

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W PILE**

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

**NADLEŚNICTWA TRZCIANKA**

**NA OKRES 01.01.2014 r. - 31.12.2023 r.**

*Należyte opracowanie prognozy  
pod względem technicznym  
stwierdzam*



***Poznań 2013***



# BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W POZNANIU

*Autor*  
***mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak***

*Nadzór*  
***mgr inż. Piotr Kubala***



***Poznań 2013***



## SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>9</b>
<b>2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>10</b>
<b>3. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I SYMBOLI .....</b>	<b>15</b>
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
<b>4. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W PROCESIE TWORZENIA PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>19</b>
<b>5. INFORMACJE OGÓLNE .....</b>	<b>20</b>
5.1 Podstawa prawna prognozy oddziaływania na środowisko .....	20
5.2 Zakres dokumentu .....	22
5.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko .....	22
5.4 Zawartość planu urzędzenia lasu .....	24
5.5 Główne cele planu urzędzenia lasu .....	26
5.6 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia planu urzędzenia lasu .....	27
5.7 Powiązania planu urzędzenia lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny .....	30
5.8 Metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia .....	30
5.9 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	31
<b>6. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA.....</b>	<b>32</b>
6.1 Położenie oraz ogólny stan środowiska Nadleśnictwa Trzcianka.....	32
6.2 Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu .....	34
6.3 Walory przyrodnicze wynikające z ogólnego stanu środowiska i struktury drzewostanów ..	37
6.4 Walory kulturowe .....	41
6.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	41
6.5.1 Obszary Natura 2000 .....	41
6.5.2 Pomniki przyrody .....	44
6.5.3 Użytki ekologiczne .....	45
6.5.4 Ochrona gatunkowa .....	45

6.6 Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną .....	46
6.7 Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Trzcianka .....	47
6.8 Potencjalne skutki braku realizacji planu urządzenia lasu .....	51
<b>7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000 .....</b>	<b>52</b>
7.1 Przewidywanie oddziaływanie planu na środowisko .....	52
7.2 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną .....	52
7.3 Oddziaływanie na ludzi.....	54
7.4 Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione .....	54
7.4.1 Rośliny .....	54
7.4.2 Zwierzęta.....	62
7.5 Oddziaływanie na wodę .....	71
7.6 Oddziaływanie na powietrze .....	71
7.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi .....	72
7.8 Oddziaływanie na krajobraz.....	72
7.9 Oddziaływanie na klimat .....	72
7.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	72
7.11 Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej .....	73
7.12 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony obszarów chronionego krajobrazu .....	74
7.12.1 Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci” .....	74
7.12.2 Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza nad Drawą” .....	74
7.13 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony użytków ekologicznych. ....	74
7.14 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na specjalne obszary ochrony siedlisk....	75
7.14.1 Dolina Noteci PLH300004 .....	77
7.15 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze znajdujące się poza granicami obszarów ochrony siedlisk.....	87
7.16 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na specjalne obszary ochrony ptaków.....	98
7.16.1 Nadnoteckie Łęgi PLB300003 .....	98
7.17 Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów natura 2000.....	101
<b>8. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>102</b>

<b>9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PLANIE .....</b>	<b>103</b>
<b>10. WYKONAWCY PRAC .....</b>	<b>104</b>
<b>11. LITERATURA I MATERIAŁY POMOCNICZE .....</b>	<b>105</b>
<b>12. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>109</b>





## 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 (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 ze zm.) . Zakres i treść prognozy wynika bezpośrednio z art. 51 ustawy.

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

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

- Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Trzcianka (zawiera spis gatunków chronionych oraz cennych roślin i zwierząt na terenie nadleśnictwa);
- Powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, (przeprowadzonej na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r.);
- Inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz gatunków przeprowadzonej przez BULiGL w obszarach programu Natura 2000 poza gruntami PGL LP;
- Inwentaryzacji ornitologicznej Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB300015 Puszcza Notecka;
- Standardowych Formularzy Danych dla obszarów Natura 2000 (określają szczegółowo przedmioty ochrony obszarów programu Natura 2000);
- Opracowania glebowo-siedliskowego dla Nadleśnictwa Trzcianka;

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:

- danych inwentaryzacji lasu (część inwentaryzacyjna);

- analizy gospodarki leśnej w minionym okresie;
- programu ochrony przyrody – zawierający opis stanu przyrody;
- części planistycznej.

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 hydrogenicznych 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 Trzcianka 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 dziewięciu leśnych i dziesięciu nieleśnych typów siedlisk przyrodniczych na łącznej powierzchni 1 668,17 ha.

W dalszej części omówiono stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Analizowane obszary chronione, położone w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa to: obszary chronionego krajobrazu „Puszcza nad Drawą” i „Dolina Noteci”, 18 użytków ekologicznych. W tej części prognozy omówione zostały przedmioty i cele ochronny ww. obszarów chronionych.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Trzcianka znajdują się dwa obszary programu Natura 2000, których krótka charakterystyka, zagrożenia i przedmioty ochrony zostały

opisane w kolejnym podrozdziale prognozy. Są to: specjalny obszar ochrony siedlisk – Dolina Noteci PLH300004 oraz obszar specjalnej ochrony ptaków – Nadnoteckie Łęgi PLB300003.

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 niszczącą działalność silnych wiatrów 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 Trzcianka. Wskazuje się tu przede wszystkim na konieczność prowadzenia gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasu (obowiązek ustawowy). Brak realizacji planu spowodowałby zaburzenie cyklu produkcji drewna, co miałyby niekorzystne skutki społeczne i ekonomiczne. Inne najważniejsze skutki braku realizacji planu to zwiększenie zagrożenia pożarowego lasów, wydłużenie okresu przebudowy składu gatunkowego drzewostanów niezgodnych z siedliskowym typem lasu; przyspieszenie inwazji gatunków obcych geograficznie, 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. nie prowadzenie cięć podczas zaplanowanych trzebieży i czyszczeń, pozostawianie kęp drzewostanu podczas wykonywania rębni, wykonanie zabiegów zaprojektowanych w miejscach występowania chronionych gatunków ptaków poza okresem lęgowym.

W następnych rozdziałach prognozy przeanalizowano wpływ zabiegów zaprojektowanych w p.u.l. na cele ochrony obszarów chronionego krajobrazu. 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. W stosunku do obszaru Dolina Noteci PLH300004, analiza wykazała, że w planie nie zaprojektowano działań negatywnie wpływających na siedliska oraz gatunki stanowiące przedmioty ochrony. Na terenach nadleśnictwa położonych w ostoi nie stwierdzono występowania gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszaru. Nie odnotowano też możliwości negatywnego wpływu na siedliska ich bytowania – także najczęściej położone poza terenami nadleśnictwa.

W prognozie opisano też wpływ zapisów planu na siedliska przyrodnicze znajdujące się na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Trzcianka i położonych poza granicami obszarów siedliskowych Natura 2000. Nie stwierdzono przypadków długookresowego oddziaływania negatywnego. Wskazano na potencjalną możliwość niekorzystnego wpływu rębni zupełnych zaplanowanych w miejscach punktowego występowania siedlisk przyrodniczych 9160 i 9190 oraz dla siedlisk poligonowych 9110 i 9130, czyszczeń i trzebieży na stanowiskach siedliska 91T0 oraz rębni projektowanych w zlewni zbiorników dystroficznych 3150 i torfowisk 7110, 7120, 7140, 7230. Jednocześnie przytoczono zapisy planu niwelujące niekorzystne oddziaływanie – zalecenie pozostawiania kęp drzewostanów na punktowych stanowiskach siedlisk oraz zalecenie pozostawiania buforowych pasów drzewostanów przy brzegach zbiorników i torfowisk. W trakcie analizy stwierdzono

pozytywny wpływ czyszczeń i trzebieży planowanych w miejscach występowania siedlisk 9110, 9170, 9190 i 91F0, podczas których plan zaleca regulację niewłaściwych składów gatunkowych drzewostanów. Korzystnie na stan siedlisk 9110, 9170 i 9190 wpłyną rębnie złożone, zaprojektowane w miejscach, gdzie drzewostanu nie odpowiadają składowi gatunkowemu siedlisk – nastąpi przyspieszenie przebudowy.

W dalszej części dokumentu przeprowadzono analizę wpływu planu na obszary specjalnej ochrony ptaków. W przypadku ostoi Nadnoteckie Łęgi PLB300003, w granicach ostoi znalazły się tylko 34 wydzielania nadleśnictwa. Stwierdzono tutaj cztery stanowiska gatunku stanowiącego przedmiot ochrony ostoi - żurawia. Analiza wykazała obecność na gruntach nadleśnictwa położonych w obszarze, potencjalnych siedlisk bytowania ptaków będących przedmiotami ochrony ostoi. Nie stwierdzono niebezpieczeństwa negatywnego oddziaływania zapisów planu na obszar Nadnoteckie Łęgi PLB300003.

### 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

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

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

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<sub>p</sub> – pierwsze piętro drzewostanu

II<sub>p</sub> – 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 – daglezwja zielona

Gb – grab

Kl – klon zwyczajny

Js – jesion

Jw – klon jawor

Md – modrzew

So – sosna zwyczajna

Św – świerk pospolity

Wz – wiaz szypułkowy

### 3.3 Typy siedliskowe lasu

Bs – bór suchy

Bśw – bór świeży

Bw – bór wilgotny

Bb – bór bagienny

BMśw – bór mieszany świeży

BMw – bór mieszany wilgotny

LMśw – las mieszany świeży

LMw – las mieszany wilgotny

Lśw – las świeży

Lw – las wilgotny

Ol – ols

OIJ – ols jesionowy

Lł – las łąkowy



### 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 następuje pierwsze pozyskanie drewna z drzewostanu.

Typ drzewostanu (TD) – pożądany pod względem gospodarczym docelowy skład gatunkowy, dostosowany do rozpoznanej zdolności produkcyjnej siedliska. Przy jego ustalaniu bierze się pod uwagę typ siedliskowy lasu oraz przynależność do krainy i dzielnicy przyrodniczo-leśnej.

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

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

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

KDO – klasa do odnowienia – drzewostan użytkowany w ubiegłym dziesięcioleciu rębnią częściową lub gniazdową, w którym powierzchnia odnowiona stanowi mniej niż 50% powierzchni manipulacyjnej (powierzchni działki zrębowej) lub mniej niż 30% w wypadku rębni gniazdowej i w którym nadal przewiduje się stosować (w nadchodzącym 10-leciu) ten sam sposób użytkowania (odnowienia).

KO – klasa odnowienia – drzewostany z reguły rębne i przeszlorębne, podlegające równocześnie użytkowaniu i odnowieniu pod osłoną, w których co najmniej 50% powierzchni, a w drzewostanach użytkowanych rębiami gniazdowymi i stopniowymi, – co najmniej 30% powierzchni, zostało odnowione (naturalnie lub sztucznie) gatunkami głównymi o pełnej przydatności hodowlanej i które nadal wymagają stosowania rębni złożonych ze względu na konieczność 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. (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.).

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

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

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

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.

Rębnia zupełna = rębnia całkowita – zalecana dla gatunków światłożądnych – odznacza się jednorazowym usunięciem całego drzewostanu z określonej powierzchni z ewentualnym

pozostawieniem nasienników, przestojów lub biogrup drzewostanu rębego. Na otwartej powierzchni zrębowej w wyniku przeważnie sztucznego odnowienia gatunków światłożądnych powstają przestrzennie rozgraniczone uprawy równowiekowe.

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 mało 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 urzędnienia lasu

Potwierdzeniem przeprowadzenia konsultacji społecznych na poszczególnych etapach opracowania projektu planu urzędnienia lasu Nadleśnictwa Trzcianka 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 urzędnienia 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 (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 ze zm.).

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. 1991 r. Nr 101, poz. 444);*
- *Ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych tekst jednolity (Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266 ze zm.);*
- *Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tekst jednolity (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.);*
- *Ustawę z dnia 30 października 2002 r. Prawo łowieckie tekst jednolity (Dz. U. z 2005 r. Nr 127, poz. 1066 ze zm.);*
- *Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tekst jednolity (Dz. U. 2013 poz. 627);*
- *Ustawę z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r., Nr 75, poz. 493 ze zm.);*

rozporządzeń:

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. Nr 0, poz. 81);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419);*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397);*

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2013 r., poz. 1302);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. 2012 nr 0, poz. 1302);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. Nr 82, poz. 501);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 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 OOS zawartych w art. 51. pkt. 2.1. Celem prognozy OOS jest określenie wpływu zaprojektowanych działań na środowisko i obszary Natura 2000. Zakres prognozy uzgodniony został między RDLP w Pile a RDOŚ w Poznaniu. Zakres prognozy uzgodniony został też z 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 Trzcianka. W celu jak najdokładniejszego opracowania zagadnień związanych z prognozą korzystano z dostępnych materiałów. Wśród najważniejszych znalazły się:

- *Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Trzcianka* (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.);
- *Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych oraz gatunków przeprowadzona przez BULiGL w obszarach programu Natura 2000 poza gruntami PGL LP*;
- *Inwentaryzacja ornitologiczna Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB300015 Puszcza Notecka*;
- *Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000* (określają szczegółowo przedmioty ochrony obszarów programu Natura 2000);
- *Opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Trzcianka*;

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 wskazań 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 o lasach z dnia 28 września 1991 r. Określone w ww. ustawie zasady zobowiązują właścicieli lasów do ich zachowania oraz do szeroko rozumianej ochrony leśnych zasobów. Niniejsza ustawa określa również, że prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej ma odbywać się według p.u.l. lub uproszczonego planu urządzenia lasu, które to dokumenty sporządza się na okres 10 lat (Art. 4.18). Przedmiotem planu urządzenia lasu są lasy w rozumieniu art. 3 ustawy o lasach oraz grunty przeznaczone do zalesienia. W PGL LP plany realizowane są w obrębie Nadleśnictw.

Zawartość planu u.l. określa Instrukcja Urządzenia Lasu z 2003 r. W skład p.u.l. wchodzi:

- Dane inwentaryzacji lasu (część inwentaryzacyjna), do których należą:
- dokumentacja prac siedliskowych;
- opis taksacyjny lasu;
- mapy obrazujące wyniki inwentaryzacji lasu: mapy gospodarcze, mapy gospodarczo-przeładowe leśnictw, mapy przeładowe: drzewostanów, projektowanych cięć rębnych, siedlisk, ochrony lasu, gospodarki łowieckiej, cieków i dróg publicznych, podziału na arkusze map gospodarczych, funkcji lasu oraz mapa sytuacyjna i podziału administracyjnego, funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego oraz ochrony przeciwpożarowej;
- opis ogólny nadleśnictwa zawierający charakterystykę lasów oraz zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych (elaborat).
- Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym, która obejmuje:
- referat nadleśniczego;
- koreferat wykonawcy projektu planu urządzenia lasu;
- referat Kierownika ZOL;
- końcową ocenę dokonaną przez dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych.
- Program ochrony przyrody, który zawiera:
- kompleksowy opis stanu przyrody w nadleśnictwie;
- zadania z zakresu ochrony przyrody i sposoby realizacji tych zadań;



- mapę walorów przyrodniczo-kulturowych.
- Część planistyczna, która zawiera:
  - podstawy gospodarki przyszłego okresu gospodarczego;
  - wskazania gospodarcze zawarte w opisie taksacyjnym lasu;
  - określenie etatów cięć użytkowania głównego;
  - wykaz projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć;
  - zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębnego i przedrębnego);
  - zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, w tym zalesień gruntów, odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników;
  - określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, z przedstawieniem tych zadań na mapach przeglądowych;
  - określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej, z przedstawieniem tych zadań na mapie przeglądowej;
  - określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.

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

- opis lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- analiza gospodarki leśnej w minionym okresie;
- POP;
- 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 1805,59 ha.	7,52%
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. 1170,03 ha.	5,19%
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 wydzieleni 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.	77,45% <sup>1</sup>
Zalecenie usuwania drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne.	Ogólny zapis dotyczący całego nadleśnictwa	Negatywne, jeżeli usuwany jest cały posusz (zmniejszenie zasobów martwego drewna) lub usuwane drzewa są miejscem występowania cennych gatunków.	W planie zapisane są zalecenia dotyczące wyznaczonych ostoi ksylobiontów (pow. ostoi 1042,35 ha).	95,87% <sup>2</sup>

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

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

## 5.5 Główne cele planu 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 urządzania lasu, na których oparty jest plan u.l. zawarte są w Instrukcji Urządzania Lasu, która jest załącznikiem do Zarządzenia nr 43 Dyrektora Generalnego Lasów

Państwowych z dnia 18 kwietnia 2003 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu. IUL jest oparta na obowiązujących aktach prawnych oraz stanowi podstawę planowania gospodarowania w lasach. Do głównych założeń (celów) urządzania 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 rębnego i przedrębego.

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

Przy sporządzaniu planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Trzcianka 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 ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012, z perspektywą do roku 2016 (Uchwała Sejmu RP z dnia 22 maja 2009 r. – M.P. z 2009 r. Nr 34, poz. 501).*

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

### Polityka leśna państwa z 1997 r.

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

### Krajowy program zwiększania lesistości.

Zakłada zwiększenie lesistości kraju do 30% w 2020 roku i 33% 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 utworzenie gospodarstwa przebudowy;
- respektowanie konieczności ochrony strefowej chronionych gatunków ptaków zgodnie w 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 Trzcianka uwzględniają wytyczne zawarte w dokumentach planistycznych opracowanych dla tego obszaru. Wśród najważniejszych znajdują się:

- Programu Ochrony Środowiska powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego na Lata 2005-2012;
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012-2019;
- 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

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

- Procentowe zaawansowanie wykonania zadań gospodarczych i ochronnych w obszarach Natura 2000 w okresie realizacji planu urządzenia lasu;
- Zgodność składów gatunkowych drzewostanów (w tym nowozakładanych upraw) z potencjalnym typem lasu na siedliskach przyrodniczych w obszarach N 2000;
- Struktura uwilgotnienia hydrogenicznego siedlisk przyrodniczych (monitoring na stałych powierzchniach);
- Występowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie;
- 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.

Dotychczas część z przedstawionej wyżej listy zadań podlegała weryfikacji i ocenie podczas wykonywanych przez Inspekcję LP okresowych kontrolach działalności nadleśnictw. Do części z ww. zagadnień w różnym, często niewielkim zakresie, ustosunkowuje się również nadleśniczy w „Ocenie gospodarki przeszłej” sporządzanej podczas kolejnych rewizji planu urządzenia lasu. Do czasu wypracowania szczegółowych zasad monitoringu realizacji działań gospodarczych zawartych w p.u.l. wydaje się za celowe kontynuowanie działań kontrolnych w ramach kontroli bieżącej i podczas kontroli kompleksowej przeprowadzonej w ostatnim roku obowiązywania p.u.l. Podczas działań kontrolnych należy w większym niż dotychczas zakresie korzystać z doświadczeń pracowników Zespołów Ochrony Lasu oraz BULiGL – poprzez wykonywanie profesjonalnych nadzorów autorskich.

## 5.9 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Ze względu na położenie Nadleśnictwa Trzcianka nie przewiduje się sytuacji, w których mogłoby wystąpić oddziaływanie transgraniczne planu urządzenia lasu.

## 6. Opis, analiza i ocena stanu środowiska

### 6.1 Położenie oraz ogólny stan środowiska Nadleśnictwa Trzcianka

Nadleśnictwo Trzcianka jest położone w północno-zachodniej części województwa wielkopolskiego. Jest jednym z 20 nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile.

Według podziału na regiony geobotaniczne J.M. Matuszkiewicza (2008) Nadleśnictwo położone jest w Prowincji Środkowoeuropejskiej, Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej, Dziale Brandenbursko-Wielkopolskim (B), Krainie Notecko-Lubuskiej (B.1), Okręgu Chodzieskim (B.1.6) oraz Podprowincji Południowobałtyckiej, Dziale Pomorskim (A), Krainie Sandrowych Przedpola Pojezierzy Środkowopomorskich (A.5), Okręgu Pojezierza Wałeckiego (A.5.3)

Położenie Nadleśnictwa w ramach regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony R. Kliczkowska A. 2010) przedstawia się następująco: Kraina Wielkopolsko-Pomorska, Mezoregiony: Pojezierza Wałeckiego, Równiny Wałeckiej oraz Puszczy Noteckiej.

Położenie Nadleśnictwa Trzcianka według podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne w układzie dziesiętnym (Kondracki 2000) jest następujące: Obszar – Europa Zachodnia, Podobszar – Pozaalpejska Europa Środkowa (1-924.3), Prowincja Nizy Środkowoeuropejskiego (31), Podprowincja Pojezierzy Południowobałtyckich (315), Makroregion Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (315.3), Mezoregion Kotliny Gorzowskiej (315.33), Makroregion Pojezierza Południowopomorskiego (314.6), Mezoregion Pojezierza Wałeckiego (314.64).

Podstawowe dane meteorologiczne odnotowane przez stację meteorologiczną w Potrzebowicach (średnie wieloletnie z okresu 2003-2012) charakteryzujące obszar Nadleśnictwa Trzcianka przedstawiają się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza – (7,3°C);
- długość okresu wegetacyjnego – 215 dni;
- średnia roczna suma opadów – 616 mm;
- najzimniejszy miesiąc – styczeń (-2,4°C);
- najcieplejszy miesiąc – sierpień (18,2°C);
- średnia roczna wilgotność względna powietrza – 80%;



Obszar Nadleśnictwa położony jest w miejscu o przeważającym wpływie klimatu oceanicznego wyrażonego wartościami kontynentalizmu termicznego pomiędzy 43% a 45%. Oznacza to, że w ciągu roku klimat oceaniczny panuje tu w czasie od 55% do 57% ogółu dni.

Obszar Nadleśnictwa zaliczyć należy do terenów nizinnych. Wysokości zawierają się od 37,0 m n p m w dolinie Noteci (oddział 885 w południowej części nadleśnictwa) do 124,2 m n p m (oddział 456 – tzw. Zajęcza Góra w północno-zachodniej części nadleśnictwa). Różnica wysokości pomiędzy najwyższym i najniższym punktem na omawianym obszarze wynosi więc ponad 105 m.

Według *Mapy geologicznej Polski* lasy nadleśnictwa Trzcianka położone są w zasięgu zlodowacenia bałtyckiego. Utwory geologiczne związane są ze stadią pomorską oraz okresem holocenu. Na terenie omawianego obiektu dominują utwory geologiczne związane z okresem czwartorzędu: piaski sandrowe, piaski rzeczne, piaski eoliczne na wydmach oraz piaski morenowe. Lokalnie niewielkie powierzchnie zajmują torfy niskie, przejściowe i wysokie.

Wśród wyróżnionych na omawianym terenie szesnastu typów gleb największy udział powierzchniowy wykazują gleby rdzawe zajmujące 72,32% powierzchni leśnej. Następnym znaczącym powierzchniowo typem są gleby bielcowe (9,79%). Stosunkowo duży udział mają gleby semihydrogeniczne (szczególnie glejobielcowe) powstałe pod wpływem wysokiego poziomu wód gruntowych, występujące łącznie na 9,42% powierzchni nadleśnictwa.

Lasy Nadleśnictwa Trzcianka położone są w dorzeczu rzeki Odry, w zlewni rzeki Warty – prawostronny dopływ Odry i w zlewni Noteci – prawostronny dopływ Warty (IMiGW 1983). Pozostałe, ważniejsze cieki omawianego terenu to: Trzcianka (Niekurska Struga), Bukówka (Hamerka, Kamionka, Molita), Łomnica, Kręcica i Rudnica.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, poza gruntami przez nie zarządzanymi zlokalizowane są trzy subglacjalne jeziora typu rynnowego: Straduńskie (Smolarskie), Długie (Logo), Miejskie (Sarcz). Ich łączna powierzchnia to ponad 211 ha.

Ponadto występuje tu siedem naturalnych, niewielkich zbiorników wodnych zajmujących areał ponad 69 ha: Okunie, Moczyłko, Bąblino, Karpie (Dzierżążno Małe), Szczupacze, Wygoda i Lipinki. Są to jeziora zlokalizowane zarówno na gruntach jak również w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa. Pod względem morfologicznym są to tzw. „oczka wodne”, powstałe w wyniku wytopienia się brył lodu, osadzonych w osadach polodowcowych.

Pod obszarem zajmowanym przez Nadleśnictwo Trzcianka zalegają dwa główne zbiorniki wody podziemnej (GZWP).

Pierwszy z nich to **GZWP 127 Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie**. Został on wyznaczony w ośrodku porowym utworów trzeciorzędowych, a jego zasoby dyspozycyjne szacowane są na 186 000 m<sup>3</sup>/dobę. Średnia głębokość zalegania głównego poziomu wodonośnego wynosi 100 m.p.p.m. Poziom wodonośny tego zbiornika charakteryzuje się średnią zasobnością, bez przejawów zasolenia oraz średnią odpornością na zanieczyszczenia wód poziomu użytkowego.

Drugim zbiornikiem wód podziemnych jest **GZWP 125 Zbiornik Walcz-Piła**. Zajmuje on powierzchnię 1712 km<sup>2</sup>. Jest to zbiornik o charakterze porowym, a jego zasoby dyspozycyjne wynoszą 169 000 m<sup>3</sup>/dobę. Strop warstwy wodonośnej zalega na rzędnej około 65 m.p.p.m. Zbiornik ten zalega równoleżnikowo nad środkowym fragmentem opisanego wcześniej subzbiornika GZWP 127. Poziom wodonośny charakteryzuje się średnią zasobnością, bez przejawów zasolenia oraz średnią odpornością na zanieczyszczenia wód poziomu użytkowego.

## 6.2 Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu

W Nadleśnictwie Trzcianka dominują drzewostany jednogatunkowe, w których podstawowym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zwyczajna. Największy udział drzewostanów wielogatunkowych widoczny jest w średnich klasach wieku (41-80 lat).

Tabela 2. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie Trzcianka

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostanu	Powierzchnia [ha] / miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Trzcianka	jednogatunkowe	1984,91	7356,34	2615,76	11957,01	53,9
	dwugatunkowe	2952,75	2073,09	673,71	5699,55	25,7
	trzygatunkowe	1279,82	1031,37	408,44	2719,63	12,3
	cztery- i więcej gatunkowe	867,49	676,56	244,36	1788,41	8,1

Na terenie nadleśnictwa dominują drzewostany jednopiętrowe, rzadko występują dwupiętrowe. Brak natomiast zupełnie drzewostanów wielopiętrowych i o budowie przerębowej.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w Nadleśnictwie Trzcianka

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha] / miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Trzcianka	jednopiętrowe	7084,97	11057,58	3328,08	21470,61	96,9
	dwupiętrowe	0,00	54,75	68,09	122,84	0,6
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	25,03	546,12	571,15	2,5

Zdecydowana większość drzewostanów nadleśnictwa pochodzi z odnowień sztucznych – 98,01%. Drzewostany z odnowień naturalnych (samosiewu) stanowią 1,8% powierzchni leśnej.

Tabela 4. Zestawienie powierzchni według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych w Nadleśnictwie Trzcianka

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha] / miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Trzcianka	z panującym gat. obcym	4,93	44,77	21,88	71,58	0,3
	plantacje drzew szybko rosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	odroślowe	6,68	3,51	0,00	10,19	0,0
	z samosiewu	119,84	122,63	163,50	405,97	1,8
	z sadzenia	6 958,45	11 011,22	3 778,77	21 748,44	98,1

W nadleśnictwie przeważają zdecydowanie drzewostany rosnące na siedliskach naturalnych – zajmują łącznie ponad 71% powierzchni leśnej. Drzewostany charakteryzujące się zniekształconą formą siedliska zajmują blisko 29% powierzchni. Siedliska zdegradowane zajmują niespełna 2 hektary powierzchni.

Tabela 5. Zestawienie powierzchni według grup typów siedliskowych lasu, stanu siedlisk i grup wiekowych

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Trzcianka	bory	naturalne	3 292,95	3 943,51	1 789,28	9 025,74	40,7
		zniekształcone	517,62	1 258,87	255,96	2 032,45	9,2
	bory	naturalne	1 512,12	1 760,05	868,78	4 140,95	18,7

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	mieszane	zniekształcone	651,93	2 315,49	217,36	3 184,78	14,4
	lasy	naturalne	463,61	706,25	536,35	1 706,21	7,7
	mieszane	zniekształcone	290,36	685,01	71,48	1 046,85	4,7
		zdegradowane	-	1,39	-	1,39	0,0
	lasy	naturalne	100,72	92,50	151,87	345,09	1,6
		zniekształcone	34,86	26,06	2,47	63,39	0,3
	ogółem	naturalne	5544,68	6845,05	3393,16	15782,89	71,2
		zniekształcone	1540,29	4290,92	549,11	6380,32	28,8
		zdegradowane	-	1,39	-	1,39	0,0

Jedną z form degeneracji lasu jest borowacenie. Ta forma zniekształcenia występuje na blisko 36% powierzchni nadleśnictwa. Dominuje borowacenie słabe (wg POP) – obejmuje ok. 30% powierzchni.

Tabela 6. Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu – borowacenie

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Trzcianka	brak	5467,89	6428,32	2398,39	14294,60	64,5
	słabe	1429,31	3997,61	1316,75	6743,67	30,4
	średnie	179,09	690,26	218,20	1087,55	4,9
	mocne	8,68	21,17	8,93	38,78	0,2

Drugą ważną formą degeneracji jest neofityzacja. Gatunki obce występują na powierzchni 477,72 ha (jeżeli w wydzieleniu znajduje się gatunek obcy to przypisano mu całą powierzchnię pododdziału z wyjątkiem występujących pojedynczo lub miejscami). Największy udział ma tu dąglezja zielona *Pseudotsuga menziesi*. Drugim pod względem zajmowanej powierzchni jest dąb czerwony *Quercus rubra*. Czeremcha pospolita *Prunus serotina*, występuje w 1246 wydzieleniach.

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		
Nadleśnictwo	Daglezja zielona	22,55	108,93	32,79	164,27	34,4
Trzcianka	Dąb czerwony	14,92	109,23	29,28	153,53	32,1
	Robinia akacyjowa	55,75	58,75	26,29	140,79	29,5
	Sosna wejmutka	0,84	11,39	1,11	13,34	2,8
	Sosna czarna	2,38	0,66	-	3,04	0,6
	Czeremcha amerykańska	1,24	-	-	1,24	0,3
	Sosna Banksa	-	1,20	-	1,20	0,3
	Kasztanowiec biały	-	-	0,31	0,31	-

Kolejną z form degradacji ekosystemów leśnych jest monotypizacja. Zestawienie dotyczące tego procesu wykonuje się dla kompleksów leśnych powyżej 200 ha, w których występują jednogatunkowe drzewostany na zwartej powierzchni około 100 ha. W nadleśnictwie nie stwierdzono tej formy degradacji ekosystemu leśnego.

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

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

- Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r w sprawie ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych;
- Decyzji nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25.07.2006 roku w sprawie przeprowadzenia w roku 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także w sprawie uzupełnienia inwentaryzacji bociana czarnego, bielika, orlika krzykliwego, puchacza, żurawia i cietrzewia.

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

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

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

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

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

Inwentaryzację siedlisk przyrodniczych przeprowadzono na podstawie wstępnych raportów wygenerowanych w biurze nadleśnictwa. W latach 2012/2013 Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu na zlecenie Nadleśnictwa wykonało weryfikację

występowania wybranych siedlisk. W wyniku wykonanych inwentaryzacji wyróżniono dziewięć typów leśnych siedlisk przyrodniczych o łącznej powierzchni 1 365,26 ha.

Tabela 8. Typy leśnych siedlisk przyrodniczych na obszarze Nadleśnictwa Trzcianka

Lp.	Nazwa siedliska leśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha] w obszarach OZW	Powierzchnia [ha] poza obszarami OZW	Powierzchnia razem [ha]
1.	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	9110	-	506,20	506,20
2.	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	9130	-	47,38	47,38
3.	Grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	9160	-	121,04	121,04
4.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	9170	1,76	54,96	56,72
5.	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	9190	0,29	141,16	141,45
6.	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)*	91D0	-	43,78	43,78
7.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)*	91E0	4,59	309,17	313,76
8.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	2,14	4,41	6,55
9.	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	91T0	-	128,38	128,38
Ogółem leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 w Nadleśnictwie Trzcianka			8,78	1 356,48	1 365,26

\* siedlisko priorytetowe

Największą powierzchnię wśród siedlisk przyrodniczych zajmują kwaśne buczyny 9110, a drugim siedliskiem pod względem zajmowanej powierzchni są łęgi 91E0 wśród których stwierdzono wyłącznie podtyp 91E0b – niżowy łęg jesionowo-olszowy lub źródłiskowy. Mniejszy areal, choć przekraczający 100 ha, zajmują siedliska: 9190 – kwaśne dąbrowy, 9160

– grąd subatlantycki oraz 91T0 – sosnowy bór chrobotkowy. Stosunkowo duży udział (powyżej 40 ha), wśród siedlisk Natura 2000 zajmują siedliska: 9170 – grąd środkowoeuropejski i kontynentalny, 9130 – żyzne buczyny oraz 91D0 – bory i lasy bagienne. Najmniejszą powierzchnią na omawianym terenie charakteryzują się siedliska 91F0 – łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe.

Podczas przeprowadzonej inwentaryzacji wyróżniono dziesięć typów nieleśnych siedlisk przyrodniczych na łącznej powierzchni 302,91 ha. Największe powierzchnię zajmują łąki świeże 6510, duży udział mają też torfowiska przejściowe i trzęsawiska 7140.

Tabela 9. Nieleśne siedliska przyrodnicze N-ctwa Trzcianka

Lp.	Nazwa siedliska nieleśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha] w obszarach OZW	Powierzchnia [ha] poza obszarami OZW	Powierzchnia razem [ha]
1.	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi ( <i>Corynephorus, Agrostis</i> )	2330	5,80	2,12	7,92
2.	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic ( <i>Charcteria spp.</i> )	3140	-	15,07	15,07
3.	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	3150	1,50	24,37	25,87
4.	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	3160	-	0,80	0,80
5.	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )*	6120	-	0,27	0,27
6.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510	9,25	181,51	190,76
7.	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*	7110	-	2,48	2,48
8.	Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	-	1,30	1,30
9.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	7140	-	53,05	53,05
10.	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	-	5,39	5,39
Ogółem siedliska nieleśne Natura 2000			16,55	286,36	302,91

\* siedlisko priorytetowe



Jedne z najcenniejszych i wymagających szczególnej ochrony siedlisk nieleśnych wymienionych w powyższej tabeli są torfowiska wysokie (7110, 7120) i przejściowe (7140), oraz młaki i mechowiska (7230).

Wysokie walory przyrodnicze Nadleśnictwa Trzcianka są wynikiem dużego zróżnicowania krajobrazu. Dlatego w nadleśnictwie występują siedliska bytowania ptaków związanych z urozmaiconym krajobrazem pojezierza jak bąk, bielik, kania ruda i czarna, gąsiorek i żuraw. Bogactwo ornitofauny spowodowało włączenie części gruntów nadleśnictwa do obszaru specjalnej ochrony ptaków „Nadnoteckie Łęgi”. Najcenniejsze przyrodniczo fragmenty nadleśnictwa wchodzi też w skład obszaru specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 „Dolina Noteci”.

## 6.4 Walory kulturowe

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Trzcianka występują liczne zabytki kultury materialnej, które są świadectwem bogatego dziedzictwa dziejowego tego terenu. Jedne z najważniejszych to zespoły pałacowo-parkowe i parkowe w Trzciance, Białej, Niekursku i Dłużewie. Program ochrony przyrody wymienia 50 zabytkowych zespołów i obiektów architektury położonych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Są to: stanowiska archeologiczne, kościoły, pałace, dwory, parki i cmentarze.

## 6.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

### 6.5.1 Obszary Natura 2000

Na terenie Nadleśnictwa Trzcianka znajdują się dwa obszary Natura 2000 – jeden obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) i jeden obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) powołany w celu ochrony siedlisk.

**Dolina Noteci PLH300004.** Obszar OZW zatwierdzony w listopadzie 2007 r. obejmuje fragment doliny Noteci między miejscowością Wieleń a Bydgoszczą. Obszar jest w dużej części zajęty przez torfowiska niskie, z fragmentami zalewowych łąk i trzcinowisk, z enklawami zakrzewień i zadrzewień. Na zboczach doliny znajdują się płaty muraw kserotermicznych. W okolicach Goraja, Pianówki i Góry oraz Ślesina występują kompleksy buczyn i dąbrów, w tym m. in. siedlisk przyrodniczych: ciepłolubnej dąbrowy i mieszanych

lasów zboczowych. Teren przecinają kanały i rowy odwadniające. Liczne są starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe. Miejscami występują rozległe płaty łągów. Łąki są intensywnie użytkowane.

Ostoja obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (16 rodzajów), z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanym kompleksami łąkowymi. Notowano tu też 8 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Obszar częściowo pokrywa się z obszarem specjalnej ochrony PLB300003 Nadnoteckie Łęgi. Ostoja jest też ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej.

Całkowita powierzchnia ostoi wynosi 50 532 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się fragment obszaru o powierzchni 8 179,47 ha. Grunty administrowane przez Nadleśnictwo zajmują w nim areał 146,58 ha.

Autorzy SDF-u wymieniają następujące zagrożenia obserwowane w ostoi: intensyfikacja użytkowania łąk, a także ich zarastanie w procesie sukcesji; osuszanie terenu; wycinka drzew i krzewów; eutrofizacja i zanieczyszczenie wód; planowany rozwój turystyki sezonowej (letnie rejsy po rzece).

Z szesnastu typów siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony ostoi, na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo i pozostających w jej granicach, stwierdzono występowanie sześciu.

Tabela 10. Powierzchnia siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze „Dolina Noteci” na terenie Nadleśnictwa Trzcianka

Kod siedliska	Ocena ogólna z SDF-u	Nazwa	Udział siedliska na gruntach nadleśnictwa w ostoi (ha)	Udział siedliska na gruntach nadleśnictwa w ostoi (%)	Lokalizacja
3150	A	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	1,50		873i
6510	A	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	9,25		642s,t, 671n,o, 686i,l
9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	1,76		867a,b
9190	C	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	0,29		882d
91E0	C	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)*	4,59		881, 868c, 878c

Kod siedliska	Ocena ogólna z SDF-u	Nazwa	Udział siedliska na gruntach nadleśnictwa w ostoi (ha)	Udział siedliska na gruntach nadleśnictwa w ostoi (%)	Lokalizacja
91F0	C	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	2,14		880j

\* siedlisko priorytetowe

Oprócz siedlisk przedstawionych w tabeli, stwierdzono występowanie siedliska 2330 (oddz. 882f, 883c,j,k,l, 885a,b,d) wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *Corynephorus*, *Agrostis* na powierzchni 5,80 ha, którego nie wymieniono w SDF-ie.

Na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo i położonych na terenie ostoi nie stwierdzono występowania gatunków zwierząt i roślin stanowiących przedmioty ochrony obszaru: wydry *Lutra lutra* (kod 1355), kumaka nizinnej *Bombina bombina* (kod 1188), piskorza *Misgurnus fossilis* (kod 1145), czerwńczyka fioletka *Lycaena helle* (kod 4038) i staroduba łąkowego *Ostericum palustre* (kod 1617). Stwierdzono natomiast stanowisko wymienionego w SDF-ie z oceną populacji D bobra europejskiego *Castor fiber* (kod 1337, oddz. 88l).

### **Nadnoteckie Łęgi PLB300003.**

Aktualnym aktem prawnym wyznaczającym ostoję jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków.

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 16 058,11 ha z czego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa położone jest 6 758,31 ha. Grunty administrowane przez Nadleśnictwo zajmują w obszarze 52,19 ha.

Obszar ostoi stanowi dolina Noteci między miejscowością Wieleń a ujściem Gwdy. Występują tu łąki zalewowe, torfowiska niskie z kanałami i rowami odwadniającymi oraz wypełnione wodą doły potorfowe.

Występują tu przynajmniej 23 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, 7-9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar jest ważną ostoją lęgową dla kulika wielkiego i podróżniczka. W stosunkowo dużej liczebności (C7) występują tutaj gatunki ptaków: bąk (PCK), bocian biały, dziwonia i derkacz. W okresie wędrówek zatrzymują się tu stada gęsi zbożowej (ok. 3000 osobników).

Potencjalne zagrożenie ostoi stanowi osuszanie oraz trzebież drzew i krzewów a także eutrofizacja zbiorników wodnych.

W 2008 roku dla ostoi została sporządzona dokumentacja projektu planu ochrony (Kiczyńska i in 2008).

Według wyników powszechnej inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2000 przeprowadzonej przez Nadleśnictwo Trzcianka, stwierdzono 4 stanowiska występowania żurawia *Grus grus* (kod A127) – gatunku stanowiącego przedmiot ochrony ostoi (ocena ogólna w SDF – C).

Tabela 11. Lokalizacja stanowisk gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony w obszarze „Nadnoteckie Łęgi” na terenie Nadleśnictwa Trzcianka

Kod gatunku	Ocena ogólna z SDF-u	Nazwa	Lokalizacja
Gatunki z Zał. I DP			
A127	C	żuraw <i>Grus grus</i>	77a (K), 86i (K), 94b (K), 868a (K)

Legenda:

K – koczujący

### 6.5.2 Pomniki przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Trzcianka ustanowiono 33 pomniki przyrody. Większość (32) stanowią drzewa lub grupy drzew. Są to następujące gatunki:

- buk zwyczajny – 8 egz.;
- cis pospolity – 1 egz.;
- dąb bezszypułkowy – 7 egz.;
- dąb szypułkowy – 57 egz.;
- jałowiec pospolity – 2 egz.;
- lipa drobnolistna – 8 egz.;
- miłorząb dwuklapowy – 1 egz.;
- sosna zwyczajna – 11 egz.;
- wiąz szypułkowy – 2 egz.

Oprócz pomników przyrody ożywionej, na omawianym terenie znajduje się również cenny okaz granitowego głazu narzutowego posiadającego status pomnika przyrody.

### 6.5.3 Użytki ekologiczne

Na gruntach Nadleśnictwa Trzcianka znajduje się 18 użytków ekologicznych zajmujących powierzchnię 83,86 ha.

Podstawą prawną uznania użytków były następujące dokumenty:

- Uchwała Nr XXXIV/222/12 Rady Miejskiej Trzcianki z dnia 28 listopada 2012 r.;
- Uchwała Nr XXXIV/225/12 Rady Miejskiej Trzcianki z dnia 28 listopada 2012 r.;
- Uchwała Nr XXXIV/227/12 Rady Miejskiej Trzcianki z dnia 28 listopada 2012 r.;
- Uchwała Nr XXXIV/228/12 Rady Miejskiej Trzcianki z dnia 28 listopada 2012 r.;
- Uchwała Nr XXXIV/230/12 Rady Miejskiej Trzcianki z dnia 28 listopada 2012 r.;
- Uchwała Nr XIX/155/12 Rady Gminy Szydłowo z dnia 26 września 2012 r.;
- Uchwała Nr 197/XIX/12 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 29 sierpnia 2012 r.;
- Uchwała Nr VIII/61/2003 Rady Gminy Czarnków z dnia 25 czerwca 2003 r.

Użytki ekologiczne położone są w następujących leśnictwach:

- Jeziorki – 1 użytk;
- Karcze – 5 użytków;
- Kochanówka – 1 użytk;
- Leśny Dworek – 3 użytki;
- Pańska Łaska – 3 użytki;
- Rychlik – 2 użytki;
- Średnica – 2 użytki;
- Wrząca – 1 użytk.

### 6.5.4 Ochrona gatunkowa

W Nadleśnictwie Trzcianka występują 3 gatunki grzybów i porostów, 9 gatunków mechów i wątrobowców oraz 30 gatunków roślin naczyniowych, podlegających ochronie (lista z programu ochrony przyrody). Z tej liczby, ochroną ścisłą objętych jest 19 taksonów, a ochronie częściowej podlegają 23.

Na terenie Nadleśnictwa Trzcianka stwierdzono występowanie 119 gatunków zwierząt podlegających ochronie. Wśród nich ochronie ścisłej podlega 9 gatunków bezkręgowców, 2 gatunki ryb, 10 gatunków płazów, 5 gatunków gadów, 77 gatunków ptaków i 10 gatunków ssaków. Ochroną częściową objęte są: 3 gatunki ptaków i 3 gatunki ssaków.

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

Wieloaspektowa analiza terenów Nadleśnictwa Trzcianka, przeprowadzona podczas prac inwentaryzacyjnych p.u.l., 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 się w tabeli 15.

Tabela 12. 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 łągowo-olszowych, olszowo-jesionowych oraz łągowo-wierzbowych i topolowych (91E0), łągowo-wiązowo-jesionowych (91F0) oraz borów i lasów bagiennych (91D0), 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 Trzcianka

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.**

Wśród czynników atmosferycznych mogących najsilniej oddziaływać na lasy Nadleśnictwa Trzcianka wymienić należy silne wiatry i huragany. Niekorzystny wpływ na drzewostany Nadleśnictwa Trzcianka wywierają silnie wiejące wiatry z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego. Są one szczególnie niebezpieczne dla pozostawionych wśród upraw kęp starszego drzewostanu oraz stref ekotonowych. Co kilka (kilkanaście) lat występują tu gwałtowne i krótkotrwałe wiatry o charakterze huraganu. W ostatnim dziesięcioleciu huraganowe wiatry miały miejsce dwukrotnie: w 2007 i 2012 roku. W latach 2003-2012 usunięto w sumie 56 056 m<sup>3</sup> wywrotów i złomów.

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

Zagrożeniem atmosferycznym są też przymrozki późne, które pojawiają się zwykle w maju i czerwcu uszkadzając młode dęby i buki na otwartych przestrzeniach. Zdarza się także, choć rzadko susza fizjologiczna roślin. Przymrozki mogą utrudniać odnowienie i przebudowę drzewostanów w miejscach występowania cennych siedlisk przyrodniczych.

### **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 Trzcianka zinwentaryzowano 6 064,46 ha drzewostanów rosnących na gruntach porolnych, co stanowi 26,9% jego powierzchni leśnej.

### **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. Odnosi się to też do monotypizacji, tj. ujednolicenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów.

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

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

### **Zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe, szkodniki owadzie i przez zwierzynę.**

Monolityczne drzewostany nadleśnictwa sprzyjają gradacjom szkodliwych owadów. Drzewostany omawianego terenu atakowane są przede wszystkim przez szkodniki pierwotne. Jeżeli silnymi żerami nie spowodują zamierania drzew, to przez ich osłabienie stwarzają korzystne warunki rozwoju szkodników wtórnych. W nadleśnictwie pojawiają się takie szkodniki gradacyjne jak: brudnica mniszka, strzygonia choinówka, barczatka sosnówka, boreczniki, poproch cetyniak, osnuja gwiaździsta.

Na terenach nadleśnictwa stwierdzono występowanie powierzchni ognisk gradacyjnych szkodników sosny i dębów na powierzchni 2 632,84 ha. Uszkodzenia spowodowane przez szkodliwe owady zinwentaryzowano na powierzchni 548,50 ha.

Podobnie jak w przypadku owadów monolityczne drzewostany sprzyjają zasiedlaniu przez pasożytnicze grzyby. Dodatkowym czynnikiem sprzyjającym grzybom jest występowanie w nadleśnictwie ok. 27% drzewostanów na siedliskach porolnych. Uszkodzenia spowodowane przez patogeny grzybowe obserwowano na powierzchni 365,21 ha. Nie stwierdzono jednocześnie uszkodzeń drzewostanów w stopniu silnym.



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

Na terenie Nadleśnictwa Trzcianka występują szkody powodowane przez jelenie, sarny, daniela, zające, dziki, bobry i drobne gryzonie. Szkody powodowane przez te zwierzęta to zgryzanie, spałowanie, uszkodzenie wschodów i sadzonek, niszczenie nasion. Zwierzyna płowa, zwłaszcza jelenie, powodują szkody w uprawach i młodnikach wskutek zgryzania pędów sadzonek, spałowania i czemchania strzałek.

Ostatnio coraz bardziej nasila się występowanie bobrów w nadleśnictwie, mających znaczenie gospodarcze poprzez wyrządzane szkody. Działalność bobrów może stwarzać zagrożenie dla cennych lasów łęgowych położonych na brzegach jezior i rzek. Bobry szczególnie niszczą właściwe dla siedlisk przyrodniczych topole i wierzby (w łęgach 91E0) oraz jesiony (w łęgach 91E0 i 91F0).

#### **Zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb.**

Spośród głównych cieków przepływających przez teren Nadleśnictwa, stan wód badano w trzech. Poniżej przedstawia się wyniki wstępnej klasyfikacji wskaźników jakości wód płynących za rok 2011 (WIOŚ 2012):

- Bukówka: klasa elementów biologicznych – II (stan dobry), klasa elementów fizykochemicznych – II (stan dobry), klasa elementów hydromorfologicznych – I;
- Krępicza: klasa elementów biologicznych – II (stan dobry), klasa elementów fizykochemicznych – II (stan dobry), klasa elementów hydromorfologicznych – II;
- Trzcianka (Trzcinnica): klasa elementów biologicznych – III (stan umiarkowany), klasa elementów fizykochemicznych – stan poniżej dobrego, klasa elementów hydromorfologicznych – I.

W ostatnich latach z jezior terenu Nadleśnictwa stan wód szczegółowo badano w jeziorach Straduńskim i Długim. Wyniki i klasyfikacja wskaźników jakości wód za rok 2010-2012 (WIOŚ 2013) są następujące:

- Jezioro Straduńskie: potencjał ekologiczny – zły; stan chemiczny – nie badano; stan jednolitych części wód – zły;
- Jezioro Długie: potencjał ekologiczny – słaby; stan chemiczny – poniżej stanu dobrego; stan jednolitych części wód – zły;

Na terenie województwa wielkopolskiego wyznaczono 18 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Tereny Nadleśnictwa Trzcianka położone są w zasięgu JCWPd nr 36.

Stan chemiczny tego JCWPd, wg pomiarów w punktach kontrolnych w okolicach wsi Straduń, oceniono jako III klasę (WIOŚ 2013).

Gospodarka wodno-ściekowa w części gmin jest nieuporządkowana. Część skanalizowanych terenów obsługują oczyszczalnie ścieków, natomiast przeważająca część ścieków bytowych magazynowana jest w okresowo opróżnianych szambach. Trzy oczyszczalnie ścieków na omawianym terenie znajdują się w Trzciance.

Nadleśnictwo Trzcianka leży w regionie o niskiej koncentracji przemysłu. Emisja zanieczyszczeń związana jest głównie z mieszkalnictwem i rolnictwem. Najwięcej emisji zanieczyszczeń do atmosfery pochodzi z gospodarstw domowych, szczególnie w okresie grzewczym – jest to tzw. emisja niska związana z budownictwem jednorodzinnych. Zanieczyszczenia wonne powietrza mogą być odczuwalne w sąsiedztwie oczyszczalni ścieków oraz w sąsiedztwie wysypisk odpadów, a także ferm hodowlanych.

Aktualne dane na temat stanu zanieczyszczeń powietrza zawarte są w Rocznej ocenie jakości powietrza (WIOŚ w Poznaniu 2012). Strefę wielkopolską, (do której zalicza się teren Nadleśnictwa Trzcianka) oceniano pod kątem dwutlenku siarki i tlenków azotu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin i zaliczono do klasy A – w 2011 r. w strefie nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu wyżej wymienionych substancji. Według oceny jakości powietrza pod kątem zanieczyszczenia ozonem, strefie wielkopolskiej przypisano klasę C, co oznacza, że na jej terenie został przekroczony poziom docelowy i poziom celu długoterminowego dla rozpatrywanej substancji.

W obszarze leżącym w zasięgu terytorialnym województwa zachodniopomorskiego (gmina Wałcz) występowanie dwutlenku siarki i tlenków azotu, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin, określono w klasie A. Również w tym przypadku nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu wyżej wymienionych substancji. Według oceny jakości powietrza pod kątem zanieczyszczenia ozonem, strefie zachodniopomorskiej przypisano klasę A (WIOŚ w Szczecinie 2013).

O większym zanieczyszczeniu powietrza możemy mówić wzdłuż głównych dróg przebiegających przez teren Nadleśnictwa, szczególnie nr 180 (Trzcianka-Siedlisko) i w mniejszym stopniu 178 (Niekursko-Trzcianka-Czarnków).

### **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 nieostrożnym obchodzeniem się z ogniem w lesie lub na gruntach sąsiadujących z lasami.

Ze względu na obecność dużych kompleksów borów sosnowych Nadleśnictwo Trzcianka zakwalifikowane zostało do I kategorii – dużego zagrożenia pożarowego.

W ubiegłym okresie gospodarczym na terenie Nadleśnictwa Trzcianka wybuchło 46 pożarów na łącznej powierzchni 12,56 ha. Powierzchnia przeciętnego pożaru wyniosła 0,27 ha. Głównymi przyczynami pożarów była nieostrożność w obchodzeniu się z ogniem (22 pożary), linie energetyczne (15), przyczyny nieustalone (5), wyładowania atmosferyczne (2), przeniesienie z gruntów nieleśnych (1), trakcje kolejowe (1).

## 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;
- utrata kontroli nad stanem lasu i procesami w nim zachodzącymi;
- nadmierne starzenie się drzewostanów i deprecjacja surowca drzewnego;
- zakłócenie ładu czasowego i przestrzennego drzewostanów;
- 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 budowle 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 Trzcianka nie przewiduje wykonywania piętrzeń wodnych. Nie planuje się też przeprowadzenia 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 Trzcianka 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 gospodarczych 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 wyznacza się ostoje ksylobiontów. Tworzy się je poprzez wytypowanie drzewostanów, w których przy zachowaniu standardów ochrony lasu, istnieje możliwość pozostawiania ilości posuszu występującego w różnych fazach rozkładu. Ochrona rozkładającego się drewna wpłynie dodatnio na zwiększenie jego masy w lesie, dzięki czemu nastąpi intensyfikacja ochrony różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych. Większa ilość martwego drewna w lesie to wzrost ilości i liczebności gatunków roślin i zwierząt z nim związanych.

Ostoje ksylobiontów wytypowane na terenie Nadleśnictwa Trzcianka zlokalizowane zostały w drzewostanach nadbrzeżnych stref ekotonowych (wzdłuż rzek, wokół zbiorników i bagien), na obszarach o zwiększonej trudności przy pozyskaniu i zrywce drewna (silnie nachylone skarpy, wąwozy i jary), na obszarach ze stwierdzonymi szkodami od bobrów oraz na trudno dostępnych siedliskach bagiennych i wilgotnych. Na terenie Nadleśnictwa Trzcianka ogólna powierzchnia ostoji ksylobiontów wynosi 1042,35 ha.

## 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 Trzcianka 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 Trzcianka na poszczególne gatunki chronione przedstawiono w postaci tabeli 13. Informacje zawarte w tabeli odnoszą się do znanych lokalizacji, które określając dokładne miejsce występowania danego gatunku pozwalają ocenić wpływ planowanych zabiegów.

Tabela 13. Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na cenne gatunki roślin

Gatunek nazwa łacińska i polska	Status	Lokalizacja	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania oraz wskazówki ochronne zawarte w POP	Przewidy- wane oddziały- wanie	Uwagi, wnioski do prognozy
		oddział			
Grzyby, mszaki i porosty					
<i>Leucobryum glaucum</i> Bielistka siwa	OC	398a	TP	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		426a	Rb Ib, TP– omijać stanowiska podczas zabiegów. Chronić stanowiska podczas zrywki.	0	
		533c	Rb IIIa– omijać stanowiska podczas zabiegów. Chronić stanowiska podczas zrywki.	0	
		534j	TP	0	
		615b	Rb Ib, TP– omijać stanowiska podczas zabiegów. Chronić stanowiska podczas zrywki.	0	

Gatunek nazwa łacińska i polska	Status	Lokalizacja	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania oraz wskazówki ochronne zawarte w POP	Przewidy- wane oddziały- wanie	Uwagi, wnioski do prognozy
		oddział			
Rośliny naczyniowe					
<i>Asarum europaeum</i> Kopytnik pospolity	OC	2p	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
<i>Carex limosa</i> Turzyca bagienna	OS VU <sub>WLKP</sub> V	391n	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
<i>Corydalis solida</i> Kokorycz pełna	EN <sub>WLKP</sub>	642k	TP– omijać stanowiska podczas zabiegów. Chronić stanowiska podczas zrywki.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
<i>Dactylorhiza majalis</i> Kukulka szerokolistna	OS LC <sub>WLKP</sub>	478a	brak	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochr.
		478b	brak		
		478c	brak		
		478h	brak		
		490g	brak		
		492a	TW – nie prowadzić cięć w miejscu występowania storczyka		
		492f	brak – UE „Perkozowe Błota”		
513g	brak				
<i>Daphne mezereum</i> Wawrzynek wilczelyko	OS LC <sub>WLKP</sub>	440f	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
		440dx	brak		
<i>Dianthus arenarius</i> Goździk piaskowy	OS LC <sub>WLKP</sub>	873f	TP – nie prowadzić cięć w miejscu występowania goździka	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
<i>Diphysastrum complanatum</i> Widłak spłaszczony	OS VU <sub>WLKP</sub>	367i	TP – nie prowadzić cięć w miejscu występowania widłaka	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		367j	TW – nie prowadzić cięć w miejscu występowania widłaka		
		460i	Piel, CW – omijać stanowiska widłaka podczas zabiegów		
		558j	Brak zagrożeń – gatunek chroniony występuje w kępie starodrzewu		
		709n	TP – nie prowadzić cięć w miejscu występowania widłaka		
<i>Drosera rotundifolia</i> Rosiczka okrągłolistna	OS LC <sub>WLKP</sub> V	310g	Brak zagrożeń – gatunek chroniony występuje na bagnie	0	Ochrona przez ustanowienie użytków ekologicznych zabezpiecza część populacji. Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
		344h	Brak zagrożeń – gatunek chroniony występuje na bagnie		
		414i	Brak zagrożeń – gatunek chroniony występuje na bagnie		
		414l	Brak zagrożeń – gatunek chroniony występuje na bagnie		
		415g	Brak zagrożeń – gatunek chroniony występuje na bagnie		
		488a	Brak zagrożeń – gatunek chroniony występuje na UE „Nenufarowe Oczko”		
		531h	Brak zagrożeń – gatunek chroniony występuje na bagnie		
		568d	Brak zagrożeń – gatunek chroniony występuje na UE „Torfowisko Dzierżążno”		

Gatunek nazwa łacińska i polska	Status	Lokalizacja	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania oraz wskazówki ochronne zawarte w POP	Przewidy- wane oddziały- wanie	Uwagi, wnioski do prognozy
		oddział			
		572d	Brak zagrożeń – gatunek chroniony występuje na bagnie		
		653k	Brak zagrożeń – gatunek chroniony występuje na bagnie nieliterowanym		
<i>Epipactis helleborine</i> Kruszczyk szerokolistny	OS	501b	brak	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		501d	TP – nie prowadzić cięć w miejscu występowania storczyka		
<i>Galanthus nivalis</i> Śnieżyczka przebiśnieg	OS DD <sub>WLKP</sub>	137j	TP – nie prowadzić cięć w miejscu występowania śnieżyczki	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		234d	brak		
		318g	CP – brak zagrożeń, gatunek chroniony kępą starodrzewia		
		790i	brak		
<i>Galium odoratum</i> Przytulia (Marzanka) wonna	OC	587a	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
<i>Hedera helix</i> Bluszcz pospolity	OC	35b	brak	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		127d	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		136k	brak		
		217a	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		253d	CP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		254f	brak		
		298j	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		299m	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		478s	RbIIIa – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		529f	CP,TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		584f	CW, CP – omijać stanowiska podczas zabiegów. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		587a	brak		
		594p	RbIIIbU – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		597n	CP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
635b	brak				
<i>Helichrysum arenarium</i> Kocanki piaskowe	OC	13a	CP – omijać stanowiska podczas zabiegu.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		14a	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu.		
		513s	brak		
<i>Hepatica nobilis</i> Przylaszczka pospolita	OS	35b	brak	0	Brak negatywnego wpływu na silną populację przylaszczki,
		188b	CP – omijać stanowiska podczas zabiegu		
		318g	CP – przylaszczka występuje na cmentarzu		



Gatunek nazwa łacińska i polska	Status	Lokalizacja	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania oraz wskazówki ochronne zawarte w POP	Przewidy- wane oddziały- wanie	Uwagi, wnioski do prognozy
		oddział			
			– brak zagrożeń		
		584f	CW, CP – omijać stanowiska podczas zabiegu		szczególnie przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
		584g	RbIIIbU – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		587a	brak		
		631a	brak		
<i>Ledum palustre</i>  Bagno zwyczajne	OS  VU <sub>WLKP</sub>	223d	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
		311l	brak		
		325i	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		326d	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		343c	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		344d	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		352g	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Rblb – zostawić kępy drzewostanu w miejscu występowania bagna. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		353a	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		369g	brak		
		378i	CP – omijać stanowiska podczas zabiegu.		
		378j	CP – omijać stanowiska podczas zabiegu.		
		378m	brak		
		379h	CW – omijać stanowiska podczas zabiegu.		
		389g	CP-P – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić rośliny podczas zrywki.		
		391h	brak		
		391i	brak		
		404b	TW – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		404d	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		405a	CP – omijać stanowiska podczas zabiegu.		
		414j	TW – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		415c	brak		
		415f	brak		
		416a	Piel, CW – omijać stanowiska podczas zabiegu.		
		417i	brak		
		436f	brak		
		438c	CP – omijać stanowiska podczas zabiegu.		
		439a	CP – omijać stanowiska podczas zabiegu.		
		445g	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		445h	TW – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		446b	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		447b	brak		
		447d	brak		

Gatunek nazwa łacińska i polska	Status	Lokalizacja	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania oraz wskazówki ochronne zawarte w POP	Przewidy- wane oddziały- wanie	Uwagi, wnioski do prognozy
		oddział			
		447g	brak		
		447l	brak		
		447m	brak		
		453j	brak		
		470j	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		506a	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		506g	brak		
		509d	brak		
		510b	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		510c	brak		
<i>Lycopodium annotinum</i> Widłak jałowcowaty	OS VU <sub>WLKP</sub>	110f	Rb Ib – zostawić kępy drzewostanu w miejscu występowania rośliny, TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić widłaka podczas zrywki.	+1	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych. Prześwietlenie d- stanu podczas CW i TP jest korzystne dla widłaka.
		145d	TP – omijać stanowiska widłaka podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		192b	TP – omijać stanowiska widłaka podczas zabiegu. Chronić rośliny podczas zrywki.		
		215a	RbIIaU – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić rośliny podczas zrywki.		
		225g	brak		
		253b	RbIIaU – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić rośliny podczas zrywki.		
		302r	CP – omijać stanowiska podczas zabiegu.		
		333c	brak		
		388f	Piel, TP – omijać stanowiska widłaka podczas zabiegu. Chronić rośliny podczas zrywki.		
		391h	brak		
		415c	brak		
		416g	brak		
		447g	brak		
		453j	brak		
		460i	Piel, CW – omijać stanowiska widłaka podczas zabiegu.		
		474c	brak		
		486d	Rb Ib – zostawić kępy drzewostanu w miejscu występowania rośliny, TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić widłaka podczas zrywki.		
		502h	brak		
		762i	RbIIaU, CW – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić rośliny podczas zrywki.		
<i>Lycopodium clavatum</i> Widłak goździsty	OS LC <sub>WLKP</sub>	225c	brak	+1	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych. Prześwietlenie d- stanu podczas CW i TP jest korzystne dla widłaka.
		457f	CW – omijać stanowiska podczas zabiegu		
		641n	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		669j	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		

Gatunek nazwa łacińska i polska	Status	Lokalizacja	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania oraz wskazówki ochronne zawarte w POP	Przewidy- wane oddziały- wanie	Uwagi, wnioski do prognozy
		oddział			
		709n	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
<i>Menyanthes trifoliata</i> Bobrek trójlistkowy	OC	478a	brak	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
		488a	brak – UE „Nenufarowe Oczko”		
		488g	brak		
		490i	brak		
		492f	brak – UE „Perkozowe Błota”		
		531h	TW – nie prowadzić cięć w miejscu występowania rośliny		
		565c	CP, TP – omijać stanowiska bobrka podczas zabiegu. Chronić rośliny podczas zrywki.		
		568d	brak – UE „Torfowisko Dzierżążno”		
<i>Nuphar lutea</i> Grążel żółty	OC	413h	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
		440l	brak – UE „Nad Bukówką”		
		441r	brak – UE „Nad Bukówką”		
<i>Nymphaea alba</i> Grzybienie białe	OC	488a	brak – UE „Nenufarowe Oczko”	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
		490i	brak		
		492f	brak – UE „Perkozowe Błota”		
<i>Ophioglossum vulgatum</i> Nasięźrzał pospolity	OS	117d	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
	VU <sub>WLKP</sub> V	117k	brak		
<i>Platanthera bifolia</i> Podkolan biały	OS VU <sub>WLKP</sub>	8d	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
<i>Polypodium vulgare</i> Paprotka zwyczajna	OS	23k	TP – omijać stanowiska podczas zabiegów. Chronić stanowiska podczas zrywki.	+1	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych. Prześwietlenie d- stanu podczas CW, TW i TP jest korzystne dla paprotki.
		50h	CW – omijać stanowiska podczas zabiegu		
		407b	Rb Ib – zostawić kępy drzewostanu w miejscu występowania rośliny.		
		574f	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		585f	TP – omijać stanowiska podczas zabiegów. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		867f	brak		
		873f	TP – omijać stanowiska podczas zabiegów. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		877b	TP – omijać stanowiska podczas zabiegu. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
		879d	TP – omijać stanowiska podczas zabiegów. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
<i>Primula veris</i> Pierwiosnek lekarski	OC	35a	TP – omijać stanowiska podczas zabiegów. Chronić stanowiska podczas zrywki.	+1	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych. Prześwietlenie d- stanu podczas TP jest korzystne dla pierwiosnka.
		40c	TP – omijać stanowiska podczas zabiegów. Chronić stanowiska podczas zrywki.		
<i>Scheuchzeria palustris</i> Bagnica torfowa	OS EN <sub>WLKP</sub> E	488a	brak – UE „Nenufarowe Oczko”	0	Ochrona dzięki ustanowieniu użytku

Gatunek nazwa łacińska i polska	Status	Lokalizacja	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania oraz wskazówki ochronne zawarte w POP	Przewidy- wane oddziały- wanie	Uwagi, wnioski do prognozy
		oddział			
					ekologicznego zabezpiecza populację.
<i>Scilla bifolia</i> Cebulica dwulistna		262d	TP – omijać stanowiska podczas zabiegów. Chronić stanowiska podczas zrywki.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
<i>Sorbus torminalis</i> Jarząb brekinia	OS	234d	brak	+1	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych. Prześwietlenie d- stanu podczas CW, CP, TW i TP jest korzystne dla brzęku.
	LC <sub>WLKP</sub>	262d	brak		
		584f	CW, CP – omijać stanowiska brzęku podczas zabiegów		
<i>Taxus baccata</i> Cis pospolity	OS	440t	brak	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
	LC <sub>WLKP</sub>	605h	brak		
		605i	brak		
<i>Viburnum opulus</i> Kalina koralowa	OC	513n	TW – omijać stanowiska podczas zabiegów. Chronić stanowiska podczas zrywki.	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
<i>Vinca minor</i> Barwinek pospolity	OC	35b	brak	0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
		136k	brak		
		137j	TP – omijać stanowiska podczas zabiegów. Chronić rośliny podczas zrywki.		
		138b	TP – omijać stanowiska podczas zabiegów. Chronić rośliny podczas zrywki.		
		194k	TP – omijać stanowiska podczas zabiegów. Chronić rośliny podczas zrywki.		
		318g	CP – omijać stanowiska podczas zabiegów. Chronić rośliny podczas zrywki.		
		440m	brak		
		468f	TW – omijać stanowiska podczas zabiegów. Chronić rośliny podczas zrywki.		
		577k	TW – omijać stanowiska podczas zabiegów. Chronić rośliny podczas zrywki.		

**Legenda:**

1 – oddziaływanie krótkookresowe

2 – oddziaływanie średniookresowe

3 – oddziaływanie długoterminowe

+ (plus) – oddziaływanie pozytywne;

- (minus) – oddziaływanie negatywne;

0 (zero) – wpływ obojętny;

OS – ochrona ścisła;

OC – ochrona częściowa;

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

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

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

V – gatunki narażone (wg Mirek, Zarzycki i in. 2006)

E – gatunki krytycznie zagrożone (wg Mirek, Zarzycki i in. 2006)

Pozostałe, niewymienione w tabeli chronione gatunki zostały opisane poniżej. Są to gatunki podlegające ochronie częściowej lecz mających silne populacje, dla których Program Ochrony Przyrody nie podaje szczegółowej lokalizacji stanowisk. Gatunki te to: chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*, chrobotek leśny *C. arbuscula*, bielistka (modrzacek) siwa *Leucobryum glaucum*, brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*, gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, rokitnik pospolity *Pleurozium schreberi*, rzęsiak pospolity *Ptilidium ciliare*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, szmaciak gałęzisty *Sparaxis crispa*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*. Do grupy tej zaliczono też konwalię majową *Convalaria majalis* i porzeczkę czarną *Ribes nigrum* – gatunki o wielu znanych lokalizacjach, lecz pospolicie występujące na terenie nadleśnictwa. Wymienione rośliny 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 roślin.

W będącym częścią p.u.l. programie ochrony przyrody dostrzeżono potrzebę zabezpieczenia stanowisk roślin chronionych. Zaleca się w nim:

- chronić stanowiska chronionych gatunków roślin podczas zrywki;
- w przypadku rębni zupełnej na stanowiskach roślin chronionych pozostawiać kępy drzewostanu;
- w przypadku szczególnie cennych gatunków (o niewielu stanowiskach np. kruszczyk szerokolistny) nie prowadzić cięć w miejscach ich występowania;
- przed przystąpieniem do wykonywania zabiegów gospodarczych w danym wydzielaniu należy dokonać oględzin w zakresie występowania chronionych gatunków;
- przed przystąpieniem do zabiegów gospodarczych w wydzielaniu, 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;

- prowadzić fachowe szkolenia pracowników terenowych (leśniczowie i podleśniczowie) oraz kadry inżyniersko-technicznej z zakresu praktycznej znajomości chronionych gatunków flory i fauny występujących na terenie Nadleśnictwa;
- w ramach edukacji leśnej zaleca się potępienie nagannych zachowań (niszczenie mrowisk, kaleczenie kory drzew, wnykarstwo, bezmyślne tępienie węży, żab i nietoperzy, a także wypalanie łąk i ściernisk).

#### 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 z Załącznika II DS oraz Załącznika I DP, znajdujące się w granicach obszarów programu Natura 2000, została przedstawiona w rozdziale 7.14. i 7.16.

Na terenach Nadleśnictwa Trzcianka położonych poza obszarami ochrony siedlisk, stwierdzono szczegółowe lokalizacje dwunastu gatunków zwierząt chronionych. Wpływ planu na stan ich ochrony przedstawia poniższa tabela.

Tabela 14. Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na cenne gatunki zwierząt (nie dotyczy gatunków z załącznika II DS i załącznika I DP znajdujących się w granicach obszarów Natura 2000)

Gatunek	Status/ kod progra- -mu Natura 2000	Pod- oddział	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zawarte w POP	Przewidy- wane oddziały- wanie	Uwagi, wnioski do prognozy
Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	OS kod- 1060	323h	Bagno – brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
		513g	Łąka – brak zabiegów			
Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>  (stanowiska poza OZW)	OS kod – 1166	106b	Brak zabiegów	UE „Szuwar Niekurski”	0	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania
		106d	Brak zabiegów	UE „Szuwar Niekurski”		
		106i	Bagno – brak zabiegów	UE „Szuwar Niekurski”		
		107c	Brak zabiegów			
		177d	Bagno – brak zabiegów			
		211c	Brak zabiegów	UE „Szuwar Łomnicki”		
		424d	Bagno – brak zabiegów			
		466l	Bagno – brak zabiegów			
		492f	Brak zabiegów	UE „Perkozowe Błota”		
		573m	Bagno – brak zabiegów			

Gatunek	Status/ kod progra- mu Natura 2000	Pod- oddział	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zawarte w POP	Przewidy- wane oddziały- wanie	Uwagi, wnioski do prognozy
Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> (stanowiska poza OZW)	OS kod- 1180	3i	Brak zabiegów	UE „Różewskie Łozowisko”	0	Gatunek siedlisk i mikrosiedlisk nieleśnych. Stanowiska w pododdziałach leśnych to niewydzielone bagna, oczka wodne i ciek. Opisane zabiegi nie dotyczą wymienionych powierzchni. Brak negatywnego wpływu planu.
		3x	TW	Bagno w drzewostanie świerkowym		
		86k	Brak zabiegów	Zalany drzewostan (retencja)		
		309i	Bagno – brak zabiegów.			
		311a	Brak zabiegów	Bagno w drzewostanie brzozowym		
		311k	Bagno – brak zabiegów.			
		312h	Pastwisko – brak zabiegów.			
		411j	Bagno – brak zabiegów.			
		490i	Bagno – brak zabiegów.			
		526b	Bagno – brak zabiegów.			
		573m	Bagno – brak zabiegów.			
		601d	TP	Luka w drzewostanie sosnowym		
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> (stanowisko poza OSO)	OS	1 strefa w leśnictwie Pańska Łaska RDOŚ-30- PN.II- 6631- 4/10eh	CP w strefie okresowej		0	Stanowisko zabezpiecza strefa ochronna. Zabieg CP zostanie wykonany poza okresem obowiązania strefy i nie wpłynie negatywnie na stanowisko lęgowe bociana.
Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i> (stanowiska poza OSO)	OS	2 strefy w l-ctwach: Pańska Łaska i Karcze SR.Pi.4.66 31-27/05, KP.Pi.1.66 31-39/07	TW, TP w strefie okresowej – tylko w leśnictwie Pańska Łaska		0	Stanowisko zabezpiecza strefa ochronna. TW i TP zostaną wykonane poza okresem obowiązania strefy i nie wpłyną negatywnie na stanowisko lęgowe orlika.
Rybołów <i>Pandion haliaetus</i> (stanowiska poza OSO)	OS	2 strefy w l-ctwach: Pańska Łaska i Rychlik/Li pinka	CP, TW, TP, RbIb w strefie okresowej		0	Stanowisko zabezpiecza strefa ochronna. CP, TW, TP, RbIb zostaną wykonane poza okresem obowiązania strefy i nie wpłyną negatywnie na stanowisko lęgowe rybołowa.
Kania ruda <i>Milvus milvus</i> (stanowiska poza OSO)	OS	1 strefa w leśnictwie Pańska Łaska	Piel., CW, CP, TW, TP, RbIb, RbIIIa w strefie okresowej		0	Stanowisko zabezpiecza strefa ochronna. Wszystkie zabiegi zostaną wykonane poza okresem obowiązania strefy i nie wpłyną negatywnie na stanowisko lęgowe kani.

Gatunek	Status/ kod progra- -mu Natura 2000	Pod- oddział	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zawarte w POP	Przewidy- wane oddziały- wanie	Uwagi, wnioski do prognozy
Kania ruda <i>Milvus milvus</i> i Rybołów <i>Pandion haliaeteus</i> (stanowisko wspólne dla obu gatunków - poza OSO)	OS	1 strefa w leśnictwie Rychlik/ Lipinki	CP, TW, TP w strefie okresowej		0	Stanowiska zabezpiecza strefa ochronna. CP, TW i TP zostaną wykonane poza okresem obowiązania strefy i nie wpłyną negatywnie na stanowiska lęgowe kani i rybołowa.
Żuraw <i>Grus grus</i> (stanowiska poza OSO)	OS Kod – A127	111a 210c 243b 294a 296b 297b 304g 309i 314d 323h 707b 737g 852i 855b	Grunty nieleśne – brak zabiegów.		0	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
		50a 88l 89i 321b 624b 639a 639g 641j 657g 686a 881m	Grunty leśne – brak zabiegów.			
		31d 48b 53a 66a 69g 70a 72h 76a 86j 87a 94a 103m 140g 309f 320f 321d 340h 642f 721a 726b 733a 748g 766k 852k 865a	CP, TW, TP	Zabiegi należy wykonać poza sezonem lęgowym żurawia (od VIII do II).		



Gatunek	Status/ kod progra- -mu Natura 2000	Pod- oddział	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zawarte w POP	Przewidy- wane oddziały- wanie	Uwagi, wnioski do prognozy
		57a	RbIb	Zabieg podano dla miejsca, gdzie stwierdzono obecność ptaków w czasie żerowania. Aby zminimalizować wpływ zabiegu na populację żurawia – pozostawić kępę starodrzewu od strony łąki w części wschodniej a zabieg wykonać poza sezonem lęgowym żurawia (od VIII do II).		
Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> (stanowiska poza OZW)	OC kod – 1337	244j 296b 440l 441r 541a 551i 573m 601c 850l 850p	Grunty nieleśne – brak zabiegów		0	Zabiegi podano dla miejsc gdzie stwierdzono nory i tamy. Brak negatywnego wpływu planu na liczną populację bobra w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Oprócz wykazanych, stanowisk gatunek zasiedla większość zbiorników wodnych.
		25f 86k 91b 127b 152c 280i 308b 312k 323j 329g 401g 402f 434f 434j 478l 514h 541b 571a 639g 654d 720l 720bx 769a 769b 770d 770f 771a 771b 867b 885a 885c 885b 885d 885f	Grunty leśne – brak zabiegów			
		97g 426b 426c 434i 513j 628b	CW, CP, TW, TP			

Gatunek	Status/ kod progra- -mu Natura 2000	Pod- oddział	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zawarte w POP	Przewidy- wane oddziały- wanie	Uwagi, wnioski do prognozy
		850o 851b				
		263c	Rb IIb			
Wydra <i>Lutra lutra</i>	OC kod – 1355	440l 441r 573m	Grunty nieleśne – brak zabiegów		0	Brak negatywnego wpływu planu.
		552k	Grunty leśne – brak zabiegów			
Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	OS	854d	Piwnica leśniczówki – brak zabiegów.		0	Brak negatywnego wpływu planu.

Legenda:

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

+ (plus) – oddziaływanie pozytywne;

- (minus) – oddziaływanie negatywne;

0 – (zero) – wpływ obojętny;

1 – oddziaływanie krótkookresowe;

2 – oddziaływanie średniookresowe;

3 – oddziaływanie długookresowe

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

Wśród owadów występujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa ochronie gatunkowej podlegają, poza opisanymi w tabeli 14, także następujące gatunki: biegacz leśny *Carabus arvensis*, biegacz wręgaty *C. cancellatus*, biegacz skórzasty *C. coriaceus*, biegacz gładki *C. glabratus*, biegacz fioletowy *C. violaceus*, tęcznik mniejszy *C. inquisitor*, trzmiel leśny *Bombus pratorum*, trzmiel rudy *B. pascuorum*. 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 obszarze występują związane ze środowiskiem wodnym oraz podlegające ochronie: ryby – głowacz białopłetwy *Cottus gobio* oraz piskorz *Misgurnus fossilis*. Dla wód stojących i płynących stanowiących siedliska wymienionych gatunków plan nie przewiduje wykonywania zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie mają negatywnego wpływu na populacje wymienionych gatunków.

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

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

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono występowanie 85 gatunków ptaków. Gatunki o szczegółowych lokalizacjach stanowisk opisano w tabeli 14 oraz w rozdziale 7.16. Wszystkie ptaki, z wyjątkiem gatunków łownych, podlegają ochronie gatunkowej na podstawie rozporządzenia ministra środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną. Ze względu na siedliska bytowania poszczególne gatunki podzielono na trzy grupy:

Ptaki krajobrazu leśnego (warunkiem gniazdowania jest obecność jakiegoś elementu krajobrazu leśnego, bądź obecność tego krajobrazu jako całości). W lasach Nadleśnictwa gniazdujące ptaki znajdują się najliczniej we fragmentach lasów o największej mozaice siedlisk i rozbudowanej strukturze. Do grupy ptaków krajobrazu leśnego zaliczono następujące gatunki: myszołów *Buteo buteo*, rybołów *Pandion haliaetus*, kania ruda *Milvus milvus*, krogulec *Accipiter nisus*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, puszczyk *Strix aluco*, bocian czarny *Ciconia nigra*, kukułka *Cuculus canorus*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*,

dzięcioł zielony *Picus viridis*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, kos *Turdus merula*, śpiewak *Turdus philomelos*, grzywacz *Columba palumbus*, siniak *C. oenas*, cierniówka *Sylvia communis*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, sikora uboga *Parus palustris*, sikora bogatka *Parus major*, sikora czubatka *Parus cristatus*, sikora sosnowka *Parus ater*, sikora modra *Parus caeruleus*, kowalik *Sitta europaea*, sójka *Garrulus glandarius*, płomykówka *Tyto alba*, pójdzka *Athene noctua*, kruk *Corvus corax*, szpak *Sturnus vulgaris*, zięba *Fringilla coelebs*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*.

Rozplanowanie poszczególnych działań gospodarczych na cały obszar nadleśnictwa, a więc brak tak czasowej jak i powierzchniowej koncentracji czynności gospodarczych w jednym miejscu, powoduje rozproszenie ryzyka negatywnego oddziaływania na siedliska i populacje. Zaplanowane w poszczególnych pododdziałach czynności mają stosunkowo niewielki wpływ na populacje gatunków ptaków związanych z lasem. Prace związane z wykonaniem powyższych zabiegów trwają w konkretnym wydzieleniu najwyżej kilka do kilkunastu dni. Sprzyja to także utrzymaniu populacji ptaków związanych z lasami. Pojedyncze, najbliższe położone stanowiska ptaków gniazdujących na powierzchni wyznaczonej do zabiegu mogą zostać opuszczone. W wyniku niezamierzonego płoszenia ptaki mogą przenieść się nieco dalej do sąsiednich pododdziałów. 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: nurogęś *Mergus merganser*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, bąk *Botaurus stellaris*, bączek *Ixobrychus minutus*, płaskonos *Anas clypeata*, cyranka *Anas querquedula*, cyraneczka *A. crecca*, krakwa *Anas strepera*, gągoł *Bucephala clangula*, wodnik *Rallus aquaticus*, derkacz *Crex crex*, łyska *Fulica atra*, kropiatka *Porzana porzana*, rycyk *Limosa limosa*, zielonka *Porzana parva*, kokoszka wodna *Gallinula chloropus*, łabędź mały *Cygnus columbianus*, łabędź niemy *C. olor*, gęś białoczelną *Anser albifrons*, gęś zbożowa *A. fabalis*, dubelt *Gallinago media*, siewka złota *Pluvialis apricaria*, czajka *Vanellus vanellus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, batalion *Philomachus pugnax*, kulik wielki *Numenius arquata*, krwawodziób *Tringa totanus*, mewa śmieszka *Larus ridibundus*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, zimorodek *Alcedo atthis*, rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, łożówka *Acrocephalus palustris*, bocian biały *Ciconia ciconia*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, żuraw *Grus grus*, trzciniak *Acrocephalus arundin*,

podróżniczek *Luscinia svecica*. 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: skowronek polny *Alauda arvensis*, świergotek polny *Anthus campestris*, pliszka siwa *Motacilla alba*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, gąsiorek *Lanius collurio*, srokosz *Lanius excubitor*, gawron *Corvus frugilegus*, dudek *Upupa epops*, wróbel *Passer domesticus*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, jastrząb *Accipiter gentilis*, mazurek *Passer montanus*, jarzębatka *Sylvia nisoria*.

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

Na terenie Nadleśnictwa Trzcianka stwierdzono występowanie 13 gatunków ssaków podlegających ochronie. Trzy gatunki: wydra, bóbr i wydra zostały opisane w pierwszej części rozdziału, poświęconej gatunkom o znanych lokalizacjach.

Jednym z gatunków chronionych występującym na terenach zurbanizowanych i rzadko widywanym w lasach jest mroczek późny. Obrzeża lasów i zarośla zamieszkuje przedstawiciel łasicowatych – gronostaj. Obecność tego gatunku wymaga jednak potwierdzenia.

Ssaki związane z siedliskami leśnymi to: ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, kret *Talpa europaea*, nocek rudy *Myotis daubentoni*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*.

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

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

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

## 7.5 Oddziaływanie na wodę

Założenia Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Trzcianka 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 13% powierzchni nadleśnictwa stanowią lasy wodochronne (3 036,20 ha). Tego typu lasy chroniące np. źródłiska czy brzegi rzek i jezior, wpływają znacznie na poprawę naturalnych stosunków wodnych.

W programie ochrony przyrody znalazły się zapisy mające korzystny wpływ na stan ochrony wód – zaleca się np. nie stosować zrębowego sposobu gospodarowania w strefie linii brzegowej, w przypadku cięć rębnych wykonywanych w sąsiedztwie siedliska 3140, 3150, 3160, 7110, 7120, 7140, 7230 pozostawiać od strony zbiorników i torfowisk pasy drzewostanu szerokości równej jego dwóm wysokościami (ok. 50 m).

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

## 7.6 Oddziaływanie na powietrze

Biorąc pod uwagę charakter zaplanowanych prac w nadleśnictwie, nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu mogłaby 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

Utrzymanie roślinności leśnej, będące podstawowym założeniem planu urządzenia lasu, sprzyja zachowaniu naturalnej pokrywy glebowej oraz jest głównym zabezpieczeniem gleby przez erozją. Analizując wpływ założeń planu na powierzchnię ziemi można stwierdzić brak 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 Trzcianka, 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 drewna w Nadleśnictwie Trzcianka kształtują się następująco:

- przeciętna zasobność – 257 m<sup>3</sup>/ha (brutto);
- przeciętny wiek – 55 lat;
- suma miąższości grubizny na powierzchni leśnej – 5 737 951 m<sup>3</sup> brutto.

Zgodnie z planem urządzenia lasu, w bieżącym okresie gospodarczym zaplanowano rozmiar użytkowania przedrębego w wysokości 875 000 m<sup>3</sup> brutto. W przypadku użytkowania rębego poziom pozyskania został optymalnie dostosowany do potrzeb hodowlanych, stanu zdrowotnego oraz potrzeb przebudowy drzewostanów – wynosi on 655 352 m<sup>3</sup> brutto. Przewidywany stan zasobów drzewnych na koniec obowiązywania planu wyniesie 6 349 860 m<sup>3</sup> (suma miąższości grubizny na początku okresu obowiązywania planu + spodziewany przyrost miąższości pomniejszone o sumę miąższości grubizny przewidzianej do pozyskania). Przewiduje się zwiększenie zasobów drzewnych na powierzchni leśnej o 611 909 m<sup>3</sup>. Przyczyną tego stanu rzeczy jest występujący w Nadleśnictwie układ klas wieku (przewaga klas: IIIa, IIIb i IVb), który spowoduje w najbliższych dwóch dziesięcioleciach znaczny wzrost zasobności drzewostanów. Przyjęty etat użytkowania rębego wraz z użytkowaniem przedrębnym nie spowoduje przekroczenia prognozowanego przyrostu bieżącego w następnych okresach gospodarczych. Wobec powyższego projektowane w obecnym planie pozyskanie można uznać za uzasadnione, tym bardziej, że miąższość grubizny zwiększy się o blisko 11%.

## 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 obszarów chronionego krajobrazu

### 7.12.1 Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci”

Obszar obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Gospodarka leśna prowadzona według analizowanego planu nie będzie negatywnie wpływać na cele ochrony OChK „Dolina Noteci”.

### 7.12.2 Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza nad Drawą”

Obejmuje tereny z charakterystycznymi krajobrazami polodowcowych rynien z malowniczo położonymi jeziorami, dolinami rzecznyymi i otoczonymi lasami bagnami. Zachowały się tutaj resztki dawnej Puszczy Drawskiej z wiekowymi drzewami o charakterze pomnikowym. Głównym celem planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Trzcianka jest zachowanie ekosystemów leśnych. Zapisy planu nie spowodują negatywnego oddziaływania na krajobraz puszczański obszaru oraz zróżnicowane ekosystemy tego terenu, których ochrona jest celem opisywanego obszaru.

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

Wpływ planu urządzenia lasu na cele ochrony użytków ekologicznych z terenu Nadleśnictwa Trzcianka prezentuje poniższa tabela.

Tabela 15. Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na użytki ekologiczne

Lp.	Położenie użytku ekologicznego	Pow. [ha]	Kategoria gruntu,	Planowane zabiegi	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi
1.	101j	0,99	Bagno	brak	0	Użytek ekologiczny „Szuwar Niekurski”
2.	106b	0,83	Bagno	brak	0	
3.	106d	1,93	Bagno	brak	0	
4.	106i	1,43	Bagno	brak	0	
5.	314b	0,77	Bagno	brak	0	Użytek ekologiczny „Szuwar Osinecki”
6.	314d	3,92	Bagno	brak	0	
7.	210c	3,70	Bagno	brak	0	Użytek ekologiczny „Szuwar Łomnicki”
8.	211c	1,61	Bagno	brak	0	
9.	72a	0,20	Bagno	brak	0	Użytek ekologiczny „Szuwar Stobnieński”
10.	91c	1,02	Bagno	brak	0	Użytek ekologiczny „Bobrowe Bagienko”

Lp.	Położenie użytku ekologicznego	Pow. [ha]	Kategoria gruntu,	Planowane zabiegi	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi
11.	263d	2,15	Bagno	brak	0	Użytek ekologiczny „Szuwar przy Bruku”
12.	264d	1,51	Bagno	brak	0	
13.	303i	3,65	Bagno	brak	0	Użytek ekologiczny „Szuwar Straduński”
14.	2g	0,68	Bagno	brak	0	Użytek ekologiczny „Szuwar Śródpolny”
15.	3i	1,10	Bagno	brak	0	Użytek ekologiczny „Różewskie Łozowisko”
16.	488a	6,83	Jezioro	brak	0	Użytek ekologiczny „Nenufarowe Oczko I”
17.	488f	1,18	Łąka	brak	0	Użytek ekologiczny „Nenufarowe Oczko II”
18.	489f	1,58	Łąka	brak	0	Użytek ekologiczny „Nenufarowe Oczko III”
19.	399c	12,28	Bagno	brak	0	Użytek ekologiczny „Ginterowo”
20.	427c	2,38	Bagno	brak	0	
21.	427f	0,58	Pastwisko	brak	0	
22.	435d	9,16	Bagno	brak	0	
23.	435f	1,89	Łąka	brak	0	
24.	474a	0,72	Bagno	brak	0	
25.	475b	0,45	Bagno	brak	0	Użytek ekologiczny „Nad Bukówką”
26.	440l	5,19	Bagno	brak	0	
27.	441r	5,60	Bagno	brak	0	
28.	429f	4,05	Bagno	brak	0	
29.	568d	0,90	Bagno	brak	0	Użytek ekologiczny „Perkozowe Błota”
30.	850l	3,03	Łąka	brak	0	Użytek ekologiczny „Torfowisko Dzierżążno”
31.	852i	2,55	Łąka	brak	0	

*Legenda:*

- + (plus) – oddziaływanie pozytywne;
- (minus) – oddziaływanie negatywne;
- 0 – (zero) – wpływ obojętny;
- 1 – oddziaływanie krótkookresowe;
- 2 – oddziaływanie średniookresowe;
- 3 – oddziaływanie długookresowe

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

## 7.14 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 glebowo-siedliskowego oraz wzoru przedstawionego na Komisji Założeń Planu.

Tabela 16. Analiza składów gatunkowych dla siedlisk przyrodniczych zalecanych przez Plan urządzenia lasu

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bśw / Bs	So	So 90, Brz 10	I, IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska.
2	Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i inne 10	*	* zakaz użytkowania rębni, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
			BMb - rzadko	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40		
3	Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40	*	
4	Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb, rzadko LMb	So Brz	Brz.om 60, So30, Ol i inne 10	*	
5	Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMśw	So-Bk	Bk 70, So 20, Db i inne 10	Rębnie złożone – II,III,IV.	
			Lśw	Bk	Bk 70, Db i inne 30		
6	Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw,LMśw-rzadko	Bk	Bk 80, Db.b i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
			Lw	Db Bk	Bk 60, Db.b 20, Lp i inne 20		
7	Grąd subatlantycki	9160	Lśw, Lw	Db	Db 70, Gb,Lp i inne 30	Rębnie złożone – II,III,IV.	
				Gb Db	Db 50, Gb 30, Lp i inne 20		
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20		
8	Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw, Lśw, rzadko LMw, Lw	So Db	Db 50, So 30, Lp,Gb i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
				Gb Db	Db 50, Gb30,Lp i inne 20		
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20		
9	Śródlądowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw	So Db	Db.b 40, So 40, Bk i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
				Db	Db.b 80, Bk i inne 20		
				Bk Db	Db.b 60, Bk 30, So i inne 10		
10	Cieplolubne dąbrowy	9110-1		Db	Db 80, BrzLp i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb.
11	Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Wz Js Db	Db.s 40, Js30, Wz i inne 30	Rębnie złożone-II,IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go
	Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol, OIJs, Lw, LMw-	Js Ol	Ol 50, Js 30, Wz i inne 20	Rębnie złożone,	

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
12			rzadko	Ol	Ol 80, Wz i inne 20	na Ol również rębnia zupełna	innymi: Db, Wz, Ol, Jw. i inne. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. Rodzime Tp.
				Ol Db	Db.s 50, Ol 30 Wz i inne 20		
13	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	Ol	Ol	Ol 90, Js i inne 10		Bierne formy ochrony.
14	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lł, Lw	Wz Js Db	Db.s 40, Js 30, Wz i inne 30	Rębnie złożone – II, IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. i inne. Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.

Dla wszystkich siedlisk stwierdzono zgodność 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 niewyróżnianie 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 Dolina Noteci PLH300004

Przedmiotem ochrony ostoi jest 14 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w SDF-ie z oceną A, B lub C. 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 17 zamieszczono zestawienie powierzchni drzewostanów poszczególnych klas wieku na początku analizowanego w prognozie okresu (01. 01. 2012 r.) oraz na końcu okresu obowiązywania planu, jako wynik wykonania zawartych w nim wskazówek gospodarczych. Powierzchnia drzewostanów starszych (od V klasy wzwyż) na początku okresu wynosi 55,23 ha. Na koniec okresu zwiększa i zajmuje 60,81 ha. Nie przewiduje się niekorzystnego wpływu zapisów planu na strukturę wiekową drzewostanów.

Tabela 17. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Trzcianka w granicach obszaru „Dolina Noteci”)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]										
	I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i starsze	KO	Pozostałe grunty	Razem
Początek okresu	8,27	7,79	30,25	23,34	19,74	19,98	7,47	8,04	-	19,70	146,58
Koniec okresu	-	8,27	30,13	25,67	12,85	28,21	11,71	8,04	-	19,70	146,58

## Siedliska

3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*. Siedlisko występuje w jednym poddziale: 873i, gdzie zajmuje niewielką powierzchnię 1,50 ha. Stan siedliska określono jako A. Grunt ten wg ewidencji jest bagnem. Dla tego rodzaju powierzchni w pul. nie planuje się wykonywania zabiegów gospodarczych. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, w granicach ostoi istnieje możliwość występowania starorzeczy i oczek wodnych prawdopodobnie stanowiących siedliska 3150 (Mapy Podziału Hydrograficznego Polski). Teren ten zajmuje powierzchnię ok. 8 000 ha. Starorzecza znajdują się w niezalesionej części doliny, w większości w dość dużej odległości od gruntów nadleśnictwa (ponad 600 m). Nie przewiduje się zatem wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu na siedlisko 3150 w obszarze „Dolina Noteci”

3270 – zalewane muliste brzegi rzek. Siedlisko to nie występuje na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Trzcianka. W jego zasięgu terytorialnym w granicach OZW siedlisko może pojawiać się spontanicznie na brzegach Noteci – grunty te nie podlegają administracji nadleśnictwa Trzcianka. Długość odcinka rzeki przepływającego przez zasięg terytorialny nadleśnictwa (w zasadzie przez południową jego część, gdzie Noteć stanowi naturalną granicę) to ok. 37 km, z czego tylko ok. 1900 m znajduje się w pobliżu gruntów

zarządzanych przez nadleśnictwo (oddz. 868). W wydzieleniach położonych w pobliżu brzegów rzeki nie zaplanowano wykonywania działań gospodarczych.

Obecność zbiorowisk identyfikujących siedlisko 3270 zależy głównie od zróżnicowania przepływu oraz jakości wód Noteci. Plan urządzenia lasu nie ma wpływu na te czynniki. Zapisy planu nie będą negatywnie oddziaływać na powierzchnię i stan siedliska 3270 w ostoi.

4030 – suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylon*).

Podczas inwentaryzacji przeprowadzonej przez Nadleśnictwo Trzcianka w 2007 r. oraz późniejszych weryfikacji, nie stwierdzono występowania tego siedliska. Plan urządzenia lasu nie będzie zatem znacząco negatywnie oddziaływał na stan i powierzchnie siedliska 4030 w obszarze.

6210 – murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion*

*septentrionalis-Festucion pallentis*). Siedlisko nie występuje w granicach nadleśnictwa. Plan nie będzie wpływał negatywnie na omawiane siedlisko.

6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*).

Siedliska łąk trzęślicowych obszaru znajdują się poza gruntami administrowanymi przez nadleśnictwo. Tereny nadleśnictwa nie sąsiadują z łąkami, które mogłyby stanowić omawiane siedlisko. Zapisy planu urządzenia lasu nie będą negatywnie wpływać na siedlisko 6410 położone w obszarze.

6430 – ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia*

*sepium*). Podczas inwentaryzacji gatunków i siedlisk z 2007 r. nie wykazano stanowisk siedliska 6430 na gruntach nadleśnictwa. Jednak niewielkie płyty ziołorośli mogą pojawiać się wzdłuż cieków płynących przez tereny nadleśnictwa oraz w jego zasięgu terytorialnym. Zabiegi planowane w pobliżu ziołorośli nie powinny wpłynąć w sposób istotny na stan siedliska. Głównym zagrożeniem dla ziołorośli w dolinie Noteci jest zmniejszenie zróżnicowania przepływu wód oraz wypieranie rodzimych gatunków zbiorowisk ziołorośli przez gatunki obce (głównie kolczurkę klapowaną). Plan urządzania lasu nie ma wpływu na omówione czynniki.

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

Na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Trzcianka położonych w omawianym obszarze łąki 6510 zajmują powierzchnię 9,25 ha. Siedliska w stanie A zajmują dwa wydzielenia. Grunty te według ewidencji są łąką (686l) oraz bagnem (686i). Łąki w stanie B to również dwa poddziały (642s,t), które wg ewidencji są łąkami. Dla pozostałych dwóch wydzieleń (671n,o – wg ewidencji łąki) stan siedliska określono jako C. Dla tego rodzaju

powierzchni w pul. nie planuje się wykonywania zabiegów gospodarczych. Zapisy planu urządzenia lasu nie będą oddziaływać na siedlisko 6510.

9110 – kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*). Siedlisko to nie występuje na omawianym terenie. Nie przewiduje się zatem wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów pul. na ogół siedlisk 9110 w ostoi.

9130 – żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion*). Siedlisko nie występuje na omawianym terenie. Zapisy pul. nie spowodują negatywnego oddziaływania na stan i powierzchnię siedliska 9130 w ostoi.

9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*). Na omawianym obszarze identyfikatorem siedliska jest grąd środkowoeuropejski *Galio sylvatici-Carpinetum*. Oba płaty siedliska wyróżnione w obszarze, to grądy w różny sposób zniekształcone, których stan określono jako B. Zajmują one powierzchnię niespełna 1,76 ha (oddz. 867a,b) i nie zaplanowano tutaj wykonywania zabiegów gospodarczych, co powoduje utrzymanie korzystnej struktury wiekowej drzewostanów grądów. Powierzchnia drzewostanów starszych<sup>1</sup> pozostanie bez zmiany.

Tabela 18. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l. – siedlisko 9170 (grunty Nadleśnictwa Trzcianka w granicach obszaru „DolinaNoteci”)

	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	KDO	Razem
Początek okresu	-	-	-	-	-	1,56	-	0,20	-	-	1,76
Koniec okresu	-	-	-	-	-	-	1,56	0,20	-	-	1,76

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

9190 – kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*). Na gruntach nadleśnictwa siedlisko występuje wyłącznie w podtypie 9190-2 śródłądowych kwaśnych dąbrów (wg metodyki inwentaryzacji Lasów Państwowych). W omawianym obszarze zlokalizowano jeden płat siedliska o powierzchni niespełna 0,29 ha, którego stan podczas inwentaryzacji określono jako C (882d).

W wydzieleniu, w którym stwierdzono występowanie siedliska 9190 nie zaplanowano wykonania zabiegów gospodarczych.

<sup>1</sup> Chodzi tu o drzewostany od V klasy wzwyż (powyżej 80 lat).



Zapisy planu nie będą wpływać na strukturę wiekową drzewostanów siedliska. Powierzchnia drzewostanów starszych niż 80 lat nie zmieni się.

Tabela 19. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l. – siedlisko 9190 (grunty Nadleśnictwa Trzcianka w granicach obszaru „Dolina Noteci”)

	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 141 i starsze	KO	KDO	Razem
Początek okresu	-	-	-	0,29	-	-	-	-	-	-	0,29
Koniec okresu	-	-	-	0,29	-	-	-	-	-	-	0,29

Jak wynika z powyższej analizy, Plan urządzenia lasu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływał na stan ochrony siedliska 9190 w ostoi.

91E0 – łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe). Wszystkie łęgi 91E0 z omawianego terenu zaliczono podczas inwentaryzacji siedlisk z 2007 r. do podtypu 91E0b. Stan dwóch płatów siedliska określono jako B (oddz. 88l, 868c – 4,11 ha) a dwóch pozostałych jako C (oddz. 878c, 882d – 0,48 ha)

Dla wszystkich wymienionych powyżej wydziełów nie zaplanowano żadnych wskazówek gospodarczych.

Brak użytkowania rębny powoduje, że w strukturze wiekowej drzewostanów łęgów 91E0 zajdą korzystne zmiany. Pod koniec okresu gospodarczego pojawią się drzewostany starsze (powyżej 80 lat) a ich powierzchnia wyniesie 1,48 ha.

Tabela 20. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l. – siedlisko 91E0 (grunty Nadleśnictwa Trzcianka w granicach obszaru „Dolina Noteci”)

	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 141 i starsze	KO	KDO	Razem
Początek okresu	-	0,19	2,26	2,14	-	-	-	-	-	-	4,59
Koniec okresu	-	-	2,45	0,29	1,48	-	-	-	-	-	4,59

Wykonanie planu urządzenia lasu nie spowoduje znacząco negatywnego oddziaływania na siedlisko 91E0 w ostoi.

91F0 – łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). Łęgi 91F0 w omawianym terenie identyfikowane są przez zbiorowisko zniekształcone – w jedynym płacie siedliska zidentyfikowano stan C.

Łęgi 91F0 zajmują w omawianym terenie niewielką powierzchnię 2,14 ha. W miejscu gdzie występują (oddz. 880j) nie zaplanowano wykonywania czynności gospodarczych. Dzięki temu w strukturze wiekowej drzewostanów przewidywane jest utrzymanie powierzchni drzewostanów starszych na końcu okresu gospodarczego bez zmian.

Tabela 21. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l. – siedlisko 91F0 (grunty Nadleśnictwa Trzcianka w granicach obszaru „Dolina Noteci”)

	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	-	-	-	-	-	2,14	-	-	-	2,14
Koniec okresu	-	-	-	-	-	2,14	-	-	-	2,14

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów planu na stan i powierzchnie siedliska 91F0 w obszarze „Dolina Noteci”.

91I0 – ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*). Siedlisko to nie występuje na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Trzcianka. Nie przewiduje się zatem wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów pul. na ogół siedlisk 91I0 w ostoi.

Tabela 22. Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Trzcianka w obszarze Dolina Noteci PLH300004

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	1,50	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
6510	9,25	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
9170	1,76	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
9190	0,29	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
91E0	4,59	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
91F0	2,14	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
Siedliska nie będące przedmiotem ochrony w OZW				
2330	5,80	Brak zabiegów		Brak negatywnego wpływu planu.

Poza siedliskami stanowiącymi przedmioty ochrony, w obszarze „Dolina Noteci” zinwentaryzowano nie wykazane w SDF siedlisko 2330 – wydmę śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus*, *Agrostis*). Ogólna powierzchnia wydm śródlądowych na omawianym obszarze wynosi 5,80 ha. Siedlisko występuje na gruntach leśnych w ośmiu poddziałach: 882f, 883k, 883c,j,l (drzewostany), 885a,b,d (sukcesja). Stan siedliska we

wszystkich przypadkach określono jako A. Dla wszystkich wydzieleń nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Plan zatem nie będzie negatywnie wpływał na siedlisko wydm śródlądowych z murawami napiaskowymi.

## **Gatunki**

Oprócz siedlisk przyrodniczych, przedmiotem ochrony ostoi są cztery gatunki zwierząt i jeden gatunek rośliny.

1355 – wydra *Lutra lutra*. Na gruntach nadleśnictwa znajdujących się w granicach obszaru nie zinwentaryzowano stanowisk wydry. Brak tu też potencjalnych siedlisk bytowania tego gatunku. W części ostoi znajdującej się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wydry związane są przede wszystkim ze starorzeczami i rzeką Notecią. Grunty te zarządzane są przez inne podmioty. Zapisy planu urządzenia lasu nie będą negatywnie wpływać na zbiorniki oraz rzekę stanowiące siedliska wydry.

1188 – kumak nizinny *Bombina bombina*. W trakcie inwentaryzacji 2006-2007 na omawianym terenie nie stwierdzono stanowisk kumaka.

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. Z wymienionych, na terenach nadleśnictwa położonych w ostoi występują tylko bagna. Ich łączna powierzchnia wynosi 7,62 ha. Plan urządzenia lasu nie przewiduje wykonywania w wymienionych miejscach zadań gospodarczych, nie będzie więc negatywnie oddziaływał na potencjalne miejsca bytowania kumaka. Pozostałe siedliska, które może zasiedlać kumak to starorzecza, nie podlegające zarządowi nadleśnictwa.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu urządzenia lasu na stan ochrony kumaka nizinnego w obszarze „Dolina Noteci”.

1145 – piskorz *Misgurnus fossilis*. Na terenach administrowanych przez nadleśnictwo nie stwierdzono występowania tego gatunku ryby. Piskorze mogą występować w przepływającej przez obszar Noteci oraz jej starorzeczach. Tereny te jednak nie podlegają administracji Nadleśnictwa Trzcianka. W planie urządzenia lasu nie zaprojektowano w sąsiedztwie rzeki w ostoi wskazówek gospodarczych, które mogłyby negatywnie wpływać na omawiany gatunek.

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania planu na piskorza w obszarze.

4038 – czerwończyk fioletek *Lycaena helle*. Stanowisk czerwończyka na gruntach nadleśnictwa nie wykazała żadna z przeprowadzonych tu inwentaryzacji. Gatunek może występować na terenach podmokłych; głównie wilgotnych łąkach w dolinach rzek oraz torfowiskach niskich. Za potencjalne siedliska czerwończyka uznano tereny zakwalifikowane w opisie taksacyjnym do łąk, pastwisk i bagien. Ich łączna powierzchnia wynosi 16,55 ha. Dla tego rodzaju terenów w planie nie projektuje się wskazówek gospodarczych. Zdecydowana większość potencjalnych siedlisk bytowania czerwończyka to łąki doliny Noteci, nie podlegające zarządowi nadleśnictwa.

Zapisy planu urządzenia lasu nie będą oddziaływać negatywnie na populację czerwończyka fioletka i jego potencjalne siedliska.

1617 – starodub łąkowy *Ostercicum palustre*. Na terenach administrowanych przez Nadleśnictwo Trzcianka nie stwierdzono stanowisk staroduba. Potencjalne siedliska gatunku stanowią wilgotne lub umiarkowanie wilgotne łąki (Poradnik ochrony siedlisk i gatunków). Takie tereny występują na gruntach Nadleśnictwa Trzcianka położonych w obszarze. Są to jednak grunty nieleśne dla których w planie urządzenia lasu nie projektuje się wskazówek gospodarczych. Zapisy planu nie będą wywierać negatywnego wpływu na stanowiska i potencjalne siedliska staroduba łąkowego.

Tabela 23. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004” – 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 starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i> A	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zaplanowanych zabiegów gospodarczych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
3270 – zalewane muliste brzegi rzek A	1	brak	brak	brak	brak	brak	Siedlisko zlokalizowane poza gruntami nadleśnictwa.
	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							
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
4030 – suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i> ) B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa w ostoi.
	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> ) B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa w ostoi.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> ) A	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa w ostoi.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
6430 – ziolorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziolorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> ) B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa w ostoi.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) A	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zaplanowanych zabiegów gospodarczych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
9110 kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa w ostoi.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
9130 żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> ) B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa w ostoi.
	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> ) B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zaplanowanych zabiegów gospodarczych w miejscach występowania siedliska.
	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							
9190 kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ) C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zaplanowanych zabiegów gospodarczych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zaplanowanych zabiegów gospodarczych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
91F0 łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> ) C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zaplanowanych zabiegów gospodarczych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
91I0 ciepłolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> ) B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak siedliska na gruntach nadleśnictwa w ostoi.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
Gatunki będące przedmiotami ochrony							
1355 wydra <i>Lutra lutra</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk wydry na terenach nadleśnictwa w ostoi. Brak zabiegów w wydzieleniach z potencjalnymi siedliskami bytowania gatunku. Brak negatywnego oddziaływania planu.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1188 kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk kumaka na terenach nadleśnictwa w ostoi. Brak zabiegów w wydzieleniach z potencjalnymi siedliskami bytowania gatunku. 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. Siedliska bytowania gatunku zlokalizowane są poza gruntami zarządzanymi przez nadleśnictwo. Brak negatywnego oddziaływania planu.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
4038 czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk czerwończyka na terenach nadleśnictwa. Brak zabiegów w wydzieleniach z potencjalnymi siedliskami bytowania gatunku. Brak negatywnego oddziaływania planu.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
1617 starodub łąkowy <i>Ostericum palustre</i> B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stwierdzonych stanowisk staroduba na terenach nadleśnictwa. Brak zabiegów w wydzieleniach z potencjalnymi siedliskami bytowania gatunku. 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 (-).

Oprócz gatunków stanowiących przedmioty ochrony, w granicach ostoi stwierdzono występowanie wymienionego w SDF z oceną D bobra europejskiego.

1337 – bóbr europejski *Castor fiber*. Nory i tamy bobrowe oraz żerowiska znajdują się w sześciu wydzieleniach lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Są to grunty opisane jako drzewostany (oddz. 88l, 867b), bądź jako sukcesja (oddz. 885a,b,d,f). Nie zaplanowano tu wykonywania żadnych zabiegów – plan nie będzie wpływał negatywnie na wszystkie stanowiska bobrów.

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

Na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Trzcianka i znajdujących się poza obszarami siedliskowymi Natura 2000 stwierdzono występowanie dziesięciu nieleśnych i dziewięciu leśnych typów siedlisk przyrodniczych.

2330 wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi. Siedlisko zajmuje powierzchnię 2,12 ha. Występowanie wydm śródlądowych stwierdzono w dwóch poddziałach (853l, 855g), które według ewidencji są gruntami leśnymi i w obu przypadkach nie zaplanowano wskazówek gospodarczych. Pozostałe dwa płyty muraw (oddz. 428d, 812b) to stanowiska punktowe – luki znajdujące się w wydzieleniach drzewostanowych. W tych wydzieleniach zaprojektowano trzebieże późne. Zabiegi te nie dotyczą jednak nieleśnych części wydzieleń z murawami. Dodatkowo siedlisko zabezpiecza zalecenie ochronne zawarte w programie ochrony przyrody, w którym zaleca się „nie wykonywać odnowień w lukach ze stwierdzonym siedliskiem muraw szczytlichowych 2330”.

Plan urządzenia lasu nie będzie wywierał negatywnego na siedlisko 2330.

3140 – twardowodne oligo – i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic *Charceteria spp.* Występowanie siedliska stwierdzono w jednym pododdziale – 390a (jezioro Karpie) na powierzchni 15,07 ha. Grunty z siedliskiem 3140 to tereny nieleśne, dla których w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych.

Zabiegiem, który może niekorzystnie wpływać na stan wód siedliska 3140 mogą być zręby zupełne, które powodują okresowe zmiany stosunków wodnych w zlewni jezior. Na brzegach wymienionego zbiornika nie stwierdzono zaprojektowanych działek zrębowych rębni pierwszej. Odpowiednie wykonanie cięć rębnych zarówno zupełnych jak i złożonych, które nie spowoduje niekorzystnych zmian w zlewni zabezpieczają zapisy Zasad Hodowli Lasu, certyfikacji FSC. Według FSC wokół zbiorników i cieków oraz terenów otwartych, bagien, torfowisk, źródlisk i źródeł (także śródleśnych) pozostawia się strefy ochronne o szerokości przynajmniej dwóch wysokości drzewostanu. Wg ZHL nie stosuje się zrębów zupełnych zlokalizowanych bezpośrednio przy źródliskach, rzekach, zaleca się kształtowanie ekotonów w tych miejscach. Także zalecenia zawarte w POP minimalizują ryzyko pogorszenia stanu siedliska 3140 na skutek cięć rębnych. Dokument ten w przypadku cięć rębnych wykonywanych w sąsiedztwie siedliska 3140, 3150, 3160 i 7140 zaleca pozostawiać od strony zbiorników pasy drzewostanu szerokości równej jego dwóm wysokościami (ok. 50 m).

Z powyższej analizy wynika, że wykonanie zapisów planu urządzania lasu nie spowoduje pogorszenia stanu siedliska 3140 oraz zmniejszenia jego powierzchni.

3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*. Występowanie siedliska stwierdzono w pięciu pododdziałach: 106i (użytek ekologiczny „Szuwar Niekurski”), 413h (jezioro Szczupacze), 488a (użytek ekologiczny „Nenufarowe Oczko I”), 488g (bagny), 492f (użytek ekologiczny „Perkozowe Błota”). Grunty z siedliskiem 3150 to tereny nieleśne na łącznej powierzchni 24,37 ha, dla których w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się liczne naturalne zbiorniki, które można uznać za siedliska 3150. Zabiegiem, który może niekorzystnie wpływać na stan wód siedliska 3150 mogą być zręby zupełne, które powodują okresowe zmiany stosunków wodnych w zlewni jezior. Na brzegach żadnego z wymienionych zbiorników nie stwierdzono zaprojektowanych działek zrębowych rębni pierwszej.

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



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

3160 – naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne. W Nadleśnictwie Trzcianka znajdują się dwa zbiorniki dystroficzne o łącznej powierzchni niespełna 0,80 ha. Stan jednego określono jako A (415g – siedlisko punktowe), drugiego jako B (490i). Oba jeziora to grunty nieleśne (bagna), bez wskazówek gospodarczych. Zbiorniki nie są zagrożone zmianą stosunków wodnych, gdyż w promieniu 50 m. nie zaplanowano użytkowania rębego. Pozostałe zabiegi planowane w pobliżu zbiorników stanowiących siedlisko 3160 (czyszczenia i trzebieże), ze względu na małą intensywność cięć nie spowodują niekorzystnych zmian w zlewni zbiorników eutroficznym.

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

6120 – ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Coelerion glaucae*). Płaty muraw zinwentaryzowano tylko w dwóch pododdziałach: 532m (siedl. punktowe) i 574f (siedl. poligonowe) na łącznej powierzchni 0,27 ha. Siedlisko punktowe znajduje się wewnątrz gruntu leśnego z zaprojektowanym zabiegiem trzebieży późnej. Siedlisko zajmuje tylko część pododdziału – zabieg dotyczy tylko części drzewostanowej wydzielenia. Prześwietlenie wywołane przez cięcia może być korzystne dla otoczonego przez las płatu siedliska. Płat muraw będący siedliskiem poligonowym występuje na gruncie będącym nieużytkiem pokopalnianym, na którym nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych. Plan urządzania lasu będzie zatem pozytywnie oddziaływał na stan siedliska 6120 w obszarze.

6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). Stan wszystkich łąk świeżych w omawianym terenie określono jako A, B lub C. Płaty siedliska 6510 występują na gruntach zaliczonych w ewidencji do użytków ekologicznych, łąk, pastwisk, ról i nieużytków. Są to tereny nieleśne, dla których w planie nie zaprojektowano wskazówek gospodarczych. Łączna powierzchnia siedliska poza obszarami OSO wynosi 181,51 ha.

Zapisy planu nie będą oddziaływały negatywnie na stan i powierzchnię łąk świeżych.

7110 – torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe). Torfowiska wysokie zlokalizowane są w dwóch wydzieleniach: 427c (użytek ekologiczny „Ginterowo”) oraz siedlisko punktowe w drzewostanie olchowym w poddziale 221d. Stan siedlisk określono jako A (siedl. poligonowe) i B (siedl. punktowe). Dla obu poddziałów nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych.

W sąsiedztwie jednego z płatów siedliska 7110 planuje się wykonanie czyszczenia późnego oraz rębni złożonej IIIa. Cięcia te nie będą negatywnie wpływać na zlewnię i stan samych torfowisk. Zapisy planu urządzenia lasu nie spowodują negatywnego oddziaływania na siedlisko 7140.

7120 – torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji. Torfowiska wysokie zdegradowane zlokalizowane są w dwóch wydzieleniach: 368a, 454i (2 stanowiska punktowe. Łączna powierzchnia siedlisk 7120 wynosi 1,30 ha. Stan siedlisk określono jako A. Wymienione wydzielenia opisano w planie urządzenia lasu jako grunty leśne. Jedno z siedlisk punktowych znajduje się wewnątrz gruntu leśnego z zaprojektowanym zabiegiem trzebieży późnej. Siedlisko zajmuje tylko część pododdziału – zabieg dotyczy tylko części drzewostanowej wydzielenia. Zapisy planu urządzenia lasu nie spowodują zatem negatywnego oddziaływania na siedlisko 7120.

7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*). Torfowiska przejściowe zlokalizowane są w dwudziestu czterech wydzieleniach poligonowych: 101j, 106b, 296f, 309p, 310g, 311k, 323h, 388i, 389i, 399c, 414i,l, 415b,f,g, 416k, 417i, 450b, 507f, 508f, 510c, 531h, 568d, 653l. Stan siedlisk określono jako A (6 płatów), B (6 płatów) i C (12 płatów siedliska). Wymienione wydzielenia opisano w planie urządzenia lasu głównie jako bagna lub użytki ekologiczne, w których w pul. nie projektuje się zabiegów gospodarczych. Na gruntach nadleśnictwa zlokalizowano jeszcze cztery siedliska punktowe: 415c, 416k,g, 488a. W większości siedliska te umiejscowione są na bagnach lub użytku ekologicznym na wodzie stojącej. W jednym przypadku torfowisko zlokalizowane jest na gruncie leśnym, dla którego nie zaplanowano wskazówek gospodarczych.

W sąsiedztwie płatów siedliska 7140 planuje się wykonanie czyszczeń późnych, trzebieży wczesnych, trzebieży późnych, rębni częściowych. Cięcia te nie będą negatywnie wpływać na zlewnię i stan samych torfowisk. Większe zagrożenie stwarza rębnia zupełna, którą zaplanowano przy torfowisku w oddz. 416k. Rębnia Ib zaplanowana w bezpośrednim sąsiedztwie torfowiska powinna być wykonana z pozostawieniem stref buforowych oraz kęp starodrzewia (patrz fragment analizujący wpływ planu na siedlisko 3150) oraz zaleceniami POP (patrz fragment dotyczący siedliska 3150).

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

7230 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk. Sześć stanowisk z siedliskiem 7230 poza obszarami siedliskowymi Natura 2000 znajduje się

w poddziałach: 117d,f,k,l, 444d (siedliska poligonowe) oraz 294a (siedlisko poligonowe). Stan siedlisk oceniono jako A (444d) oraz B (117d,f,k,l, 294a). Płaty siedliska 7230 położone jest na gruntach określonych w opisie taksacyjnym jako bagno lub łąka. W wymienionych wcześniej pododdziałach nie zaplanowano wykonywania zabiegów gospodarczych. Na gruntach otaczających analizowane wydzielania zaprojektowano jedynie wykonanie trzebieży późnych. Cięcia te nie będą negatywnie wpływać na zlewnię i stan samych torfowisk. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów planu na mechowisko.

9110 – kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*). Kwaśne buczyny poza OZW to siedliska zbliżone do naturalnych (stan A określono na powierzchni 29,21 ha), zniekształcone (stan B określono na powierzchni 320,48 ha, C 156,51 ha). Dla części wydzielen z kwaśną buczyną zaplanowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych – czyszczeń i trzebieży. Zabiegi mają ograniczony wpływ na stan siedliska. Skutkiem cięć jest tu krótkookresowe prześwietlenie koron. Często w drzewostanach buczyn dość duży udział ma sosna i świerk. Plan zakłada podczas trzebieży i czyszczeń regulację składów gatunkowych w takich miejscach (zapis zawarty w POP zalecający ograniczenie występowania So, Św i innych obcych ekologicznie gatunków, a preferowanie buka). Taki sposób wykonania zabiegów będzie korzystnie wpływał na stan siedliska.

Oprócz cięć pielęgnacyjnych znaczna część powierzchni siedliska (47%) podlegać będzie cięciom w ramach rębni złożonych. Zaprojektowano tu rębnie właściwe dla odnowienia buczyn i minimalizujące negatywne skutki cięć: IIa (oddz. 117r, 230a, 285g, 299a, 300g, 354a, 355m, 382b, 576n, 580a, 202i, 259g), IIb (oddz. 262c, 263f,g, 264b,f,j, 297l, 355m, ), IIIa (504c, 606a, 607a, 617b, 643a,b,c, 762i), IIIb (oddz. 124o, 229c, 231b, 261g, 262b, 263c, 302a, 307m, 376c, 377f, 467b, 600g, 631b,h, 652h, 736h,k), IVa (oddz. 125h, 126b, 259c, 260b,f,g). Składy gatunkowe wszystkich drzewostanów które podlegać będą cięciom w ramach wymienionych rębni, nie odpowiadają strukturze gatunkowej siedliska. Najczęściej dominuje w nich sosna, a buk występuje tylko w podrościach, drugich piętrach lub jako domieszka. Zaplanowane razem z odnowieniami rębnie, poprzez przyspieszenie przebudowy wpłyną korzystnie na stan siedliska 9110.

W trzech z pododdziałach ze stanowiskiem kwaśnej buczyny – 426a, 631k,m zaplanowano wykonanie rębni zupełnej. W tych trzech przypadkach wątpliwe wydaje się zakwalifikowanie tych poddziałów w poczet siedlisk przyrodniczych 9110, gdyż są to właściwie drzewostany sosnowe na siedliskach: Bśw, BMśw i BMw. Ze względu na to, że są to drzewostany przeszłorębne (105 lat) – zakwalifikowano je do użytkowania rębnią Ib. Teoretycznie przy zastosowaniu składu odnowień przewidzianych dla siedlisk

przyrodniczych, zabieg rębni zupełnej może w dłuższym okresie czasu poprawić stan siedliska. Właściwym wydaje się jednak przeprowadzenie weryfikacji tych siedlisk przyrodniczych.

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

9130 – żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*).

Występowanie siedliska 9130 poza OZW stwierdzono w trzynastu wydzieleniach poligonowych – 514i (stan A), 369f, 433b, 501a, 594p, 595j (stan B), 277o, 425g, 426d, 465a, 513w, 532n, 550n (stan C) oraz dwóch wydzieleniach punktowych – 443p, 631a (oba w stanie zbliżonym do naturalnego – A). W jednym pododdziale zaplanowano wykonanie czyszczeń, a w sześciu trzebieży późnej. Zabiegi te nie pogorszą stanu już zniekształconych płatów siedliska. W planie podczas trzebieży i czyszczeń zaleca się regulację składów gatunkowych, co pozytywnie wpłynie na stan siedliska.

W oddz. 550n zaprojektowano wykonanie rębni złożonej IIa a w oddz. 594p rębni IIIb. Rębnie częściowe są dobrym sposobem uzyskania drzewostanów z dominacją buka, przy wykorzystaniu naturalnego odnowienia i rozłożeniu cięć w czasie. Dlatego nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu zabiegu na stan siedliska. W jednym wydzieleniu (426d) zaplanowano wykonanie rębni zupełnej Ib w przeszłorębnym drzewostanie sosnowym z występującym tylko miejscami bukiem. W tym przypadku zaleca się weryfikację poprawności zaklasyfikowania tego drzewostanu do grupy siedlisk przyrodniczych 9130.

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

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

Wśród grądów środkowoeuropejskich występują płaty siedliska o różnym stanie zniekształcenia. Stan A określono na powierzchni 5,10 ha, B na powierzchni 49,04 ha a C 0,82 ha.

Duża część powierzchni zajmowanej przez omawiane siedlisko (ok. 46%) znajduje się w wydzieleniach, w których zaplanowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych. Są to zabiegi czyszczeń i trzebieży, których krótkoterminowy wpływ nie pogorszy już zniekształconych płatów siedliska. Przeciwnie, dzięki zapisom POP wpływ zabiegów będzie pozytywny. Dokument ten w płatach siedliska 9170 zaleca regulację składów gatunkowych – usuwanie występujących w nadmiernej ilości So, Św, Ol, Brz i promowanie Db, Gb i Lp. Wydzielenia gdzie regulacja jest wskazana zajmują powierzchnie ponad 14 ha.

Około 10% areálu grądów podlegać będzie cięciom w ramach rębni złożonych. Dominują tu rębnie IIa (oddz. 725o, 767d) oraz IIIa (221j). W dwóch z wymienionych wydzielen, skład drzewostanów zupełnie nie odpowiada strukturze gatunkowej grądów – dominuje w nich świerk lub buk. Jak należy się spodziewać, zaplanowane rębnie, przy zastosowaniu składów gatunkowych zaprojektowanych w POP pozwolą przebudować drzewostany zdegenerowanych płatów siedliska. Cięcia pielęgnacyjne (TW, TP zaplanowano też na czterech stanowiskach punktowych siedliska. Dzięki zapisom w POP wpływ zabiegów będzie pozytywny na omawiane siedlisko przyrodnicze.

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

9160 – grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*). Wśród grądów subatlantyckich występują siedliska zbliżone do naturalnych (stan A na powierzchni 6,64 ha) oraz zniekształcone (stan B określono na powierzchni 22,85 ha, a C 91,55 ha).

Duża część powierzchni zajmowanej przez omawiane siedlisko (ok. 45%) znajduje się w wydzieleniach, w których zaplanowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych. Są to zabiegi czyszczeń i trzebieży, których krótkoterminowy wpływ nie pogorszy już zniekształconych płatów siedliska. Przeciwnie, dzięki zapisom POP wpływ zabiegów będzie pozytywny. Dokument ten w płatach siedliska 9160 zaleca regulację składów gatunkowych – usuwanie występujących w nadmiernej ilości So, Św, Ol, Brz i promowanie Db, Gb i Lp. Wydzielenia gdzie regulacja jest wskazana zajmują powierzchnie ponad 103 ha.

Około 24% areálu grądów podlegać będzie cięciom w ramach rębni złożonych. Dominują tu rębnie IIIb (oddz. 478s, 584g,h, 585d, 600j i IIa (735j). We wszystkich z wymienionych wydzielen, skład drzewostanów zupełnie nie odpowiada strukturze gatunkowej grądów – dominuje w nich najczęściej sosna, rzadziej olsza czy buk. Dęby występują tylko w niektórych z tych wydzielen jako domieszka, a graby spotyka się sporadycznie. Jak należy się spodziewać, zaplanowane rębnie, przy zastosowaniu składów gatunkowych zaprojektowanych w POP pozwolą przebudować drzewostany zdegenerowanych płatów siedliska. Rębnie złożone: IIIa (660a) i IIIb (594p) zaplanowano też na ośmiu stanowiskach punktowych siedliska. Jednak zapisy POP zabezpieczają te stanowiska – zaleca się nie prowadzić cięć w miejscach punktowego występowania siedlisk. Wpływ rębni złożonych i związanych z nimi odnowień można uznać za długookresowo pozytywny.

Niewątpliwie niekorzystnym dla stanu siedliska 9160 zabiegiem są rębnie całkowite. Cięcia zupełne zaplanowano w oddz. 660b, gdzie stwierdzono punktowe stanowisko grądu.

Zgodnie z zapisami POP w miejscu występowania siedliska powinno pozostawić się kępę drzewostanu obejmującą płat grądu. Takie postępowanie zabezpieczy omawiane stanowisko.

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu urządzenia na stan i powierzchnię siedliska 9160 występującego poza obszarami Natura 2000.

9190 – kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*). Na terenach nadleśnictwa znajdujących się poza granicami obszarów siedliskowych Natura 2000 siedlisko występuje w podtypie 9190-2 śródładowe kwaśne dąbrowy (wg metodyki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych w PGL LP). Stan siedliska przedstawia się następująco: kategorię A określono na powierzchni 0,87 ha, B na powierzchni 54,27 ha, C – 86,02 ha.

W większości płaty siedliska znajdują się w wydzieleniach, dla których zaprojektowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych – trzebieży i czyszczeń (60% powierzchni siedliska poza OZW). Podobnie jak w poprzednio opisywanych siedliskach leśnych, zabiegi te nie pogorszą już zniekształconych form dąbrów. Tak jak w opisanych wcześniej grądach, program ochrony przyrody na drodze trzebieży i czyszczeń zaleca regulować skład gatunkowy kwaśnych dąbrów. Należy ograniczać ilość występujących tu często jako znacząca domieszka: sosny, brzozy, buka oraz świerku. Przy takim sposobie wykonania zabiegu, cięcia będą pozytywnie wpływać na stan siedliska.

W dwóch pododdziałach, w których większość powierzchni zajmuje siedlisko 9190 (stanowiska powierzchniowe) zaplanowano rębnie złożone: IIIb (865d,f). W obu wydzieleniach skład gatunkowy drzewostanów jest zgodny ze strukturą gatunkową kwaśnych dąbrów.

W dwóch pododdziałach (607b, 663a) ze stanowiskiem punktowym siedliska 9190 zaprojektowano wykonanie rębni zupełnej Ib. Dąbrowę zabezpiecza zalecenie pozostawiania kęp drzewostanów obejmujących płaty siedlisk przyrodniczych (zapis zawarty w POP).

W jednym pododdziale z kwaśną dąbrową (500i) zaplanowane zostało wykonanie zabiegów zaliczonych do odnowień – odnowienie luk. Nie przewiduje się niekorzystnego oddziaływania zabiegów przy zastosowaniu specjalnych składów gatunkowych zaprojektowanych w POP.

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

91D0 – bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzożowo-sosnowe

bagienne lasy borealne). Bory bagienne występują w omawianym terenie w dwóch podtypach (wg metodyki inwentaryzacji PGL LP): dominuje 91D0-1, rzadziej występują 91D0-2a (sosnowe bory bagienne). Stan większości płatów siedliska oznaczono jako B – 35,21 ha, stan C określono na powierzchni 8,57ha.

Jedynie zabiegi planowane w miejscach występowania siedliska 91D0 to czyszczenia późne w jednym poddziale (389g). Zaplanowano je w wydzieleniu ze stanowiskiem punktowym siedliska. Zapisy planu nie będą wpływać znacząco negatywnie na omawiane siedlisko.

91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe). W omawianym terenie dominują płaty siedliska w stanie B (193,59 ha). Stan C określono na powierzchni 96,96 ha. Najlepiej wykształcone łągi 91E0 ze stanem A, zajmują niewielką powierzchnię 18,62 ha –nie zaplanowano tu wykonywania zabiegów gospodarczych.

Na około 5% powierzchni łągów 91E0 zaplanowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych. Czyszczenia i trzebieże dotyczą tylko zniekształconych płatów siedliska i nie pogorszą jego stanu. Dla omawianej grupy siedlisk nie zaplanowano rębni złożonych ani zupełnych.

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

91F0 – łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). Łągi w stanie B zajmują powierzchnię 2,06 ha, a C 2,35 ha i występują w dwóch poddziałach, dla których nie zaplanowano zabiegów gospodarczych.

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

91T0 – sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*). Wszystkie stanowiska siedliska 91T0 w nadleśnictwie, położone są poza granicami obszarów ochrony siedlisk. W większości są to niewielkie powierzchniowo płaty, stanowiące część większych wydzielen borów świeżych. Na omawianym obszarze dominują płaty siedliska w stanie C (73,07 ha). Stan B określono na powierzchni 38,08 ha. Najlepiej wykształcone łągi 91E0 ze stanem A, zajmują powierzchnię 17,23 ha –nie zaplanowano tu wykonywania zabiegów gospodarczych (poddz. 47b).

Plan urządzenia lasu w miejscach występowania borów chrobotkowych zakłada wykonanie cięć pielęgnacyjnych – trzebieży oraz czyszczeń (obejmą 74% powierzchni siedliska). Postępowanie w sprawie usuwania całej biomasy (także gałęzi) podczas

wykonywania trzebieży i czyszczeń w miejscach występowania chrobotków w obrębie siedliska 91T0, będzie określone po wypracowaniu stanowiska przez środowiska naukowe (zapis zawarty w POP).

Bory chrobotkowe występują w wydzieleniach z typem siedliskowym lasu boru suchego (Bs) oraz świeżego (Bśw), który odpowiada żyznością potencjalnemu zespołowi *Leucobryo-Pinetum*. Aktualnie w Polsce obserwuje się proces zanikania zbiorowisk borów chrobotkowych w takich miejscach. Zmniejszenie zwarcia drzewostanu będące skutkiem trzebieży zwiększy naświetlenie dna lasu i polepszy warunki rozwoju występujących tam chrobotków. Zabiegi mogą poprawić stan siedliska i zwiększyć szanse na jego zachowanie.

Płaty boru chrobotkowego nie będą w bieżącym dziesięcioleciu podlegać użytkowaniu rębnemu. Dlatego nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu rębni na ogół siedlisk 91T0.

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

Tabela 24. Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Trzcianka poza obszarami siedliskowymi Natura 2000

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska poza obszarami OZW na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
2330	2,12	Cięcia pielęgnacyjne	0,65	Brak negatywnego oddziaływania planu – cięcia nie dotyczą luk z murawami.
3140	15,07	brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu. Brak negatywnego wpływu zabiegów planowanych w zlewni.
3150	24,37	brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu. Brak negatywnego wpływu zabiegów planowanych w zlewni.
3160	0,80	brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu. Brak negatywnego wpływu zabiegów planowanych w zlewni.
6120	0,27	Cięcia pielęgnacyjne	0,03	Pozytywny wpływ zaplanowanej trzebieży – prześwietlenie drzewostanu wokół płatu siedliska.
6510	181,51	brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu.
7110	2,48	brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu. Brak negatywnego wpływu zabiegów planowanych w zlewni.
7120	1,30	Cięcia pielęgnacyjne	1,00	Brak negatywnego oddziaływania planu. Brak negatywnego wpływu zabiegów planowanych w zlewni.
7140	53,05	brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu. Brak negatywnego wpływu zabiegów planowanych w zlewni.
7230	5,39	brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu.
9110	506,20	Cięcia pielęgnacyjne	198,86	Pozytywny wpływ cięć – regulacja składów gatunkowych buczyn.
		Rębnie złożone	230,14	Pozytywny wpływ rębni – przebudowa drzewostanów ze składem gatunkowym nie odpowiadającym siedlisku.
		Rębnie	8,50	Brak negatywnego wpływu – plan zaleca pozostawienie



Kod siedliska	Powierzchnia siedliska poza obszarami OZW na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
		zupełne		kępy drzewostanu obejmujących punktowe stanowiska siedlisk.
		Odnowienia	93,11	Pozytywny wpływ zabiegów – przebudowa drzewostanów ze składem gatunkowym nie odpowiadającym siedlisku.
9130	47,38	Cięcia pielęgnacyjne	27,90	Brak negatywnego wpływu zaplanowanych cięć.
		Rębnie złożone	11,03	Brak negatywnego wpływu zaplanowanych cięć.
		Rębnie zupełne	0,72	Bark negatywnego wpływu – plan zaleca pozostawienie kępy drzewostanu obejmujących punktowe stanowiska siedlisk.
		Odnowienia	4,66	Brak negatywnego wpływu zabiegów.
9160	121,04	Cięcia pielęgnacyjne	54,64	Brak negatywnego wpływu zaplanowanych cięć.
		Rębnie złożone	29,19	Brak negatywnego wpływu zaplanowanych cięć.
		Rębnie zupełne	0,20	Brak negatywnego wpływu – plan zaleca pozostawienie kępy drzewostanu obejmujących punktowe stanowiska siedlisk.
		Odnowienia	15,82	Brak negatywnego wpływu zabiegów.
9170	54,96	Cięcia pielęgnacyjne	23,38	Pozytywny wpływ cięć – regulacja składów gatunkowych grądów.
		Rębnie złożone	5,17	Pozytywny wpływ rębni – przebudowa drzewostanów ze składem gatunkowym nie odpowiadającym siedlisku.
		Odnowienia	2,25	Pozytywny wpływ zabiegów – przebudowa drzewostanów ze składem gatunkowym nie odpowiadającym siedlisku.
9190	141,16	Cięcia pielęgnacyjne	83,89	Pozytywny wpływ cięć – regulacja składów gatunkowych dąbrów.
		Rębnie złożone	11,27	Pozytywny wpływ rębni – przebudowa drzewostanów ze składem gatunkowym nie odpowiadającym siedlisku.
		Rębnie zupełne	9,64	Brak negatywnego wpływu – plan zaleca pozostawienie kępy drzewostanu obejmujących punktowe stanowiska siedlisk.
		Odnowienia	13,47	Pozytywny wpływ zabiegów – przebudowa drzewostanów ze składem gatunkowym nie odpowiadającym siedlisku.
91D0	43,78	Cięcia pielęgnacyjne	0,30	Brak negatywnego wpływu zaplanowanych cięć.
91E0	309,17	Cięcia pielęgnacyjne	14,66	Brak negatywnego wpływu zaplanowanych cięć.
91F0	4,41	brak	-	Brak negatywnego oddziaływania planu.
91T0	128,38	Cięcia pielęgnacyjne	92,90	Pozytywny wpływ cięć – polepszenie warunków świetlnych w dnie lasu

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

### 7.16.1 Nadnoteckie Łęgi PLB300003

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 „Nadnoteckie Łęgi”. Jak wynika z tabeli 25 powierzchnia starszych drzewostanów (powyżej 80 lat), ważnych dla części gatunków lęgowych ostoi, na początku analizowanego okresu wynosi 23,09 ha. Na koniec okresu obowiązywania planu, po uwzględnieniu zaprojektowanych w nim zabiegów gospodarczych spada do 18,17 ha. Spadek powierzchni jest wynikiem zaplanowania w jednym wydzieleniu (868g) rębni zupełnej RbIb na powierzchni 7,47 ha. Zabiegi gospodarcze zapisane w planie nieznacznie spowodują zmniejszenie powierzchni dojrzałych drzewostanów na omawianym terenie.

Tabela 25. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Trzcianka w granicach obszaru „Nadnoteckie Łęgi”)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]													Razem
	haliczn., zręby	Ia 1-10	Ib 11-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101-120	VII 121-140	VIII 141 i starsze	KO	KDO	Pozostałe grunty	
Początek okresu	-	-	3,72	2,75	2,01	9,15	3,96	1,56	9,53	8,04	-	-	51,48	92,20
Koniec okresu	7,47	-	-	6,72	2,38	5,98	2,55	3,96	1,56	10,1	-	-	51,48	92,20

Przedmiotami ochrony w obszarze jest 5 gatunków ptaków z Załącznika I DP oraz 5 gatunków migrujących.

Podczas inwentaryzacji siedlisk i gatunków z lat 2006 – 2007 stwierdzono obecność jednego z gatunków objętych ochroną w obszarze – żurawia. Były to przypadki żerowania i nie zlokalizowano na omawianym obszarze gniazd tego ptaka. W trzech pododdziałach zaprojektowano wykonanie trzebieży późnej (77a, 86i, 94b), a w jednym czyszczenia późnego (868a). Zgodnie z zapisami planu (zalecenia ochronne zawarte w POP) cięcia zostaną wykonane poza okresem lęgowym żurawia, co ogranicza niebezpieczeństwo wystąpienia negatywnego oddziaływania na ten gatunek.

Tabela 26. Gatunki będące przedmiotami ochrony w obszarze „Nadnoteckie Łęgi” i ich potencjalne siedliska

Nazwa	Kod Natura 2000	Ocena z SDF	Potencjalne siedliska	Wpływ planu urządzenia lasu
Ptaki wymienione w Załączniku I DP				
Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	A031	C	Zabudowania i ich sąsiedztwa.	Brak siedlisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu.
Derkacz	A122	C	Ekstensywnie użytkowane łąki i	Brak siedlisk gatunku na gruntach

Nazwa	Kod Natura 2000	Ocena z SDF	Potencjalne siedliska	Wpływ planu urządzenia lasu
<i>Crex crex</i>			turzycowiska.	nadleśnictwa w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu.
Żuraw <i>Grus grus</i>	A127	C	Mokradła, oczka wodne, zabagnienia.	Siedliska odpowiednie dla gatunku na gruntach nadleśnictwa w ostoi zajmują 12,10 ha. Brak negatywnego wpływu planu.
Siewka złota <i>Pluvialis apricaria</i>	A151	C	Na przelotach – pastwiska, łąki, polach, dna spuszczone stawów rybnych.	Brak siedlisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu.
Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	A272	B	Zarastające zbiorniki wodne, od szuwarów po lasy bagienne, łożowiska, stawy rybne, zarastające odstojniki, wyrobiska torfowe i żwirowe.	Brak siedlisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu.
Regularnie występujące Ptaki Migrujące nie wymienione w Załączniku I DP				
Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	A039	C	Podczas wędrówek tereny zalewowe, doliny, nizinnych rzek, jeziora. Żerują na polach uprawnych, łąkach i nieużytkach.	Brak siedlisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu.
Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>	A041	C	Podczas wędrówek rozległe nizinne łąki i pastwiska, pola uprawne, tereny podmokłe oraz stepowe.	Brak siedlisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu.
Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	A142	C	Podmokłe łąki i pastwiska, torfowiska, słonawy, wrzosowiska.	Brak siedlisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu.
Rycyk <i>Limosa limosa</i>	A156	C	Rozległe, podmokłe łąki kośne i pastwiskach w dolinach rzek.	Brak siedlisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu.
Kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	A160	B	Rozległe kompleksy podmokłych, pozbawionych zadrzewień łąk i pastwisk.	Brak siedlisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu.

Jak wynika z tabeli 26 wszystkie gatunki ptaków będących przedmiotami ochrony w ostoi preferują różnego rodzaju tereny nieleśne – łąki, pastwiska, turzycowiska, zbiorniki wodne, szuwały, trzcinowiska, zabagnienia. Takie grunty występują na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo, położonych w obszarze i zajmują powierzchnię 12,10 ha. Zapisy planu nie będą wpływać na potencjalne miejsca występowania gatunków nieleśnych. Trzebieże i czyszczenia zaplanowane w czterech pododdziałach Nadleśnictwa Trzcianka nie powinny negatywnie oddziaływać na tereny sąsiednie, administrowane przez inne podmioty.

Tabela 27. Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Nadnoteckie Łęgi PLB300003 – gatunki wyszczególnione w SDF

Kod i nazwa siedliska i gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych zabiegów gospodarczych i ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi o siedliskach, gatunkach i ich stanie ochrony.
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG							
A031 bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stanowisk bociana na gruntach nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
A122 derkacz <i>Crex crex</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stanowisk derkacza na gruntach nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego
	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	
Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG							
C	3	brak	brak	brak	brak	brak	gatunku.
A127 żuraw <i>Grus grus</i> C	1	brak	0	0	brak	0	Zaplanowane trzebieże i czyszczenia plan zaleca wykonać poza okresem lęgowym żurawia (od VIII do połowy II).
	2	brak	0	0	brak	0	
	3	brak	0	0	brak	0	
A151 Siewka złota <i>Phuvarialis apricaria</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stanowisk siewki na gruntach nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
A272 podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stanowisk siewki na gruntach nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
Regularnie występujące Ptaki Migrujące							
A039 gęś zbozowa <i>Anser fabilis</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stanowisk gęsi na gruntach nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
A041 gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stanowisk gęsi na gruntach nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
A142 czajka <i>Vanellus vanellus</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stanowisk czajki na gruntach nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
A156 rycyk <i>Limosa limosa</i> C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stanowisk rycyka na gruntach nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
A160 kulik wielki <i>Numenius arquata</i> B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak stanowisk kulika na gruntach nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu na potencjalne siedliska tego gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	

**Legenda:**

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

## 7.17 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 Trzcianka wynika, że zapisy te nie wpłyną negatywnie na stan siedlisk i gatunków stanowiących przedmioty ochrony ostoi. Mimo planowania licznych zabiegów potencjalnie szkodliwych dla przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000, w pul. zapisano szereg działań eliminujących negatywne wpływy – przesunięcie terminu wykonania zabiegów poza okres lęgowy ptaków, pozostawianie drzew dziuplastych na brzegach zbiorników, pozostawianie kęp drzewostanu na stanowiskach lęgowych, zaprojektowanie specjalnych składów gatunkowych odnowień w miejscach występowania siedlisk przyrodniczych, pozostawianie kęp drzewostanu obejmujących płyty punktowych stanowisk siedlisk, usuwanie odpadów po cięciach na stanowiskach borów chrobotkowych.

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 Trzcianka i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile w problematykę ochrony przyrody. Świadczą o tym takie działania jak zaangażowanie w ochronę stanowisk ptaków strefowych, przeprowadzenie inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2000, prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie ze standardami certyfikacji FSC.

W projekcie planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Trzcianka 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 28. Zapisy planu ograniczające negatywny wpływ potencjalnie niekorzystnych działań

Obszar negatywnego wpływu	Negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania zapisane w planie
Czyszczenia, trzebieże, rębnie II i III zaplanowane w miejscach gdzie występują: bielistka siwa, kokorycz pełna, kukułka szerokolistna, goździk piaskowy, widłak spłaszczony, kruszczyk szerokolistny, śnieżyczka przebiśnieg, bluszcz pospolity, kocanki piaskowe, przylaszczka pospolita, bagno zwyczajne, widłak jałowcowaty, widłak goździsty, bobrek trójlistkowy, paprotka zwyczajna, pierwiosnek lekarski, cebulica dwulistna, jarząb brekinia, kalina koralowa, barwinek pospolity (lokalizacja w tabeli 13).	Bezpośrednie – niszczenie roślin.	Podczas zabiegów plan zaleca się omijać stanowiska wymienionych chronionych i rzadkich gatunków roślin. Ochroniać stanowiska podczas zrywki.
Rębnia Ib na stanowisku bielistki siwej (426a, 615b), bagna zwyczajnego (352g), widłaka jałowcowatego (110f, 486d), paprotki zwyczajnej (407b).	Bezpośrednie – niszczenie roślin.	Plan zaleca pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin.
CP, TP, TW, RbIb, RbIIIa zaplanowane na stanowiskach ptaków chronionych (strefy okresowe wokół gniazd): bociana czarna, orlika krzykliwego, rybołowa, kani rudej.	Bezpośrednie – płoszenie ptaków, niszczenie lęgów.	Plan zaleca wykonać zabiegi poza sezonem lęgowym wymienionych gatunków (od IX do końca II).
Zabiegi zaplanowane na stanowiskach gatunków stanowiących przedmioty ochrony OSO Nadnoteckie Łęgi - żurawia (TP w 77a, 86i, 94b i CP w 868a).	Bezpośrednie – płoszenie ptaków, niszczenie lęgów.	Plan zaleca wykonać zabiegi poza sezonem lęgowym wymienionych gatunków (od IX do IV).
Rb. Ib zaplanowana w miejscach występowania punktowych stanowisk siedliska 9160 (660b), 9190 607b, 663a).	Bezpośrednie średniookresowe. Pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	W miejscu występowania punktowych stanowisk siedlisk, plan zaleca pozostawiać kępy drzewostanu.
Rb złożone w miejscach punktowego występowania siedlisk 9160 (IIIa w 594p, 660a).	Bezpośrednie średniookresowe. Pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	W przypadku rębni złożonych zaprojektowanych na punktowych stanowiskach siedlisk, plan zaleca nie prowadzić cięć w miejscach występowania siedliska.

## 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 Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Projekty map w GIS wykonał mgr inż. Hubert Krysztofiak. Analizę danych i prognozę oddziaływania planu wykonał mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak.

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

*Wykonawca prognozy*

*mgr inż. Krzysztof  
Kołodziejczak*

*Z-ca Dyrektora Oddziału*

*mgr inż. Piotr Kubala*



## 11. Literatura i materiały pomocnicze

1. Antczak A., Buszko-Briggs M., Wronka M. i in. (2003): Natura 2000 w lasach Polski – skrypt dla każdego.
2. BULiGL o/Poznań (2013): Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Trzcianka na lata 2014-2023. Poznań.
3. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. (2012): Zasady hodowli lasu. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu, Warszawa.
4. Chylarecki P., Sikora A., Ceniana Z. (2009): Monitoring ptaków lęgowych – poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywa Ptasią. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
5. Głowaciński Z. (2002): Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, PAN – Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.
6. Haładaj J., Szyszkowska B., Szyszkowski P., Wacińska G. (2004): Plan gospodarki odpadami dla powiatu czarnkowsko – trzcianeckiego. Arcadis Ekokonrem Sp. z o.o., Czarnków.
7. Inspekcja Ochrony Środowiska (2012): Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2011 roku. Biblioteka Monitoringu Środowiska Warszawa.
8. Instrukcja urządzania lasu (2003). Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
9. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Podział Hydrograficzny Polski - część I i II. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 1983.
10. 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.
11. 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.
12. Juchniewicz M., Sokół-Woźniak J., Chrząstek J., Wilk M. (2005): Program ochrony środowiska dla powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego na lata 2005 – 2012, Aktualizacja. Arcadis Ekokonrem Sp. z o.o., Czarnków.

13. Kiczyńska A., Bieroza M., Wylegała P., Falkowski M. (2008): Dokumentacja planu ochrony Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków „Nadnoteckie Łęgi” (PLB 300003). Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa.
14. Kleczkowski A. (red.) Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony. Instytut Hydrologii i Geologii Inżynierskiej Akademii Górniczo-Hutniczej, Kraków 1990.
15. Kukula J, Magnuski K., Miś R., Ważyński B., Żółciak E. (1997): Zagadnienia praktyczne z urządzania Lasu. Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu. Poznań.
16. Makomaska-Juchniewicz M., Perzanowska J.: Ogólne zalecenia dla ochrony typów siedlisk oraz gatunków zwierząt (poza ptakami) i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, przewidywane na terenach Specjalnych Obszarów Ochrony sieci Natura 2000 w Polsce – strona internetowa <http://natura2000.gdos.gov.pl>.
17. Matuszkiewicz J. M. (2007): Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych. Warszawa (mskr).
18. Matuszkiewicz J. M. (2008): Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN Warszawa (mskr).
19. Matuszkiewicz J.M. (2002): Zespoły leśne Polski. Wyd. Naukowe PWN Warszawa.
20. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (2006): Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN Kraków.
21. Najbar B. (2000): Możliwości działań lokalnych w ochronie rodzimych gatunków płazów i gadów. Bocięk, biuletyn Lubuskiego Klubu Przyrodników nr 3.
22. Paczyński B. (1999): Atlas Rzeczypospolitej Polskiej.
23. Pawlaczyk P. (2008): Natura 2000 – niezbędnik leśnika. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin.
24. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny – strona internetowa <http://natura2000.gdos.gov.pl>.
25. Rutkowski P. (2008): Wyniki inwentaryzacji storczyków na terenie Nadleśnictwa Trzcianka. Gaj Mały (mskr).
26. Rutkowski P. (2009): Natura 2000 w leśnictwie. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
27. Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 – strona internetowa <http://natura2000.eea.europa.eu/>.
28. Stefan W., Wojtaszyn G. (2007): Raport końcowy z inwentaryzacji nietoperzy na terenie RDLP Piła.

29. Trampler T. , Kliczkowska A. (1990): Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
30. Waloryzacja przyrodnicza siedlisk leśnych i nieleśnych Nadleśnictwa Trzcianka (2007). PGL LP.
31. Więcko E. red praca zbiorowa (1996): Słownik encyklopedyczny leśnictwa, drzewnictwa, ochrony środowiska, łowiectwa oraz dziedzin pokrewnych. Wydawnictwo SGGW. Warszawa.
32. WIOŚ w Poznaniu (2013): Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2012.
33. Woś A (1999): Klimat Polski. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa.



## 12. Załączniki

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

