

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W POZNANIU

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

**PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA OBORNIKI**

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

Opracował:

mgr inż. Michał Chudzicki

Akceptuję
Z-ca dyrektora Oddziału

.....
mgr inż. Piotr Kubala



Poznań 2021

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	7
2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	8
3. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I SYMBOLI	14
3.1 Skróty i symbole zastosowane w tekście	14
3.2 Symbole gatunków drzew	15
3.3 Typy siedliskowe lasu	15
3.4 Słownik terminów leśnych	16
4. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W PROCESIE TWORZENIA PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU	19
5. INFORMACJE OGÓLNE	20
5.1 Podstawa prawna prognozy oddziaływania na środowisko	20
5.2 Zakres dokumentu	22
5.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko	22
5.4 Zawartość planu urzędzenia lasu	23
5.5 Główne cele planu urzędzenia lasu	25
5.6 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia planu urzędzenia lasu	26
5.7 Powiązania planu urzędzenia lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny	29
5.8 Metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia	29
5.9 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	30
6. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	31
6.1 Położenie oraz budowa geologiczna.....	31
6.2 Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu	34
6.3 Siedliska przyrodnicze.....	35
6.4 Walory kulturowe	36
6.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	37
6.5.1 Rezerваты przyrody	37
6.5.2. Obszary chronionego krajobrazu	44
6.5.3 Obszary Natura 2000.....	47

6.5.4 Pomniki przyrody	53
6.5.5 Ochrona gatunkowa	53
6.6 Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną	54
6.7 Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa.....	54
6.8 Potencjalne skutki braku realizacji planu urządzenia lasu	61
7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	63
7.1 Przewidywanie oddziaływanie planu na środowisko	63
7.2 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	63
7.3 Oddziaływanie na ludzi.....	64
7.4 Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione	65
7.4.1 Rośliny	65
7.4.2 Zwierzęta.....	78
7.5 Oddziaływanie na wodę	84
7.6 Oddziaływanie na powietrze	85
7.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	85
7.8 Oddziaływanie na krajobraz	86
7.9 Oddziaływanie na klimat	86
7.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne	86
7.11 Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	87
7.12 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony rezerwatów przyrody	88
7.13 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony obszarów chronionego krajobrazu	89
7.14 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na specjalne obszary ochrony siedlisk....	89
7.14.1 Dąbrowy Obrzyckie PLH300003	91
7.14.2 Dolina Wełny PLH300043	98
7.14.3 Kiszewo PLH300037	103
7.14.4 Bagno Chlebowo PLH300016	104
7.15 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na obszary specjalnej ochrony ptaków..	105
7.15.1 Puszcza Notecka PLB300015	105
7.15.2 Dolina Samicy PLB3000013	111
7.16 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze znajdujące się poza granicami obszarów ochrony siedlisk	112
7.17 Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000	115

8. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANU NA ŚRODOWISKO	116
9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PLANIE.....	118
10. WYKONAWCY PRAC	119
11. LITERATURA I MATERIAŁY POMOCNICZE	120
12. OŚWIADCZENIE	121

1. Wstęp

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

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

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą prawną niniejszej prognozy jest Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2020 poz. 283). Zakres i treść prognozy wynikają 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:

- Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oborniki (zawiera spis gatunków chronionych oraz cennych roślin i zwierząt na terenie nadleśnictwa);
- Powszechna inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, (przeprowadzona na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r.);
- Opracowanie fitosocjologiczne Nadleśnictwa;
- Plan ochrony rezerwatu przyrody Świetlista Dąbrowa;
- Plan ochrony rezerwatu przyrody Promenada;
- Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 (określają szczegółowo przedmioty ochrony obszarów programu Natura 2000).

Plan urządzenia lasu składa się z następujących elementów:

- opisu taksacyjnego lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- tabel powierzchni i miąższości drzewostanów;
- zestawień powierzchni lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- mapy gospodarczej lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- ogólnego opisu lasów i gruntów urządzanego obiektu;

- zestawień powierzchni według czynności gospodarczych;
- programu ochrony przyrody;
- opisu celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji i wynikającymi stąd zadaniami.

Projekt planu urządzenia lasu podlega zatwierdzeniu przez Ministra ds. Środowiska.

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

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

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

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

W części ogólnej prognozy opisano stan środowiska z terenu nadleśnictwa. Omówiono jego położenie, 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 16 typów siedlisk przyrodniczych, na łącznej powierzchni **983,41** ha.

W dalszej części omówiono stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Analizowane obszary chronione położone w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa to rezerваты przyrody: Dołęga, Promenada, Świetlista Dąbrowa, Wełna i Słonawy, obszary chronionego krajobrazu: Dolina Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las, Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka oraz Puszcza Notecka. W tej części prognozy omówione zostały przedmioty i cele ochrony ww. obszarów chronionych.

Na terenie Nadleśnictwa Oborniki znajduje się sześć obszarów programu Natura 2000: Puszcza Notecka PLB300015, Dolina Samicy PLB3000013, Dąbrowy Obrzyckie PLH300003, Kiszewo PLH300037, Dolina Wełny PLH300043 i Bagno Chlebowo PLH300016, których krótka charakterystyka została opisana w kolejnym podrozdziale prognozy.

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 mogące mieć znaczenie dla realizacji planu urządzenia lasu. Chodzi tu głównie o zagrożenia związane z deficytem wody, 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. Wskazuje się tu przede wszystkim na konieczność prowadzenia gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasu (obowiązek ustawowy). Brak realizacji planu spowodowałby zaburzenie cyklu produkcji drewna, co miałyby niekorzystne skutki społeczne i ekonomiczne. Inne najważniejsze skutki braku realizacji planu to zwiększenie zagrożenia pożarowego lasów, wydłużenie okresu przebudowy składu gatunkowego drzewostanów niezgodnych z siedliskowym typem lasu, nadmierne starzenie się drzewostanów i deprecjacja surowca drzewnego, pogorszenie warunków dla rozwoju młodego pokolenia drzew, a tym samym zagrożenie trwałości zespołów roślinnych.

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

planu urządzenia lasu na wymienione elementy środowiska. Stwierdzono, że w niektórych przypadkach wpływ ten może być pozytywny.

Analizie poddano także wpływ planu na chronione i zagrożone gatunki roślin i zwierząt. Szczegółowiej omówiono gatunki, w przypadku których, znana jest dokładna lokalizacja stanowisk. W rozdziale przytacza się zalecenia zawarte w planie, których celem jest ochrona gatunków podczas zabiegów gospodarczych m. in. ochrona stanowisk roślin podczas cięć i zrywki w trakcie wykonywania trzebieży i czyszczeń, pozostawianie kęp drzewostanu osłaniających stanowiska roślin podczas wykonywania rębni.

W następnych rozdziałach prognozy przeanalizowano wpływ zabiegów zaprojektowanych w p.u.l. na cele ochrony rezerwatów przyrody Dołęga, Promenada, Świetlista Dąbrowa, Wełna i Słonawy oraz obszary chronionego krajobrazu Dolina Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las, Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka i Puszcza Notecka. Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu na wymienione obszary chronione.

W dalszej części prognozy poddano szczegółowej analizie wpływ zapisów planu na obszary Natura 2000. 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 rozdziale dotyczącym wpływu planu na obszar siedliskowy Dąbrowy Obrzyckie PLH300003 szczegółowo przeanalizowano wpływ planu na stanowiące przedmioty ochrony siedliska przyrodnicze 6430, 6510, 9170, 9190, 91E0, 91F0, 91I0 oraz siedlisko nie stanowiące przedmiotu ochrony, ale występujące na terenie ostoi – 9110. Wskazano na pozytywny wpływ trzebieży, podczas których plan zaleca wykonanie regulacji niewłaściwych składów gatunkowych. Zwrócono uwagę na duże powierzchnie siedlisk przyrodniczych pozostawione bez wskazówek gospodarczych (w tym pododdziały z takim zaleceniem zapisanym w Planie Zadań Ochronnych ostoi). Nie stwierdzono znacząco negatywnych oddziaływań.

W kolejnym rozdziale analizowano wpływ zapisów planu na obszar Natura 2000 Dolina Wełny PLH300043. Opisano zabiegi gospodarcze zaprojektowane w miejscach występowania siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony ostoi: 3150, 3260, 6510, 9170, 9190, 91E0, 91F0 oraz siedliska 6430 nie stanowiącego przedmiotu ochrony, ale występującego w ostoi. Podobnie jak w poprzednio opisanym obszarze zwrócono uwagę na pozytywny wpływ trzebieży pozwalających na regulację składów gatunkowych, omówiono

zalecania pozostawiania kęp drzewostanu obejmujących drobnopowierzchniowe płaty siedliska podczas cięć rębnych, wskazano na duże powierzchnie siedlisk pozostawionych bez zabiegów gospodarczych. Omówiono także wpływ planu na gatunki stanowiące przedmioty ochrony ostoi: trzeplę zieloną, skójkę gruboskorupową, minoga strumieniowego, głowacza białopłetwego, piskorza, kozę pospolitą, kumaka nizinnego, bobra oraz wydrę. Występowanie wszystkich wymienionych gatunków związane jest z rzeką Wełną, której koryto nie znajduje się na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo. Zarówno w stosunku do siedlisk przyrodniczych jak i gatunków nie stwierdzono możliwości wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań zapisów planu.

W przypadku obszaru Natura 2000 Kiszewo PLH300037, którego przedmiotem ochrony jest nietoperz nocek duży, stwierdzono, że grunty Nadleśnictwa mogą stanowić żerowiska gatunku, a kolonia rozrodcza znajduje się poza terenami zarządzanymi przez PGL Lasy Państwowe (kościół w Kiszewie). Nie odnotowano negatywnego oddziaływania zapisów planu na ostoję.

Ostatni obszar siedliskowy Natura 2000 to Bagno Chlebowo PLH300016, w którego granicach znalazł się tylko jeden pododdział Nadleśnictwa. Nie występuje na nim żadne z siedlisk i gatunków stanowiących przedmioty ochrony ostoi, dlatego nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów planu.

W dalszej części prognozy przedstawiono wpływ planu na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka powołanego w celu ochrony ptaków. Szczegółowo omówiono wpływ planu na przedmioty ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa w ostoi: dzięcioła czarnego, dzięcioła średniego, gągoła, gąsiora, lelka, lerkę, muchołówkę małą, zimorodka i żurawia. W formie tabeli przedstawiono wpływ zapisów planu na siedliska gatunków, których stanowisk nie potwierdzono na omawianym terenie: bąka, bielika, bociana czarnego, trzmielojada, kanię rudą, kanię czarną, puchacza, włośchatkę, jarzębatkę, gęś białoczelną, gęś zbożową, łabędzia krzykliwego, łabędzia niemego, nurogęsi, podgorzałki oraz rybołowa. Jedną z najważniejszych analiz były przewidywane zmiany w strukturze wiekowej drzewostanów. Stwierdzono, że nie nastąpi spadek powierzchni starodrzewi (drzewostanów ponad 100 lat) stanowiących miejsca lęgowe ptaków szponiastych oraz bociana czarnego. Jednocześnie wzrośnie powierzchnia drzewostanów najmłodszych (w wieku do 10 lat) będących siedliskami lęgowymi dla lerki i lelka. Nie odnotowano negatywnych w prognozie zmian powierzchni drzewostanów dębowych, w których bytują dzięcioły średnie. W przypadku ptaków wodno-błotnych zwrócono uwagę, że siedliska przez nie preferowane znajdują się poza gruntami leśnymi. Przytoczono także zapisy PZO ostoi, które uwzględniono

w programie ochrony przyrody Nadleśnictwa, m.in. zalecenia ochrony lasów i drzew dziuplastych nad brzegami rzek i wód stojących, zabezpieczające siedliska lęgowe takich gatunków jak zimorodek, nurogęś i gągoł. Nie przewidziano możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów planu na przedmioty ochrony ostoi.

W przypadku obszaru siedliskowego Dolina Samicy PLB3000013, stwierdzono, że przedmioty ochrony obszaru to gęsi (białoczelna i zbożowa) oraz bączek, preferujące siedliska związane z gruntami nieleśnymi (szuwały, łąki, bagna) dla których w planie nie projektuje się wskazówek gospodarczych. W stosunku do tego obszaru Natura 2000 Dolina Samicy nie odnotowano negatywnych oddziaływań planu.

W prognozie opisano też wpływ zapisów planu na siedliska przyrodnicze znajdujące się na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Oborniki i położonych poza granicami obszarów siedliskowych Natura 2000 – 2330, 3150, 4030, 6120, 6410, 6430, 6510, 7140, 9110, 9170, 9190, 91D0, 91E0, 91F0, 91T0. Wskazano na pozytywny wpływ trzebieży w płatach siedlisk leśnych (regulacja składów gatunkowych drzewostanów). Wskazano działania ograniczające negatywne oddziaływanie rębni zupełnych: pozostawianie kęp drzewostanów i niższych pięter. Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania.

W końcowej części prognozy przedstawiono zawarte w planie rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań planu na środowisko oraz rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie. W żadnej z przeprowadzonych analiz nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu urzędzenia lasu. Jednak w pojedynczych przypadkach zaprojektowane w planie zabiegi potencjalnie mogą wywierać niekorzystny wpływ na gatunki uznane za cenne na terenie nadleśnictwa. Dla takich sytuacji w planie przewidziano szereg rozwiązań, które będą negatywny wpływ niwelować np.:

- ochrona podczas cięć pielęgnacyjnych chronionych i zagrożonych gatunków roślin (w trakcie trzebieży, czyszczeń odnowień i pielęgnacji);
- pozostawianie kęp drzewostanu wokół stanowisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin podczas rębni;
- pozostawianie podczas rębni kęp drzewostanu obejmujących siedliska przyrodnicze stanowiące fragmenty pododdziałów;
- podczas cięć zupełnych wykorzystywanie w miarę możliwości drugich pięter i podrostów gatunków właściwych dla siedliska przyrodniczego.

Z powodu niestwierdzenia w żadnej z analiz prognozy znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu, nie zaprojektowano rozwiązań alternatywnych. Rozwiązania takie zawarte są już w planie. Zaliczyć tu można np. zamieszczone w programie ochrony przyrody zalecenie stosowania specjalnych składów gatunkowych podczas odnowień w miejscu występowania siedlisk przyrodniczych.

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

Rb. - rębnia

TP – trzebież późna
TSL – typ siedliskowy lasu
TW – trzebież wczesna
Ip – pierwsze piętro drzewostanu
Iip – drugie piętro drzewostanu

3.2 Symbole gatunków drzew

Bk – buk zwyczajny
Brz – brzoza
Db – dąb
Db.s – dąb szypułkowy
Db.c – dąb czerwony
Db.b – dąb bezszypułkowy
Dg – daglezwia zielona
Gb – grab
Kl – klon zwyczajny
Jd – jodła pospolita
Js – jesion
Jw – klon jawor
Md – modrzew
Ol – olsza czarna
So – sosna zwyczajna
Św – świerk pospolity
Wz – wiąz pospolity
Wz.s – wiąz szypułkowy

3.3 Typy siedliskowe lasu

Bśw – bór świeży
Bw – bór wilgotny
Bb – bór bagienny
BMśw – bór mieszany świeży
BMw – bór mieszany wilgotny
BMb – bór mieszany bagienny
LMśw – las mieszany świeży
LMw – las mieszany wilgotny

LMb – las mieszany bagienny

Lśw – las świeży

Lw – las wilgotny

Lł – las łęgowy

OI – ols

OIJ – ols jesionowy

3.4 Słownik terminów leśnych

Czyszczenia wczesne – zabiegi pielęgnacyjne prowadzone w młodych drzewostanach zwykle przed osiągnięciem przez nie zwarcia. Głównym celem czyszczeń wczesnych jest regulacja składu gatunkowego drzewostanu i usunięcie drzew wadliwych. Dokonuje się wtedy selekcji negatywnej polegającej na usuwaniu drzew niepożądanych w drzewostanie. Czyszczenia wczesne są zabiegiem pielęgnacyjnym bez pozyskania drewna.

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

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

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

łęgowych i bagiennych), wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze, lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową.

KDO – klasa do odnowienia – drzewostan użytkowany w ubiegłym dziesięcioleciu rębnią częściową lub gniazdową, w którym powierzchnia odnowiona stanowi mniej niż 50% powierzchni manipulacyjnej (powierzchni działki zrębowej) lub mniej niż 30% w przypadku 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 przeszlórębne, podlegające równocześnie użytkowaniu i odnowieniu pod osłoną, w których co najmniej 50% powierzchni, a w drzewostanach użytkowanych rębniami 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 rębniami złożonymi, spełniające wyżej określone warunki procentowe i jakościowe istniejącego odnowienia (Więcko 1996).

Klasy wieku – w leśnictwie wiek drzewostanu zestawia się w klasy obejmujące okresy dwudziestoletnie i zapisywane cyframi rzymskimi (I, II, III itd.). Klasy od I do V dzieli się dodatkowo na 10 letnie podklasy wieku, oznaczając je w ramach klasy, literami: a, b (np. Ia, IIa, itp.) (Instrukcja urządzania lasu 2011 część 1 "Instrukcja sporządzania planu urządzania lasu dla nadleśnictwa" § 32).

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

Pielęgnowanie lasu – polega na harmonijnym godzeniu procesów naturalnych z potrzebami wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Obejmuje całość czynności gospodarczych związanych z pielęgnowaniem drzewostanu i siedliska, dla utrzymania lub poprawy stabilności mechanicznej drzewostanu i sprawności siedliska, uzyskania wysokiej produkcji surowca drzewnego możliwie najlepszej jakości, przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji (Zasady hodowli lasu 2012).

Rębnia – zespół czynności mający na celu stopniową przemianę pokoleń w lesie w sposób zapewniający równoczesne usuwanie drzew lub drzewostanów, tworzenie najkorzystniejszych warunków dla zainicjowania i rozwoju nowego pokolenia drzew pożądanych gatunków, kształtowanie odpowiedniej budowy drzewostanu, zapewnienie naturalnej różnorodności biologicznej i trwałości w zmieniających się warunkach środowiska (Zasady hodowli lasu 2012).

Rębnie złożone – wyróżnione ze względu na sposób cięcia, stwarzający różne możliwości osłony odnowienia przez starodrzew. Do rębni złożonych zalicza się rębnie: częściowe, gniazdowe, stopniowe i przerębne (Zasady hodowli lasu 2012).

Rębnia zupełna = rębnia całkowita – zalecana dla gatunków światłożądnych – odznacza się jednorazowym usunięciem całego drzewostanu z określonej powierzchni z ewentualnym pozostawieniem nasienników, przestojów lub biogrup drzewostanu rębego. Na otwartej powierzchni zrębowej w wyniku przeważnie sztucznego odnowienia gatunków światłożądnych powstają przestrzennie rozgraniczone uprawy równowiekowe (Zasady hodowli lasu 2012).

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

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

- kopie zaproszeń na posiedzenia Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej;
- kopie list obecności uczestników posiedzeń Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej;
- kopie ogłoszeń w prasie o wyłożeniu projektu planu urządzenia lasu do wglądu w siedzibie nadleśnictwa.

5. Informacje ogólne

5.1 Podstawa prawna prognozy oddziaływania na środowisko

Podstawą prawną opracowania prognozy jest Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2020 poz. 283).

Przy sporządzaniu prognozy wzięto też pod uwagę zapisy następujących aktów prawnych

ustaw:

- *Ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach tekst jednolity (Dz. U. z 2021 r. poz. 1275);*
- *Ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych tekst jednolity (Dz. U. 2021 poz. 1326);*
- *Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tekst jednolity z późn. zm. (Dz. U. 2020 poz. 1219);*
- *Ustawę z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie tekst jednolity z późn. zm. (Dz. U. 2020 poz. 1683);*
- *Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tekst jednolity (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098);*
- *Ustawę z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie tekst jednolity z późn. zm. (Dz. U. z 2020 r. poz. 2187);*

rozporządzeń:

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. 2014, poz. 1408);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 Nr 0, poz. 2183);*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839);*

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 tekst jednolity (Dz. U. 2014 poz. 1713);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. 2012 poz. 1302);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 1383);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 Nr 25, poz. 133 z późn. zm.);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. 2017, poz. 2408);*

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, sporządzoną 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 Poznaniu a RDOŚ w Poznaniu. Zakres prognozy uzgodniony został też z Wielkopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu.

5.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko

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

- *Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Oborniki (zawiera spis gatunków chronionych oraz cennych roślin i zwierząt na terenie nadleśnictwa);*
- *Powszechna inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, (przeprowadzona na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r.);*
- *Opracowanie fitosocjologiczne nadleśnictwa;*
- *Plan ochrony rezerwatu przyrody Świetlista Dąbrowa;*
- *Plan ochrony rezerwatu przyrody Promenada;*
- *Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 (określają szczegółowo przedmioty ochrony obszarów programu Natura 2000).*

5.4 Zawartość planu urządzenia lasu

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

Zawartość planu u.l. określa Instrukcja Urządzania Lasu z 2011 r. W skład p.u.l. wchodzi:

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

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

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

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

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

e) planowane czynności gospodarcze;

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

a) gatunków drzew w drzewostanie;

b) typów siedliskowych lasu;

c) klas bonitacji drzewostanów;

d) funkcji lasów;

3) zestawienie powierzchni lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia według rodzajów użytków gruntowych z podziałem na województwa, powiaty i gminy;

4) mapa gospodarcza lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia; przy przyjętej technologii leśnej mapy numerycznej, zwanej dalej LMN, obowiązuje na niej zakres informacji odpowiedni dla skali 1: 5000 lub większej;

5) ogólny opis lasów i gruntów urządzanego obiektu z uwzględnieniem położenia geograficznego, analizy dotychczasowej gospodarki leśnej (wraz z oceną tej gospodarki dokonaną przez dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych), opisu stanu lasu i analizy stanu zasobów drzewnych oraz opisu warunków przyrodniczych i warunków ekonomicznych produkcji leśnej; w praktyce w ogólnym opisie zamieszcza się również cały rozdział dotyczący gospodarki przyszłej, w tym m.in. zagadnienia, o których mowa w kolejnych punktach (6, 7 i 8), a także protokoły ustaleń Komisji Założeń Planu, Narady Techniczno-Gospodarczej oraz Komisji Projektu Planu;

6) zestawienia powierzchni według czynności gospodarczych, zagregowane z opisów taksacyjnych lub wykazów zadań;

7) program ochrony przyrody;

8) opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji i wynikającymi stąd zadaniami dotyczącymi:

a) maksymalnej ilości drewna przewidzianej do pozyskania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu, zwanej etatem cięć;

b) pielęgnowania upraw, młodników i drzewostanów średnich klas wieku (do rozpoczęcia w nich procesu odnowienia z zastosowaniem rębni);

c) zalesień i odnowień;

d) ukierunkowań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej wraz z odpowiednimi mapami przeglądowymi;

e) ukierunkowań z zakresu gospodarki łowieckiej wraz z odpowiednią mapą przeglądową;

f) ukierunkowań z zakresu ubocznego użytkowania lasu;

g) potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, w szczególności z zakresu turystyki i rekreacji.

Projekt planu u.l. podlega zatwierdzeniu przez ministra ds. 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 2 731,99 ha	13,49%
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. 1 961,83 ha	9,69%
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 składy odnowień 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	69,10% ¹
Zalecenie usuwania drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne	Ogólny zapis dotyczący całego nadleśnictwa	Negatywne, jeżeli usuwany jest cały posusz (zmniejszenie zasobów martwego drewna) lub usuwane drzewa są miejscem występowania cennych gatunków	W planie wyznaczono ekosystemy reprezentatywne, na których nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	96,37% ²

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

² – powierzchnia leśna pomniejszona o powierzchnię leśną zaliczoną do ekosystemów reprezentatywnych w stosunku do powierzchni leśnej nadleśnictwa

5.5 Główne cele planu urządzenia lasu

Zgodnie z zapisami ustawy OOS „Progniza 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 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 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 rębego 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 Oborniki oraz w późniejszej analizie wyznaczonych zadań, czyli w ocenie oddziaływania p.u.l. na środowisko, wzięto pod uwagę, obok prawa krajowego, dokumenty o znaczeniu międzynarodowym. Obowiązujące konwencje i dyrektywy mają obecnie ogromne znaczenie w niemal każdej dziedzinie gospodarki, jednak największe odzwierciedlenie znajdują w dziedzinach bezpośrednio związanych z przyrodą, m.in. w leśnictwie.

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

Polityka leśna państwa z 1997 r.

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

Krajowy program zwiększania lesistości.

Zakłada zwiększenie lesistości kraju do 30% w 2020 roku i 33% w połowie XXI wieku.

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

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

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

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

Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, 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 łączą i uzupełniają. Konieczność korzystania z zasobów niesie za sobą potrzebę ich ochrony. Konwencja wprowadza pojęcia: zrównoważonego leśnictwa i rolnictwa, zrównoważonej eksploatacji zasobów przyrody oraz pojęcie ekorozwoju.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

Dokument wymienia szereg działań mających minimalizować możliwość wystąpienia szkód podczas prowadzenia prac leśnych.

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

- przyjęcie etatów użytkowania przedrębego i rębego na poziomie zabezpieczającym zasadę trwałości i wielofunkcyjności lasu;
- realizację zasady kompleksowej ochrony ekosystemów leśnych poprzez wyróżnienie i uwzględnienie pełnionych przez nie funkcji ochronnych, optymalne dostosowanie wieków rębności poszczególnych gatunków drzew do istniejących warunków przyrodniczych oraz pełnionych funkcji produkcyjnych i ochronnych;
- możliwość stosowania składów gatunkowych upraw dostosowanych do naturalnych składów gatunkowych siedlisk leśnych;
- możliwość unaturalniania drzewostanów antropogenicznie zniekształconych poprzez projektowanie ich przebudowy;
- respektowanie konieczności ochrony strefowej chronionych gatunków ptaków zgodnie z zaleceniem Dyrektywy Ptasiej;
- wyznaczanie ostoi ksylobiontów;
- stosowanie zasad proekologicznych, bezpiecznych sposobów użytkowania lasu (biooleje, okresowe szkolenia, bezpieczne technologie, wyznaczanie szlaków zrywkowych);
- realizacja działań w zakresie szeroko pojętej edukacji leśnej społeczeństwa, w tym opracowywanie programów ochrony przyrody i prognoz oddziaływania planu u.l. na środowisko.

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

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

- Plan Ochrony rezerwatu przyrody Promenada (Janyszek i in. 2008);
- Plan Ochrony rezerwatu przyrody Świetlista Dąbrowa (Chudzicki 2006);
- Plan Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dąbrowy Obrzyckie PLH300003;
- Plan Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015;
- Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2030;
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2030.

5.8 Metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia

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

Do analizy skutków realizacji postanowień planu przyjąć wskaźniki:

- procentowe zaawansowanie wykonania zadań gospodarczych i ochronnych w obszarach Natura 2000 w okresie realizacji planu urządzenia lasu;
- skład gatunkowy drzewostanów (w tym nowozakładanych upraw) w kontekście potencjalnego typu lasu na siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000;
- występowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie na terenie siedlisk przyrodniczych;
- występowanie drewna martwego stojącego i leżącego na terenie siedlisk przyrodniczych;
- powierzchnia uznanych odnowień naturalnych w obrębie siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000;

- udział powierzchniowy starodrzewi (drzewostanów VI, VII, VIII i starszych klas wieku) na siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000;
- stan wykształcenia i zachowania siedlisk przyrodniczych (np. według kryteriów inwentaryzacji z lat 2006 – 2007: kategorie A, B, C);
- stan oraz ilość przedmiotów ochrony na terenie nadleśnictwa, według Ustawy o ochronie przyrody;
- przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie, obrębach leśnych oraz obszarach Natura 2000.

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

5.9 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Ze względu na położenie Nadleśnictwa Oborniki (ponad 125 km w linii prostej od najbliższej granicy państwa) nie przewiduje się sytuacji, w których mogłoby wystąpić oddziaływanie transgraniczne.

6. Opis, analiza i ocena stanu środowiska

6.1 Położenie oraz budowa geologiczna

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

Według podziału na regiony geobotaniczne J. M. Matuszkiewicza (2008) położone jest leży w zasięgu następujących jednostek geobotanicznych:

- Prowincja – Środkowoeuropejska (Działy A-F);
- Podprowincja – Środkowoeuropejska Właściwa (Działy B-F);
 - Kraina – Notecko-Lubuska (B.1);
 - Okręg – Borów Noteckich (B.1.2);
 - Podokręg Obrzycki (B.1.2.e);
 - Okręg – Chodzieski (B.1.3);
 - Podokręg Połajewski (B.1.3.b);
 - Podokręg Ryczywolsko-Chodzieski (B.1.3.d);
 - Okręg – Poznański (B.1.6);
 - Podokręg Szamotulski (B.1.6.c);
 - Podokręg Chludnowski (B.1.6.i);
 - Podokręg Gośliński (B.1.6.j);
 - Kraina – Środkowowielkopolska (B.2);
 - Okręg – Pojezierza Gnieźnieńskiego (B.2.1);
 - Podokręg Wągrowiecki (B.2.1.a).

Położenie nadleśnictwa w ramach regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska 2012) przedstawia się następująco: Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III), Mezuregiony: Puszczy Noteckiej (III-17) oraz Pojezierzy Wielkopolskich (III-20).

Położenie nadleśnictwa według podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne w układzie dziesiętnym (Kondracki 2000) jest następująco:

- Obszar – Europa Zachodnia (1-924);

- Podobszar – Pozaalpejska Europa Zachodnia (1-924.3);
 - Prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31);
 - Podprowincja – Pojezierza Południowobałtyckie (314-316);
 - Makroregion – Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3);
 - Mezo-region – Kotlina Gorzowska (315.33);
 - Makroregion – Pojezierze Wielkopolskie (315.5);
 - Mezo-region – Pojezierze Poznańskie (315.51);
 - Mezo-region – Pojezierze Chodzieskie (315.53);
 - Mezo-region – Pojezierze Gnieźnieńskie (315.54).

Nadleśnictwo Oborniki położone jest na obszarach nizinnych. Maksymalna różnica wysokości względnej w Nadleśnictwie wynosi 61,2 m. Najwyżej położonym punktem jest wyspa wysoczyznowa w okolicach Dąbrówki Leśnej, w obrębie której leżą najwyższe wzniesienia Puszczy Noteckiej (Góra Pożarowa 102 m i Pryskowa Górka 100 m n.p.m.), najniżej fragment Doliny Warty w okolicach wsi Stobnica (38 m n.p.m.). Największe różnice wysokości względnych mają miejsce w rejonach występowania wydym, krawędzi dolin rzecznych i wysoczyzn.

Nadleśnictwo leży w zasięgu obszarów, utworzonych w okresie zlodowacenia północnopolskiego (głównie fazy pomorskiej i poznańskiej), a także procesów rzeźbotwórczych działających po ustąpieniu lądolodu. Ogólny zasięg ww. zlodowacenia pokrywa się z południową granicą występowania jezior polodowcowych: północna Wielkopolska, Kujawy, Pojezierze Pomorskie i Pojezierze Mazurskie. Na obszarach zlodowaconych występują najlepiej wykształcone formy rzeźby lodowcowej, tzw. rzeźby młodoglacjalnej.

Krajobraz przeważającej części Nadleśnictwa (Kotlina Gorzowska) obejmuje wysokie tarasy glacyj-fluwalne, pochylające się ze wschodu na zachód.

Charakterystyczną cechą krajobrazu tego regionu są wydmy powstałe w holocenie oraz u schyłku fazy pomorskiej w wyniku transportu i akumulacji wietrznej o wysokości względnej 20-40 m (ponad 90 m n.p.m.). Porasta je bór sosnowy. Wydmy są różnego kształtu. We wschodniej części Pradoliny (w zasięgu Nadleśnictwa Oborniki) przeważają wydmy wałowe i paraboliczne. W sąsiedztwie wydym występują na ogół piaski eoliczne. Są drobnoziarniste, dobrze obtoczone, o miąższości kilku metrów. Tereny wydymowe i eoliczne pozbawione są

większych cieków i zbiorników wodnych. Południową część Kotliny stanowi odcinek doliny Warty od ujścia Wełny do ujścia Noteci. Dno doliny zajęte jest przez łąki i lasy łąkowe. Młodsze terasy rzeczne Warty zalewane okresowo, związane są z utworami mad rzecznych.

Fragment obszaru Nadleśnictwa położony na południe od doliny Warty rozciąga się na zapleczu moren fazy poznańskiej (Równina Szamotulska). Tereny te charakteryzuje dosyć płaska powierzchnia moreny dennej – wysokości nie przekraczają 80–95 m n.p.m., tj. 30–40 m ponad dno doliny Warty (charakterystyczne są ciągi wzniesień morenowych w formie oddzielnych pagórków między Pamiątkowem a Nieczajną oraz długie wały między Objezierzem a Obornikami, o wysokościach 90–95 m n.p.m.). Równinę rozcinają kierujące się na północ dopływy Warty: Samica Kierska i Sama. W rejonie rynny Samicy, w obrębie której występuje głęboko wcięta dolina kopalna zbudowana głównie z osadów piaszczysto – żwirowych, piasków pylastych oraz mułków i iłów zastoiskowych, utwory czwartorzędowe zalegają na głębokości 150–162 m. Osady akumulacji jeziornej, występujące w postaci drobnoziarnistych piasków warstwowanych horyzontalnie, znajdują się głównie w okolicach Sycyna i Osowa.

Część doliny Wełny na odcinku od Rogoźna do ujścia Flinty oraz tereny wysoczyznowe położone na południe od tego odcinka leżą w zasięgu północno-zachodniego krańca Pojezierza Gnieźnieńskiego. Obszar ten charakteryzuje się rzeźbą niskofalistą i niskopagórkowatą. Różnice wysokości wynoszą tu od 3 do 5 m. Na terenach położonych w dolinie występują formy akumulacji rzecznej – starsze i młodsze terasy rzeczne, zaś poza nią dominują utwory glin morenowych.

Północny i północno-wschodni skraj Nadleśnictwa Oborniki położony w okolicach Ryczywołu i Gościejewa, w dolinie Flinty oraz widłach rzek Wełny i Flinty stanowi część Pojezierza Chodzieskiego. Na terenach tych przeważają gliniasto-piaszczyste równiny dennomorenowe fazy poznańsko-dobrzyńskiej poprzedzielane płatami piasków i żwirów rzecznych (dolina Flinty), piasków i żwirów wodnolodowcowych (sandrowych) fazy pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego. Występują tutaj również niewielkie płaty glin zwałowych oraz ily, mułki i żwiry kemów fazy poznańsko-dobrzyńskiej, między którymi spotyka się w obniżeniach terenowych organogeniczne formy holoceni. Skupienia tych form występują m.in. w okolicach wsi Lipa, Mokrz, Gorzewo.

Holoceni osady organiczne (torfowe, mułowe), często powierzchniowo zmurszałe, są rozproszone w dolinach wszystkich większych cieków wodnych płynących w zasięgu Nadleśnictwa, a szczególnie Samy, Samicy, Warty i Wełny wypełniając lokalne zagłębienia i dolinki.

6.2 Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu

W nadleśnictwie przeważają drzewostany wielogatunkowe (łącznie udział powierzchniowy drzewostanów dwu-, trzy-, cztero- i więcej gatunkowych wynosi 50,8%).

Wśród drzewostanów nadleśnictwa zdecydowanie dominują drzewostany jednopiętrowe stanowiące 96,0% udziału powierzchniowego. Drzewostany wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej nie występują. Zdecydowana większość drzewostanów pochodzi z odnowień sztucznych – stanowią one 95,6% powierzchni leśnej. Odnowienia naturalne – z samosiewu wykazano na 4,3% powierzchni leśnej.

W nadleśnictwie znaczną powierzchnię zajmują drzewostany rosnące na siedliskach naturalnych i zbliżonych do naturalnych – zajmują łącznie 79,8% powierzchni leśnej. Nie stwierdzono siedlisk przekształconych i zdewastowanych.

Jedną z form degeneracji lasu spotykaną w nadleśnictwie jest borowacenie (określa się ją dla drzewostanów na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów). Ta forma zniekształcenia występuje na 50,9% powierzchni. Najczęstsze jest borowacenie słabe obejmujące 39,5% powierzchni.

Kolejną formą degeneracji jest neofityzacja, która w drzewostanach nadleśnictwa związana jest z obecnością 9 gatunków obcego pochodzenia. Największy udział powierzchniowy wykazuje czeremcha amerykańska występująca na powierzchni 14026,33 ha (udział 72,6%). Drugim, pod względem udziału powierzchniowego gatunkiem jest robinia akacyjowa z arealem 787,31 ha (udział 4,11%). Pozostałe gatunki (klon jesionolistny, sosna wejmutka, śnieguliczka biała, sosna czarna, sosna smołowa, sosna banksa, żywotnik zachodni) zajmują poniżej 1% udziału powierzchniowego każdy.

Ponadto na terenie nadleśnictwa stwierdzono występowanie następujących neofitów: bzu lilaka *Syringa vulgaris* – występuje przy zabudowaniach, terenach zdewastowanych po dawnych osadach, przy cmentarzach i w parkach; niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* – spotykanego masowo na żyznych siedliskach lasowych, nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis* i nawłoci olbrzymiej *Solidago gigantea* – występującą na siedliskach ruderalnych, przydrożach, aluwiach, skrajach wilgotnych lasów i brzegach rowów oraz erechtitesa jastrzębcowatego *Erechtites hieracifolia* często spotykanego na zrębach.

6.3 Siedliska przyrodnicze

Pierwszą inwentaryzację siedlisk przyrodniczych nadleśnictwo przeprowadziło w latach 2006 i 2007 na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r. oraz 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. W latach 2011 - 2012 Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wykonało weryfikację leśnych siedlisk przyrodniczych oraz opracowanie fitosocjologiczne wybranych gruntów Nadleśnictwa. W ramach prac nad aktualnym planem urządzenia lasu planu urządzenia lasu wykonano opracowanie fitosocjologiczne dla wszystkich gruntów leśnych Nadleśnictwa i na jego podstawie opracowano nową bazę leśnych siedlisk przyrodniczych. Bazę siedlisk nieleśnych opracowało Nadleśnictwo w 2007 r., aktualnie dostosowano ją do nowych granic pododdziałów. Łącznie wyróżniono szesnaście typów siedlisk na łącznej powierzchni 983,41 ha. Wśród nich najczęstsze są grądy 9170 oraz łągi 91F0 i 91E0, które łącznie stanowią ponad 72% areалу siedlisk. Ciepłolubne dąbrowy 9110 spotykane są jedynie w leśnictwie Daniele. Kwaśne dąbrowy 9190 występują w rozproszeniu w większości leśnictw. Jedyny płat siedliska 91D0 odnotowano w oddz. 508a, a identyfikatorem siedliska jest tu zespół brzeziny bagiennej. Rozproszone płaty borów chrobotkowych 91T0 spotykane są głównie w leśnictwie Obrzycko.

Wśród siedlisk nieleśnych najczęstsze są łąki świeże 6510, stanowiące ponad 14% udziału powierzchniowego siedlisk. Inwentaryzacja roślinności wykonana razem z pracami urządzeniowymi wykazała występowanie pojedynczych płatów siedlisk nieleśnych na gruntach leśnych: muraw 2330 i wrzosowisk 4030 na terenach po dawnej linii energetycznej, torfowiska 7140 w kilku śródleśnych bagnach oraz ziołorośli 6430 na gruntach przeznaczonych do sukcesji w dolinie Wełny.

Tabela 2 Siedliska przyrodnicze Nadleśnictwa Oborniki (powierzchnia w ha)

Lp	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Dąbrowy Obrzyckie PLH300003	Dolina Wełny PLH300043	Kiszewo PLH300037	Poza obszarami siedliskowymi Natura 2000	Pow. razem
1.	Wydmy śródłądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus, Agrostis</i>)	2330				1,27	1,27
2.	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	3150				16,51	16,51
3.	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphyilion</i>)	4030				0,77	0,77

Lp	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Dąbrowy Obrzyckie PLH300003	Dolina Wełny PLH300043	Kiszewo PLH300037	Poza obszarami siedliskowymi Natura 2000	Pow. razem
4.	Cieplolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)*	6120				9,10	9,10
5.	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6410				13,69	13,69
6.	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylyon alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	6430		1,34		1,81	3,15
7.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510		8,18	1,15	124,83	134,16
8.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	7140				7,38	7,38
9.	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	9110	2,36			9,57	11,93
10.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	9170	29,46	75,23	1,80	268,71	375,2
11.	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	9190	5,08	4,18		19,46	28,72
12.	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)*	91D0				3,44	3,44
13.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe</i>)*	91E0	4,5	18,68	7,67	133,18	164,03
14.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	27,44	27,47	1,76	119,31	175,98
15.	Cieplolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)*	91I0	32,44				32,44
16.	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	91T0				5,64	5,64
	Razem		101,28	135,08	12,38	734,67	983,41

* siedlisko priorytetowe

6.4 Walory kulturowe

Na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo znajduje się 11 obiektów dziedzictwa kulturowego przedstawionych w poniższej tabeli.

Tabela 3 Miejsca pamięci oraz ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego znajdujące się na gruntach nadleśnictwa

Lp.	Obiekt	Leśnictwo	Pododdział
1.	Mały cmentarz ewangelicki	Podlesie	436g
2.	Groby Rożnowickie (17 masowych mogił, w których pochowano około 12 tysięcy ofiar hitlerowskich eksterminacji w okresie okupacji od 1939 r. do 1943 r.). Opieka nad miejscem pamięci ma zostać przekazana gminie Oborniki. Zamontowanych zostanie tu osiem tablic, na których znajdują się informacje dotyczące historii tego miejsca i poległych tam ludzi	Rożnowo	770a
3.	Grób Józefa Ślązaka, mieszkańca wsi Rożnowo, który został zastrzelony przez Niemców w 1939	Rożnowo	800b
4.	Dawny park i mogiła, w której spoczywają dwaj zwiadowcy z wojsk desantowych (Polak Gerard Żabiński i Rosjanin Aleksander Kowalów). Zginęli zastrzeleni w obławie wojsk niemieckich na ich grupę zwiadowczą 3 listopada 1944 r.	Podlesie	423b
5.	Groby rodziny Twardowskich – byłych właścicieli Kobylnik	Żurawiniec	1082a
6.	Miejsce masowych egzekucji dokonanych przez okupanta w latach 1939-1943. Zwłoki ofiar pochowano w 3 masowych grobach, największy z nich liczący ok. 700 pomordowanych upamiętniono tablicami z brązu.	Żurawiniec	1099f
7.	Cmentarzysko ciałopalne ludności kultury łużyckiej z IV/V epoki brązu	Nowołoskoniec	860b
8.	Ruiny miasta z końca XIII w., tzw. Starych Szamotuł założonych przez Tomisława z Szamotuł. Teren ten jest nazwany zespołem archeologicznym Mutowo. Integralną częścią tego zabytku jest stanowisko 2 – osada i cmentarzysko wielookresowe.	Żurawiniec	1134A
9.	Grodzisko graniczne między plemionami pomorskimi - Pradolina Noteci a „państwem” Polan w północnej Wielkopolsce.	Bębniąt	9m
10.	Park będący w zarządzie Nadleśnictwa Oborniki	Daniele	1038g
11.	Kolumna graniczna z czerwonej cegły, wpisana do rejestru zabytków pod nr 1131/Wlkp/A. Kolumna posadowiona na dawnej granicy majątku ziemskiego w Wełnie, będącego w posiadaniu Franciszka Jana Rostworowskiego herbu Nałęcz.	Wełna	103m

6.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

6.5.1 Rezerwaty przyrody

Dołęga

Rezerwat został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 lipca 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1958 r. Nr 69, poz. 406). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym dotyczącym rezerwatu jest Zarządzenie Nr 4/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 8 marca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dołęga” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2011 r. Nr 105, poz. 1757).

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Ostatni Plan urządzenia rezerwatu „Dołęga” (BULiGL, 1993) obowiązywał do końca 2001 r.

Rezerwat położony jest na lewym brzegu Warty w oddz. 1115d (Leśnictwo Żurawiniec) na powierzchni 1,17 ha. Utworzono go w celu zachowania populacji skrzypu olbrzymiego *Equisetum telmateia*.

Dominującym zbiorowiskiem roślinnym na opisywanym obszarze jest zbiorowisko *Fraxino-Alnetum (Circaeo-Alnetum)* położone nad samą Wartą. Warstwę drzew tworzą głównie olsze – czarna i szara, a w domieszce występują – wiąz polny, sosna i świerk. W podszytach spotyka się bez czarny, leszczynę i wiciokrzewa suchodrzewa. W warstwie zielnej rośnie pokrzywa, bluszcz kurdybanek, bodziszek cuchnący, a w miejscach źródlisk skrzyp olbrzymi.

Zgodnie z wyznaczonymi dla rezerwatu zadaniami ochronnymi w 2015 i 2017 r Nadleśnictwo wykonało zabieg wycięcia i usunięcia poza rezerwat osobników leszczyny i bzu czarnego oceniających stanowiska skrzypu olbrzymiego.

Promenada

Rezerwat przyrody „Promenada” został powołany na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 sierpnia 1987 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1987 r. Nr 28, poz. 222). Aktualnie obowiązuje Zarządzenie nr 1/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z 8.05.2013 r (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 3617).

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie grądu kokoryczowego oraz naturalnych procesów związanych z jego dynamiką. Rezerwat położony jest na prawym brzegu rzeki Wełny. W jego skład wchodzi oddziały 111 m,n,o leśnictwa Wełna, o łącznej powierzchni 4,33 ha.

Cały jego obszar pokryty jest przez ekosystemy leśne oraz rozproszonych fragmentów zbiorowisk zaroślowych i ziołoroślowych, związanych z lasami, wykształcających się w lukach i na skraju drzewostanu.

Panującym zbiorowiskiem na niemal całej powierzchni rezerwatu jest grąd środkowoeuropejski – *Galio sylvatici-Carpinetum corydaletosum* ze starym drzewostanem dębowo-grabowym z licznymi okazałymi dębami i klonami polnymi. Szczególny urok temu rezerwatowi nadaje kwitnąca łąnowo wczesną wiosną kokorycz pusta, której towarzyszą: ziarnopłon wiosenny, złoć żółta, miodunka ćma, i kokoryczka wielokwiatowa.

Dla rezerwatu sporządzono plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z 12.02.2020 r. (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 1635). Jedynym działaniem ochronnym przewidzianym do wykonania w rezerwacie jest monitoring grądu środkowoeuropejskiego *Galio sylvatici-Carpinetum*.

Świetlista Dąbrowa

Rezerwat przyrody „Świetlista Dąbrowa” powstał na mocy Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. U. z 1998 r. Nr 166, poz. 1233). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 26/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 czerwca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Świetlista Dąbrowa” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2011 r., Nr 214, poz. 3334).

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony obowiązujący w okresie 01.01.2006 – 31.12.2025 zatwierdzony Rozporządzeniem Nr 9/07 Woj. Wlkp. z dnia 12 marca 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Świetlista Dąbrowa” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dn. 30 marca 2007 r. Nr 45 poz. 1105). W planie ochrony przewidziano wykonanie następujących działań ochronnych: usuwanie podszytu i podrostu w zbiorowiskach świetlistej dąbrowy, cięcia renaturalizacyjne, zakładanie powierzchni dębowych, usunięcie krzewów czeremchy amerykańskiej, wykonanie i ustawienie rogatek, ustawienie dodatkowych tablic urzędowych.

Celem powołania rezerwatu jest zachowanie fitocenoz świetlistej dąbrowy o unikalnym w Wielkopolsce charakterze oraz innych zbiorowisk leśnych i nieleśnych z dynamicznych kręgów lasów liściastych obecnych w rezerwacie.

Z powodu zmian w ewidencji gruntów wystąpiła konieczność przeliterowania pododdziałów wchodzących w skład rezerwatu, nastąpiła też zmiana powierzchni ewidencyjnej. Zmiany obrazuje poniższa tabela.

Tabela 4 Zmiany w podziale powierzchniowym w rezerwacie Świetlista Dąbrowa

Pododdziały wg Zarządzenia Nr 26/11 (zgodne z PUL 2002-2011)	Powierzchnia wg PUL 2002-2011	Pododdziały wg PUL 2022	Powierzchnia wg PUL 2022
Rezerwat			
1042i	0,41	1042i	0,41
1042j	1,90	1042j	1,90
-	-	1042~g	0,03
1067a	2,92	1067a	2,24
1067b	11,29	1067b	11,97
1067c	17,22	1067c	17,22
1067d	3,91	1067d	3,91
-	-	1067~a	0,76
-	-	1067~b	0,09
1068a	7,87	1068a	7,57
1068b	2,57	1068b	2,23
-	-	1068~a	0,27
-	-	1068~b	0,00
1077d	8,51	1077d	8,51
1077f	8,07	1077f	8,07
-	-	1077~a	0,30
-	-	1077~b	0,15
-	-	1077~c	0,04
-	-	1077~d	0,16
1078g	2,04	1078g	2,04
1078h	4,86	1078h	4,86
1078i	1,51	1078i	1,51
1078j	4,37	1078j	4,37
-	-	1078~b	0,13
-	-	1078~c	0,09
Razem (wg zarządzenia 79,53 ha)	77,45		78,83
Otulina			
-		1040h	1,46
-		1040i	1,05
1040j	1,46	1040j	0,71
1040k	1,05	-	-
1040l	0,71	-	-
1041f	0,94	1041f	3,91
1041g	2,97	1041g	0,75
1041h	0,75	-	-
1063a	2,14	1063a	3,83
1063b	2,03	-	-
1068c	3,92	1068c	4,44
1068d	2,01	1068d	1,83
1068f	8,11	1068f	8,37
1068g	6,90	1068g	5,85

Pododdziały wg Zarządzenia Nr 26/11 (zgodne z PUL 2002-2011)	Powierzchnia wg PUL 2002-2011	Pododdziały wg PUL 2022	Powierzchnia wg PUL 2022
-	-	1068h	1,17
1077a	1,30	1077a	1,3
1077b	1,86	1077b	1,86
1077c	2,75	1077c	2,75
1077g	1,34	1077g	1,34
1078c	2,39	1078c	2,39
1078k	3,96	1078k	1,65
1078l	0,73	1078l	0,73
-	-	1078m	2,48
Razem	47,32		47,87

Suma powierzchni pododdziałów rezerwatowych wymienionych w Zarządzeniu Nr 26/11 z 9 czerwca 2011 r wynosi 77,45 ha, natomiast powierzchnia rezerwatu wg zarządzenia to **79,53 ha**. Różnica (2,08 ha) jest prawdopodobnie wynikiem wliczenia do areálu rezerwatu dróg leśnych, których adresy nie zostały jednak wymienione w zarządzeniu. Powierzchnia rezerwatu wg aktualnego rozliczenia wynosi **78,83 ha**, a powierzchnia otuliny **47,87 ha**. W granicach otuliny znajduje się też działka drogowa **73/2** obręb Kobylniki, gmina Obrzycko, nie podlegająca zarządowi Nadleśnictwa.

Rezerwat położony jest w widłach rzek Warty i Samy. Ochronie ścisłej podlega południowo-zachodnia część pododdziału 1077f o powierzchni 5,00 ha, natomiast pozostałe grunty podlegają ochronie czynnej.

Rezerwat obejmuje kompleks dąbrów, w którym powierzchniowo dominuje zespół świetlistej dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum*, zbiorowisko leśne o charakterze subkontynentalnym, występujące we wschodniej części Europy Środkowej, znajdujące się w Wielkopolsce przy granicy zasięgu. Najbardziej interesującym elementem tego zbiorowiska jest runo, które jest bardzo bogate w gatunki nie występujące w innych fitocenozach leśnych. Wśród nich wymienić można: bukwicę zwyczajną *Betonica officinalis*, dzwonka bolońskiego *Campanula bononiensis*, jaskra wielokwiatowego *Ranunculus polyanthemos*, gorysza siniego *Peucedanum cervaria*, miodunkę wąskolistną *Pulmonaria angustifolia*, pajęcznicę gałęzistą *Anthericum ramosum*, pięciornika białego *Potentilla alba* i wiele innych. Drzewostan w tym zbiorowisku tworzy głównie dąb szypułkowy, choć pojedynczo (głównie w oddz. 1077d) występuje również dąb bezszypułkowy. Warstwa podszytu jest najczęściej słabo wykształcona. Tworzą ją pojedyncze okazy kruszyny pospolitej, głogu dwuszyjkowego i miejscami tarniny.

Oprócz zbiorowiska *Potentillo albae-Quercetum* na terenie rezerwatu występują też grądy środkowoeuropejskie *Galio sylvatici-Carpinetum*, łągi jesionowo-olszowe *Fraxino-Alnetum*, łągi wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum minoris*, a także zbiorowiska zastępcze z przewagą sosny czy brzozy w drzewostanach.

Od 1993 r. w rezerwacie prowadzone są szczegółowe badania szaty roślinnej przez pracowników Zakładu Ekologii Roślin i Ochrony Środowiska UAM. Wyznaczona jest stała powierzchnia badawcza o powierzchni 2000 m² w oddz. 1077f. Prowadzi się na niej badania struktury drzewostanu i roślinności runa. W oddz. 1067c i 1077d założone są powierzchnie badań mikologicznych.

Tabela 5 Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody położonych na gruntach Nadleśnictwa

Nazwa rezerwatu	Rok utworzenia, źródła publikacji	Położenie - leśnictwo oddział	Typ i podtyp rezerwatu według dominującego:		Powierzchnia [ha] według:		Powierzchnia [ha] objęta ochroną:		Ważniejsze:		Działania ochronne przewidziane w planie ochrony
			przedmiotu ochrony	typu ekosystemu	Zarz.	PUL	ściąg	czynną	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt i roślin	
Dołęga	Zarz. Nr 4/11 Reg. Dyr. Ochr. Środ. w Poznaniu z 8.03.2011 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2011 r. Nr 105, poz. 1757) Zarz. MLiPD z 30.07.1958 r. M. P. z 30.07.1958 r. Nr 69, poz. 406.	Les. Żurawiniec 1115d	Typ: florystyczny Podtyp: roślin zarodnikowych	Typ: leśny i borowy Podtyp: lasów nizinnych	1,17	1,17	-	-	<i>Fraxino-Alnetum</i>	<i>Equisetum telmateia</i>	Brak planu ochrony.
Promenada	Zarz. nr 1/13 Reg. Dyr. Ochr. Środ. w Poznaniu z 8.05.2013 r (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 3617) Zarz. MOŚiZN z 12.08.1987 r. (M. P. z 12.08.1987 r. Nr 28, poz. 222.)	Les. Wełna 111m,n,o	Typ: fitocenotyczny Podtyp: zbiorowisk leśnych	Typ: leśny i borowy Podtyp: lasów nizinnych	4,33	4,33	4,33	-	<i>Galio-Carpinetum</i>		Monitoring grądu środkowoeuropejskiego.
Świetlista Dąbrowa	Zarz. Nr 26/11 Reg. Dyr. Ochr. Środ. w Poznaniu z 9.06.2011 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2011 r., Nr 214, poz. 3334) Rozp. MOŚNiL z 23.12.1998 r. (Dz. U. z 23.12.1998 r. Nr 166, poz. 1233)	Les. Daniele 1042i,j,~g; 1067a,b,c,d,~a,~b; 1068a,b,~a,~b; 1077d,f,~a,~b,~c,~d; 1078g,h,i,j,~b,~c	Typ: fitocenotyczny Podtyp: zbiorowisk leśnych	Typ: leśny i borowy Podtyp: lasów nizinnych	79,53	78,83	5,00	73,83	<i>Potentillo albae-Quercetum.</i> <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>		1.Usuwanie podszytu i podrostu w zbiorowiskach świetlistej dąbrowy. 2.Cięcia renaturalizacyjne. 3.Zakładanie powierzchni dębowych. 4.Usunięcie krzewów czeremchy amerykańskiej. 5.Wykonanie i ustawienie rogatek. 6.Ustawienie dodatkowych tablic urzędowych.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, poza gruntami przez nie zarządzanymi znajdują się dwa rezerwaty przyrody.

Wełna

Rezerwat utworzono 19.09.1959 r. a aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 29/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 września 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Wełna". Celem ochrony przyrody jest zachowanie w stanie naturalnym fragmentu rzeki włosienicznikowej o podgórskim charakterze wraz z florą i fauną. Rezerwat obejmuje 10,44 ha rzeki na odcinku długości 3,5 km od wsi Wełna do młyna w Jaraczu. Położony jest poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo.

Słonawy

Rezerwat położony jest na terenie miasta Oborniki poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo i obejmuje fragment rzeki Wełny. Utworzony został 6.03.1957 r. i obecnie zajmuje powierzchnię 3,05 ha. Aktualnym aktem prawnym dotyczącym rezerwatu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 11 kwietnia 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Słonawy”. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest ochrona tarlisk ryb, w szczególności głowacza białopłetwego *Cottus gobio*, różanki *Rhodeus sericeus*, świnki *Chondrostoma nasus*, brzany *Barbus barbus* i certy *Vimba vimba*. W rezerwacie odbywają się tarliska pstrąga *Salmo trutta* m. *fario*, troci *Salmo trutta* m. *trutta* i lipienia *Thymallus thymallus*. Ponadto pod względem ichtiofauny ciekawy jest ciek wypływający obok leśniczówki Wypalanki, będący jedyną krainą pstrąga potokowego na nizinach Wielkopolski. Słonawy jest jednym z dwóch rezerwatów ichtiologicznych w Polsce.

6.5.2. Obszary chronionego krajobrazu

Dolina Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las

Obszar powstał na mocy Uchwały Nr L/479/2001 Rady Gminy Suchy Las z dnia 29 listopada 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2002 r. Nr 16, poz. 550). Obszar obejmuje wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach i cennych wartościach przyrodniczych, stanowiące część regionalnego korytarza ekologicznego.

Cały OChK obejmuje tereny gminy Suchy Las na powierzchni ok. 378,10 ha. Niewielka jego część znajduje się w zasięgu działania Nadleśnictwa – 1 kompleks leśny o powierzchni 3,53 ha położony w oddz. 278b,c (Leśnictwo Niemieczkowo).

Najistotniejszym elementem krajobrazu w opisywanym obszarze jest rzeka Samica wraz z dopływami i systemem rowów melioracyjnych oraz rozległe zabagnione obniżenia na terasach tych cieków, porośnięte roślinnością szuwarową i zaroślami. Największe areale zajmują szuwały turzycy błotnej i brzegowej oraz zakrzewienia z wierzbą łożą, lokalnie przechodzące w żyzne olsy porzeczkowe. Cechą charakterystyczną opisywanych terenów jest także duży udział lasów (głównie poza gruntami opisywanego Nadleśnictwa). Flora naczyniowa Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Samicy Kierskiej liczy około 443 gatunków. Stwierdzono występowanie 121 zespołów roślinnych. Reprezentują one rozmaite formacje, a do tego różne grupy pod względem wymagań ekologicznych. Zanotowano 7 asocjacji leśnych, 6 zaroślowych (krzewiastych), 42 wodne i bagienne, 2 terofitów namulnych, 2 murawowe, 18 związanych z użytkami zielonymi, 21 ziołorośli okrajkowych oraz 23 segetalne i ruderalne (Kopliński M. i in., 2011). Dolina Samicy jest też jedną z najważniejszych w Polsce ostoi bączka.

Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka

Obszar powstał na mocy Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. z 1989 r. Nr 11, poz. 95). Kolejnymi aktami prawnymi były: Rozporządzenie Nr 1/90 Wojewody Pilskiego z dnia 27 grudnia 1990 roku zmieniające uchwałę Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. Nr 2 poz. 2) oraz Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. Woj. Pil. Nr 13, poz. 83).

OChK obejmuje część Pojezierza Chodzieskiego i Pojezierza Gnieźnieńskiego (łącznie 22 640 ha). W obrębie gminy Rogoźno na system obszaru chronionego składają się przede wszystkim rozległe kompleksy leśne, trzy rynny jeziorne oraz dolinne łączniki ekologiczne Wełny, Flinty, Małej Wełny, Strugi Sokołowskiej oraz Rudki z bogatą, unikalną florą i fauną. Są tu m.in. stanowiska bobra nad Wełną i Flintą, czy miejsca lęgowe rzadkich ptaków – m.in. bączka, rybitwy białowąsej, zausznika i kokoszki. W rejonie tym żyją także m.in. bąki i perkozki, a w okresie jesiennych wędrówek ptaków na obszarze tym spotkać można także

duże stada m.in. gęgaw, gęsi zbożowych i łysek. Dopełnieniem walorów krajobrazowych są rozległe łąki, położone u podnóża moreny czołowej, dość liczne parki podworskie, zadrzewienia przydrożne i śródpolne lokalnych stref wododziałowych. Na terenie tego obszaru w zasięgu Nadleśnictwa znajdują się 2 rezerваты: wodny – „Wełna” i leśny – „Promenada” oraz części obszarów Natura 2000 PLB300015 „Puszcza Notecka” i PLH300043 „Dolina Wełny”.

Grunty administrowane przez Nadleśnictwo położone w zasięgu opisywanego obszaru to północno-wschodnie tereny obr. Oborniki (tereny na wschód od drogi wojewódzkiej nr 178 z Obornik do Czarnkowa i na północ od linii Rożnowice – Rożnowo – osada Szlaban). Ich powierzchnia to: 2035,91 ha.

Puszcza Notecka

Obszar powstał na mocy Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. z 1989 r. Nr 11, poz. 95). Kolejnymi aktami prawnymi były: Rozporządzenie Nr 1/90 Wojewody Pilskiego z dnia 27 grudnia 1990 roku zmieniające uchwałę Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. Nr 2 poz. 2) oraz Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. Woj. Pil. Nr 13, poz. 83).

Ogółem obszar „Puszcza Notecka” zajmuje powierzchnię 58 170 ha, w jego skład wchodzi tereny powiatów: szamotulskiego, czarnkowsko-trzcianeckiego i obornickiego. W zasięgu obszaru znajduje się przede wszystkim fragment Puszczy Noteckiej z doliną rzeki Miały. Jego krajobraz tworzą przede wszystkim rozległe wydmy porośnięte lasami sosnowymi. Urozmaiceniem tego dość monotonnego leśnego krajobrazu jest rynnowa dolina rzeki Miały, która przepływając przez Puszcę łączy liczne na trasie swego biegu jeziora. Wiele gatunków ptaków wodno-błotnych ma tu swoje miejsca lęgowe (m.in. łabędź niemy, żuraw, bąk, perkoz dwuczuby, czapla siwa, gęgawa, bączek). Około 40 innych gatunków zlatuje tutaj w okresie przelotów lub na żerowiska (m.in. bielik, rybołów, łabędź krzykliwy, bociany biały i czarny).

Na terenie obszaru chronionego krajobrazu leży m.in. rezerwat „Bagno Chlebowo” wraz z obszarem Natura 2000 o tej samej nazwie, chroniące najcenniejszy fragment, największego w Wielkopolsce torfowiska wysokiego typu atlantyckiego z borami bagiennymi, żurawiną błotną i bagnem zwyczajnym.

W granicach OChK Puszcza Notecka znajdują się grunty południowej części leśnictwa Bębniak oraz północny fragment leśnictwa Różnowo o łącznej powierzchni **661,77 ha**.

6.5.3 Obszary Natura 2000

Tereny zarządzane przez nadleśnictwo znajdują się w granicach dwóch obszarów specjalnej ochrony (OSO), wyznaczonych w celu ochrony ptaków oraz dwóch specjalnego obszarów ochrony (SOO) i dwóch obszarów o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW), powołanych dla ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt innych niż ptaki.

Puszcza Notecka PLB300015

Obszar Specjalnej Ochrony stanowi w większości zwarty, jednolity kompleks leśny głównie w międzyrzeczu Noteci i Warty, będącym częścią pradoliny Eberswaldzko-Toruńskiej. Jest to największy w Polsce obszar wydm śródlądowych, głównie o wysokości 20-30 m, maksymalnie do 98 m n.p.m. Wydmy pokryte są monotonnym, jednowiekowym lasem, głównie sosnowym, posadzonym tu po wielkiej klęsce spowodowanej pojawieniem się szkodników owadzich w okresie międzywojennym (gradacja strzygonii choinówki w latach 1922-1924). Pozostałości drzewostanów naturalnych są chronione w rezerwatach (np. Cegliniec). Na terenie ostoi znajduje się ponad 50 jezior pochodzenia wytopiskowego. W zagłębieniach terenu lub na brzegach jezior utrzymują się torfowiska, na ogół w pewnym stopniu przekształcone.

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 178 255,8 ha. W granicach ostoi znalazła się zdecydowana większość gruntów Nadleśnictwa – **15 264,06 ha**. Poza OSO znajdują się kompleksy leśne położone na południe od koryta Warty, a także oderwane fragmenty w części północnej (w pobliżu Gorzewa i Gościejewa) i wschodniej (okolice Józefinowa, Obornik i Parkowa) obrębu Oborniki.

Przedmiotem ochrony ostoi jest 25 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Występuje tu co najmniej 30 lęgowych gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 2% populacji krajowej bielika (PCK), kani czarnej (PCK) i kani rudej (PCK), co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), rybołów (PCK), trzmielojad, gągoł, nurogęs. W stosunkowo wysokiej liczebności występuje bocian czarny, błotniak stawowy, ortolan i żuraw. W okresie zimy

występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego bielika. Obszar jest najważniejszą ostoją lerki w Polsce – liczebność gatunku szacuje się na ok. 2 500 par. Występuje tu też silna populacja lelka szacowana na ok. 500 par.

W 2010 r. na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska przeprowadzono szczegółową inwentaryzację ornitologiczną ostoi, która wykazała 2093 stanowiska ptaków (BULiGL 2010).

Dla ostoi sporządzono Plan Zadań Ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014 r. Plan zawiera 11 działań związanych z ochroną czynną, jedno działanie polegające na uzupełnieniu stanu wiedzy jednego z gatunków (podgorzałki) oraz dwa działania dotyczące monitoringu. PZO, w celu utrzymania odpowiedniej powierzchni siedlisk lęgowych lerki i lelka zaleca stosowanie rębni zupełnej Ia z pozostawieniem fragmentów starodrzewu.

Tabela 6. Przedmioty ochrony wymienione w SDF obszary Natura 2000 Puszcza Notecka występujące na terenach Nadleśnictwa

Nazwa	Kod Natura 2000	Ocena z SDF	Lokalizacja
Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	A236	C	Obr. Oborniki: Oddz. 770,791, 792 Obr. Kiszewo: Oddz. 402A, 403, 404, 406, 446, 448, 466, 471, 487, 503, 512 Obr. Obrzycko: Oddz. 912
Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	A238	C	Obr. Oborniki: 36 par w leśnictwach Wełna i Rożnowo Obr. Kiszewo: Oddz. 404, 406
Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	A067	C	Obr. Oborniki: Stanowiska na skraju drzewostanów i rzeki Wełny (oddz. 106, 111, 114, 121, 125, 827, 855) oraz Flinty (oddz. 84).
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	A338	C	Obr. Kiszewo: Skraje drzewostanów oddz. 415, 436 Obr. Oborniki: Skraje drzewostanów oddz. 101, 770
Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	A224	B	13 par stwierdzonych na powierzchniach kontrolnych w całym nadleśnictwie, szacowana liczba par w całym obszarze Puszcza Notecka: 240 -820.
Lerka <i>Lullula arborea</i>	A246	B	33 pary stwierdzone na powierzchniach kontrolnych w całym nadleśnictwie, szacowana liczba par w całym obszarze Puszcza Notecka: 2180-3230.
Muchołówka mała <i>Ficedula parva</i>	A320	C	Obr. Oborniki: Oddz. 121, 139
Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	A229	C	Obr. Oborniki: Skraje drzewostanów nad rzeką Wełną oddz. 115, 121
Żuraw <i>Grus grus</i>	A127	C	Obr. Kiszewo: Oddz. 423, 446 Obr. Oborniki: Oddz. 54, 63, 76, 114, 120, 121, 139, 140, 143, 149

Dolina Samicy PLB3000013

Całkowita powierzchnia ostoi wynosi 2 391,00 ha, z czego na grunty Nadleśnictwa stanowią 79,05 ha. (oddz. 266, 278b-t, 279 i 280 obr. Oborniki). „Dolina Samicy” obejmuje górny i środkowy (w zasięgu N-ctwa) bieg rzeki Samicy Kierskiej. Samica rozcina płaski obszar moreny dennej wznoszącej się na wysokość 70 – 90 m n.p.m., jedynie we wschodniej części wysokość przekracza 90 m n.p.m. Dominującym elementem krajobrazu są pola uprawne. Jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki znajdują się wilgotne łąki, trzcinowiska oraz naturalne i sztuczne oczka wodne. Znajdują się tu także niewielkie kompleksy leśne. W południowej części doliny znajduje się jezioro Kierskie Małe o powierzchni 34 ha i średniej głębokości 1,4 m. Pomiędzy miejscowościami Chrustowo i Objezierze znajduje się duży kompleks stawów rybnych o powierzchni około 150 ha, a także zbiorniki powstałe w wyniku eksploatacji pokładów wapna łąkowego i torfu.

Przedmiotem ochrony ostoi są trzy gatunki ptaków: gęś zbożowa, gęś białoczelna oraz bączek.

Dla obszaru sporządzono plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 kwietnia 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wielk. 2019.5120).

Dąbrowy Obrzyckie PLH300003

Specjalny obszar ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dąbrowy Obrzyckie (PLH300003). Całkowita powierzchnia ostoi wynosi 885,20 ha, z czego na gruntach Nadleśnictwa – **798,81 ha**.

Obszar znajduje się na wysokiej i środkowej terasie Obornickiej Doliny Warty, na wschód od miejscowości Obrzycko. Jego południową i zachodnią granicę wyznacza dolina Samy, północną Warta, zaś wschodnia biegnie wzdłuż drogi Brączewo – Kobylniki.

Dominującym elementem krajobrazu są lasy. Jedynie w dolinach lokalnych cieków wodnych występują kompleksy roślinności łąkowo-szuwarowej oraz wodnej. Ostoja wyróżnia się dużym udziałem drzewostanów liściastych, głównie dębowych. Jak wynika z analizy dawnych map leśnych, wyrosły one pod osłoną nasadzeń sosnowych. Są to obecnie w większości płaty acydofilnej dąbrowy, a także szczególnie cenny obszar świetlistych dąbrów. Mimo wyraźnie widocznych przejawów regeneracji naturalnej roślinności leśnej, nadal dość

dużą powierzchnię zajmują leśne zbiorowiska zastępcze, powstałe w wyniku nasadzeń, przeważnie sosny. W częściowo zalesionych dolinach niewielkich cieków przecinających obszar występują łągi jesionowo-olszowe *Fraxino-Alnetum*, a na ich obrzeżach lasy grądowe *Galio sylvatici-Carpinetum*. Dna dolin wokół zarastających torfianek i zbiorników wodnych porośnięte są zbiorowiskami szuwarowymi.

Przedmiotem ochrony ostoi jest 7 typów siedlisk przyrodniczych.

Dla ostoi sporządzono plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5.09.2012 r. W ramach PZO Nadleśnictwo wykonało zadania ochronne w oddz. 1067c i 1077d polegające na usunięciu sosny zwyczajnej, świerku pospolitego, modrzewi oraz robinii akacjowej poprzez ich wycięcie, częściowe usunięcie brzozy brodawkowatej oraz buka zwyczajnego.

Tabela 7. Lokalizacja siedlisk przyrodniczych w obszarze Dąbrowy Obrzyckie PLH300003 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo

Nazwa i kod	Ocena ogólna w SDF	Lokalizacja
Siedliska stanowiące przedmioty ochrony ostoi		
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	B	Obr. Obrzycko: 1032c, 1032d, 1033c, 1033g, 1033h, 1040j, 1067b, 1067c, 1077b, 1077d
9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion roboripetraeae</i>)	B	Obr. Obrzycko: 1032d, 1033c, 1033g, 1041a, 1041b, 1041c, 1045c
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	C	Obr. Obrzycko: 1034n, 1040i, 1041g, 1042j, 1045j, 1067c, 1077c, 1077d
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	C	Obr. Obrzycko: 1030d, 1030g, 1031a, 1031b, 1031d, 1031g, 1032a, 1032b, 1032c, 1032d, 1033a, 1033b, 1033c, 1034a, 1040a, 1045f, 1063i, 1064b, 1067b, 1067c, 1077c, 1077d
91I0 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	A	Obr. Obrzycko: 1031j, 1033m, 1044a, 1044b, 1044f, 1045i, 1067c, 1068a, 1077d, 1077f
Siedliska stanowiące przedmioty ochrony ostoi		
9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	-	Obr. Obrzycko: 1036d

W SDF obszaru zostały wymienione trzy gatunki zwierząt: bóbr europejski *Castor fiber*, zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis* i traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, wszystkie z oceną populacji D (nie stanowią przedmiotów ochrony ostoi). Stanowiska zalotki większej odnotowano w pododdziałach 1065b, 1065d oraz 1070d.

Kiszewo PLH300037

Obszar ustanowiony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Kiszewo (PLH300037). Ostoja jest jedną z najliczniejszych znanych kolonii rozrodczych nietoperza nocka dużego w Polsce. Obejmuje kościół pw. Najświętszego Serca Jezusa i św. Anny w Kiszewie, na strychu którego znajduje się kolonia rozrodcza nocka. Wyznaczone poza ostoją obszary potencjalnych żerowisk nietoperzy zdominowane są przez zbiorowiska borów sosnowych. Jedynie w zachodniej części kompleksu wzdłuż doliny rzeki Kończak występują liniowo nieco większe fragmenty lasów liściastych - łągów.

Obszar zajmuje powierzchnię 2 301,11 ha. Sama kolonia nocka dużego znajduje się poza gruntami administrowanymi przez Nadleśnictwo Oborniki, lecz prawie cała powierzchnia (2238,74 ha) jego żerowisk pokrywa się z zasięgiem gruntów LP (znaczna część obrębu Kiszewo).

Dla ostoi sporządzono plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 25.03.2015 r. Plan nie przewiduje zadań ochronnych, które miałyby być wykonywane przez Nadleśnictwo Oborniki.

SDF ostoi wymienia 5 typów siedlisk przyrodniczych, wszystkie z oceną reprezentatywności D (nie stanowią przedmiotów ochrony obszaru).

Tabela 8. Lokalizacja siedlisk przyrodniczych w obszarze Dolina Wełny PLH300043 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo

Nazwa i kod	Ocena ogólna w SDF	Lokalizacja
Siedliska nie stanowiące przedmiotów ochrony ostoi		
6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	-	Obr. Kiszewo: 568o
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	-	Obr. Kiszewo: 405d, 406h
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	-	Obr. Kiszewo: 406h, 406i, 406j, 446b, 446c, 446i, 446n, 588b
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	-	Obr. Kiszewo: 406d, 406h, 406i, 406j

Dolina Wełny PLH300043

Obszar mający znaczenie dla wspólnoty o powierzchni 1 447,00 ha, z czego na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Oborniki znajduje się jego większa część – wschodnia część obrębu Oborniki (fragmenty leśnictw Wełna, Rożnowo i Mycin) o powierzchni **938,42 ha**.

Ostoja chroni dolny, silnie meandrujący odcinek rzeki Wełny o długości ponad 14 km, od ujścia Strugi Sokołowskiej do ujścia Wełny do Warty. Dolina Wełny porośnięta jest lasami sosnowymi i zajęta jest częściowo przez użytki rolne. Wzdłuż samej rzeki znajdują się fragmenty łąk, łąk i ekstensywnie użytkowanych łąk. Rzeka tradycyjnie wykorzystywana była przez młyny i elektrownie wodne. W obszarze ostoi charakteryzuje się dużymi spadkami terenu i silnym nurtem, co sprawia, że występująca tutaj flora i fauna jest charakterystyczna dla krainy brzany (według typologii rybackiej). Dno jest z reguły żwirowe, piaszczyste lub kamieniste, a utworzone progi spiętrzające wodę nadają rzece charakteru potoku górskiego. Przedmiotami ochrony ostoi jest 7 typów siedlisk przyrodniczych i 9 gatunków zwierząt: trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, skójka gruboskorupowa *Unio crassus*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, piskorz *Misgurnus fossilis*, koza pospolita *Cobitis taenia*, kumak nizinny *Bombina bombina*, bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*. W sąsiedztwie gruntów Nadleśnictwa odnotowano stanowiska dwóch gatunków: trzepli zielonej oraz skójki gruboskorupowej (rzeka Wełna przy oddz. 787Aj).

Obszar nie posiada planu zadań ochronnych.

Tabela 9. Lokalizacja siedlisk przyrodniczych w obszarze Dolina Wełny PLH300043 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo

Nazwa i kod	Ocena ogólna w SDF	Lokalizacja
Siedliska stanowiące przedmioty ochrony ostoi		
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	C	Obr. Oborniki: 101p, 106j, 106k, 110d, 120h
9170 łąka środkowoeuropejska i subkontynentalna (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	C	Obr. Oborniki: 13a, 13b, 92b, 106h, 106i, 107h, 108l, 109d, 109i, 110c, 111c, 111g, 111j, 111n, 111o, 112c, 112d, 112f, 112g, 113d, 114m, 115x, 115y, 116a, 116d, 118f, 118g, 120f, 121k, 123a, 138c, 138f, 138g, 139a, 139c, 769j, 787Ad, 787Am, 788c, 788g, 788h, 801f, 802a, 828b, 845j, 850a, 855a
9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robur-petraeae</i>)	C	Obr. Oborniki: 116j, 801f
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy)	C	Obr. Oborniki: 93b, 109i, 111m, 112i, 113b, 116f, 117d, 119d, 121d, 121h, 123c, 124a, 124b, 124b, 139b, 770h, 787Ab, 788a, 831f,

Nazwa i kod	Ocena ogólna w SDF	Lokalizacja
źródłiskowe)		831k, 832o, 845i, 845k, 848c
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	C	Obr. Oborniki: 111f, 111k, 112b, 113b, 113c, 113d, 118h, 118m, 119c, 120d, 121g, 124b, 138c, 138d, 138f, 139a, 139c, 769bx, 787h, 855a, 855b
Siedliska niestanowiące przedmiotu ochrony ostoi		
6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylyon alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	-	Obr. Oborniki: 109i, 110c, 119d, 121i

Bagno Chlebowo PLH300016

Obszar mający znaczenie dla wspólnoty o powierzchni 465,30 ha, z czego grunty Nadleśnictwa zajmują zaledwie **1,20 ha** (oddz. 23x).

Bagno Chlebowo obejmuje jedno z nielicznych torfowisk wysokich w Wielkopolsce. Położone jest we wschodniej części Puszczy Noteckiej. Kompleks zajmuje nieckowate zagłębienie, lekko nachylone ku zachodowi, otoczone od północy, zachodu i południa wałami wydmyowymi. W części zewnętrznej kompleksu wykształcone są zespoły łąkowe i torfowiska przejściowe, część środkowa to w większości zdegradowane już torfowisko wysokie. Całość obszaru otoczona jest przez bory sosnowe, w których spotkać można nieduże płyty wrzosowisk i muraw napiaskowych oraz pola uprawne.

Przedmiotem ochrony ostoi jest 9 typów siedlisk przyrodniczych i jeden gatunek ważki.

Dla obszaru sporządzono plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17.03.2014 r. W PZO nie przewidziano zadań ochronnych, które miałyby wykonywać jednostki PGL Lasy Państwowe

6.5.4 Pomniki przyrody

Na terenie nadleśnictwa znajduje się 110 pomników przyrody, na które składają się: 2 grupy drzew, 106 pojedynczych drzew oraz 2 głązy narzutowe.

6.5.5 Ochrona gatunkowa

Na terenie nadleśnictwa stwierdzono występowanie gatunków chronionych: grzybów (4 taksony), roślin (46 taksonów) i zwierząt (113 taksonów). W przypadku zwierząt listy

gatunków chronionych nie wyczerpują różnorodności fauny obecnej na omawianym obszarze – w programie ochrony przyrody wymieniono tylko potwierdzone lokalizacje gatunków z terenów zarządzanych przez nadleśnictwo.

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

Wieloaspektowa analiza terenów nadleśnictwa, przeprowadzona podczas prac inwentaryzacyjnych, pozwoliła dokładnie określić miejsca posiadające wysoką wartość przyrodniczą, która pod wpływem prowadzonej gospodarki może ulec zmianie. Wśród wielu zabiegów przeprowadzanych w lasach wymienia się te, które mogą kolidować z celami ochrony przyrody. Zagadnienia dotyczą głównie leśnych siedlisk przyrodniczych. Oceny dokonano z pełną świadomością przyjętych metod przeprowadzonych inwentaryzacji i uproszczeń, które zostały w nich zastosowane. Dotyczy to szczególnie metodyki wyróżniania lub generalizowania mikrosiedlisk. Obszary potencjalnych kolizji p.u.l. z celami ochrony przyrody wymienia się w tabeli 10.

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

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

Zagadnienia te poddano analizie w dalszej części prognozy.

6.7 Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

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.

Niedobór wody spowodowany obniżaniem się poziomu zalegania wód gruntowych oraz występującymi okresami suszy to czynniki powodujące osłabienie naturalnej odporności drzewostanów. Rezultatem tego zjawiska jest zwiększona podatność na działalność szkodników ze świata grzybów i zwierząt. Na większości terenów nadleśnictwa mamy do czynienia z przemysłowym i opadowo-przemysłowym typem gospodarki wodnej, w którym drzewostany korzystają głównie z wód opadowych. Drzewostanami najdotkliwiej dotkniętymi niedoborem wody są te położone w dolinach cieków. Najbardziej widocznymi objawami suszy glebowej, spadku poziomu wód gruntowych oraz wahań poziomu wód gruntowych jest zamieranie i zahamowanie wzrostu drzewostanów jesionowych i olchowych.

Ujemny bilans wodny spowodowany występującymi w ostatnich latach suszami powoduje osłabienie wszystkich drzewostanów, także sosnowych. Skutkiem jest zwiększona podatność drzew na wystąpienie gradacji owadów i patogenów grzybowych. Bezpośrednie oddziaływanie suszy widoczne jest na uprawach leśnych. Uszkodzenia z tego powodu odnotowano na powierzchni 98,78 ha.

W ostatnich latach na niewielkich powierzchniach obserwuje się zamieranie drzewostanów spowodowane podniesieniem lustra wody, głównie w wyniku działalności bobrów. Zawodnienie odnotowano na powierzchni 107,60 ha.

Wśród czynników atmosferycznych mogących najsilniej oddziaływać na lasy nadleśnictwa wymienić należy silne wiatry i huragany. Reasumując – można przyjąć, że w skali nadleśnictwa szkody abiotyczne nie stanowią dużego problemu gospodarczego i mają charakter incydentalny.

Zagrożenia wynikające z właściwości gleby.

W zalesieniach na gruntach porolnych czynnikiem zmniejszającym odporność biologiczną

środowiska leśnego na oddziaływanie czynników biotycznych są właściwości bonitacyjne gleby. Gleby porolne charakteryzują się brakiem odpowiedniej struktury fizykochemicznej i właściwych dla gleb leśnych specyficznych układów mikrobiologicznych.

Na terenie nadleśnictwa zainwentaryzowano **3 143,34 ha** drzewostanów porolnych, co stanowi 15,5% jego powierzchni leśnej.

Zagrożenia wynikające z niewłaściwej struktury i niewłaściwego składu gatunkowego drzewostanów.

Nadmierna dominacja w składzie gatunkowym drzewostanów i upraw leśnych gatunków iglastych (sosna, świerk) 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.

Zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe, szkodniki owadzie, pasożyty roślinne i zwierzyne.

Lasy Nadleśnictwa Oborniki położone są w strefie dość dużego zagrożenia przez szkodniki owadzie. Występują tu często jednogatunkowe i jednowiekowe drzewostany sosnowe (piaszczyste tereny Puszczy Noteckiej), a powierzchnia drzewostanów wielogatunkowych, często piętrowych o dobrze wykształconej warstwie nalotu, podrostu i podszytu jest niewielka (najczęściej w dolinach rzecznych). Stan sanitarny drzewostanów wynika z szeregu czynników, z których najważniejszym wydają się być okresowe susze. Osłabione drzewa stają się bardziej podatne na szkodniki owadzie, wśród których największe zagrożenie stanowią szkodniki pierwotne. W poprzednim okresie gospodarczym problemy stwarzały głównie dwa gatunki: strzygonia choinówka oraz borecznik sosnowy. Zagrożenia związane z gradacją owadów odnotowano w leśnictwach Bębniąt, Mycin, Nowołoskoniec, Chraplewo i Żurawiniec. Aktualnie w Nadleśnictwie wyznaczono 335 stałych partii kontrolnych jesiennych poszukiwań pierwotnych szkodników sosny. W każdej partii kontrolnej prowadzi się badania na 10 powierzchniach próbnych o wielkości 0,5 m² każda. Partie kontrolne są trwale oznaczone w terenie, a ich lokalizację naniesiono na mapę ochrony lasu.

Drzewostany osłabione żerem szkodników pierwotnych oraz przez patogeny grzybowe

i czynniki abiotyczne (niedobór opadów) są narażone na wzmożone występowanie szkodników wtórnych. W latach 2013 – 2019 w leśnictwach Nowołoskoniec, Chraplewo, Bębniąt, Mycin, Obrzycko i Chraplewo w drzewostanach świerkowych odnotowano wystąpienie kornika drukarza. Problem dotyczył pojedynczych wydzieleń. W 2020 r. wystąpiły żery kornika ostrożnego w dwóch drzewostanach sosnowych oraz kornika modrzewiowego w jednym drzewostanie modrzewia europejskiego. Ważnym gospodarczo szkodnikiem wtórnym starszych drzewostanów sosnowych jest przyplaszczek granatek, który znajduje w przerzedzonych drzewostanach i na ich obrzeżach korzystne warunki dla swojego rozwoju. Towarzyszą mu często cetyńce: większy i mniejszy. Gatunki te są głównymi sprawcami wydzielania się posuszu w drzewostanach sosnowych. W celu ograniczenia występowania szkodników wtórnych Nadleśnictwo wywiesza pułapki feromonowe oraz systematycznie wyszukuje i usuwa wszystkie drzewa zasiedlone.

Uprawy sosnowe atakowane są przez szeliniaka sosnowca *Hylobius abietis*, który jest zwalczany na bieżąco poprzez wykładanie wałków i kopanie rowków chwytnych na uprawach.

Potencjalne zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje szczególnie w drzewostanach rosnących w pierwszym pokoleniu na gruntach porolnych – obecność huby korzeniowej i opieniek. Zagrożenie to może uwidaczniać się w drzewostanach młodszych klas wieku. Ogólna powierzchnia drzewostanów na gruntach porolnych wynosi 3 143,34 ha.

Oslabione drzewostany sosnowe mogą być atakowane przez grzyb *Sphaeropsis sapinea*.

W drzewostanach dębowych starszych klas wieku utrzymuje się proces zamierania dębu – osłabione przez susze drzewostany atakowane są przez patogeniczne grzyby z rodzaju *Ceratocystis*, co może prowadzić w efekcie do zamierania drzew i wydzielania się posuszu. Od dwóch okresów gospodarczych utrzymuje się nadal grzybowa choroba powodująca masowe zamieranie jesionów.

Obszary nadleśnictwa stanowią miejsce przebywania populacji zwierząt łownych – jelenia, daniela, dzika i sarny. Uszkodzenia roślin następują wskutek: zgryzania pędów, spałowania, ogryzania, czemchania (objiania), zjadania nasion, siewek, pączków lub liści, wydeptywania upraw. Z wymienionych największe gospodarcze znaczenie mają zgryzanie oraz spałowanie. Efektem jest uszkodzenie upraw i młodników oraz redukcja liściastych gatunków głównych i domieszkowych. W ostatnim okresie gospodarczym pojawiły się także uszkodzenia drzewostanów spowodowane przez bobry odnotowane na powierzchni 23 ha..

Poziom wyrządzanych szkód nie przekracza na ogół wskaźników tzw. szkód gospodarczo

znośnych.

Zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb.

Emisja zanieczyszczeń związana jest głównie ze spalaniem paliw w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych, przy przetwórstwie mięsa i suszeniu zboża, transportem drogowym, hodowli trzody chlewnej i bydła. Problemem może być emisja niska związana z budownictwem jednorodzinnym, szczególnie w większych ośrodkach jak Oborniki i Obrzycko. Przekroczenie dopuszczalnych norm skażeń środowiska może występować, ale tylko sporadycznie i mieć lokalny charakter. Do poważniejszych źródeł zanieczyszczeń powietrza na obszarze Nadleśnictwa zaliczyć należy stolarnie, zakłady meblowe, gorzelnie i zakłady produkcji artykułów spożywczych (mleczarnie) oraz galwanizernie.

Istotnym liniowym źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest transport drogowy. System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla stanu jakości powietrza, głównie z tytułu transportu tranzytowego pojazdów ciężkich. Największa emisja spowodowana komunikacją ma miejsce na drodze krajowej nr 11 oraz wojewódzkich 178, 182, 184, 185 i 187.

Aktualne dane na temat stanu zanieczyszczeń powietrza zawarte są w Rocznej ocenie jakości powietrza (WIOŚ w Poznaniu 2019). Strefę wielkopolską (PL3003) oceniano pod kątem **dwutlenku siarki, tlenków azotu, węgla oraz benzenu i ozonu** z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin i zaliczono do klasy A – w 2020 r. w strefie nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu wyżej wymienionych substancji. Stwierdzono natomiast przekroczenie wartości normatywnej ozonu wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020. W odniesieniu do celu długoterminowego stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej 120 µg/m³ w roku kalendarzowym.

W przypadku pyłu **PM10** klasyfikacja opiera się na dwóch wartościach kryterialnych: stężeniach 24-godzinnych i stężeniach średnich dla roku. Ocenę wykonano na podstawie pomiarów manualnych i automatycznych. Wykorzystano również wyniki obiektywnego szacowania. W roku 2020 na żadnym stanowisku strefy wielkopolskiej (PL3003) prowadzącym pomiary pyłu PM10 nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej częstości przekroczeń dopuszczalnego poziomu dla 24 -godzin w roku.

W rocznej ocenie jakości powietrza dla **benzo(a)pirenu** klasyfikacja opiera się na

stężeniach średnich dla roku. Za podstawę klasyfikacji stref przyjęto wyniki oznaczeń stężeń **benzo(a)pirenu w pyłe PM10** z pomiarów manualnych, rolę wspomagającą pełniły wyniki obiektywnego szacowania. Ze względu na przekroczenie poziomu docelowego substancji w strefie Wielkopolskiej (PL3003) zaliczono ją do klasy C.

W rocznej ocenie jakości powietrza dla **ołowiu, niklu, arsenu i kadmu** klasyfikacja opiera się na stężeniach średnich dla roku. Za podstawę klasyfikacji stref przyjęto wyniki oznaczeń stężeń w pyłe PM10 z pomiarów manualnych. W strefie Wielkopolskiej (PL3003) w ocenie rocznej (2020) nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego tych substancji. W związku z powyższym strefę zaliczono do klasy A.

Decydujący wpływ na jakość wód powierzchniowych mają zanieczyszczenia pochodzące z następujących źródeł:

- źródła przemysłowe (systemy kanalizacyjne zakładów przemysłowych);
- źródła komunalne: miejskie systemy kanalizacyjne oraz miejsca odprowadzania ścieków z gospodarstw domowych;
- spływy powierzchniowe zawierające związki biogenne z nawozów chemicznych i środków ochrony roślin;
- niekontrolowane zrzuty ścieków do strumieni, stawów i rzek.

Spośród głównych cieków przepływających przez teren nadleśnictwa, stan wód badano w ośmiu. Poniżej przedstawia się wyniki oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych (jcwp) w 2017-2018 r.:

Welna – Kowanówko: klasa elementów biologicznych – brak oceny, klasa elementów fizykochemicznych – brak oceny, klasyfikacja stanu ekologicznego – brak oceny, klasyfikacja stanu chemicznego – stan poniżej dobrego, ocena jcwp – zły stan wód;

Welna – Oborniki: klasa elementów biologicznych – 4, klasa elementów fizykochemicznych – >2, klasyfikacja stanu ekologicznego – słaby potencjał ekologiczny, klasyfikacja stanu chemicznego – stan poniżej dobrego, ocena jcwp – zły stan wód;

Warta – Oborniki: klasa elementów biologicznych – 3, klasa elementów fizykochemicznych – >2, klasyfikacja stanu ekologicznego – umiarkowany stan ekologiczny, klasyfikacja stanu chemicznego – brak oceny, ocena jcwp – zły stan wód;

Kończak – Stobnica: klasa elementów biologicznych – 4, klasa elementów fizykochemicznych – >2, klasyfikacja stanu ekologicznego – słaby potencjał ekologiczny,

klasyfikacja stanu chemicznego – stan poniżej dobrego, ocena jcwp – zły stan wód;

Sama - Słopanowo-Huby: klasa elementów biologicznych – brak oceny, klasa elementów fizykochemicznych – brak oceny, klasyfikacja stanu ekologicznego – brak oceny, klasyfikacja stanu chemicznego – stan poniżej dobrego, ocena jcwp – zły stan wód;

Zaganka – Rożnowo: klasa elementów biologicznych – brak oceny, klasa elementów fizykochemicznych – brak oceny, klasyfikacja stanu ekologicznego – brak oceny, klasyfikacja stanu chemicznego – stan poniżej dobrego, ocena jcwp – zły stan wód;

Flinta – Wiardunki: klasa elementów biologicznych – 3, klasa elementów fizykochemicznych – >2, klasyfikacja stanu ekologicznego – umiarkowany stan ekologiczny, klasyfikacja stanu chemicznego – brak oceny, ocena jcwp – zły stan wód;

Sama – Słopanowo – Huby: klasa elementów biologicznych – 4, klasa elementów fizykochemicznych – >2, klasyfikacja stanu ekologicznego – słaby potencjał ekologiczny, klasyfikacja stanu chemicznego – stan poniżej dobrego, ocena jcwp – zły stan wód;

JCWPD (jednolite części wód podziemnych) Nr 60 położone są w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oborniki. Wg raportu GIOŚ z 2019 roku stan wód oceniono na dobry, zarówno pod względem chemicznym jak i ilościowym.

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- I klasa – wody bardzo dobrej jakości,
- II klasa – wody dobrej jakości,
- III klasa – wody zadowalającej jakości,
- IV klasa – wody niezadowalającej jakości,
- V klasa – wody złej jakości.

W zasięgu terytorialnym N-ctwa Oborniki znajduje się jeden punkt pomiarowy w

miejsowości Nieczajna. W 2020 roku oceniono jakość wód podziemnych jako wody dobrej jakości (II klasa).

Zanieczyszczenia wód i gleb uzależnione są głównie od licznych źródeł ścieków przemysłowych i komunalnych oraz od jakości i ilości nawozów stosowanych w rolnictwie i ogrodnictwie. Gospodarka wodno-ściekowa w gminach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa jest częściowo uregulowana, jednak część gospodarstw domowych i zakładów użyteczności publicznej nadal posiada szamba.

Aktualnie potencjalne zagrożenia stanowią:

- nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa części terenów wiejskich;
- możliwość skażenia terenu oraz wód wglębnych i powierzchniowych w wyniku kolizji na szlakach drogowych i kolejowych;
- występowanie tzw. dzikich wysypisk śmieci i wylewisk;
- wylwanie gnojowicy na grunty użytkowane rolniczo w sąsiedztwie cieków;
- intensywne stosowanie wspomaganych chemicznie metod agrotechnicznych.

Zagrożenie pożarowe.

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

Lasy nadleśnictwa zaliczone zostały do I kategorii zagrożenia pożarowego. W latach 2012-2019 odnotowano 102 pożary na łącznej powierzchni 4,58 ha.

6.8 Potencjalne skutki braku realizacji planu urządzenia lasu

Prowadzenie gospodarki leśnej na terenie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe (zgodnie z zapisami ustawy o lasach z 1991 r.) opiera się na sporządzanych dla każdego nadleśnictwa planach urządzenia lasu. Sporządzanie planu urządzenia lasu jest zatem obligatoryjnym wymogiem prawnym i determinuje podstawową działalność nadleśnictwa.

Zawarte w planie wytyczne dotyczą korzystania z zasobów przyrody na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, uwzględniającej zasady zrównoważonego rozwoju. Brak realizacji postanowień spowodowałby przede wszystkim zaburzenie cyklu produkcyjnego, który dotyczy w równym stopniu pozyskania, co odnowienia. Dalsze skutki uderzyłyby w społeczeństwo; osoby bezpośrednio związane z leśnictwem i drzewnictwem oraz w osoby niezwiązane z lasami, ale korzystające z leśnych zasobów, głównie drewna, czyli większość obywateli. Dalsze skutki braku realizacji planu to:

- utrudnienie realizacji zasad wielofunkcyjnej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, opartej na podstawach ekologicznych;
- brak miejsc pracy dla osób wywodzących się z lokalnych społeczności, tradycyjnie związanych z leśnictwem oraz pracujących w przemyśle drzewnym i z nim współpracujących;
- powstanie konfliktu prawnego – brak realizacji ustawowego obowiązku planowania działalności gospodarczej;
- pogorszenie stanu zdrowotnego drzewostanów poprzez zmniejszenie odporności na zagrożenia biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne (np. w wyniku przegęszczenia);
- pogorszenie warunków dla rozwoju młodego pokolenia drzew;
- wydłużenie okresu przebudowy drzewostanów niezgodnych z siedliskowym typem lasu;
- przyspieszenie inwazji gatunków obcych, które lokalnie mogą doprowadzić do zniekształcenia lub zaniku niektórych siedlisk przyrodniczych;
- nadmierne starzenie się drzewostanów i deprecjacja surowca drzewnego;
- inicjowanie spontanicznych procesów mogących doprowadzić do zniekształcenia, degradacji lub zaniku niektórych siedlisk przyrodniczych;
- zwiększenie zagrożenia pożarowego;
- utrata płynności finansowej przez nadleśnictwo oraz firmy powiązane z branżą leśną i drzewną.

7. Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko i obszary Natura 2000

7.1 Przewidywanie oddziaływanie planu na środowisko

Zabiegiem projektowanym w planach urządzenia lasu i zapisanym w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko są zalesienia. Rozporządzenie wymienia 4 rodzaje zalesień mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko:

- zalesienia pastwisk lub łąk na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi;
- zalesienia nieużytków na glebach bagiennych;
- zalesienia nieużytków lub innych niż orne użytków rolnych, znajdujących się na obszarach objętych formami ochrony przyrody;
- inne zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha.

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Oborniki nie przewiduje wykonywania zalesień. Zapisy planu nie będą negatywnie wpływać na aspekty środowiska wymienione w rozporządzeniu z dnia 26 września 2019 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 i wprowadzanie II piętra 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 Oborniki 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 rębnej przebudowa drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem będzie skutkowała w przyszłości zwiększeniem różnorodności biologicznej oraz poprawą stanu zdrowotnego lasu;
- zastosowanie przyjętych dla poszczególnych zbiorowisk leśnych zmodyfikowanych typów drzewostanów zapobiegnie procesowi uproszczenia struktury gatunkowej zbiorowisk i przyczyni się do unaturalniania składów gatunkowych drzewostanów.

Niekorzystnie na bioróżnorodność terenów nadleśnictwa mogłoby wpływać zalecenie usuwania drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne, co mogłoby prowadzić do ograniczenia zasobów martwego drewna i zmniejszyć potencjalne siedliska organizmów ksylofagicznych. Jednocześnie jednak w nadleśnictwie wyznaczono dużą powierzchnię ekosystemów reprezentatywnych (**901,97 ha**). Zaliczono tu m. in. drzewostany stanowiąc ostoje zwierząt, grunty przeznaczone do sukcesji, wybrane powierzchnie z siedliskami przyrodniczymi i in. W ekosystemach reprezentatywnych nie planuje się zadań gospodarczych (mogą być prowadzone jedynie działania podnoszące walory przyrodnicze np. usuwanie gatunków obcych). Na omawianych powierzchniach mogą zachodzić niezakłócone procesy przyrodnicze. Tutaj mogą odkładać się zasoby martwego drewna, będącego siedliskiem ogromnej ilości organizmów saproksylicznych, zwiększających bioróżnorodność terenów nadleśnictwa.

Do zachowania różnorodności biologicznej przyczyni się też pozostawienie części gruntów do naturalnej sukcesji (ten rodzaj powierzchni leśnej zajmuje areał 79,48 ha – 70 wydzieleń).

7.3 Oddziaływanie na ludzi

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

W aspekcie społecznym korzystny wpływ p.u.l. na ludzi związany jest z kształtowaniem krajobrazu leśnego, zagospodarowaniem turystycznym i udostępnianiem lasów nadleśnictwa społeczeństwu.

Bardziej szczegółowe zabiegi określone w planie, odnoszące się do każdego wydziałenia 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 na poszczególne gatunki chronione przedstawiono w postaci tabeli 11. Informacje zawarte w tabeli odnoszą się do znanych lokalizacji, które określając dokładne miejsce występowania danego gatunku pozwalają ocenić wpływ planowanych zabiegów.

Tabela 11. Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na chronione i zagrożone gatunki roślin i grzybów

Nazwa polska	Obręb	Pododdział	Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zaprojektowane w POP	Ocena oddziaływania
Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	Kiszewo	508a	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Kiszewo	515f	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
OC, VU ^{WLKP}	Kiszewo	515g	CP	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Obrzycko	1119d	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i> OC	Obrzycko	1119f	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Borówka bagienna <i>Vaccinium uliginosum</i> VU ^{WLKP}	Obrzycko	1119d	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Bukwica zwyczajna <i>Betonica officinalis</i> VU ^{WLKP}	Oborniki	790j	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Obrzycko	1033m	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Obrzycko	1067c rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
	Obrzycko	1068a rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
	Obrzycko	1077d rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
	Obrzycko	1077f rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
Czerniec gronkowy <i>Actaea spicata</i> LC ^{WLKP}	Oborniki	15d (3 stanowiska)	TW	Brak	Gatunek najmniejszej troski, zabieg nie wpłynie negatywnie na populację roślin.
	Oborniki	111n rez. Promenada	BRAK WSK	Brak	
	Obrzycko	1122a	BRAK WSK	Brak	
	Obrzycko	1122f	BRAK WSK	Brak	
Czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i> OC, EN ^{WLKP}	Oborniki	264i	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.

Nazwa polska	Obręb	Pododdział	Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zaprojektowane w POP	Ocena oddziaływania
Drabik drzewkowany <i>Climacium dendroides</i> OC	Oborniki	62g	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Oborniki	720h	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	769ax	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Oborniki	769z	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	787Ab	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Dziewanna austriacka <i>Verbascum chaixii</i> subsp. <i>austriacum</i> VU	Obrzycko	1115d rez. Dołęga	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
Dzwonek boloński <i>Campanula bononiensis</i> OS, NT, VU ^{WLKP}	Obrzycko	1068a rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
Fiołek przedziwny <i>Viola mirabilis</i> LC ^{WLKP}	Oborniki	17j	BRAK WSK	Brak	Gatunek najmniejszej troski, zabiegi nie wpłyną negatywnie na populację roślin.
	Oborniki	111n rez. Promenada	BRAK WSK	Brak	
	Oborniki	118m	CP	Brak	
	Oborniki	120p	III AU, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP	Brak	
	Oborniki	138f	BRAK WSK	Brak	
	Oborniki	266c	BRAK WSK	Brak	
	Obrzycko	1122f	BRAK WSK	Brak	
Goryczka wąskolistna <i>Gentiana pneumonanthe</i> OS, VU, VU ^{WLKP}	Kiszewo	555t	Brak – stanowisko na łące	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Gorysz siny <i>Peucedanum cervaria</i> VU ^{WLKP}	Obrzycko	1068a rez. Świetlista Dąbrowa (2 stanowiska)	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
	Obrzycko	1077f rez. Świetlista Dąbrowa (3 stanowiska)	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
Goździk pyszny	Kiszewo	532h	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek

Nazwa polska	Obręb	Pododdział	Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zaprojektowane w POP	Ocena oddziaływania
<i>Dianthus superbus</i> OS, VU, LC ^{WLKP}					ochronnych.
	Obrzycko	1077d rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
	Obrzycko	1077f rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
Gruszyca okrągłolistna <i>Pyrola rotundifolia</i> OC, VU ^{WLKP}	Obrzycko	1067c rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
Jarząb brekinia <i>Sorbus torminalis</i> OS, NT, LC ^{WLKP}	Oborniki	5d (2 drzewa, pomniki przyr.)	III AU, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP	Pozostawić kępę d-stanu obejmującą stanowisko brząków	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Jaskier wielki <i>Ranunculus lingua</i> OC	Obrzycko	1119f	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i> OC	Oborniki	858Bb	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Koniopłoch łąkowy <i>Silaum silaus</i> NT, LC ^{WLKP}	Oborniki	787Aa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i> OS, VU, VU ^{WLKP}	Obrzycko	1044f	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Obrzycko	1045c	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Kostrzewa ametystowa <i>Festuca amethystina ssp. Ritschlii</i> OS, EN, VU ^{WLKP}	Obrzycko	1077f rez. Świetlista Dąbrowa (2 stanowiska)	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
Kostrzewa różnolistna <i>Festuca heterophylla</i> NT	Obrzycko	1068a rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i> OC	Kiszewo	406h	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Kiszewo	490d	CW, CP	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegów	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Kiszewo	491Ai	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Kiszewo	531w	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.

Nazwa polska	Obręb	Pododdział	Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zaprojektowane w POP	Ocena oddziaływania
	Kiszewo	532h	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	15a	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Oborniki	16m	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	130d	IB, AGROT, ODN-ZRB	Pozostawić kępę d-stanu obejmującą stanowisko rośliny	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	816f	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	816i	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	819j	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Obrzycko	917k	CW, CP	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegów	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Obrzycko	986o	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Obrzycko	1042f	III A, AGROT, ODN-ZŁOŻ	Pozostawić kępę d-stanu obejmującą stanowisko rośliny	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Obrzycko	1042j rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
	Obrzycko	1067b rez. Świetlista Dąbrowa (3 stanowiska)	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
Kukułka Fuchsa <i>Dactylorhiza Fuchsii</i> OS, EN ^{WLKP}	Obrzycko	919d	Brak – stanowisko na łące	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Kukułka plamista <i>Dactylorhiza maculata</i> OC, VU ^{WLKP}	Kiszewo	423l	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i> OS, LC ^{WLKP}	Kiszewo	423b	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Kiszewo	423h	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Kiszewo	423l	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Oborniki	792b	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	866p	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.

Nazwa polska	Obręb	Pododdział	Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zaprojektowane w POP	Ocena oddziaływania
	Oborniki	868c	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	869g	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	871b	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Obrzycko	1067b rez. Świetlista Dąbrowa (3 stanowiska)	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
	Obrzycko	1067c rez. Świetlista Dąbrowa (2 stanowiska)	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
	Obrzycko	1068a rez. Świetlista Dąbrowa (2 stanowiska)	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
	Obrzycko	1069b	III AU, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP	Pozostawić kępę d-stanu obejmującą stanowisko rośliny	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Obrzycko	1077f rez. Świetlista Dąbrowa (2 stanowiska)	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
Listera jajowata <i>Listera ovata</i> OS, VU	Oborniki	15d	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	139b	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Oborniki	143f	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Oborniki	143g	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	295f	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Obrzycko	1067b rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
Marzanka barwierska <i>Asperula tinctoria</i>	Obrzycko	1068a rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
	Obrzycko	1077d rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.

Nazwa polska	Obręb	Pododdział	Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zaprojektowane w POP	Ocena oddziaływania
VU, VU ^{WLKP}	Obrzycko	1077f rez. Świetlista Dąbrowa (2 stanowiska)	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
Miodunka wąskolistna <i>Pulmonaria angustifolia</i> VU, VU ^{WLKP}	Obrzycko	1067c rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
	Obrzycko	1068a rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
	Obrzycko	1077d rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
	Obrzycko	1077f rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i> OC	Oborniki	871b	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Nasieźrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i> OS, VU, VU ^{WLKP}	Oborniki	143f	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Piórosz pierzasty <i>Ptilium crista-castrensis</i> OC	Oborniki	48b	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i> OC	Oborniki	15j	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	16i	IB, AGROT, ODN-ZRB, CW	Pozostawić kępę d-stanu obejmującą stanowisko rośliny	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	23d	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	24a	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Oborniki	24f	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	28i	CP, PIEL	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegów	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	34h	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	67c	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.

Nazwa polska	Obręb	Pododdział	Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zaprojektowane w POP	Ocena oddziaływania
	Oborniki	85f	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	88d	IB, AGROT, ODN-ZRB	Pozostawić kępę d-stanu obejmującą stanowisko rośliny	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	145a	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	767g	IA, AGROT, ODN-ZRB	Pozostawić kępę d-stanu obejmującą stanowisko rośliny	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Obrzycko	934g	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i> OC	Oborniki	719a	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i> OC, VU ^{WLKP}	Oborniki	139b	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Obrzycko	1067c rez. Świetlista Dąbrowa (2 stanowiska)	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
	Obrzycko	1068a rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
	Obrzycko	1077f rez. Świetlista Dąbrowa (4 stanowiska)	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
Pomocnik baldaszkowaty <i>Chimaphila umbellata</i> OS, NT, LC ^{WLKP}	Kiszewo	445c	CP	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Obrzycko	947b	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i> OC	Kiszewo	450b	Brak – stanowisko na nieliterowanym bagnie.	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Kiszewo	508a	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Kiszewo	508a	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Oborniki	8h	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	835h	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Oborniki	847d	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.

Nazwa polska	Obręb	Pododdział	Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zaprojektowane w POP	Ocena oddziaływania
Przytulia leśna <i>Galium sylvaticum</i> LC ^{WLKP}	Kiszewo	406i	BRAK WSK	Brak	Gatunek najmniejszej troski, zabiegi nie wpłyną negatywnie na populację roślin.
	Oborniki	16j	TW	Brak	
	Oborniki	111n rez. Promenada	BRAK WSK	Brak	
	Oborniki	138d	BRAK WSK	Brak	
	Oborniki	792b	TP	Brak	
	Obrzycko	1032d	BRAK WSK	Brak	
Rogownica wielkoowocowa <i>Cerastium macrocarpum</i> DD, DD ^{WLKP}	Oborniki	139a	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Selernica żyłkowa <i>Cnidium dubium</i> LC ^{WLKP}	Obrzycko	1067c rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
	Obrzycko	1068a rez. Świetlista Dąbrowa (2 stanowiska)	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
	Obrzycko	1077f rez. Świetlista Dąbrowa	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
Skrzyp olbrzymi <i>Equisetum telmateia</i> LC ^{WLKP}	Obrzycko	1115d rez. Dołęga	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
Starzec jajowaty <i>Senecio ovatus</i> EN ^{WLKP}	Obrzycko	1115d rez. Dołęga	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
Storczyk błotny <i>Orchis palustris</i> OS, CR, CR ^{WLKP}	Obrzycko	1119d	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Storczyk kukawka <i>Orchis militaris</i> OS, VU, VU ^{WLKP}	Obrzycko	1119d	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Szczał gajowy <i>Rumex sanguineus</i>	Kiszewo	599Ao	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Oborniki	139a	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.

Nazwa polska	Obręb	Pododdział	Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zaprojektowane w POP	Ocena oddziaływania
VJ ^{WLKP}	Oborniki	824b	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Oborniki	855a	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Obrzycko	1115d rez. Dołęga	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Ochrona rezerwatowa zabezpiecza stanowisko.
Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i> OC	Kiszewo	450b	Brak – stanowisko na Nieliterowanym bagnie.	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Kiszewo	508a (2 stanowiska)	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Torfowiec frędzlowaty <i>Sphagnum fimbriatum</i> OC	Oborniki	787Ab	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Torfowiec kończysty <i>Sphagnum fallax</i> OC	Kiszewo	508a (2 stanowiska)	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i> OC	Kiszewo	508a	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Torfowiec ostrolistny <i>Sphagnum nemoreum</i> OC	Kiszewo	508a	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Welnianka pochwowata <i>Eriophorum vaginatum</i> VJ ^{WLKP}	Obrzycko	1119d	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Widlicz cyprysowy <i>Diphasiastrum tristachyum</i> OS, EN, CR ^{WLKP}	Oborniki	58b	CP	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Widlicz spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i> OC, VU, VJ ^{WLKP}	Kiszewo	412b	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Kiszewo	550d	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	65f	CP	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Widłak <i>Lycopodium</i> sp.	Kiszewo	411d	AGROT, ODN-ZRB, PIEL, PRZEST	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegów	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Kiszewo	414c	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek

Nazwa polska	Obręb	Pododdział	Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zaprojektowane w POP	Ocena oddziaływania
					ochronnych.
	Kiszewo	427h	IA, AGROT, ODN-ZRB	Pozostawić kępę d-stanu obejmującą stanowisko rośliny	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Kiszewo	428a	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Kiszewo	430a	CP	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Kiszewo	431h	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Kiszewo	447b	IA, AGROT, ODN-ZRB	Pozostawić kępę d-stanu obejmującą stanowisko rośliny	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Kiszewo	452h	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Kiszewo	473j	CW	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	33h	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	42i	IB, AGROT, ODN-ZRB	Pozostawić kępę d-stanu obejmującą stanowisko rośliny	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	43d		Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Oborniki	44f	CW	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	44i	CP	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	44j	IIIAU, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP	Pozostawić kępę d-stanu obejmującą stanowisko rośliny	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	47b	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Oborniki	58b	CP	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	64d	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	64f	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	66k	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	67g	CP	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	85a	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.

Nazwa polska	Obręb	Pododdział	Projektowane zabiegi gospodarcze	Zalecenia ochronne zaprojektowane w POP	Ocena oddziaływania
	Oborniki	86c	IB, AGROT, ODN-ZRB	Pozostawić kępę d-stanu obejmującą stanowisko rośliny	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	87b	CP	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> OC, NT, LC ^{WLKP}	Kiszewo	500c	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	42b	CP	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	65g	CW	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	730c	IA, AGROT, ODN-ZRB	Pozostawić kępę d-stanu obejmującą stanowisko rośliny	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	750i	IB, AGROT, ODN-ZRB	Pozostawić kępę d-stanu obejmującą stanowisko rośliny	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> OC, NT, VU ^{WLKP}	Kiszewo	420b	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Kiszewo	461b	CP	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Kiszewo	508a	BRAK WSK	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Kiszewo	554m	CW, CP	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Kiszewo	567c	IB, AGROT, ODN-ZRB	Pozostawić kępę d-stanu obejmującą stanowisko rośliny	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	65f	CP	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	720c	CP	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	741h	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	741k	CW	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	760d	IB, AGROT, ODN-ZRB	Pozostawić kępę d-stanu obejmującą stanowisko rośliny	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	770c	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Oborniki	780d	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Obrzycko	959b	IIIAU, AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP	Pozostawić kępę d-stanu obejmującą stanowisko rośliny	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.

Kategorie zagrożenia:

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

Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych (Każmierczakowa i in 2016): CR – gatunek krytycznie zagrożony, EN – gatunek zagrożony, VU – gatunek narażony, NT – gatunek bliski zagrożenia, DD – gatunek o nieokreślonym stopniu zagrożenia

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa

Pozostałe, niewymienione w tabeli chronione gatunki to rośliny i porostów podlegające ochronie częściowej, lecz mające silne populacje, dla których program ochrony przyrody nie podaje szczegółowej lokalizacji stanowisk. Są to: chrobotek leśny *Cladonia arbuscula*, chrobotek najeżony *Cladonia portentosa*, chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*, mokradłoszka kończysta *Calliargonella cuspidata*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium*, gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, rokitnik pospolity *Pleurozium Schreberi*, brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*, fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*.

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

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

7.4.2 Zwierzęta

W ramach prognozy oceniono wpływ zapisów planu na populacje cennych gatunków zwierząt, dla których została udokumentowana lokalizacja. Głównym źródłem danych jest tu zaktualizowana przez nadleśnictwo baza invent, dane na temat stref ochrony ptaków oraz informacje z planów ochrony rezerwatów przyrody.

Tabela 12. Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na chronione gatunki zwierząt

Nazwa	Obręb	Lokalizacja	Zbiegi zaprojektowane w PUL	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> OS	Kiszewo	599n – stanowisko w rzece Warcie poza gruntami N-ctwa	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Obrzycko	1050b – stanowisko w rzece Samie poza gruntami N-ctwa	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> OS	Obrzycko	1065b – zbiornik wodny	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Obrzycko	1065d – bagno	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Obrzycko	1070d - sukcesja	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Czerwończyk nieparek <i>Lycena dispar</i> OS	Kiszewo	555a - rola	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.

Nazwa	Obręb	Lokalizacja	Zbiegi zaprojektowane w PUL	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Kiszewo	593f – stanowisko na sąsiedniej łące poza gruntami N-ctwa.	TP	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Stanowisko nie zostanie objęte zabiegiem.
Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 1188 OS, DD	Oborniki	53f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Oborniki	22d	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Obrzycko	1119g	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Obrzycko	1119h	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Obrzycko	1120a	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> 1166 OS, NT	Oborniki	53f	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Obrzycko	1065b	Brak	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> OS, DP	Oborniki	4 strefy ochrony w leśnictwie Niemieczkowo	CP, TW, TP, PIEL planowane w strefach okresowych. Brak wskazań gospodarczych w strefach całorocznych.	Brak	Wyznaczenie strefy ochrony zabezpiecza miejsca lęgowe bielika.
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> OS, DP	Oborniki	1 strefa ochrony w leśnictwie Niemieczkowo	CW, CP, TW, TP planowane w strefie okresowej. Brak wskazań gospodarczych w strefie całorocznej.	Brak	Wyznaczenie strefy ochrony zabezpiecza miejsce lęgowe bociana.
Kania ruda <i>Milvus milvus</i> OS, DP	Oborniki	1 strefa ochrony w leśnictwie Niemieczkowo	CP, TP, PIEL planowane w strefie okresowej. Brak wskazań gospodarczych w strefie całorocznej.	Brak	Wyznaczenie strefy ochrony zabezpiecza miejsce lęgowe kani.
Wydra <i>Lutra lutra</i> OC	Kiszewo	502g, stałe miejsca występowania w Kończaku	TP	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania – występowanie gatunku związane z sąsiednim Kanałem Kończak.

Nazwa	Obręb	Lokalizacja	Zbiegi zaprojektowane w PUL	Zalecenia ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Kiszewo	600f, stałe miejsca występowania w Warcie	TP	Brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania – występowanie gatunku związane z rzeką Wartą
	Obrzycko	9951, stałe miejsca występowania w Warcie	TP	Brak	
	Obrzycko	1011a, stałe miejsca występowania w Warcie	TP	Brak	

Kategorie ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa
Kategorie zagrożenia wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002): NT – gatunki bliskie zagrożenia, DD – gatunki o słabo rozpoznanym statusie

Powyższa tabela odnosi się tylko do gatunków o znanych lokalizacjach, co nie wyczerpuje całego bogactwa fauny zamieszkującej tereny nadleśnictwa. Poniżej przedstawia się ogólną ocenę wpływu zapisów planu na populacje pospolitych gatunków podlegających ochronie.

Chronione gatunki bezkręgowców mogą bytować w środowisku leśnym w tym na terenach nadleśnictwa. Jednym z celów planu urządzenia lasu jest zachowanie ekosystemów leśnych. Zapisy planu nie powodują zmniejszenia powierzchni lasów i mimo możliwego niekorzystnego wpływu na pojedyncze osobniki nie wpłyną znacząco negatywnie na całe populacje wymienionych gatunków. Część gatunków to bezkręgowce, których siedliska stanowią łąki, murawy i inne tereny nieleśne. W planie urządzenia lasu nie projektuje się zabiegów gospodarczych dla takich terenów.

Oprócz kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej na gruntach nadleśnictwa występują podlegające ochronie ścisłej płazy: traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*, ropucha szara *Bufo bufo*, ropucha zielona *Bufo viridis*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba moczarowa *R. arvalis*, żaba wodna *R. esculanta complex*. 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 stawów rybnych. Najważniejsze dla zabezpieczenia ochrony wymienionych płazów jest zachowanie niewielkich zbiorników wodnych, w których zwierzęta te się rozmnażają. Plan urządzenia lasu nie projektuje wskazówek gospodarczych dla gruntów nieleśnych, w tym wód stojących stanowiących miejsca rozrodu płazów.

Jako największe zagrożenia lokalne dla populacji płazów wymienia się: wzmożony ruch samochodowy powodujący straty wśród migrujących płazów, budowanie nowych, szerokich szlaków komunikacyjnych w miejscach migracji zwierząt, z pominięciem odpowiednio dużych przepustów podziemnych bądź innych zabezpieczeń, zasypywanie małych zbiorników wód stojących, rozlewisk, dokonywanie nieprzemyślanych melioracji podmokłych pól i łąk (Najbar 2000). Wymienione działania nie są przedmiotem zainteresowania planu urządzenia

lasu. Plan nie wpływa znacząco negatywnie na populację występujących płazów w nadleśnictwie.

Program ochrony przyrody wymienia 5 gatunków gadów występujących w nadleśnictwie. Są to podlegające ochronie częściowej: jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* i żmija zygzakowata *Vipera berus*. Najważniejsze dla zachowania populacji wymienionych gatunków 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 siedliska występujących na terenie nadleśnictwa gadów.

Informacje o gatunkach ptaków występujących na terenach Nadleśnictwa zaczerpnięto z wyników inwentaryzacji obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 oraz planów ochrony rezerwatów przyrody. W przypadku gatunków wymienionych w SDF ostoji przeprowadzono w rozdziale 7.15. Pozostałe gatunki występujące na gruntach Nadleśnictwa i podlegające ochronie gatunkowej to: bogatka *Parus major*, cierniówka *Sylvia communis*, czarnogłówka *Poecile montanus*, czubotka *Lophophanes cristatus*, czyż *Spinus spinus*, dudek *Upupa epops*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, dzwonec *Chloris chloris*, gajówka *Sylvia borin*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, jastrząb *Accipiter gentilis*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kobuz *Falco subbuteo*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kos *Turdus merula*, kowalik *Sitta europaea*, krogulec *Accipiter nisus*, kruk *Corvus corax*, kukułka *Cuculus canorus*, kulczyk *Serinus serinus*, mazurek *Passer montanus*, modraszka *Cyanistes caeruleus*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, mysikrólik *Regulus regulus*, myszołów *Buteo buteo*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, piegża *Curruca curruca*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pliszka górską *Motacilla cinerea*, pliszka siwa *Motacilla alba*, pokrzywnica *Prunella modularis*, pustułka *Falco tinnunculus*, puszczyk *Strix aluco*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, rudzik *Erithacus rubecula*, samotnik *Tringa ochropus*, sikora uboga *Poecile palustris*, sosnówka *Periparus ater*, sójka *Garrulus glandarius*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, szpak *Sturnus vulgaris*, śpiewak *Turdus philomelos*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, świstunka *Phylloscopus sibilatrix*, trznadel *Emberiza citrinella*, turkawka *Streptopelia turtur*, wilga *Oriolus oriolus*, uszatka *Asio otus*, zięba *Fringilla coelebs*, zniczek *Regulus ignicapillus*.

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. W skali nadleśnictwa zabiegi zaprojektowane w planie nie spowodują istotnych zmian w powierzchni poszczególnych siedlisk bytowania gatunków (np. w powierzchni starodrzewów). Zgodnie z zaleceniami zawartymi w POP, nie wyznacza się do usunięcia drzew dziuplastych oraz z widocznymi gniazdami ptaków, na powierzchni pozostawiane są również krzewy i podrosty o dobrej jakości hodowlanej. 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 i nieświadomego niszczenia gniazd podczas cięć, ptaki mogą przenieść się nieco dalej do sąsiednich pododdziałów.

Stanowiska chronionych gatunków ptaków zabezpieczają zapisy Zarządzenia nr 41 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu z dnia 16.11.2020 r. w sprawie minimalizowania wpływu realizacji prac gospodarczych na miejsca rozrodu i lęgi ptaków, zawierające m. in. następujące wytyczne:

- prowadzenie wizji terenowych w celu wykrycia i oznakowania stanowisk lęgowych ptaków przed przystąpieniem do prac z zakresu pozyskania drewna i hodowli lasu; zidentyfikowane dziuple oraz duże gniazda należy pozostawić w stanie nienaruszonym; pozostałe czynne gniazda należy pozostawić w stanie nienaruszonym do zakończenia lęgu;
- w celu zapewnienia skuteczności wizji terenowych należy przeprowadzić kontrolne wizje terenowe wykonywane przez inżynierów nadzoru lub inne osoby na 10% losowo wybranych powierzchni przeznaczonych do pozyskania drewna;
- drzewa dziuplaste i inne stanowiska lęgowe należy oznakować w sposób widoczny dla pracowników wykonujących usługi z zakresu gospodarki leśnej;
- oznakowane stanowiska oraz ewentualne fragmenty wokół nich należy pozostawić w niezmiennym stanie;

- przedmiotowe wytyczne nie dotyczą drzew z zasiedlonymi gniazdami lub dziuplami, które stwarzają zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników PGL LP, wykonawców prac leśnych, osób postronnych lub mienia.

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. W przypadku gatunków związanych z siedliskami nieleśnymi jak czajka *Vanellus vanellus* i kokoszka *Gallinula chloropus* nie występuje ryzyko negatywnego oddziaływania zapisów planu – dla tego typu gruntów nie planuje się wskazówek gospodarczych.

Na terenach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występuje 21 chronionych gatunków ssaków. Część z nich związana jest ze środowiskiem leśnym – borowiec wielki *Nyctalus noctula*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, jeż *Erinaceus* sp., karlik większy *Pipistrellus nathusii*, kret *Talpa europaea*, mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*, nocek Brandta *Myotis brandtii*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek wąsatek *Myotis mystacinus*, wilk *Canis lupus*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*, zębielek karliczek *Crocidura suaveolens*.

Wpływ planu na populacje tych gatunków jest podobny jak w przypadku opisanych wyżej, związanych z lasami, gatunków ptaków. Rozproszenie najbardziej niekorzystnych zabiegów (rębni) na terenie całego nadleśnictwa oraz planowanie pojedynczych działek zrębowych na stosunkowo niewielkich powierzchniach, zmniejsza ryzyko negatywnego wpływu planu. Może wystąpić niekorzystny wpływ zaplanowanych zabiegów na poszczególne osobniki wymienionych gatunków. Nie przewiduje się jednak znacząco negatywnego oddziaływania na całe populacje chronionych ssaków leśnych.

Wśród ssaków bytujących częściej na terenach nieleśnych Program ochrony przyrody wymienia następujące: badylarka *Micromys minutus*, gacek szary *Plecotus austriacus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, łasica *Mustela nivalis*, ryjówka malutka *Sorex minutus* i rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*. Plan urządzenia nie projektuje wskazówek gospodarczych na gruntach nieleśnych i nie ma negatywnego wpływu na wymienione gatunki.

Kolejnym gatunkiem jest bóbr *Castor fiber*, bytujący w różnego typu zbiornikach wodnych i ciekach i żerujący często na terenach leśnych. Bóbr jest gatunkiem częstym na terenie nadleśnictwa i zabiegi przewidziane w planie nie wpłyną negatywnie na jego populację.

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

- w przypadku stwierdzenia nowych stanowisk lęgowych strefowych gatunków ptaków zgłaszać wnioski o ustalenie stref ochronnych do RDOŚ;
- w przypadku stwierdzenia nowych stanowisk lęgowych gatunków strefowych, przed powołaniem dla nich strefy ochrony należy prowadzić prace gospodarcze zgodnie z wymaganiami strefy okresowej i całorocznej;
- przed przystąpieniem do wykonywania zabiegów gospodarczych w danym wydzieleniu należy dokonać oględzin w zakresie występowania chronionych gatunków;
- podczas trzebieży chronić drzewa dziuplaste i drzewa z widocznymi gniazdami ptaków;
- 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 oraz SILP;
- 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;
- podczas prac postępować zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

7.5 Oddziaływanie na wodę

Założenia planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Oborniki nie przewidują prowadzenia melioracji wodnych, które mogłyby wpłynąć na tymczasowe lub stałe odprowadzenie wody z terenów nadleśnictwa.

W planie uwzględnia się natomiast zapisy dotyczące dominujących funkcji lasów, wśród których 21,43% powierzchni stanowią lasy wodochronne (4 216,31 ha). Tego typu lasy

chroniące np. źródłiska czy brzegi rzek i starorzeczy, wpływają znacznie na poprawę naturalnych stosunków wodnych.

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

7.6 Oddziaływanie na powietrze

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

7.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

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

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, zwłaszcza tych, których posiadłości sąsiadują z lasem, zmiany krajobrazu powstałe w wyniku 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.

Suma miąższości drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej, na początku okresu gospodarczego wynosi 5 369 629 m³ brutto. Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2031 roku obliczony wg spodziewanego

przyrostu użytecznego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 5 382 419 m³ brutto. Przewiduje się zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 12 790 m³ brutto.

Zaplanowany rozmiar użytkowania rębego spowoduje nieznaczny wzrost zasobów. Zaprojektowane cięcia są pochodną struktury wiekowej drzewostanów i wpłyną pozytywnie na stan zasobów naturalnych w nadleśnictwie.

7.11 Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

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

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

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

Wpływ zapisów planu na cele ochrony rezerwatów przyrody prezentuje poniższa tabela.

Tabela 13. Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na rezerваты przyrody

Nazwa rezerwatu	Cel ochrony	Ocena wpływu planu
Dołęga	Zachowanie populacji skrzypu olbrzymiego <i>Equisetum telmateia</i> .	Dla wydzieleń wchodzących w skład rezerwatu nie zaplanowano wykonywania zabiegów gospodarczych. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na cel ochrony rezerwatu.
Promenada	Zachowanie grądu kokoryczowego oraz naturalnych procesów związanych z jego dynamiką.	Dla wydzieleń wchodzących w skład rezerwatu nie zaplanowano wykonywania zabiegów gospodarczych. Plan urządzenia lasu nie będzie oddziaływał negatywnie na cel ochrony rezerwatu.
Świetlista Dąbrowa	Zachowanie fitocenozy świetlistej dąbrowy o unikalnym w Wielkopolsce charakterze oraz innych zbiorowisk leśnych i nieleśnych z dynamicznych kręgów lasów liściastych obecnych w rezerwacie.	Dla wydzieleń wchodzących w skład rezerwatu nie zaplanowano wykonywania zabiegów gospodarczych. W otulinie planuje się wykonać trzebieże wczesne (oddz. 1078k, 1078m) oraz trzebieże późne (1041f, 1063a, 1068g, 1068h, 1077c, 1077g, 1078c, 1078l). Zabiegi te podlegają uzgodnieniu z Regionalną Dyrekcją ochrony Środowiska. Cięcia trzebieżowe nie będą oddziaływać na grunty rezerwatu i nie wpłyną negatywnie na jego cel ochrony.
Wełna	Zachowanie w stanie naturalnym fragmentu rzeki włosienicznikowej o podgórskim charakterze wraz z florą i fauną.	Z granica rezerwatu sąsiaduje 26 pododdziałów Nadleśnictwa. Tylko w siedmiu zaplanowano działania gospodarcze – trzebieże późne, czyszczenia i w jednym przypadku rębnię zupełną (121j). Zgodnie z zapisami PZO ostoi Puszcza Notecka przeniesionymi do POP od strony rzeki z cieć wyłączony zostanie pas szerokości do dwóch wysokości drzewostanu. Zapisy plan nie wpłyną negatywnie na cele ochrony rezerwatu.
Słonawy	Ochrona tarlisk ryb, w szczególności głowacza białopłetwego <i>Cottus gobio</i> , różanki <i>Rhodeus sericeus</i> , świnki <i>Chondrostoma nasus</i> , brzany <i>Barbus barbus</i> i certy <i>Vimba vimba</i> .	Teren rezerwatu znajduje się ok. 260 m od najbliższych gruntów Nadleśnictwa (oddz. 855c,d,f). Planowane w nich czyszczenia i rębnia złożona IVd nie wpłyną negatywnie na cele ochrony rezerwatu.

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

Tabela 14. Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na obszary chronionego krajobrazu

Nazwa obszary	Wartość przyrodnicza	Ocena wpływu planu
Dolina Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las	Wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach i cennych wartościach przyrodniczych, stanowiące część regionalnego korytarza ekologicznego.	Grunty Nadleśnictwa zajmują na terenie OChK niewielką powierzchnię 3,53 ha. Zaplanowano w nich wykonanie trzebieży, które nie wpłyną negatywnie na walory krajobrazowe obszaru.
Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka	Obejmuje część Pojezierza Chodzieskiego i Pojezierza Gnieźnieńskiego oraz liczne rezerваты przyrody.	Plan urządzenia lasu nie spowoduje zmian w powierzchni lasów. Realizacja zapisów planu nie wpłynie negatywnie na walory krajobrazowe i przyrodnicze terenu OChK.
Puszcza Notecka	Obejmuje część Pojezierza Poznańskiego i Kotliny Gorzowskiej, w skład obszaru wchodzi znaczna część Puszczy Noteckiej, która stanowi jeden z większych kompleksów leśnych kraju.	Plan urządzenia lasu nie spowoduje zmian w powierzchni lasów. Realizacja zapisów planu nie wpłynie negatywnie na walory krajobrazowe i przyrodnicze terenu OChK.

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 fitosocjologicznego Nadleśnictwa oraz wzoru przedstawionego na Komisji Założeń Planu.

Tabela 15. Analiza składów gatunkowych dla siedlisk przyrodniczych zalecanych przez Plan urządzenia lasu

Nazwa siedliska (wg metodyki inwentaryzacji PGL LP)	Kod	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	9110	LMw	Bk	Bk 90; So, Dbs, Brz 10	Bk 70; So 20; Dbs, Brz 10
		LMśw	Bk	Bk 90; So, Dbs, Dbb, Brz 10	Bk 70; So 20; Dbs, Dbb, Brz 10
		Lśw	Bk	Bk 90; Dbs, Dbb, Brz 10	Bk 90; Dbs, Dbb, Brz 10
		Lw	Bk	Bk 90; Dbs, Brz 10	Bk 90; Dbs, Brz 10
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	LMśw	Gb-Db	Dbs, Dbb 60; Gb 30; Lp, So i in. 10	Dbs, Dbb 50; Gb 20; So 20; Lp, Kl i in. 10
		LMw	Gb-Db	Dbs 60; Gb 30; Lp, Kl, Ol, So i in. 10	Dbs 50; Gb 20; So 20; Lp, Ol i in. 10
		Lśw	Gb-Db	Dbs, Dbb 60; Gb 30; Lp, Kl i in. 10	Dbs, Dbb 40; Gb 30; Lp, Kl i in. 30
		Lw	Gb-Db	Dbs 60; Gb 30; Lp, Ol, Kl i in. 10	Dbs 40; Gb 30; Lp, Ol, Kl i in. 30
		Lł	Gb-Db	Dbs 60; Gb 30; Lp, Wz, Ol i in. 10	Dbs 40; Gb 30; Lp, Wz, Ol, i in. 30
Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion roboripetraeae</i>)	9190	BMśw	So-Db	Dbb 70; So 20; Brz i in. 10	Dbb 50; So 40; Brz i in. 10
		BMw	So-Db	Dbs 70; So 20; Brz i in. 10	Dbs 50; So 40; Brz i in. 10
		LMśw	Db	Dbb, Dbs 90; So i in. 10	Dbb, Dbs 60; So 30; Brz i in. 10
		LMw	Db	Dbs 90; So i in. 10	Dbs 60; So 30; Brz i in. 10
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	91D0-1	LMb	Brz	Pozostawić do naturalnego rozwoju	Pozostawić do naturalnego rozwoju
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	91E0	LMw	Wz-Ol	Ol 70; Wz 30; Brz i in 10	Ol 70; Wz 30; Brz i in 10
		Lw	Wz-Ol	Ol 70; Wz 30; Brz i in 10	Ol 70; Wz 30; Brz i in 10
		Lł	Wz-Ol	Ol 70; Wz 30; Brz i in 10	Ol 70; Wz 30; Brz i in 10
		Ol	Ol	Ol 90, Wz, Brz i in. 10	Ol 90, Wz, Brz i in. 10
		OIJ	Ol	Ol 80; Wz, Js, Brz i in. 20	Ol 80; Wz, Js, Brz i in. 20
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	LMw	Wz-Db	Dbs 60; Wz 30; Ol, Brz i in. 10	Dbs 40; Wz 30; Ol 20, Brz i in. 10
		Lśw	Wz-Db	Dbs 60; Wz 30; Js, Brz i in. 10	Dbs 60; Wz 30; Js, Brz i in. 10
		Lw	Wz-Db	Dbs 50; Wz 20; Js, Ol, Kl i in. 30	Db 40; Wz 30; Ol 20; Js Kl i in. 10

Nazwa siedliska (wg metodyki inwentaryzacji PGL LP)	Kod	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
		Lł	Db-Wz-Js	Js 30; Wz 30; Dbs 30; Ol, Tp i in. 10	Dbs 30, Wz 30; Js 20; Ol Tp i in. 20
		OIJ	Db-OI-Js	Dbs 30; Ol 30; Js 20; Wz, Wb, Brz i in. 10	Dbs 30; Ol 30; Js 20; Wz, Wb i in 20
Dąbrowy ciepłolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	91I0	LMśw	Db	Dbs, Dbb 90; Brz, So, Lp i in. 10	Dbs, Dbb 70; So, Brz, Lp i in. 30
		Lśw	Db	Dbs, Dbb 90; Brz, So, Lp i in. 10	Dbs, Dbb 80; So, Brz, Lp i in. 20
Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	91T0	Bs	So	So 90-95; Brz i inne 5-10	So 90-95; Brz i inne 5-10
		Bśw	So	So 90-95; Brz i inne 5-10	So 90-95; Brz i inne 5-10

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

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

Powyższej oceny dokonano z pełną świadomością przyjętych metod przeprowadzonych inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i uproszczeń, które zostały w nich zastosowane. Powodowało to nie wyróżnianie 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 Dąbrowy Obrzyckie PLH300003

Z punktu widzenia ochrony siedlisk przyrodniczych ważna jest struktura wiekowa drzewostanów analizowanego obszaru. W tabeli 16 zamieszczono zestawienie powierzchni

drzewostanów poszczególnych klas wieku na początku oraz na końcu okresu obowiązywania planu, jako wynik wykonania zawartych w nim wskazówek gospodarczych. Powierzchnia drzewostanów starszych (od VI klasy wzwyż) wynosi 158,65 ha i do końca okresu spadnie do 143,12 ha. Zmniejszenie powierzchni drzewostanów dojrzałych wynika z dużego udziału drzewostanów w wieku rębności, co skutkuje dużą powierzchnią zaplanowanych rębni, są to jednak głównie rębnie złożone. Wynikiem rozpoczęcia cięć częściowych jest „przejście” części drzewostanów starszych do kategorii klasy odnowienia. Zmniejszenie powierzchni omawianych grup wiekowych może być w rzeczywistości pozorne – w drzewostanach KO reprezentowane są różne klasy wieku (starodrzewia występują razem z młodym pokoleniem na tej samej powierzchni). Użytkowanie rębne zaprojektowano głównie w drzewostanach sosnowych poza siedliskami przyrodniczymi. Niekorzystny wpływ zapisów planu na strukturę wiekową drzewostanów ostoi jest nieduży i nie można tu mówić o znacząco negatywnym oddziaływaniu.

Tabela 16. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Oborniki w granicach obszaru Dąbrowy Obrzyckie PLH300003)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]												
	Haliz., Zręby, Płaz.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	Pozost. grunty	Razem
	1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 i starsze					
Początek okresu	-	85,23	89,79	120,21	94,06	122,93	64,52	15,81	78,32	59,66	14,21	34,61	764,20
Koniec okresu	-	129,12	73,94	117,92	125,81	73,82	51,22	17,59	74,31	81,01	-	34,61	764,20

W planie zadań ochronnych wymieniono pododdziały, w których zaleca się pozostawienie bez wskazań gospodarczych. Wg aktualnego podziału powierzchniowego są to następujące lokalizacje: 1032c, 1032d, 1033b, 1033c, 1033o, 1033p, 1040i, 1041g. W wymienionych pododdziałach nie zaplanowano wykonywania zabiegów gospodarczych.

Aktualny SDF omawianego obszaru jako przedmioty ochrony wymienia 7 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I DS z oceną ogólną A, B lub C.

6430 ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*). Siedlisko nie występuje na terenach nadleśnictwa położonych w obszarze. Płaty ziołorośli spotykane są nad rzeką Wartą oraz Samą na gruntach innej własności. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na ten przedmiot ochrony.

6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). Siedlisko nie występuje na terenach nadleśnictwa położonych w obszarze. Jeden płat łąki

świeżej zlokalizowany jest na południe od oddz. 1071 na gruncie prywatnym. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na ten przedmiot ochrony.

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*). Wszystkie płaty siedliska to grądy w różny sposób zniekształcone, których stan określono jako B oraz C.

Część płatów siedliska objęta zostanie trzebieżami późnymi, podczas których w programie ochrony przyrody zaleca się wykonanie regulacji składu gatunkowego drzewostanów – ograniczenie ilości So, Św, Brz, Ol, Md oraz usuwanie gatunków obcych geograficznie, promowanie Db, Gb, Lp i innych gatunków liściastych grądów. Takie wykonanie cięć wpłynie pozytywnie na stan grądów w ostoi

W większość płatów siedliska (90% areału) nie zaprojektowano wykonywania zabiegów gospodarczych, co umożliwi zachodzenie naturalnych, niezakłóconych procesów ekologicznych. W tej grupie znalazły się pododdziały z siedliskiem 9170 zlokalizowane w rezerwacie przyrody Świetlista Dąbrowa.

Zaplanowane zabiegi gospodarcze nie spowodują niekorzystnych zmian w strukturze wiekowej siedliska. Powierzchnia starych, ponad 100-letnich drzewostanów na koniec okresu gospodarczego pozostanie taka sama jak na początku.

Tabela 17. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu analizowanego okresu p.u.l. – siedlisko 9170 (grunty Nadleśnictwa Oborniki w granicach obszaru Dąbrowy Obrzyckie PLH300003)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]								Razem
	I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101-120	VII 120-140	VIII 140 i starsze	
Początek okresu	-	-	2,98	0,71	-	8,93	-	16,84	29,46
Koniec okresu	-	-	2,36	1,33	-	8,93	-	16,84	29,46

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

9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*). Identyfikatorami fitosocjologicznymi siedliska w omawianym terenie są zespoły kwaśnej dąbrowy trzcinnikowej *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum* oraz mokrej dąbrowy trzęślicowej *Molinio caeruleae-Quercetum*. Wszystkie płaty kwaśnych dąbrów to siedliska w różnym stopniu zniekształcone (stan B i C).

W dwóch płatach z siedliskiem 9190 zaplanowano wykonanie trzebieży późnych (1033g, 1045c). Wykonanie cięć zgodnie z zapisami Programu Ochrony Przyrody, który zaleca podczas trzebieży przeprowadzenie regulacji składu drzewostanów - usuwanie występujących w nadmiernej ilości So, Św, Brz, Ol, Md oraz gatunków obcych geograficznie i promowanie dębu szypułkowego i bezszypułkowego, wpłynie pozytywnie na stan siedliska.

W dwóch płatach siedliska zaprojektowano wykonanie rębni złożonej IIIA z odnowieniem (oddz. 1041a, 1041c). Są to drzewostany sosnowe, w których kwaśne dąbrowy zajmują tylko fragmenty pododdziałów. Program ochrony przyrody zaleca pozostawić w tych miejscach kępy drzewostanów.

Razem z opisanymi wyżej rębniami plan przewiduje wykonanie odnowienia lasu o składzie upraw zgodnym ze strukturą gatunkową siedliska.

Znacząca część płatów siedliska (41% arealu) położona jest w pododdziałach bez zaplanowanych wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na stan kwaśnych dąbrów w ostoi.

Zmiany w strukturze wiekowej drzewostanów, jakie nastąpią w analizowanym okresie obowiązywania planu przedstawia tabela 18. Powierzchnia starszych drzewostanów rosnących w miejscach występowania siedliska 9190 (od VI klasy wieku) wynosi na początku okresu 4,25 ha, na koniec okresu spada do 3,91 ha. Spadek powierzchni jest tylko pozorny – jednocześnie zwiększy się powierzchnia klasy odnowienia, reprezentowanej przez fragmenty drzewostanów w różnym wieku, także starszych.

Tabela 18. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu analizowanego okresu p.u.l. – siedlisko 9190 (grunty Nadleśnictwa Oborniki w granicach obszaru Dąbrowy Obrzyckie PLH300003)

	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	-	-	-	-	-	3,02	1,23	-	0,13	0,70	5,08
Koniec okresu	0,13	-	-		-	2,68	-	1,23	1,04	-	5,08

Powyższa analiza pokazuje, że zapisy planu urządzenia lasu nie wpłyną długookresowo negatywnie na stan, powierzchnię i zasięg siedliska 9190 w obszarze „Dąbrowy Obrzyckie”.

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe). Wszystkie płaty siedliska zlokalizowane w omawianym terenie to łągi jesionowo-olszowe w stanie zniekształconym C. Duża część płatów siedliska na terenie ostoi zanikła w efekcie działalności bobrów – powstała na lokalnym cieku tamy spowodowały podniesienie poziomu wód i zamieranie drzewostanów olszowych. Tylko w jednym z pozostałych łągów zaprojektowano wykonanie trzebieży późnej (oddz. 1077c) który nie spowoduje znacząco negatywnego oddziaływania w już zniekształconym na skutek neofityzację płacie siedliska. Aż 87% areału siedliska pozostawiono bez wskazówek gospodarczych. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów planu na stan i powierzchnię siedliska 91E0 w ostoi.

Tabela 19. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu analizowanego okresu p.u.l. – siedlisko 91E0 (grunty Nadleśnictwa Oborniki w granicach obszaru Dąbrowy Obrzyckie PLH300003)

	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	-	1,68	0,94	0,83	-	0,88	-	0,17	-	-	4,50
Koniec okresu	-	1,68	-	1,77	-	0,88	-	0,17	-	-	4,50

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). Wszystkie płaty siedliska w ostoi to łągi zniekształcone, z oceną stanu C, rzadziej B. Większość położona jest nad brzegiem warty, kilka płatów odnotowano w rezerwacie przyrody Świetlista Dąbrowa.

W części płatów zaprojektowano wykonanie trzebieży późnych (20% areału), podczas których zgodnie z zapisami programu ochrony przyrody powinna zostać wykonana regulacja składu gatunkowego (w części wydzieleni występuje sosna). Cięcia mogą wpłynąć pozytywnie na stan siedliska 91F0 w ostoi.

W dwóch płatach zaplanowano wykonanie rębni złożonej IIIA. W oddz. 1040a siedlisko stanowi fragment pododdziału i POP zaleca pozostawić w tym miejscu kępę drzewostanu. W drugiej lokalizacji (1045f) rębnia dotyczy zniekształconej postaci siedliska (stan C) z drzewostanem o bardzo niskim zwarcu. Zaplanowane razem z nią odnowienie gatunkami właściwymi dla łągu jesionowo-wiązowego pozwoli zachować powierzchnię siedliska.

Dla większości areału siedliska 91F0 w ostoi (69%) nie zaprojektowano działań gospodarczych. Niewielki spadek powierzchni drzewostanów w wieku ponad 100 lat jest wynikiem zaplanowanej w oddz. 1045f rębni złożonej. Zapis planu nie wpłyną negatywnie na stan i powierzchnię łągów dębowo-wiązowo-jesionowych w obszarze.

Tabela 20. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu analizowanego okresu p.u.l. – siedlisko 91F0 (grunty Nadleśnictwa Oborniki w granicach obszaru Dąbrowy Obrzyckie PLH300003)

	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	-	-	2,48	2,07	0,28	12,36	2,66	7,59	-	-	27,44
Koniec okresu	-	-	-	3,86	0,69	10,30	2,06	7,59	2,94	-	27,44

91I0 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*). Większość areału siedliska położona jest na terenie rezerwatu przyrody Świetlista Dąbrowa. Cztery płaty poza rezerwatem znajdują się w pododdziałach z zaplanowanymi trzebieżami późnymi, których wykonanie poprzez zmniejszenie zwarcia drzewostanu może pozytywnie wpłynąć na stan siedliska.

W pododdziale 1045i, którego fragment stanowi płat świetlistej dąbrowy planowane są cięcia uprzętające oraz odnowienia w ramach rębni IIIA. Program ochrony przyrody zaleca w tej lokalizacji pozostawienie kępy drzewostanu obejmującej płat siedliska 91I0.

Dla większości areału siedliska (93%) nie zaprojektowano działań gospodarczych. Udział drzewostanów ponad stuletnich na końcu okresu obowiązywania planu nie zmieni się.

Tabela 21. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu analizowanego okresu p.u.l. – siedlisko 91I0 (grunty Nadleśnictwa Oborniki w granicach obszaru Dąbrowy Obrzyckie PLH300003)

	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	-	-	0,35	0,16	-	-	1,92	29,74	0,27	-	32,44
Koniec okresu	0,27	-	-	0,51	-	-	1,92	29,74	-	-	32,44

91I10 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*). Siedlisko nie zostało wymienione w SDF ostoi i nie stanowi przedmiotu ochrony. Jedyny płat kwaśnej buczyny występuje w oddz. 1036d z przewagą sosny w drzewostanie. We fragmencie pododdziału zaplanowano odnowienie na gnieździe, które nie wpłynie negatywnie silnie spinetyzowaną postać siedliska.

Tabela 22. Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Oborniki w obszarze Dąbrowy Obrzyckie PLH300003

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
Siedliska będące przedmiotem ochrony				
6430	-	-	-	Siedlisko nie występuje na gruntach Nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu.
6510	-	-	-	Siedlisko nie występuje na gruntach Nadleśnictwa. Brak negatywnego wpływu planu.
9170	29,46	Trzebieże	2,95	Brak znacząco negatywnego wpływu cięć na zniekształcone płaty grądów.
		Bez wskazówek	26,51	Pozytywny wpływ planu.
9190	5,08	Trzebieże	1,84	Brak znacząco negatywnego wpływu cięć na zniekształcone płaty kwaśnych dąbrów.
		Czyszczenia	0,13	Brak negatywnego wpływu zabiegu na juvenilne postaci siedliska.
		Rębnie złożone	0,47	IIIA 0,34, IIIAU 0,13 – brak znacząco negatywnego wpływu planu, POP zaleca pozostawienie kęp drzewostanu obejmujących płaty siedlisk 9190.
		Odnowienia	1,17	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych w POP.
		Bez wskazówek	2,07	Pozytywny wpływ planu.
91E0	4,50	Trzebieże	0,58	Brak znacząco negatywnego wpływu cięć na zniekształcone płaty kwaśnych dąbrów.
		Bez wskazówek	3,92	Pozytywny wpływ planu.
91F0	27,44	Trzebieże	5,55	Pozytywny wpływ – regulacja składów gatunkowych.
		Odnowienia	2,94	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych w POP.
		Rębnie złożone	2,94	POP zaleca podczas rębni IIIA pozostawić kępę drzewostanu obejmującą siedlisko w oddz. 1040a. W oddz. 1045f rębni IIIA dotyczy zniekształconego płatu siedliska.
		Bez wskazówek	18,95	Pozytywny wpływ planu.
91I0	32,44	Czyszczenia	0,27	Zabieg dotyczy juvenilnej postaci siedliska.
		Trzebieże	1,89	Pozytywny wpływ cięć powodujących zmniejszenie zwarcia drzewostanu.
		Odnowienia	0,27	Odnowienia zaplanowane razem z rębni w oddz. 1045i.
		Rębnie złożone	0,27	W oddz. 1045i POP zaleca podczas rębni IIIA pozostawić kępę drzewostanu obejmującą płat siedliska.
		Bez wskazówek	30,28	Pozytywny wpływ planu.
Siedliska nie będące przedmiotem ochrony w OZW				
9110	2,36	Odnowienia	0,94	Zabieg dotyczy fragmentu pododdziału (gniazda) i nie wpłynie na stan i powierzchnię siedliska)

Wykonanie zapisów planu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dąbrowy Obrzyckie PLH300003.

7.14.2 Dolina Wełny PLH300043

Prognozowane zmiany struktury wiekowej drzewostanów przedstawia tabela 23. Powierzchnia drzewostanów ponad 100-letnich (od VI klasy wieku) po uwzględnieniu zabiegów zaprojektowanych w planie zwiększy się ze 114,67 ha na początku okresu gospodarczego do 117,96 ha. Plan nie wpłynie negatywnie na powierzchnie starodrzewi.

Tabela 23. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.l (grunty Nadleśnictwa Oborniki w granicach obszaru Dolina Wełny PLH300043)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]												
	Haliz., Zręby, Płaz.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	Pozost. grunty	Razem
		1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 i starsze				
Początek okresu	1,10	96,17	59,99	127,09	299,23	132,74	68,44	32,52	13,71	53,23	-	54,20	884,22
Koniec okresu	-	126,58	78,67	79,56	241,84	188,54	41,37	40,08	36,51	51,07	-	54,20	884,22

Przedmiotami ochrony ostoi jest 7 typów siedlisk przyrodniczych.

3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*. Siedlisko nie występuje na gruntach Nadleśnictwa w ostoi. Analiza ortofotomapy nie wykazała obecności naturalnych zbiorników także w bezpośrednim sąsiedztwie pododdziałów. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na siedlisko 3150 w ostoi.

3260 nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*). Siedlisko nie występuje na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo. Zbiorowiska włosieniczników mogą powstawać w korycie Wełny przepływającej przez tereny leśne. Zabiegi które mogłyby wpływać na stan wód rzeki to rębnie zupełne, których wykonanie okresowo zmienia chemizm wód spływających do rzeki. W pododdziałach bezpośrednio sąsiadujących z korytem Wełny zaprojektowano tylko 5 działek zrębnych, z czego 4 to rębnie złożone IIIA jedna rębnia zupełna IB. Działka rębni zupełnej sąsiaduje z rzeką na odcinku zaledwie ok. 110 m i nie powinna znacząco wpłynąć na stan wód rzeki Wełny. Zabezpieczeniem jest też zalecenie ochronne PZO obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka przeniesione do Programu Ochrony Przyrody, nakazujące wyłączenie z cięć rębnych lasów wzdłuż rzek oraz wokół jezior i stawów, w pasie o szerokości od jednej do dwóch wysokości drzewostanu. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na stan ochrony siedliska 3260 w ostoi.

6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). Na terenach Nadleśnictwa w granicach ostoi odnotowano występowanie 5 płątów siedliska. W żadnym z nich plan nie przewiduje wykonywania zabiegów gospodarczych. Jednocześnie POP zaleca ekstensywne użytkowanie kośne łąk 6510 oraz niewykonywanie zalesień na tego typu siedliskach. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na stan ochrony siedliska 6510 w obszarze.

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*). Większość płątów siedliska to grądy w różny sposób zniekształcone, których stan określono jako B oraz C. Tylko pięć, najlepiej wykształconych fitocenoz oceniono na A i nie zaprojektowano w nich wskazówek gospodarczych (oddz. 111n, 111o, 138f, 138g, 139a).

Część płątów siedliska objęta zostanie trzebieżami wczesnymi i późnymi, podczas których w programie ochrony przyrody zaleca się wykonanie regulacji składu gatunkowego drzewostanów – ograniczenie ilości So, Św, Brz, Ol, Md oraz usuwanie gatunków obcych geograficznie, promowanie Db, Gb, Lp i innych gatunków liściastych grądów. Takie wykonanie cięć wpłynie pozytywnie na stan grądów w ostoi. W czterech pododdziałach zaplanowano wykonanie zabiegów czyszczeń, które dotyczą postaci juwenilnych i nie pogorszą stanu już zniekształconych siedlisk.

W większość płątów siedliska płątów siedliska (80% areału) nie zaprojektowano wykonywania zabiegów gospodarczych. Dzięki temu w strukturze wiekowej drzewostanów siedliska zajdą korzystne zmiany. Powierzchnia drzewostanów ponad 100 letnich wzrośnie z 53,75 ha na początku okresu gospodarczego do 60,63 ha na końcu okresu.

Tabela 24. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu analizowanego okresu p.u.l. – siedlisko 9170 (grunty Nadleśnictwa Oborniki w granicach obszaru Dolina Wełny PLH300043)

	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	0,64	4,99	0,34	7,21	8,3	25,65	19,18	8,92	-	-	75,23
Koniec okresu	0,14	5,49	0,34	5,37	3,26	11,94	22,66	26,03	-	-	75,23

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

9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*). Identyfikatorem fitosocjologicznym siedliska w omawianym terenie jest zespół kwaśnej dąbrowy trzcinnikowej *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum*. Na omawianym terenie stwierdzono występowanie trzech płatów siedliska, wszystkich w stanie C. W pododdziale 801f z dwoma płatami siedliska 9190 zaprojektowano zabieg trzebieży późnej, dzięki której zgodnie z zapisami POP wykonana zostanie regulacja składu gatunkowego – w pododdziale 50% powierzchni zajmuje sosna. Takie sposob wykonania zabiegu wpłynie pozytywnie na stan ochrony siedliska 9190 w ostoi.

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe*). Na omawianym terenie przeważają siedliska w stanie C, część płatów oceniono na B, w większości odnotowano zniekształcenia związane z przesuszeniem.

W niektórych płatach siedliska zaplanowano wykonanie trzebieży i czyszczeń (niecałe 22% areału), które ze względu na charakter zabiegu mogą wpływać tylko krótkookresowo niekorzystnie na stan siedliska. Aż 77% areału siedliska pozostawiono bez wskazówek gospodarczych. Dzięki temu przewidywana powierzchnia starodrzewi (od 100 lat) obejmujących siedlisko wzrośnie z 1,22 ha na początku okresu obowiązywania planu do 3,84 ha. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów planu na stan i powierzchnię siedliska 91E0 w ostoi.

Tabela 25. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu analizowanego okresu p.u.l. – siedlisko 91E0 (grunty Nadleśnictwa Oborniki w granicach obszaru Dolina Wełny PLH300043)

	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	0,75	5,61	2,22	5,56	3,32	1,22	-	-	-	-	18,68
Koniec okresu	0,75	3,89	3,63	0,41	6,16	2,70	1,14		-	-	18,68

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). Wszystkie płaty siedliska w ostoi to łągi zniekształcone, z oceną stanu C, rzadziej B. Większość położona jest nad brzegiem warty, kilka płatów odnotowano w rezerwacie przyrody Świetlista Dąbrowa.

W części płatów zaprojektowano wykonanie trzebieży późnych (15% areału), podczas których zgodnie z zapisami programu ochrony przyrody powinna zostać wykonana regulacja składu gatunkowego (w części wydzieleń występuje sosna). Cięcia mogą wpłynąć pozytywnie

na stan siedliska 91F0 w ostoi. Zaplanowane w płatach siedliska czyszczenia dotyczą postaci juwenilnych i niw pogorszą stanu zniekształconych fitocenoz.

W jednym płacie zaplanowano wykonanie rębni złożonej IIIA wraz odnowieniem – w oddz. 111f siedlisko stanowi fragment pododdziału i POP zaleca pozostawić w tym miejscu kępę drzewostanu.

Dla większości areалу siedliska 91F0 w ostoi (71%) nie zaprojektowano działań gospodarczych. Niewielki spadek powierzchni drzewostanów w wieku ponad 100 lat jest wynikiem zaplanowanej w oddz. 111f rębni złożonej faktycznie nie nastąpi. Zapis planu nie wpłyną negatywnie na stan i powierzchnię łągów dębowo-wiązowo-jesionowych w obszarze.

Tabela 26. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu analizowanego okresu p.u.l. – siedlisko 91E0 (grunty Nadleśnictwa Oborniki w granicach obszaru Dolina Wełny PLH300043)

	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	2,97	1,2	0,9	3,24	3,96	9,83	5,37	-	-	-	27,47
Koniec okresu	2,97	1,2	-	1,14	6,96	0,25	10,77	3,76	0,42	-	27,47

Tabela 27. Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Oborniki w obszarze Dolina Wełny PLH300043

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	-	-	-	Siedlisko nie występuje na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w ostoi. Brak negatywnego wpływu planu.
3260	-	-	-	Siedlisko nie występuje na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo. Brak negatywnego wpływu planu.
6510	8,18	Bez wskazówek	8,18	Brak negatywnego wpływu planu.
9170	75,23	Trzebieże	12,31	Pozytywny wpływ zabiegu – regulacja składu gatunkowego podczas cięć.
		Czyszczenia	3,36	Brak negatywnego wpływu planu.
		Bez wskazówek	60,06	Pozytywny wpływ planu.
9190	4,18	Trzebieże	2,63	Pozytywny wpływ zabiegu – regulacja składu gatunkowego podczas cięć.
		Bez wskazówek	1,55	Pozytywny wpływ planu.
91E0	18,68	Czyszczenia	0,39	Brak negatywnego wpływu planu.
		Trzebieże	3,82	Brak znacząco negatywnego wpływu planu, możliwe niekorzystne krótkookresowe oddziaływanie na stan siedlisk.

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
		Bez wskazówek	14,47	Pozytywny wpływ planu.
91F0	27,47	Trzebieże	4,14	Pozytywny wpływ zabiegu – regulacja składu gatunkowego podczas cięć.
		Czyszczenia	3,48	Brak negatywnego wpływu planu.
		Odnowienia	0,42	Brak negatywnego wpływu planu.
		Rębnie złożone	0,42	Brak negatywnego wpływu planu – plan zaleca pozostawienie kępy drzewostanu w miejscu występowania siedliska (oddz. 111f Rb. IIIA).
		Bez wskazówek	19,43	Pozytywny wpływ planu.
Siedliska nie będące przedmiotem ochrony w OZW				
6430	1,34	Bez wskazówek	1,34	Brak negatywnego wpływu planu.

Na terenie ostoi stwierdzono występowanie siedliska 6430 nie stanowiącego przedmiotu ochrony (wymieniony w SDF z oceną reprezentatywności D). Płaty ziołorośli występują na gruntach przeznaczonych do sukcesji w nie literowanych bagnach oraz skrajach drzewostanów od strony koryta wełny. W pododdziałach z siedliskiem nie zaplanowano działań gospodarczych – plan nie wpłynie negatywnie na stan i powierzchnię ziołorośli w ostoi.

Przedmiotem ochrony w ostoi jest też 9 gatunków zwierząt związanych z ekosystemem rzeki. Ocenę wpływu planu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 28. Ocena wpływu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Oborniki na gatunki będące przedmiotami ochrony w obszarze Dolina Wełny PLH300043

Gatunek	Lokalizacja stanowisk	Uwagi, wnioski do prognozy
Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Rzeka Wełna w okolicy oddz. 787Aj	Reobiont rozwijający się w rzece Wełnie. Na terenie lasów mogą pojawiać się tylko postaci imago. Plan nie wpłynie negatywnie na stan ochrony gatunku.
Skójka gruboskorupowa <i>Unio crassus</i>	Rzeka Wełna w okolicy oddz. 787Aj	Plan nie będzie oddziaływał negatywnie na małże i ryby bytujące w rzece Wełnie. Na stan wód rzeki mogą wpływać rębnie zupełne, których wykonanie okresowo zmienia chemizm wód spływających do rzeki. W pododdziałach bezpośrednio sąsiadujących z korytem Wełny zaprojektowano tylko 5 działek zrębowych, z czego 4 to rębnie złożone IIIA, jedna rębnia zupełna IB. Zabezpieczeniem jest zalecenie ochronne PZO obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka przeniesione do Programu Ochrony Przyrody, nakazujące wyłączenie z cięć rębnych lasów wzdłuż rzek oraz wokół jezior i stawów, w pasie o szerokości od jednej do dwóch wysokości drzewostanu.

Gatunek	Lokalizacja stanowisk	Uwagi, wnioski do prognozy
Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i> ,	Brak stanowisk na gruntach Nadleśnictwa.	
Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>	Brak stanowisk na gruntach Nadleśnictwa.	
Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	Brak stanowisk na gruntach Nadleśnictwa.	
Koza pospolita <i>Cobitis taenia</i>	Brak stanowisk na gruntach Nadleśnictwa.	
Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Brak stanowisk na gruntach Nadleśnictwa w ostoi.	Plan nie wpłynie negatywnie na siedliska bytowania kumaka w ostoi, czyli niewielkie zbiorniki wodne i bagna. Dla tego typu powierzchni nie projektuje się wskazówek gospodarczych.
Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Gatunek częsty w dolinie Wełny.	Drzewostany sąsiadujące z rzeką wykorzystywane są jako żerowiska, powierzchnia lasów w okresie obowiązywania planu nie zmniejszy się. Plan nie wpłynie negatywnie na populację oraz siedliska bobra.
Wydra <i>Lutra lutra</i>	Brak udokumentowanych stanowisk na gruntach Nadleśnictwa.	Gatunek może bytować w rzece wełnie i w strefie brzegowej, także na terenach nadleśnictwa. Zapisy planu nie wpłyną jedna k negatywnie na stan wód rzeki oraz powierzchnię lasów w ostoi. Plan nie wpłynie negatywnie na populację oraz siedliska wydry.

7.14.3 Kiszewo PLH300037

Przedmiotem ochrony ostoi jest nocek duży *Myotis myotis* kod 1324. Kolonia rozrodcza nietoperzy znajduje się poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo (kościół pw. Najświętszego Serca Jezusa i św. Anny w Kiszewie). Drzewostany znajdujące się w granicach obszaru stanowią żerowiska nietoperzy. Wykonanie zapisów planu nie spowoduje zmian w powierzchni gruntów leśnych tego terenu. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na populację i siedliska mopka w ostoi.

Tabela 29. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu p.u.I (grunty Nadleśnictwa Oborniki w granicach obszaru Kiszewo PLH300037)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]												
	Haliz., Zręby, Płaz.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	Pozost. grunty	Razem
		1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 i starsze				
Początek okresu	46,15	456,13	216,83	140,70	304,05	870,83	114,45	1,92	2,39	9,24	-	71,88	2166,86
Koniec okresu	-	684,24	322,23	129,02	205,63	659,09	128,43	16,69	2,39	14,97	-	71,88	2166,86

Na terenie ostoi stwierdzono występowanie czterech typów siedlisk przyrodniczych nie stanowiących przedmiotów ochrony (wymienione w SDF z oceną reprezentatywności D).

Ocenę wpływu planu na siedliska przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 30. Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Oborniki w obszarze Kiszewo PLH300037

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
Siedliska nie będące przedmiotem ochrony w OZW				
6510	1,15	Brak wskazówek	1,15	Brak negatywnego wpływu planu – dla gruntów nieleśnych w planie nie projektuje się wskazówek gospodarczych.
9170	1,80	Brak wskazówek	1,80	W grądach zlokalizowanych w obszarze nie zaplanowano zabiegów gospodarczych – pozytywny wpływ planu.
91E0	7,67	Brak wskazówek	7,67	W łęgach jesionowo-olszowych zlokalizowanych w obszarze nie zaplanowano zabiegów gospodarczych – pozytywny wpływ planu.
91F0	1,76	Trzebieże	0,58	Trzebież zaplanowano w jednym pododdziale z trzema drobnopowierzchniowymi płatami siedliska. Zabieg nie pogorszy stanu już zniekształconych postaci łęgów (stan wszystkich określono na C).
		Brak wskazówek	1,18	Pozytywny wpływ planu – większość areалу siedliska pozostawiono bez zabiegów gospodarczych.

7.14.4 Bagno Chlebowo PLH300016

W granicach ostoi znajduje się tylko jeden pododdział Nadleśnictwa – 23x obr. Oborniki. Rośnie tu drzewostan sosnowy w wieku 23 i 26 lat na siedlisku boru świeżego. Nie stwierdzono tu występowania żadnego z siedlisk przyrodniczych wymienionych w SDF (2330, 3270, 4030, 6410, 6510, 7110, 7120, 7140, 7150, 91D0). Nie występują tu także gatunki stanowiące przedmioty ochrony ostoi (bóbr *Castor fiber*, zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis* oraz leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum*). W pododdziale

zaplanowano wykonanie trzebieży późnej, która nie wpłynie negatywnie na stan ochrony przedmiotów ochrony ostoi.

7.15 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na obszary specjalnej ochrony ptaków

7.15.1 Puszcza Notecka PLB300015

Największy wpływ plan urządzenia lasu może wywierać na gatunki ptaków związane ze środowiskiem leśnym. Dla zapewnienia właściwego stanu ochrony gatunków bytujących w lasach, ważne jest nie pogorszenie struktury wiekowej drzewostanów nadleśnictwa, znajdujących się w granicach ostoi. Jak wynika z tabeli 31 powierzchnia starszych drzewostanów (powyżej 100 lat), ważnych dla części gatunków lęgowych ostoi, na początku analizowanego okresu wynosi 487,03 ha. Na koniec okresu obowiązywania planu, po uwzględnieniu zaprojektowanych w nim zabiegów gospodarczych wzrasta do 731,33 ha. Jednocześnie wzrasta powierzchnia drzewostanów najmłodszych (I klasy wieku), ważnych dla gatunków związanych z terenami otwartymi (lelek, lerka). Dość duży spadek powierzchni zanotowano w drzewostanach z przedziału 81-100 lat (zmniejszenie o 891,70 ha). Jest to wynik zaburzonej struktury wiekowej, szczególnie w obrębie Obrzycko (kompleks równowiekowych drzewostanów pogradacyjnych), które w aktualnym okresie gospodarczym weszły w okres dojrzałości rębnej. Spadek jest też wynikiem stosowania rębni zupełnej Ia jako zabiegu polepszającego stan siedlisk lęgowych lerki i lelka.

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

Tabela 31. Powierzchnia d-stanów w klasach wieku na początku i na końcu okresu obowiązywania p.u.l (grunty Nadleśnictwa Oborniki w granicach obszaru „Puszcza Notecka”)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]												
	Haliz., Zręby, Płaz.	I 1-20	II 21-40	III 41-60	IV 61-80	V 81-100	VI 101- 120	VII 121- 140	VIII 141 i starsze	KO	KDO	Pozost. grunty	Razem
Początek okresu	227,21	2630,44	1843,99	1653,87	2675,56	4521,14	378,45	62,84	45,74	319,00	12,48	838,95	14425,11
Koniec okresu	-	3579,57	2287,66	1399,42	2344,97	3629,44	575,41	92,21	63,71	398,33	-	838,95	14425,11

Przedmiotami ochrony w obszarze jest 25 gatunków ptaków. Dane o występowaniu poszczególnych gatunków pochodzą z inwentaryzacji wykonanej przez Nadleśnictwo w latach 2006-2007, inwentaryzacji obszaru „Puszcza Notecka” z 2010 r (BULiGL 2010) oraz danych o strefach ochronnych ptaków.

A236 – dzięcioł czarny *Dendrocopos martius*. Na terenie Nadleśnictwa w granicach ostoi stwierdzono ok. 15 par dzięcioła, wszystkie o statusie prawdopodobnie lęgowych. Siedliska bytowania dzięcioła czarnego to bory iglaste, lasy mieszane, także lasy liściaste, wszystkie w starszych klasach wieku. Jak wynika z analizy tabeli 31 zapisy planu nie spowodują niekorzystnych zmian w strukturze wiekowej drzewostanów ostoi.

A238 – dzięcioł średni *Dendrocopos medius*. Liczebność dzięcioła w całej ostoi szacuje się na 150-200 par (BULiGL 2010). Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono 38 stanowiska dzięcioła – wszystkie o statusie par prawdopodobnie lęgowych. Większość dzięciołów zasiedla lasy leśnictwa Wełna. Najważniejszym czynnikiem wpływającym na stan ochrony gatunku jest zapewnienie potencjalnych miejsc bytowania, czyli starszych drzewostanów dębowych (powyżej 100 lat). Jak wynika z tabeli 32 drzewostany takie zajmują na początku analizowanego okresu powierzchnię 192,42 ha. Na koniec okresu, uwzględniając zaprojektowane w planie zabiegi gospodarcze, areał starszych dąbrów wzrasta do 211,12 ha. Pozytywnym trendem jest też silny wzrost powierzchni drzewostanów najstarszych (powyżej 140 lat) oraz ogółu dąbrów.

Tabela 32. Powierzchnia d-stanów z panującym dębem w klasach wieku na początku i na końcu analizowanego okresu p.u.l. – (grunty Nadleśnictwa Oborniki w granicach obszaru „Puszcza Notecka”)

	Powierzchnia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku [ha]											
	Haliz., Zręby, Płaz.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	Pozost. grunty	Razem
		1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 i starsze			
Początek okresu	5,8	166,66	122,76	28,00	21,22	42,74	71,10	64,86	56,46	84,86	15,72	680,18
Koniec okresu	-	115,82	234,68	49,28	44,64	24,04	28,20	97,72	85,20	35,06	15,72	730,36

Zapisy planu urządzenia lasu nie powinny negatywnie oddziaływać na populację oraz potencjalne siedliska bytowania dzięcioła średniego.

A067 – gągoł *Bucephala clangula*. Stanowiska gatunku wymienia opracowanie z 2010 r. na skraju drzewostanów i rzeki Wełny (oddz. 106, 111, 114, 121, 125, 827, 855) oraz Flinty (oddz. 84). Gągoł gnieździ się w dziuplach w starszych drzewostanach porastających brzegi. Potencjalne siedliska gatunku zabezpieczają odpowiednie zapisy przeniesione do programu ochrony przyrody z PZO ostoi. Zaleca się wyłączenie z cięć rębnych lasów wzdłuż rzek oraz

wokół jezior i stawów, w pasie o szerokości od jednej do dwóch wysokości drzewostanu oraz pozostawianie wykrotów i drzew z dziuplami w lasach wzdłuż rzek oraz wokół jezior i stawów w pasie o szerokości około 100 m, z wyjątkiem sytuacji klęskowych oraz zagrażających bezpieczeństwu ludzi.

Wykonanie zabiegów gospodarczych zgodnie z powyższymi zaleceniami powoduje, że zapisy planu nie wywołają negatywnego oddziaływania na stanowiska i siedliska gągoła.

A338 – Gąsiorek *Lanius collurio*. Na terenie Nadleśnictwa w granicach ostoi stwierdzono cztery pary o statusie prawdopodobnie lęgowych. Gatunek zasiedla otwarte, suche tereny z ciemnymi krzewami, a także wrzosowiska, torfowiska oraz wszelkie zarośla. Potencjalne siedliska gąsiorka zaliczone są do gruntów nieleśnych, dla których nie projektuje się wskazówek gospodarczych. Plan nie wpłynie negatywnie na stan ochrony gatunku w ostoi.

A224 – lelek *Caprimulgus europaeus* i A246 lerka *Lullula arborea*. W ostoi występuje silna populacja obu gatunków (liczebność lelka szacuje się na ok. 500, a lerki na 2500 par - BULiGL 2010). Podczas inwentaryzacji z 2010 r. liczenia lerki odbywały się na powierzchniach próbnych. Na terenach Nadleśnictwa stwierdzono wtedy 13 stanowisk lelka i 33 stanowiska lerki. Miejsca te to uprawy i zręby, które obecnie zajęte są starsze nasadzenia sosnowe, nie wykorzystywane jako miejsca lęgowe przez omawiane gatunki.

Lelek i lerka na terenie Puszczy Noteckiej odbywają lęgi na zrębach i uprawach w wieku do 10 lat. Dzięki gospodarce leśnej na terenie ostoi występuje ciągła reprezentacja tego typu powierzchni. Zgodnie z zapisami PZO ostoi podczas tworzenia planu cięć zaprojektowano rębnie zupełne wielkopowierzchniowe Ia, których wykonanie pozwoli utrzymać powierzchnię siedlisk omawianych gatunków na odpowiednim poziomie. Potwierdza to analiza zmian struktury gatunkowej drzewostanów ostoi (tabela 31) – powierzchnia drzewostanów I klasy wieku zwiększa się z 2630,44 ha na początku do 3579,57 ha na końcu okresu obowiązywania planu.

Zapisy planu urządzenia lasu wpłyną pozytywnie na stan ochrony lelka i lerki w ostoi.

A320 – muchołówka mała *Ficedula parva*. Muchołówki na terenach nadleśnictwa obserwowano w dwóch oddziałach leśnictwa Wełna (status –pary prawdopodobnie lęgowe).

Muchołówka mała zasiedla duże kompleksy leśne. Gniazduje w grądach i buczynach. Unika drzewostanów młodszych. Preferuje gęste lasy z obecnością stojących, martwych drzew (Chylarecki i in. 2009). W rozdziałach 7.14 i 7.16 dokonano analizy wpływu planu na siedliska 9110, 9170 stanowiące potencjalne siedliska bytowania muchołówki małej. W żadnym przypadku nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania.

A229 – Zimorodek *Alcedo atthis*. Na terenach Nadleśnictwa w 2010 r. odnotowano dwa stanowiska zimorodka na skrajach drzewostanów nad rzeką Wełną. Gatunek zasiedla zadrzewione odcinki linii brzegowej czystych rzek. Potencjalne siedliska zimorodka zabezpiecza zapis POP przeniesiony z PZO ostoi zalecający wyłączenie z cięć rębnych lasów wzdłuż rzek oraz wokół jezior i stawów, w pasie o szerokości od jednej do dwóch wysokości drzewostanu oraz pozostawianie wykrotów i drzew z dziuplami w lasach wzdłuż rzek oraz wokół jezior i stawów w pasie o szerokości około 100 m, z wyjątkiem sytuacji klęskowych oraz zagrażających bezpieczeństwu ludzi.

A127 – żuraw *Grus grus*. Podczas inwentaryzacji ornitologicznej z 2010 r. stwierdzono 12 stanowisk żurawia. Potencjalne siedliska występowania żurawia stanowią różnego rodzaju tereny wodne i podmokłe. Najczęściej gniazduje w śródleśnych mokradłach, brzegach zbiorników wodnych. Szczególnie odpowiadają mu olsy, łągi, torfowiska i różnego typu szuwały (Chylarecki i in. 2009). Większość tego rodzaju powierzchni to gruntu nieleśne, dla których plan urządzenia lasu nie projektuje zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie spowodują też zmniejszenia powierzchni łągów i olsów w obszarze (nie zaplanowano wylesień). Możliwa jest jedynie zmiana struktury wiekowej drzewostanów. Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na potencjalne miejsca występowania żurawia.

Tabela 33. Przedmioty ochrony w obszarze „Puszcza Notecka” nie występujące na gruntach Nadleśnictwa w granicach ostoi i ich potencjalne siedliska.

Nazwa	Kod Natura 2000	Ocena z SDF	Potencjalne siedliska	Wpływ planu urządzenia lasu
Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	A021	C	Szuwały trzcinowe, pałkowe, kłociowe i turzycowe	Brak negatywnego wpływu planu - potencjalne siedliska bąka zaliczone są do gruntów nieleśnych, dla których nie projektuje się wskazówek gospodarczych.
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	A075		Potencjalne miejsca lęgowe bielika to starsze drzewostany.	Na terenie Nadleśnictwa ustanowiono 4 strefy ochrony, jednak wszystkie znajdują się poza granicą ostoi. Jak wynika z wcześniejszej analizy struktury wiekowej drzewostanów, zapisy planu nie będą

Nazwa	Kod Natura 2000	Ocena z SDF	Potencjalne siedliska	Wpływ planu urządzenia lasu
				negatywnie wpływać na potencjalne miejsca lęgowe gatunku.
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	A030		Potencjalne miejsca lęgowe bociana to starsze drzewostany.	Na terenie Nadleśnictwa ustanowiono I strefę ochrony zlokalizowaną poza granicą ostoi. Jak wynika z wcześniejszej analizy struktury wiekowej drzewostanów, zapisy planu nie będą negatywnie wpływać na potencjalne miejsca lęgowe gatunku.
Trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i>	A072		Siedliska zajmowane przez trzmiełojada to starsze drzewostany. Preferuje lasy liściaste i mieszane (bory zasiedla rzadziej).	Jak wynika z wcześniejszej analizy struktury wiekowej drzewostanów, zapisy planu nie będą negatywnie wpływać na potencjalne miejsca lęgowe gatunku.
Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	A073		Miejsca lęgowe stanowią najczęściej skraje drzewostanów starszych klas wieku	Jak wynika z wcześniejszej analizy struktury wiekowej drzewostanów, zapisy planu nie będą negatywnie wpływać na potencjalne miejsca lęgowe gatunku.
Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	A074		Miejsca lęgowe stanowią najczęściej skraje drzewostanów starszych klas wieku	Jak wynika z wcześniejszej analizy struktury wiekowej drzewostanów, zapisy planu nie będą negatywnie wpływać na potencjalne miejsca lęgowe gatunku.
Puchacz <i>Bubo bubo</i>	A215		Puchacz na nizinach zamieszkuje najczęściej olsy, łągi olchowe, bory świeże i mieszane, skraje bagien, śródleśne torfowiska niskie oraz nawet lite, wiekowe lasy sosnowe w pobliżu otwartych łąk, jezior, bagien, dolin rzecznych, zrzębów itp.	Jako główne zagrożenia dla gatunku Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 wymieniają: niepokojenie; utratę siedlisk w wyniku melioracji i zmian użytkowania gruntów prowadzących do zaniku terenów otwartych, będących ważnym miejscem zdobywania pokarmu, jak i stanowiących środowisko życia dla preferowanych przez puchacza ofiar (np. karczownik, kaczki); lokalny zanik ssaków średniej wielkości stanowiących preferowaną zdobycz; bezpośrednie prześladowanie ze strony człowieka; nasiloną turystykę. Zapisy planu urządzenia nie powodują zmian w sposobie użytkowania gruntów, nie zajmują się planowaniem ruchu turystycznego, nie zakładają przeprowadzania melioracji. Plan nie powinien znacząco negatywnie oddziaływać na populację i siedliska puchacza.
Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	A223		Włochatka preferuje rozległe bory sosnowe i świerkowe. Do rozrodu wymaga starodrzewi z drzewami dziuplastymi.	Analiza przeprowadzona na początku rozdziału wykazała brak negatywnego wpływu planu na strukturę wiekową drzewostanów w ostoi. Zapisy planu urządzenia lasu nie wpłyną znacząco negatywnie na siedliska włochatki w obszarze.
Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	A307		Jarzębatka preferuje zakrzewienia z pojedynczymi drzewami, występuje też na łąkach i torfowiskach z wielowarstwowymi zadrzewieniami oraz w wiklinowiskach i łozowiskach. Może gniazdować też w zaroślach w krajobrazie rolniczym oraz na obrzeżach lasów, mieszanych młodnikach na skrajach kompleksów leśnych.	Potencjalne siedliska jarzębatki występują głównie poza gruntami administrowanymi przez Lasy Państwowe. Odpowiadające jej obszary położone na terenach Nadleśnictwa to głównie grunty nieleśne bez zaprojektowanych zabiegów gospodarczych. Prowadzenie gospodarki leśnej zapewnia obecność stałej reprezentacji młodych drzewostanów, których skraje może zasiedlać jarzębatka. Plan urządzenia lasu nie będzie negatywnie wpływał na populację oraz potencjalne miejsca występowania

Nazwa	Kod Natura 2000	Ocena z SDF	Potencjalne siedliska	Wpływ planu urządzenia lasu
				jarzębatki.
Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>	A041	C	Na przelotach zatrzymuje się na stawach.	Brak zaplanowanych zabiegów na potencjalnych siedliskach. Brak negatywnego wpływu planu.
Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	A039	C	Na przelotach zatrzymuje się na stawach.	Brak zaplanowanych zabiegów na potencjalnych siedliskach. Brak negatywnego wpływu planu.
Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	A038	C	Bagniste jeziora, starorzecza i delty rzek.	Brak zaplanowanych zabiegów na potencjalnych siedliskach. Brak negatywnego wpływu planu.
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	A036	C	Stojące zbiorniki wodne z dużą ilością trzcin.	Brak zaplanowanych zabiegów na potencjalnych siedliskach. Brak negatywnego wpływu planu.
Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	A070	C	Poza okresem lęgowym przebywa nad wszelkimi płytkimi zbiornikami wodnymi. Gnieździ się w dziuplach na brzegach zbiorników.	Potencjalne siedliska gatunku zabezpiecza zapis POP przeniesiony z PZO ostoi zalecający wyłączenie z cięć rębnych lasów wzdłuż rzek oraz wokół jezior i stawów, w pasie o szerokości od jednej do dwóch wysokości drzewostanu oraz pozostawianie wykrotów i drzew z dziuplami w lasach wzdłuż rzek oraz wokół jezior i stawów w pasie o szerokości około 100 m, z wyjątkiem sytuacji klęskowych oraz zagrażających bezpieczeństwu ludzi. Brak negatywnego wpływu planu.
Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>	A060	B	Zbiorniki wodne z dobrze rozwiniętą roślinnością wynurzoną.	Brak zaplanowanych zabiegów na potencjalnych siedliskach. Brak negatywnego wpływu planu.
Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>	A094	C	Rozległe lasy położone w pobliżu zbiorników wodnych. Gniazdo najczęściej w starszych drzewostanach sosnowych.	Brak negatywnego wpływu planu – zapisy planu nie spowodują zmniejszenia powierzchni starszych drzewostanów.

Do programu ochrony przyrody przeniesiono wszystkie zalecenia zawarte w PZO ostoi, które wykonać ma Nadleśnictwo:

- Wyznaczenie miejsc odpowiednich do zlokalizowania sztucznych platform gniazdowych oraz zamontowanie co najmniej 13 platform, w tym ośmiu dla rybołowa i pięciu dla puchacza w pierwszych dwóch latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Utrzymywanie platform we właściwym stanie technicznym w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
- Pozostawienie na powierzchniach użytkowanych rębniami zupełnymi co najmniej 5% powierzchni drzewostanów w formie grup i/lub kęp drzew do naturalnego rozkładu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi. W rębniach złożonych w miarę możliwości pozostawienie grup, kęp lub pojedynczych drzew z wyłączeniem przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi. Wskazane łączenie w większe powierzchnie pozostawionych biogrup w nawrotach cięć na

sąsiadujących działkach. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.

- Wyłączenie z cięć rębnych lasów wzdłuż rzek oraz wokół jezior i stawów, w pasie o szerokości od jednej do dwóch wysokości drzewostanu. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
- Wyłączenie z cięć rębnych lasów położonych w obrębie stref okresowych puchacza i rybołowa. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
- Pozostawianie wykrotów i drzew z dziuplami w lasach wzdłuż rzek oraz wokół jezior i stawów w pasie o szerokości około 100 m, z wyjątkiem sytuacji klęskowych oraz zagrażających bezpieczeństwu ludzi. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
- Stosowanie jako czynnika siedliskotwórczego zrębów zupełnych o powierzchni do 6 ha (rębnia Ia) z pozostawieniem fragmentu starodrzewu. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
- Ocena stanu technicznego platform lęgowych oraz kontrola zasiedlenia. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.

7.15.2 Dolina Samicy PLB3000013

Grunty Nadleśnictwa położone w granicach ostoi stanowią 79,05 ha (oddz. 266, 278b-t, 279 i 280 obr. Oborniki). Przedmiotem ochrony obszaru są populacje migrujących gęsi białoczelnej *Anser albifrons* i zbożowej *A. fabalis* oraz bączek *Ixobrychus minutus*. Najważniejsze miejsca bytowania ptaków to stawy położone w północnej i południowej części ostoi. Grunty leśne nie stanowią potencjalnych siedlisk występowania wymienionych gatunków. Ptaki mogą jednak przebywać na gruntach nieleśnych pozostających w zarządzie Nadleśnictwa – bagnach i łąkach, których powierzchnia na terenie ostoi wynosi 15,77 ha. Dla tego typu terenów w planie nie projektuje się wskazówek gospodarczych. Plan nie przewiduje także wykonywania zalesień na terenie ostoi. Nie przewiduje się możliwości negatywnego oddziaływania zapisów planu na przedmioty ochrony ostoi.

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

Poza granicami obszarów Natura 2000 siedliska przyrodnicze zajmują powierzchnię 734,67 ha. Ocenę wpływu zabiegów gospodarczych przewidzianych w planie na siedliska zamieszczono w kolejnej tabeli.

Tabela 34. Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na siedliska przyrodnicze znajdujące się poza granicami siedliskowych obszarów Natura 2000

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska [ha]	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu [ha]	Uwagi, wnioski do prognozy
2330	1,27	Bez wskazówek	1,27	Brak negatywnego wpływu planu.
3150	16,51	Bez wskazówek	16,51	Brak negatywnego wpływu planu.
4030	0,77	Bez wskazówek	0,77	Brak negatywnego wpływu planu.
6120	9,10	Bez wskazówek	9,10	Brak negatywnego wpływu planu.
6410	13,69	Bez wskazówek	13,69	Brak negatywnego wpływu planu.
6430	1,81	Bez wskazówek	1,81	Brak negatywnego wpływu planu.
6510	124,83	Bez wskazówek	124,83	Brak negatywnego wpływu planu.
7140	7,38	Czyszczenia	0,58	Siedlisko wyróżnione w śródleśnym bagnie, którego nie dotyczy zabieg (oddz. 966b, 981c, 981d).
		Odnowienia	0,21	
		Inne (Agrot)	0,21	
		Rębnia zupełna	0,21	
		Bez wskazówek	6,59	Brak negatywnego wpływu planu.
9110	9,57	Czyszczenia	0,34	Brak negatywnego wpływu planu – zabiegi dotyczą młodocianych postaci siedliska.
		Trzebieże	1,44	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – plan zakłada podczas trzebieży regulację składów gatunkowych- eliminowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie oraz promowanie buka.
		Odnowienia	2,97	Pozytywny wpływ – plan zakłada odnowienia zgodne ze strukturą gatunkową siedliska.
		Wprowadzanie podszytu	0,60	Wpływ pozytywny zabiegu – poprawa różnorodności gatunkowej siedliska.
		Inne (Agrot)	0,34	Brak negatywnego wpływu planu – zabiegi dotyczą młodocianych postaci siedliska.
		Rębnia złożona	0,34	Zaplanowano wykonanie cięć uprzątających Rb. IIIB wraz z odnowieniami (oddz. 835a). POP zaleca zostawić w tym miejscu kępę drzewostanu obejmującą drobnopowierzchniowy płat siedliska. Brak negatywnego wpływu planu.

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska [ha]	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu [ha]	Uwagi, wnioski do prognozy
		Bez wskazówek	5,16	Pozytywny wpływ zapisów planu.
9170	268,71	Czyszczenia	64,26	Brak negatywnego wpływu planu – zabiegi dotyczą młodocianych postaci siedliska.
		Trzebieże	141,05	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – plan zakłada podczas trzebieży regulację składów gatunkowych- eliminowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie oraz promowanie dębów, grabu i lipy.
		Odnowienia	50,63	Pozytywny wpływ – plan zakłada odnowienia zgodne ze strukturą gatunkową siedliska.
		Wprowadzanie podszytu	0,60	Wpływ pozytywny zabiegu – poprawa różnorodności gatunkowej siedliska.
		Inne (Agrot, Piel, Popr)	66,08	Brak negatywnego wpływu planu – zabiegi dotyczą młodocianych postaci siedliska.
		Rębnia złożona	34,18	Zaplanowano wykonanie Rb.: IIA (1 wydz.), IIB (II wydz.), IIIA (3 wydz.), IIIB (4 wydz.), IVD (1 wydz.) wraz z odnowieniami. W pięciu przypadkach są to drzewostany w klasie odnowienia, w których rębnia została rozpoczęta w poprzednich okresach gospodarczych. Wymienione rodzaje cięć nie spowodują znacząco negatywnego oddziaływania na siedlisko.
		Bez wskazówek	35,09	Pozytywny wpływ zapisów planu.
9190	19,46	Czyszczenia	0,45	Brak negatywnego wpływu planu – zabiegi dotyczą młodocianych postaci siedliska.
		Trzebieże	16,83	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – plan zakłada podczas trzebieży regulację składów gatunkowych- eliminowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie oraz promowanie dębów.
		Bez wskazówek	2,18	Pozytywny wpływ zapisów planu.
91D0	3,44	Bez wskazówek	3,44	Pozytywny wpływ zapisów planu.
91E0	133,18	Czyszczenia	0,67	Brak negatywnego wpływu planu – zabiegi dotyczą młodocianych postaci siedliska.
		Trzebieże	29,78	Brak znacząco negatywnego wpływu cięć – trzebieże oddziałują tylko krótkookresowo i dotyczą płatów zniekształconych (stan B lub C).
		Odnowienia	10,42	Pozytywny wpływ – plan zakłada odnowienia zgodne ze strukturą gatunkową siedliska.
		Inne (Agrot)	10,23	Brak negatywnego wpływu planu – zabiegi dotyczą młodocianych postaci siedliska.
		Rębnia zupełna	7,08	Rębnia IB wraz z odnowieniem planowana w czterech pododdziałach (471r obr. Kiszewo oraz 824g, 825k, l obr. Oborniki). Stan zniekształconych siedlisk oceniono tu na C. Zabieg dotyczy ok. 5% areálu siedliska. W pododdziale 471r POP zaleca pozostawienie kępy drzewostanu obejmującej drobnopowierzchniowy płat siedliska. Zabieg wpłynie średniookresowo negatywnie na stan niewielkiej części płatów siedliska. Działaniem ograniczającym niekorzystne oddziaływanie jest wynikające z zapisów Zasad Hodowli Lasu pozostawianie na zrębach kęp obejmujących ok. 5% d-stanu.

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska [ha]	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu [ha]	Uwagi, wnioski do prognozy
		Rębnia złożona	3,15	Zaplanowano wykonanie Rb.: IIIB w pododdziałach 532a obr. Kiszewo, 147f, 148b obr. Oborniki wraz z odnowieniami. Wymienione rodzaje cięć nie spowodują znacząco negatywnego oddziaływania na siedlisko.
		Bez wskazówek	92,50	Pozytywny wpływ zapisów planu.
91F0	119,31	Czyszczenia	48,37	Brak negatywnego wpływu planu – zabiegi dotyczą młodocianych postaci siedliska.
		Trzebieże	40,72	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – plan zakłada podczas trzebieży regulację składów gatunkowych- eliminowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie oraz promowanie dębów i wiązów.
		Odnowienia	22,76	Pozytywny wpływ – plan zakłada odnowienia zgodne ze strukturą gatunkową siedliska.
		Rębnia zupełna	2,99	Rębnia IB wraz z odnowieniem planowana w czterech pododdziałach (9a, 263b, 824g, 825k obr. Oborniki). Stan zniekształconych siedlisk oceniono tu na B lub C. Zabieg dotyczy ok. 2% arealu siedliska. Rębnie zaplanowano w uszkodzonych drzewostanach z zamierzającym jesionem. Zabieg wpłynie średniookresowo negatywnie na stan niewielkiej części płatów siedliska. Działaniem ograniczającym niekorzystne oddziaływanie jest wynikające z zapisów Zasad Hodowli Lasu pozostawianie na zrębach kęp obejmujących ok. 5% d-stanu.
		Rębnia złożona	17,13	Zaplanowano wykonanie Rb.: IIA (1 wydz.), IIIA (1 wydz.), IIIB (5 wydz.) wraz z odnowieniami. We wszystkich przypadkach są to drzewostany w klasie odnowienia, w których rębnia została rozpoczęta w poprzednich okresach gospodarczych. Wymienione rodzaje cięć nie spowodują znacząco negatywnego oddziaływania na siedlisko.
		Bez wskazówek	27,88	Pozytywny wpływ zapisów planu.
91T0	5,64	Czyszczenia	0,53	Brak negatywnego wpływu planu – płaty siedliska w pododdziałach z czyszczeniami zlokalizowane są w kępach starego drzewostanu, których nie obejmie zabieg.
		Trzebieże	2,36	Pozytywny wpływ cięć polegający na rozluźnieniu zwarcia drzewostanu.
		Bez wskazówek	2,75	Pozytywny wpływ zapisów planu.

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu na stan i powierzchnię siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych poza granicami siedliskowych obszarów Natura 2000.

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 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 p.u.l. zapisano szereg działań eliminujących negatywne wpływy – ochrona stanowisk roślin podczas cięć, zaprojektowanie specjalnych składów gatunkowych odnowień w miejscach występowania siedlisk przyrodniczych, pozostawianie kęp drzewostanów podczas cięć rębnych obejmujących płaty siedlisk przyrodniczych. Dużą część siedlisk przyrodniczych znajduje się w pododdziałach, dla których nie zaplanowano wskazówek gospodarczych (542,57 ha w całym nadleśnictwie).

W przypadku obszarów Natura 2000 dla których sporządzono plany zadań ochronnych (Puszcza Notecka i Dąbrowy Obrzyckie) do planu przeniesiono wszystkie zapisy obowiązujących PZO.

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.

W projekcie planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Oborniki 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 przyrodniczych 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 35. Zapisy planu ograniczające negatywny wpływ potencjalnie niekorzystnych działań

Obszar negatywnego wpływu	Negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania zapisane w planie
Trzebieże, czyszczenia, odnowienia oraz pielęgnacja zaplanowane w miejscach, gdzie występują chronione i zagrożone gatunki roślin: bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i> (515f, 515g), czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i> (264i), drabik drzewkowy <i>Climacium dendroides</i> (720h, 769z), goździk pyszny <i>Dianthus superbus</i> (532h), kosaciec syberyjski <i>Iris sybirica</i> (1044f, 1045c), kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i> 490d, 531w, 532h, 16m, 816f, 816i, 819j, 917k), lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i> (792b, 866p, 868c, 869g), listera jajowata <i>Listera ovata</i> (15d, 143g), piórosz pierzasty <i>Ptilium crista-castrensis</i> (48b), płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i> (15j, 23d, 24f, 28i, 34h, 67c, 85f, 145a, 934g), płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i> (719a), pomocnik baldaszkowaty <i>Chimaphila umbellata</i> (445c, 947b), próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i> (8h, 847d), widlicz cyprysowy <i>Diphasiastrum tristachyum</i> (58b), widlicz spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i> (412b, 550d, 65f), widłak <i>Lycopodium</i> sp. (414c, 428a, 430a, 452h, 473j, 33h, 44f, 44i, 58b, 64d, 64f, 66k, 67g, 85a, 87b), widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> (500c, 42b, 65g), widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> (420b, 461b, 554m, 65f, 720c, 741h, 741k, 770c, 780d).	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Plan zaleca omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
Rębnie IA, IB, IIIA, odnowienia i pielęgnacja w miejscach, gdzie występują chronione i zagrożone gatunki roślin: jarzab brekinia <i>Sorbus torminalis</i> (5d), kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i> (130d, 1042f), lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i> (1069b), płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i> (16i, 88d, 767g), widłak <i>Lycopodium</i> sp. (42i, 44j, 86c, 427h, 447b), widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> (730c, 750i), widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> (567c, 760d, 959b).	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Plan zaleca pozostawić kępy d-stanu obejmujące stanowiska roślin.
Rębnie IB, IIIA i IIIB wykonywane w pododdziałach z drobnopowierzchniowymi płatami siedlisk przyrodniczych: 9110 (835a), 9190 (1041a, 1041c), 91E0 (471r), 91F0 (111f, 1040a), 91I0 (1045i).	Średniookresowe pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	Plan zaleca podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące siedliska przyrodnicze stanowiące fragmenty pododdziałów
Wydzielienia z siedliskami przyrodniczymi, w których planowane są czyszczenia i trzebieże.	Krótkookresowe pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	Plan zaleca podczas wykonywania trzebieży i czyszczeń w miejscu występowania siedlisk 9110, 9170, 9190 oraz 91F0 stosować regulację składu gatunkowego – usuwać występujące w

Obszar negatywnego wpływu	Negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania zapisane w planie
		nadmiernej ilości So, Św, Brz, Ol, Md oraz gatunki obce geograficznie. Promować gatunki właściwe siedlisku – Db (9170, 9190, 91F0), Gb i Lp (9170), Bk (9110), Wz i Js (91F0).
Rębnie zupełne planowane w miejscach występowania siedlisk przyrodniczych.	Średniookresowe pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	Podczas cięć zupełnych w miarę możliwości wykorzystywać drugie piętra i podrosty gatunków właściwych dla 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 np. stosowanie specjalnych składów gatunkowych odnowień dla siedlisk przyrodniczych.

10. Wykonawcy prac

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

Nadzór i kontrolę nad całością prac sprawował Zastępca Dyrektora BULiGL Oddział w Poznaniu mgr inż. Piotr Kubala.

Wykonawca prognozy

mgr inż. Michał Chudzicki

Z-ca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala

11. Literatura i materiały pomocnicze

1. Brzeziecki B. 2008: Zagospodarowanie brzegu lasu. Portal „Rębnie e-Poradnik”.
2. BULiGL O/Poznań 2010: Inwentaryzacja ornitologiczna obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB300015 Puszcza Notecka. Sprawozdanie z wykonania Umowy nr 41/GDOŚ/BDGU/2010.
3. Chudzicki M.:2005: Plan ochrony rezerwatu przyrody Świetlista Dąbrowa. BULiGL Poznań 2005.
4. Głowaciński Z. 2002: Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, PAN – Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.
5. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska: Klasyfikacja_i_ocena_stanu_RW_2017_2018 (strona internetowa <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>).
6. 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.
7. Janyszek S., Łochyński M., Śliwa P. 2008: Plan ochrony rezerwatu przyrody Promenada. Poznań.
8. Kondracki J. 2000: Geografia regionalna Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
9. Matuszkiewicz J. M. 2002: Zespoły leśne Polski. Wyd. Naukowe PWN Warszawa.
10. Matuszkiewicz J. M. 2007: Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych. Warszawa (mskr).
11. Matuszkiewicz J. M. 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa.
12. Matuszkiewicz W. 2001: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
13. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. 2006: Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN Kraków.
14. Mizera T., Kujawa D., Cierplikowska K., Krajewska A., Kraśkiewicz A., Takacs W., Bielewicz M., Chudzicki M., Cierplikowski D., Cykowiak Z., Dąbrowski G., Giełda-Pinas K., Grzegorzek M., Pakula M., Pikula A., Sznajder T., Wasik A., Więckowski J., Skorka P. (2011): Próba oceny liczebności lerki *Lullula arborea* w ostoi Natura 2000 Puszcza Notecka w roku 2010. *Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej* 2011 | 13 | 2[27].
15. Podział hydrograficzny Polski – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 1980
16. Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 – strona internetowa <http://natura2000.eea.europa.eu/#>.
17. Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu 2010: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego. Poznań, uchwała Samorządu Województwa Wielkopolskiego.
18. WIOŚ w Poznaniu 2019: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2018.
19. Zielony R., Kliczkowska A. 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

12. Oświadczenie

Zgodnie z wymogami art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie wyższe kierunek leśnictwo Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, studia podyplomowe Zarządzanie środowiskiem przyrodniczym i obszarami Natura 2000 Uniwersytet Wrocławski, ponad 5-letnie doświadczenie w sporządzaniu prognoz).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Michał Chudzicki