza.

Zapisy planu nie będą wpływały negatywnie na populację oraz siedliska piskorza w ostoi.

1166 – traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*. Nie stwierdzono występowania traszki na terenach Nadleśnictwa Konin położonych w granicach ostoi. Siedliskiem traszki są niewielkie zbiorniki wodne oraz wilgotne siedliska – torfowiska, bory i lasy bagienne oraz łągi. W części obszaru znajdującej się na gruntach Nadleśnictwa Konin występują lasy łąkowe oraz małe zbiorniki wodne i bagna. Na gruntach nieleśnych (bagna, wody stojące) plan urządzenia lasu nie przewiduje żadnych zabiegów gospodarczych. Analizę wpływu planu na łągi (siedlisko 91E0) przeprowadzono wcześniej w tym samym rozdziale. Zapisy planu urządzenia lasu nie spowodują zmniejszenia powierzchni potencjalnych siedlisk traszki grzebieniastej, ani znaczącego pogorszenia ich stanu.

Tabela 27 Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026 – 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							
3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (<i>Charcteria</i> spp.) 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	
3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak negatywnego wpływu planu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</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	
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk siedliska
	2	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	
Siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony							
(<i>Molinion</i>) B	3	brak	brak	brak	brak	brak	na gruntach nadleśnictwa. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko
6440 Łąki selemnicowe (<i>Cnidion dubii</i>) C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży i czyszczeń (regulacja składów gatunkowych) i odnowień
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</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	
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</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	
7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</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	
7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</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	
9170 Grąd środkowoeuropejski	1	brak	brak	0	brak	brak	Zaplanowana regulacja składu

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							
i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) B	2	brak	brak	+3	brak	brak	gatunkowego wpłynie pozytywnie na stan siedliska
	3	brak	brak	0	brak	brak	
9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) B	brak	brak	brak	brak	brak	brak	W płacie siedliska nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na siedlisko
	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
	brak	brak	brak	brak	brak	brak	
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłkowe) B	1	brak	brak	0	brak	brak	Zaplanowana regulacja składu gatunkowego wpłynie pozytywnie na stan siedliska
	2	brak	brak	+3	brak	brak	
	3	brak	brak	0	brak	brak	
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) B	1	brak	0	0	0	brak	Brak znacząco negatywnego wpływu cięć w ramach rębni IIIa. Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży (regulacja składów gatunkowych) i odnowień
	2	brak	+3	+3	0	brak	
	3	brak	+3	0	0	brak	
91I0 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</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	
Gatunki będące przedmiotami ochrony							
1516 Aldrovanda pęcherzykowata <i>Aldrovanda vesiculosa</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk aldrowandy pęcherzykowatej na terenach nadleśnictwa. Brak negatywnego
	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	
Siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony							
							oddziaływania planu
4056 Zatoczek łamliwy <i>Anisus vorticulus</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk zatoczka łamliwego na terenach nadleśnictwa. Brak negatywnego oddziaływania planu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1614 Selery błotne <i>Apium repens</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk selerów błotnych na terenach nadleśnictwa. Brak negatywnego oddziaływania planu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Siedliska kumaka stanowią drobne zbiorniki wodne, dla których nie planuje się zabiegów gospodarczych. Brak znacząco negatywnego oddziaływania planu na siedliska i populację kumaka w obszarze
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1393 Haczykowiec błyszczący <i>Drepanocladus vernicosus</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk haczykowca błyszczącego na terenach nadleśnictwa. Brak negatywnego oddziaływania planu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1903 Lipiennik Loesela <i>Liparis loeseli</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk lipiennika Loesela na terenach nadleśnictwa. Brak negatywnego oddziaływania planu
	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	
Siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony							
1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk wydry na terenach nadleśnictwa. Brak negatywnego oddziaływania planu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk piskorza na terenach nadleśnictwa. Brak negatywnego oddziaływania planu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk traszki na terenach nadleśnictwa w ostoi. Potencjalne siedliska to głównie tereny nieleśne bez zaprojektowanych wskazówek gospodarczych. Brak znacząco negatywnego oddziaływania planu na siedliska i populację kumaka w obszarze
	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 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 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze znajdujące się poza granicami obszarów ochrony siedlisk

Na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Konin znajdujących się poza obszarami siedliskowymi Natura 2000 stwierdzono występowanie 6 leśnych typów siedlisk przyrodniczych.

9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*).

Poza obszarami OZW grądy zajmują powierzchnię 341,81 ha, w tym 3,80 ha znajduje się w stanie A, 134,22 ha w stanie B i 203,79 ha w stanie C. Na 67% powierzchni siedliska zaplanowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych. W większości będą to trzebieże (208,48 ha), podczas których program ochrony przyrody zaleca wykonywanie regulacji składów gatunkowych przez ograniczenie ilości So, Brz, Md, Św, niekiedy Ak, Dbc i Dg, promowanie Db, Gb, Lp i innych gatunków liściastych grądów. Regulacja wykonana będzie w następujących pododdziałach: obr. Kazimierz Biskupi: 14d, 157a, b, 39i, 32b, c, d, 61d, 62h, 48c, 28k, 1 obr. Konin: 1t, 21j, 22c, d, 40d. Taki sposób wykonania cięć wpłynie pozytywnie na stan ochrony siedliska.

Pozostałe zabiegi pielęgnacyjne to czyszczenia (zaplanowane na powierzchni 18,33 ha), które nie wpłyną negatywnie na stan młodocianych postaci grądów.

Na 39,56 ha zaprojektowano wykonanie rębni złożonych. W pododdziałach 156n obr. Kazimierz Biskupi, 247c, d obr. Konin zostaną wykonane rębnie IIIb, w pododdziałach 245f, 247a, b obr. Konin rębnie IIa, w pododdziale 1m obr. Konin rębnia IIIa. Wymienione rębnie są właściwym sposobem odnowienia i użytkowania lasu na siedlisku grądu.

Razem z rębniami zaplanowano odnowienia złożone. Zabiegi wykonane zgodnie ze składami drzewostanów zaprojektowanymi w POP pozytywnie wpłyną na strukturę gatunkową siedliska.

Część areалу siedliska (66,11 ha) zlokalizowana jest w pododdziałach bez zaprojektowanych wskazówek gospodarczych, co umożliwi swobodne zachodzenie procesów ekologicznych w grądach omawianego terenu.

Zapisy planu nie spowodują znacząco negatywnego oddziaływania na siedlisko 9170 w nadleśnictwie.

9190 – Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*). Na terenach nadleśnictwa znajdujących się poza granicami obszarów siedliskowych Natura 2000 siedlisko występuje na powierzchni 62,24 ha. Stan wszystkich płatów określono jako B i C, brak jest siedlisk w stanie A.

W dziesięciu pododdziałach zaplanowano wykonanie trzebieży. Zabiegi gospodarcze nie wpłyną na pogorszenie stanu siedlisk w stanie B i C. Skład drzewostanu tych płatów siedlisk jest zgodny lub zbliżony do składu właściwego dla siedliska 9190, a niska ocena stanu wynika z innych zniekształceń (cespityzacja, neofityzacja, juwenalizacja).

W jednym płacie siedliska (oddz. 247f obr. Konin) zaplanowano rębnię IIa – cięcia uprzątające oraz odnowienie złożone. Rębnia IIa jest właściwa dla tego siedliska. Razem z rębnią zaplanowano odnowienie złożone. Zabieg wykonany zgodnie ze składami drzewostanów zaprojektowanymi w POP pozytywnie wpłyną na strukturę gatunkową siedliska.

Zapisy planu pozytywnie wpłyną na stan siedliska w nadleśnictwie.

91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe). Poza obszarami Natura 2000 olsy jesionowe zajmują 198,18 ha, nie stwierdzono siedlisk w stanie A.

Dla 39% powierzchni siedliska zaplanowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych. Oprócz czyszczeń, które zostaną wykonane na niewielkiej powierzchni 17,62 ha, zaprojektowano też trzebieże. Trzebieże dotyczą zniekształconych łągów (48,92 ha w stanie C, 10,81 ha w stanie B) i nie spowodują pogorszenia ich stanu. W pododdziałach 61g, j obr. Kazimierz Biskupi i 89m, obr. Konin w POP zaprojektowano regulację składu gatunkowego.

W pięciu wydzieleniach z siedliskiem 91E0, w stanie B i C, zaprojektowano rębnię IB wraz z odnowieniem. Przy zastosowaniu składów gatunkowych odnowień zaprojektowanych w POP nie wystąpi długotrwałe negatywne oddziaływanie na stan zachowania siedliska w nadleśnictwie. W okresie obowiązywania planu znacznie zwiększy się udział drzewostanów najstarszych w strukturze wiekowej siedliska 91E0. Obecnie powierzchnia starszych klas wieku (od VI wzwyż) wynosi 4,33 ha, na końcu okresu obowiązywania planu wyniesie 49,57 ha.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania rębni oraz pozostałych zabiegów planu na stan i powierzchnię siedliska 91E0 w nadleśnictwie, tym bardziej że 50% arealu siedliska poza OZW znajduje się w pododdziałach, dla których nie zaplanowano wykonywania zabiegów gospodarczych.

Tabela 28 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.I (grunty Nadleśnictwa Konin poza specjalnymi obszarami ochrony siedlisk)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]												
	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 141 i starsze	KO	KDO	Pozost. grunty	Razem
Początek okresu	8,36	27,25	44,21	43,26	14,26	56,51	2,41	1,92	-				198,18
Koniec okresu	-	16,46	41,76	54,75	23,45	12,19	46,81	0,84	1,92				198,18

91F0 – łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). Poza obszarami siedliskowymi Natura 2000 siedlisko zajmuje powierzchnię 70,89 ha. W większości wydziełów zaprojektowano wykonanie zabiegów gospodarczych (40,52 ha – 57% areалу). Na powierzchni 27,04 ha planuje się wykonanie trzebieży, program ochrony przyrody zaleca wykonanie regulacji niewłaściwego składu gatunkowego drzewostanów – ograniczenie ilości Ol i Brz, promowanie Db, Wz, Js wydzieleniach 35c, 42c obr. Kazimierz Biskupi, 231c, 261b obr. Konin.

Na powierzchni 11,23 ha zaplanowano wykonanie rębni IB. W oddz. 35l, 36h POP zaleca wykonanie przebudowy w kierunku składu zgodnego z roślinnością naturalną. Pomimo objęcia 16% powierzchni siedliska cięciami rębnymi w strukturze wiekowej siedliska zwiększy się udział drzewostanów najstarszych klas wieku (od VI wzwyż) z 2,10 ha do 17,95 ha.

Tabela 29 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.I (grunty Nadleśnictwa Konin poza specjalnymi obszarami ochrony siedlisk)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]												
	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 141 i starsze	KO	KDO	Pozost. grunty	Razem
Początek okresu	1,89	-	13,48	17,00	9,61	26,81	2,10	-	-	-	-	-	70,89
Koniec okresu	-	1,89	4,91	23,27	5,31	17,56	15,85	2,10	-	-	-	-	70,89

Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na stan ochrony siedliska.

91I0 – ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*).

Siedlisko stwierdzono w czterech pododdziałach obrębu Konin na łącznej powierzchni 49,66 ha. W trzech wydzieleniach zaprojektowano trzebieże późne z jednoczesną regulacją składu gatunkowego – usuwanie sosny (91% powierzchni siedliska). Trzebieże będą miały pozytywny wpływ na stan siedliska poprzez regulację składu gatunkowego oraz zwiększenie dostępu światła do dna lasu.

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

Bory chrobotkowe stwierdzono na powierzchni 28,78 ha. W trzech pododdziałach (229f, 230c, 354p – 21% powierzchni siedliska) zaplanowano wykonanie trzebieży. Program ochrony przyrody zaleca by po wykonanym zabiegu usunąć z miejsc występowania borów chrobotkowych całą wyciętą biomasę (łącznie z gałęziami). Takie postępowanie polepszy warunki świetlne w dnie borów i zwiększy szanse zachowania siedliska, jednocześnie nie powodując eutrofizacji. Zabiegi wpłyną pozytywnie na stan borów chrobotkowych w nadleśnictwie.

Tabela 30 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Konin poza OZW

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska [ha]	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu [ha]	Uwagi, wnioski do prognozy
9170	341,81	Odnowienia	51,89	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych w POP
		Rębnie złożone	39,56	Brak znacząco negatywnego wpływu planu
		Cięcia pielęgnacyjne	208,48	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych
		Czyszczenia	18,33	Czyszczenia nie wpłyną negatywnie na młodociane formy grądów
9190	62,24	Odnowienia	3,30	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych w tabeli nr 51 w POP
		Cięcia pielęgnacyjne	26,66	Zaplanowane trzebieże nie wpłyną negatywnie na siedliska w stanie B i C
		Rębnie złożone	3,30	Brak znacząco negatywnego wpływu planu
91E0	198,18	Odnowienia	22,49	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych w tabeli nr 51 w POP
		Czyszczenia	17,62	Brak znacząco negatywnego wpływu planu
		Rębnie zupełne	17,19	Brak znacząco negatywnego wpływu planu
		Cięcia pielęgnacyjne	59,73	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych
91F0	70,89	Odnowienia	13,12	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych w tabeli nr 51 w POP
		Rębnie zupełne	11,23	Brak znacząco negatywnego wpływu planu
		Cięcia pielęgnacyjne	27,04	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych
91I0	49,66	Cięcia pielęgnacyjne	45,32	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych i zwiększenie dopływu światła do dna lasu
91T0	28,78	Cięcia pielęgnacyjne	6,16	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – poprawa warunków świetlnych

7.17 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na obszar specjalnej ochrony ptaków Ostoja Nadgoplańska PLB040004

Grunty administrowane przez nadleśnictwo stanowią zaledwie 2,53% powierzchni ostoi, a więc wpływ zabiegów zaplanowanych w p.u.l. na stan ochrony przedmiotów ochrony będzie niewielki. 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. Jak wynika z tabeli 31 powierzchnia starszych drzewostanów (od 100 lat), ważnych dla części gatunków lęgowych ostoi, na początku analizowanego okresu wynosi 2,33 ha. Na koniec okresu obowiązywania planu, po uwzględnieniu zaprojektowanych w nim zabiegów gospodarczych wzrasta do 16,45 ha. Jednocześnie wzrasta powierzchnia drzewostanów najmłodszych (I klasy wieku), ważnych dla gatunków związanych z terenami otwartymi (lelek, lerka). Dość duży spadek powierzchni zanotowano w drzewostanach z przedziału 81-100 lat (zmniejszenie o 34,23 ha). Jest to wynik zaburzonej struktury wiekowej drzewostanów w ostoi, które w aktualnym okresie gospodarczym weszły w okres dojrzałości rębnej.

Zapisy planu nie wpłyną znacząco negatywnie na strukturę wiekową drzewostanów ostoi.

Tabela 31 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu obowiązywania p.u.l (grunty Nadleśnictwa Konin w granicach obszaru Ostoja Nadgoplańska PLB040004

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]											
	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 141 i starsze	KO	Pozostałe grunty	Razem
Początek okresu	-	32,48	17,24	27,37	52,98	66,34	2,33	-	-	37,73	-	236,47
Koniec okresu	-	43,81	26,68	27,83	38,62	32,11	16,45	-	-	50,97		236,47

Przedmiotami ochrony w obszarze jest 17 gatunków ptaków. Dane o lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków pochodzą z inwentaryzacji zleconej przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, wykonaną w 2011 r.:

A298 – Trzciniaak *Acrocephalus arundinaceus* – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono 153 stanowiska trzciniaaka, wszystkie stanowiska znajdują się poza gruntami leśnymi wzdłuż brzegów jez. Gopło, Skulskiego, Skulska Wieś oraz wzdłuż brzegów wód płynących. Jest to gatunek związany z szuwarem wysokim i zabiegi gospodarcze prowadzone na gruntach leśnych nie będą wpływały na potencjalne siedliska i stan ochrony tego gatunku w ostoi.

A056 – Płaskonos *Anas clypeata* – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie stwierdzono stanowisk płaskonosa. Jest to gatunek związany z terenami szerokich dolin rzecznych, a także torfowiskami niskimi. Zabiegi gospodarcze prowadzone na gruntach leśnych nie będą wpływały na potencjalne siedliska i stan ochrony tego gatunku.

A051 – Krakwa *Anas strepera* – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie stwierdzono stanowisk krakwy. Jest to gatunek związany z niewielkimi zbiornikami wodnymi obficie porośniętymi roślinnością wodną, starorzeczami i bagnami z oczkami otwartej wody. Zabiegi gospodarcze prowadzone na gruntach leśnych nie będą wpływały na potencjalne siedliska i stan ochrony tego gatunku.

A041 – Gęś białoczelna *Anser albifrons* – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie stwierdzono stanowisk gęsi białoczelnej. Jest to gatunek przelotny, na przelotach zasiedla duże akweny. Zabiegi gospodarcze prowadzone na gruntach leśnych nie będą wpływały na potencjalne siedliska i stan ochrony tego gatunku.

A043 – Gęgawa *Anser anser* – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono 30 wystąpień gęgawy, wszystkie znajdowały się poza terenami leśnymi: na lustrze wody jeziora Skulska Wieś, wzdłuż brzegów jeziora Gopło oraz w dolinach cieków wodnych. Zabiegi gospodarcze prowadzone na gruntach leśnych nie będą wpływały na potencjalne siedliska i stan ochrony tego gatunku.

A039 – Gęś zbożowa *Anser fabalis* – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie stwierdzono stanowisk gęsi zbożowej. Jest to gatunek przelotny. Zabiegi gospodarcze prowadzone na gruntach leśnych nie będą wpływały na potencjalne siedliska i stan ochrony tego gatunku.

A061 – Czernica *Aythya fuligula* – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono 13 wystąpień czernicy, wszystkie znajdowały się poza gruntami leśnymi, nad wodami w okolicy Skulska, oraz wzdłuż Kanału Ślesińskiego. Jest to gatunek związany ze zbiornikami wodnymi z bogato zarośniętymi brzegami i wysepkami. Zabiegi gospodarcze prowadzone na gruntach leśnych nie będą wpływały na potencjalne siedliska i stan ochrony tego gatunku.

A021 – Bąk *Botaurus stellaris* – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono 6 stanowisk bąka. Wszystkie znajdowały się poza terenami leśnymi, nad brzegami wód. Jest to gatunek związany z rozległymi trzcinowiskami, zabiegi gospodarcze prowadzone na gruntach leśnych nie będą wpływały na potencjalne siedliska i stan ochrony tego gatunku.

A125 – Łyska *Fulica atra* – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono 53 stanowiska łyski, w tym jedno na śródleśnym jeziorzku w oddz. 2b. Jest to gatunek związany ze środowiskiem wodnym, zabiegi gospodarcze prowadzone na gruntach leśnych nie będą

wpływały na potencjalne siedliska i stan ochrony tego gatunku. Program ochrony przyrody zaleca, aby podczas cięć rębnych planowanych w oddz. 2c pozostawić pas drzewostanu o szerokości ok. 30 m wzdłuż brzegu zbiornika wodnego stanowiącego miejsce bytowania łyski.

A127 – Żuraw *Grus grus* – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono 5 stanowisk żurawia, wszystkie znajdują się poza gruntami leśnymi. Zabiegi gospodarcze prowadzone na gruntach leśnych nie będą wpływały na potencjalne siedliska i stan ochrony tego gatunku.

A022 – Bączek *Ixobrychus minutus* – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono 8 wystąpień bączka, wszystkie stanowiska znajdują się poza gruntami leśnymi. Jest to gatunek związany ze zbiornikami wodnymi. Zabiegi gospodarcze prowadzone na gruntach leśnych nie będą wpływały na potencjalne siedliska i stan ochrony tego gatunku.

A292 – Brzeczka *Locustella luscinioides* – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono 9 stanowisk brzeczki. Wszystkie znajdują się poza gruntami leśnymi w okolicy Skulska i Broniszewa. Jest to gatunek związany z dużymi trzcinowiskami, zabiegi gospodarcze prowadzone na gruntach leśnych nie będą wpływały na potencjalne siedliska i stan ochrony tego gatunku.

A272 – Podróżniczek *Luscinia svecica* – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono trzy stanowiska podróżniczka. Wszystkie znajdują się poza gruntami leśnymi w okolicy Łuszczewa. Gatunek ten związany jest z dolinami dużych rzek i brzegami zbiorników wodnych. Zabiegi gospodarcze prowadzone na gruntach leśnych nie będą wpływały na potencjalne siedliska i stan ochrony tego gatunku.

A391 – Kormoran *Phalacrocorax carbo* – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie stwierdzono występowania kormoranów. Zabiegi gospodarcze prowadzone na gruntach leśnych nie będą wpływały na potencjalne siedliska i stan ochrony tego gatunku.

A005 – Perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus* – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono 39 stanowisk perkoza dwuczubego. Wszystkie znajdują się na zbiornikach wodnych. Zabiegi gospodarcze prowadzone na gruntach leśnych nie będą wpływały na potencjalne siedliska i stan ochrony tego gatunku.

A118 – Wodnik *Rallus aquaticus* – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono 31 wystąpień wodnika, wszystkie stanowiska znajdują się poza gruntami leśnymi. Wodnik zasiedla różnego rodzaju zbiorniki wodne z mocno rozwiniętą roślinnością nadwodną. Zabiegi gospodarcze prowadzone na gruntach leśnych nie będą wpływały na potencjalne siedliska i stan ochrony tego gatunku.

A193 – Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie stwierdzono występowania rybitwy rzecznej. Ten gatunek ptaka związany jest z piaszczystymi łachami i wyspami w korytach rzek, zbiornikami zaporowymi i stawami hodowlanymi. Zabiegi gospodarcze prowadzone na gruntach leśnych nie będą wpływały na potencjalne siedliska i stan ochrony tego gatunku.

7.18 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Środkowej Warty PLB300002

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa położona jest znaczna część ostoi (20 496,14 ha), jednak grunty zarządzane przez nadleśnictwo zajmują zaledwie 373,50 ha, co stanowi 0,65% powierzchni ostoi.

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. Jak wynika z tabeli 32 powierzchnia starszych drzewostanów (od 100 lat), ważnych dla części gatunków lęgowych ostoi, na początku analizowanego okresu wynosi 37,19 ha. Na koniec okresu obowiązywania planu, po uwzględnieniu zaprojektowanych w nim zabiegów gospodarczych wzrasta do 39,39 ha. Dość duży wzrost powierzchni zanotowano w drzewostanach z przedziału 61-80 lat (zwiększenie o 71,71 ha).

Zapisy planu nie wpłyną znacząco negatywnie na strukturę wiekową drzewostanów ostoi.

Tabela 32 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu obowiązywania p.u.l (grunty Nadleśnictwa Konin w granicach obszaru Dolina Środkowej Warty PLB300002)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]												
	Haliz., Zręby, Płaz.	I 20-sty	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101- 120	VII 121- 140	VIII 141 i starsze	KO	KDO	Pozostałe grunty	Razem
Początek okresu	2,55	22,81	54,84	133,89	62,27	41,90	37,19	-	-	-	-	2,89	358,34
Koniec okresu	-	21,98	26,74	89,18	133,98	44,18	39,39					2,89	358,34

Przedmiotami ochrony w obszarze jest 26 gatunków ptaków. Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa nie stwierdzono występowania gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony ostoi.

Tabela 33 Oddziaływanie planu na przedmioty ochrony obszaru Dolina Środkowej Warty PLB300002

Nazwa	Kod Natura 2000	Ocena z SDF	Potencjalne siedliska	Wpływ planu urządzenia lasu
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	A229	C	Zadrzewione odcinki linii brzegowej czystych rzek.	Potencjalne siedliska zimorodka zabezpiecza zapis POP zalecający podczas cięć rębnych stosowanie stref buforowych od strony cieków i zbiorników o szerokości co najmniej 30 m
Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	A056	B	Duże, otwarte tereny szerokich dolin rzecznych	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Cyraneczka <i>Anas cracca</i>	A052	C	Różne rodzaje akwenów, głównie małe, płytkie i bogato zarośnięte roślinnością, zabagnione doliny, ujścia rzek	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Cyranka <i>Anas querquedula</i>	A055	B	Rozległe podmokłe tereny obfitujące w bagniste łąki, mokradła, torfowiska, płytkie zbiorniki porośnięte roślinnością wodną	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Krakwa <i>Anas strepera</i>	A051	C	Niewielkie zbiorniki wodne obficie porośnięte roślinnością wodną, starorzecza i bagna z oczkami otwartej wody	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Gęgawa <i>Anser anser</i>	A043	B	W okresie lęgów akweny o brzegu bogato porośniętym szuwarem, a także starorzecza i tereny bagniste. W pozostałym czasie otwarte przestrzenie większych zbiorników wodnych, podmokłe łąki i pastwiska	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	A028	C	W okresie lęgowym zadrzewienia sąsiadujące z rzekami i zbiornikami wodnymi, rzadziej rozległe trzcinowiska	Potencjalne siedliska czapli siwej zabezpiecza zapis POP zalecający podczas cięć rębnych stosowanie stref buforowych od strony cieków i zbiorników o szerokości co najmniej 30 m
Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	A021	C	Rozległe trzcinowiska na stawach hodowlanych, jeziorach i starorzeczach	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Sieweczka obroźna <i>Charadrius hiaticula</i>	A137	C	Piaszczyste brzegi rzek	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Rybitwa białowasa <i>Chlidonias hybridus</i>	A196	B	Płytkie wody stawów rybnych i zbiorników zaporowych z rozwiniętą roślinnością pływającą, jak również zabagnione doliny rzek	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	A197	B	Płytkie fragmenty różnych akwenów: stawów hodowlanych, jezior, zbiorników retencyjnych i starorzeczy z pływającym kożuchem roślinności wodnej	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	A031	C	Głównie osiedla ludzkie w krajobrazie rolniczym	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	A081	C	Większe trzcinowiska nad jeziorami, stawami i innymi zbiornikami wodnymi	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	A084	C	Podmokłe łąki i bagna, coraz częściej wyprowadza łęgi w uprawach zbóż	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Derkacz <i>Crex crex</i>	A122	C	Łąki z bujnie rozwiniętą roślinnością trawiastą, a także kępami krzewów, torfowiska niskie, rzadziej żyzne pola z uprawami zbóż i rzepaku	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku

Nazwa	Kod Natura 2000	Ocena z SDF	Potencjalne siedliska	Wpływ planu urządzenia lasu
Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	A238	C	Najliczniejszy w drzewostanach dębowych w wieku ponad 100 lat	W granicach ostoi brak tego typu drzewostanów. Drzewostany dębowe zajmują 7,51 ha, przy czym są to drzewostany w wieku poniżej 100 lat. Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	A153	C	Podmokłe łąki i torfowiska	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Żuraw <i>Grus grus</i>	A127	C	Niedostępne bagna i olsy, obrzeża stawów hodowlanych, niewielkie zabagnienia pośród pól	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	A022	C	Różnego rodzaju i wielkości zbiorniki wodne obficie porośnięte roślinnością nadwodną	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Rycyk <i>Limosa limosa</i>	A156	B	Podmokłe, zalewane łąki, podmokłe doliny rzeczne, a także sąsiedztwo zbiorników wodnych	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	A272	C	Podmokłe i zarośnięte doliny dużych rzek i podobne obrzeża różnego rodzaju zbiorników wodnych	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	A160	C	Rozległe wilgotne łąki, najczęściej w dolinach rzecznych	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	A119	C	Płytkie zbiorniki wodne i tereny zalewowe rzek, zabagnione łąki	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i>	A195	B	Piaszczyste wyspy na naturalnych, nieregulowanych korytach dużych rzek	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	A162	B	Podmokłe łąki w dolinach rzek, a także wilgotne tereny w sąsiedztwie stawów i jezior	Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku
Dudek <i>Upupa epops</i>	A232	C	Zasiedla obrzeża starych lasów, aleje głowiastych wierzb i sady w krajobrazie łąk, pastwisk i pól uprawnych. Również duże kompleksy leśne pod warunkiem występowania w nich dużych, przerzedzonych obszarów w postaci zrębów i polan	W okresie obowiązywania planu w ostoi nieznacznie zwiększy się powierzchnia drzewostanów starszych klas wieku. Brak wpływu planu na siedliska tego gatunku

7.19 Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000

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

Z przeprowadzonej analizy wpływu zapisów planu na siedliska i gatunki obszarów naturalnych Nadleśnictwa Konin wynika, że zapisy te nie wpłyną negatywnie na stan siedlisk i gatunków stanowiących przedmiot ochrony ostoi. Mimo planowania licznych zabiegów

potencjalnie szkodliwych dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000, w pul. zapisano szereg działań eliminujących negatywne wpływy – wykonywanie zabiegów gospodarczych poza sezonem lęgowym ptaków, ochrona stanowisk roślin podczas cięć, zaprojektowanie specjalnych składów gatunkowych odnowień w miejscach występowania siedlisk przyrodniczych, stosowanie stref buforowych w przypadku rębni projektowanych przy zbiornikach.

W przypadku pozostałych obszarów posiadających plany zadań ochronnych: Ostoja Nadgoplańska PLB040004, Jezioro Gopło PLH040007, Ostoja Nadwarciańska PLH300009, Puszcza Bieniszewska PLH300011, Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026 do planu przeniesiono wszystkie zapisy obowiązujących PZO. W dużej mierze wykonanie zapisów planu korzystnie wpłynie na stan przedmiotów ochrony wymienionych obszarów.

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.

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 Natura 2000. Właściwą ochronę obszarów Natura 2000, niezależnie od zapisów planu urządzenia lasu, zapewnia zaangażowanie Nadleśnictwa Konin i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu w problematykę ochrony przyrody. Świadczą o tym takie działania jak zaangażowanie w ochronę strefowych gatunków ptaków, przeprowadzenie inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2000, prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie ze standardami certyfikacji FSC.

W projekcie planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Konin brak zabiegów mogących naruszyć integralność obszarów.

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

Zapisy zawarte w planie urządzenia lasu nie zawierają wskazówek, które mogą znacząco negatywnie wpłynąć na środowisko lub obszary Natura 2000, w tym w szczególności na cele ochrony tych obszarów. Niektóre postanowienia planu, mogą być potencjalnie niekorzystne dla podlegających ochronie gatunków i siedlisk występujących na terenach nadleśnictwa. W planie zapisano jednak szereg wskazówek ochronnych oraz uszczegółowiono sposoby wykonania zaprojektowanych w nim zabiegów, tak by negatywne oddziaływanie nie

nastąpiło. W poniższej tabeli przedstawia się przewidziane przez plan sposoby minimalizowania potencjalnie niekorzystnych działań.

Tabela 34 Zapisy planu ograniczające negatywny wpływ potencjalnie niekorzystnych działań

Obszar negatywnego wpływu	Negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania zapisane w planie
Czyszczenia, trzebieże, rębnia IIb, IIIa, IIIb, odnowienia, pielęgnacje zaplanowane w miejscach gdzie występują: drabik drzewkowaty (obr. Konin 301a), piórosz pierzasty (obr. Kazimierz Biskupi 225c), płucnica islandzka (obr. Kazimierz Biskupi 210a), czerniec gronkowy (obr. Kazimierz Biskupi 18d), głóg odgiętotdziałkowy (obr. Kazimierz Biskupi 99b), kosmatka gajowa (obr. Kazimierz Biskupi 12h, 99a, 122a, 133l, 199d), lilia złotogłów (obr. Kazimierz Biskupi 42c, 135b), przytulia leśna (obr. Konin 25b, 191a, 134d, 200l, obr. Kazimierz Biskupi 85c, 90g, 134b, 139b, 156h), wawrzynek wilczczyko (obr. Kazimierz Biskupi 134b, 135i, 135j, 135k, 136f)	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Plan zaleca omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
Rębnia IIIa i odnowienia na stanowiskach: kosmatki gajowej (obr. Kazimierz Biskupi 43d), przytulii leśnej (obr. Kazimierz Biskupi 139b)	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Plan zaleca omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
Rębnia Ib i odnowienia na stanowiskach: drabika drzewkowatego (obr. Kazimierz Biskupi 35s), fałdownika nastroszonego (obr. Kazimierz Biskupi 35s), płucnica islandzka (obr. Kazimierz Biskupi 229c)	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Plan zaleca pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin
Rębnia IIIa i odnowienie zaprojektowane w pododdziałach ze stanowiskami dzięcioła czarnego (obr. Kazimierz Biskupi 5a, 10b)	Bezpośrednie – płoszenie ptaków, niszczenie lęgów	Plan zaleca zabiegi wykonać poza okresem lęgowym (VIII do IV)
Trzebież w pododdziale ze stanowiskiem lerki (obr. Kazimierz Biskupi obr. 10a)	Bezpośrednie – płoszenie ptaków, niszczenie lęgów	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym lerki (od IX do III)
Rębnia IIIa i odnowienie w pododdziale ze stanowiskiem lerki (obr. Kazimierz Biskupi 6j)	Bezpośrednie – płoszenie ptaków, niszczenie lęgów	Zabieg wykonać poza okresem lęgowym lerki (od IX do III)
Rębnia Ib i odnowienie w pododdziale ze stanowiskiem ortolana	Bezpośrednie – płoszenie ptaków, niszczenie lęgów	Plan zaleca zabiegi wykonać poza okresem lęgowym (od VIII do końca IV)
Rębnia zupełne planowane przy zbiornikach i torfowiskach.	Pośrednie – zmiany stosunków wodnych w zlewni torfowiska i siedlisk 3150	Plan zaleca pozostawić strefę buforową drzewostanu szerokości minimum. 30 m
Trzebieże i czyszczenia zaplanowane w wydzieleniach, w których występuje siedlisko 91T0	Bezpośrednie średniookresowe. Pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	Plan zaleca by po wykonanym zabiegu usunąć z miejsc występowania borów chrobotkowych całą wyciętą biomasę (łącznie z gałęziami)

9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie

Zapisy planu urządzenia lasu nie zawierają zaleceń, które powodują znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko lub obszary Natura 2000. Działania minimalizujące potencjalnie negatywne zapisy planu zostały zamieszczone w programie ochrony przyrody i przytoczone w poprzednim rozdziale. Część z nich można uznać za rozwiązania alternatywne w stosunku do zazwyczaj stosowanych zabiegów gospodarczych – stosowanie specjalnych składów gatunkowych odnowień dla siedlisk przyrodniczych oraz wykonywanie zabiegów gospodarczych poza sezonem lęgowym ptaków.

10. Wykonawcy prac

Opracowanie wykonano w Pracowni Siedliskowej Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Projekty map w GIS wykonał mgr inż. Krzysztof Gorbacz. Analizę danych i prognozę oddziaływania planu wykonał inż. Paweł Walczewski.

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

Wykonawca prognozy

inż. Paweł Walczewski

Z-ca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala

11. Literatura i materiały pomocnicze

1. Atlas Rzeczypospolitej Polskiej – Główny Geodeta Polski, Warszawa 1999
2. BULiGL O/Poznań – Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Konin na okres 1.01.2007 r.- 31.12.2016 r.
3. BULiGL O/Poznań 2007: Dokumentacja siedliskowa Nadleśnictwa Konin stan na 1.01.2007 r.
4. Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. 2009. Monitoring ptaków lęgowych – poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
5. Czępińska-Kamińska D. i in. 2000. Klasyfikacja gleb leśnych Polski – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
6. Głowaciński Z. 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, PAN – Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.
7. Główny Urząd Statystyczny 2016. Leśnictwo 2015. Strona internetowa www.stat.gov.pl
8. Grzybek J, Zagalska-Neubauer M., Wałęcki R. 2012. Ptaki Konińskiego Zagłębia Węgla Brunatnego W: Wylegała P. (red.). Ptaki Wielkopolski. Rocznik Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody Salamandra Zeszyt 1, Poznań.
9. Herbich J. (red.) 2004. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków NATURA 2000 – poradnik metodyczny – Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
10. Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie – Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Departament Leśnictwa, Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa 1996.
11. 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.
12. Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J.M., Zalewska H. & Pilot M., 2005: Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie dla Ministerstwa Środowiska. Białowieża: Zakład Badania Ssaków PAN.
13. Kapuściński R. 1999. Program ochrony przyrody w nadleśnictwie – DGLP, Zeszyt 111 – Wydawnictwo Świat, Warszawa.
14. Kondracki J. 2000. Geografia regionalna Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
15. Matuszkiewicz J. M. (2007): Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych. Warszawa (mskr).
16. Matuszkiewicz J. M. 2002. Zespoły leśne Polski. Wyd. Naukowe PWN Warszawa.
17. Matuszkiewicz J. M. 2008. Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGiPZ PAN Warszawa.
18. Matuszkiewicz J. M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa
19. Matuszkiewicz W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
20. Mielczarek S. 2014. Występowanie łabędzia czarnodziobego *Cygnus columbianus bewickii* w okolicach Konina w latach 2004-2012. W: Wylegała P. (red.). Ptaki Wielkopolski. Rocznik Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody Salamandra Zeszyt 3, Poznań.

21. Mielczarek S., Grzybek J. 2012. Awifauna stawów rybnych Gosławice w Koninie w latach 1988-2011 W: Wylegała P. (red.). Ptaki Wielkopolski. Rocznik Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody Salamandra Zeszyt 1, Poznań.
22. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. 2006. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN Kraków.
23. PGL LP, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej 2013. Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2013 r. Oficyna wydawnicza FOREST Warszawa.
24. Podział hydrograficzny Polski – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 1980.
25. Podział hydrograficzny Polski – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 1980.
26. Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 – strona internetowa <http://natura2000.eea.europa.eu/#>.
27. WIOŚ w Poznaniu 2016: Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego w 2015 r./wg badań PIG/ (strona internetowa <http://poznan.wios.gov.pl>).
28. WIOŚ w Poznaniu 2016: Ocena stanu jednolitych części wód za rok 2015 z uwzględnieniem oceny spełnienia wymagań dla obszarów chronionych (strona internetowa <http://poznan.wios.gov.pl>).
29. WIOŚ w Poznaniu 2016: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2015.
30. WIOŚ w Poznaniu 2016: Wyniki i klasyfikacja wskaźników jakości wód jezior w województwie wielkopolskim za rok 2015 (strona internetowa <http://poznan.wios.gov.pl>).
31. Woś A 1999: Klimat Polski. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa.
32. Zielony R., Kliczkowska A. 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

SPIS TABEL

Tabela 1 Elementy p.u.l. mogące oddziaływać na środowisko lub obszary Natura 2000.....	27
Tabela 2 Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w nadleśnictwie.....	37
Tabela 3 Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w nadleśnictwie	37
Tabela 4 Zestawienie powierzchni (ha) według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w nadleśnictwie.....	38
Tabela 5 Zestawienie powierzchni (ha) według grup typów siedliskowych lasu, stanu siedlisk i grup wiekowych	38
Tabela 6 Zestawienie powierzchni (ha) według form degeneracji lasu – borowacenie	39
Tabela 7 Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu – neofityzacja	40
Tabela 8 Typy leśnych siedlisk przyrodniczych na obszarze Nadleśnictwa Konin	43
Tabela 9 Typy nieleśnych siedlisk przyrodniczych na obszarze Nadleśnictwa Konin	44
Tabela 10 Obszary potencjalnych konfliktów między celami ochrony, a gospodarką leśną ...	70
Tabela 11 Stan jakości wód podziemnych w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa	75
Tabela 12 Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na chronione i zagrożone gatunki roślin	85
Tabela 13 Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na chronione gatunki zwierząt (nie dotyczy gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, których stanowiska zlokalizowane są w ostojach).....	92

Tabela 14 Analiza składów gatunkowych dla siedlisk przyrodniczych zalecanych przez Plan urządzenia lasu.....	108
Tabela 15 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Konin w granicach obszaru Jezioro Gopło PLH040007.....	111
Tabela 16 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Konin w obszarze Jezioro Gopło PLH040007.....	113
Tabela 17 Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Jezioro Gopło PLH040007 – siedliska przyrodnicze wyszczególnione w SDF.....	113
Tabela 18 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Konin w granicach obszaru Ostoja Nadwarciańska PLH300009).....	118
Tabela 19 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Konin w obszarze Ostoja Nadwarciańska PLH300009.....	120
Tabela 20 Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Ostoja Nadwarciańska PLH300009 – siedliska przyrodnicze i gatunki wyszczególnione w SDF.....	123
Tabela 21 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Konin w granicach obszaru Puszcza Bieniszewska PLH300011).....	128
Tabela 22 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l. – siedlisko 9170 (grunty Nadleśnictwa Konin w granicach obszaru Puszcza Bieniszewska PLH300011).....	130
Tabela 23 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Konin w obszarze Puszcza Bieniszewska PLH300011.....	130
Tabela 24 Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Puszcza Bieniszewska PLH300011 – siedliska przyrodnicze i gatunki wyszczególnione w SDF.....	132
Tabela 25 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Konin w granicach obszaru Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026)..	134
Tabela 26 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Konin w obszarze Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026.....	136
Tabela 27 Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026 – siedliska przyrodnicze i gatunki wyszczególnione w SDF.....	139
Tabela 28 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Konin poza specjalnymi obszarami ochrony siedlisk).....	146
Tabela 29 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Konin poza specjalnymi obszarami ochrony siedlisk).....	146
Tabela 30 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Konin poza OZW.....	147
Tabela 31 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu obowiązywania p.u.l (grunty Nadleśnictwa Konin w granicach obszaru Ostoja Nadgoplańska PLB040004.....	148
Tabela 32 Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu obowiązywania p.u.l (grunty Nadleśnictwa Konin w granicach obszaru Dolina Środkowej Warty PLB300002.....	151
Tabela 33 Oddziaływanie planu na przedmioty ochrony obszaru Dolina Środkowej Warty PLB300002.....	152
Tabela 34 Zapisy planu ograniczające negatywny wpływ potencjalnie niekorzystnych działań.....	155

