

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W ZIELONEJ GÓRZE

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

**PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA LIPINKI**

na okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r.

Opracował:
mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak

Akceptuję
Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Zbigniew Cykowiak



Poznań, 2020

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	23
5.4 Zawartość planu urzędzenia lasu	24
5.5 Główne cele planu urzędzenia lasu	27
5.6 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia planu urzędzenia lasu	28
5.7 Powiązania planu urzędzenia lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny	31
5.8 Metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia	31
5.9 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	33
6. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	34
6.1 Położenie oraz ogólny stan środowiska Nadleśnictwa Lipinki	34
6.2 Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu	35
6.3 Walory przyrodnicze wynikające z ogólnego stanu środowiska i struktury drzewostanów ..	43
6.4 Walory kulturowe	45
6.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	46
6.5.1 Rezerваты przyrody	46
6.5.2 Parki krajobrazowe	48
6.5.3 Obszary Natura 2000	51
6.5.4 Pomniki przyrody	56

6.5.5 Obszary chronionego krajobrazu.....	57
6.5.6 Użytki ekologiczne	58
6.5.7 Ochrona gatunkowa	59
6.6 Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną	59
6.7 Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lipinki	60
6.8 Potencjalne skutki braku realizacji planu urządzenia lasu	67
7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	69
7.1 Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko	69
7.2 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	69
7.3 Oddziaływanie na ludzi.....	70
7.4 Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione	71
7.4.1 Rośliny	71
7.4.2 Zwierzęta.....	79
7.5 Oddziaływanie na wodę	86
7.6 Oddziaływanie na powietrze	87
7.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	87
7.8 Oddziaływanie na krajobraz.....	87
7.9 Oddziaływanie na klimat	88
7.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne	88
7.11 Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	88
7.12 Zestawienie zbiorcze wpływu planu urządzenia lasu na środowisko	89
7.13 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony rezerwatów przyrody	90
7.13.1 Rezerwat przyrody Nad Młyńską Strugą.....	90
7.14 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony parków krajobrazowych.....	91
7.14.1 Park Krajobrazowy Łuk Mużakowa	91
7.15 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na obszary mające znaczenie dla Wspólnoty	91
7.15.1 Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038.....	95
7.15.2 Dolina Lubszy PLH080057	97
7.15.3 Skroda PLH080064	100
7.15.4 Dolina Dolnego Bobru PLH080068	103
7.15.5 Las Żarski PLH080070	105
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.....	117

7.18 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony pomników przyrody	118
7.19 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony obszarów chronionego krajobrazu	118
7.20 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony użytków ekologicznych	119
7.21 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony parków krajobrazowych	119
8. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANU NA ŚRODOWISKO	119
9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PLANIE.....	120
10. WYKONAWCY PRAC	121
11. LITERATURA I MATERIAŁY POMOCNICZE	122
12. OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY.....	123
13. OPINIE	124

1. Wstęp

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

Gospodarka leśna w Polsce oparta jest na wytycznych zawartych w planie urządzenia lasu (Ustawa o lasach, 1991). Wszelkie zabiegi, czyli wytyczne planu przeprowadzane w lasach mogą w mniejszym lub większym stopniu wpływać na środowisko. Zgodnie z ustawą OOS 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. 2018, poz. 2081). Zakres i treść prognozy wynika bezpośrednio z art. 51 ustawy.

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

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

- Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Lipinki (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.);
- Weryfikacja siedlisk przyrodniczych wykonywana równoległe z urządzeniem lasu;
- Dokumentacja Projektu Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000: Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038, Dolina Lubszy PLH080057, Skroda PLH080064, Dolina Dolnego Bobru PLH080068, Las Żarski PLH080070;
- Dokumentacja planu ochrony dla rezerwatu Nad Młyńską Strugą;
- Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 (określają szczegółowo przedmioty ochrony obszarów programu Natura 2000).

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

Plan urządzenia lasu składa się z następujących elementów:

- opisu taksacyjnego lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;
- tabel powierzchni i miąższości drzewostanów;
- zestawień powierzchni lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia;

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

Projekt planu urządzenia lasu podlega zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska.

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

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

Jako metody analizy skutków realizacji zapisów planu urządzenia lasu zaproponowano monitoring obejmujący m.in. następujące elementy: zgodność składów gatunkowych drzewostanów z potencjalnym typem lasu na siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000; stan hydrogeniczných 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 takie oddziaływanie nie zachodzi.

W części ogólnej prognozy opisano stan środowiska z terenu nadleśnictwa. Omówiono jego położenie, klimat, wody i charakterystykę drzewostanów. Szczególną uwagę zwrócono na wartości przyrodnicze. Podano wyniki przeprowadzonej w nadleśnictwie inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2000, podczas której stwierdzono występowanie pięciu leśnych i dziesięciu nieleśnych typów siedlisk przyrodniczych, na łącznej powierzchni 1 104,71 ha.

W dalszej części omówiono stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Analizowane obszary chronione położone w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa to rezerwat przyrody Nad Młyńską Strugą oraz park krajobrazowy

Łuk Mużakowa. W tej części prognozy omówione zostały przedmioty i cele ochrony ww. obszarów chronionych.

Na terenie Nadleśnictwa Lipinki znajduje się pięć obszarów programu Natura 2000, których krótka charakterystyka, zagrożenia i przedmioty ochrony zostały opisane w kolejnym podrozdziale prognozy. Są to obszary siedliskowe: Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038, Dolina Lubszy PLH080057, Skroda PLH080064, Dolina Dolnego Bobru PLH080068, Las Żarski PLH080070. W ramach umowy na prace urządzeniowe zostały określone zadania ochronne dla wszystkich wymienionych obszarów.

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

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

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

W dalszej części prognozy przeprowadzono szczegółową analizę wpływu planu na środowisko oraz obszary Natura 2000. Przeanalizowano wpływ planu na różnorodność biologiczną, ludzi, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra kultury materialnej. Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na wymienione elementy środowiska. Stwierdzono, że w niektórych przypadkach wpływ ten może być pozytywny.

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

W następnych rozdziałach prognozy przeanalizowano wpływ zabiegów zaprojektowanych w planie u.l. na cele ochrony rezerwatu przyrody Nad Młyńską Strugą oraz parku krajobrazowego Łuk Mużakowa. Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu na wymienione obszary chronione.

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

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

Omówiono wpływ zapisów planu u.l. na przedmioty ochrony obszarów siedliskowych Natura 2000. Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu na wymienione obszary.

W przypadku obszaru Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038 szczegółowo przeanalizowano wpływ planu na stanowiące przedmioty ochrony siedliska przyrodnicze 9170, 9190 i 91E0. W przypadku tych siedlisk analiza wykazała, że w planie nie zaplanowano wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów. Nie stwierdzono

zatem znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu na przedmioty ochrony w obszarze.

W kolejnym z obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty Dolina Lubszy PLH080057 przedmiotem ochrony występującym na gruntach Nadleśnictwa Lipinki są trzy typy siedlisk przyrodniczych: 2330, 9170 i 91F0. Nie zaplanowano tutaj wskazówek gospodarczych, co oczywiście w przypadku siedliska nieleśnego jest zrozumiałe a w przypadku siedlisk leśnych przyczyni się znacznie do poprawy struktury wiekowej drzewostanów. W projekcie zadań ochronnych, wykonanym w ramach planu u.l. znalazły się zapisy dotyczące poprawy stanu wspomnianych typów siedlisk. W przypadku siedliska 2330 zwrócono uwagę na możliwość eliminacji zagrożenia związanego z zarastaniem wydmy i obecnością gatunków obcych. W odniesieniu do siedlisk 9170 i 91F0 zauważono potrzebę przeciwdziałania niekorzystnym zjawiskom związanym z obecnością gatunków obcych i usuwaniem martwych drzew. W stosunku do omawianego obszaru analiza wykazała zatem, że w planie nie zaprojektowano działań gospodarczych, które mogłyby znacząco negatywnie wpływać na przedmioty ochrony.

W stosunku do obszaru Skroda PLH080064 analiza wykazała, że w planie nie zaprojektowano działań gospodarczych, które mogłyby znacząco negatywnie wpływać na przedmioty ochrony. Dla obu typów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w ostoi (3130, 9190) nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych. W projekcie zadań ochronnych, wykonanym w ramach planu u.l. znalazły się zapisy dotyczące eliminacji zagrożeń związanych z usuwaniem martwego drewna w płacie siedliska 9190.

W kolejnym z obszarów Dolina Dolnego Bobru PLH080068 przedmiotem ochrony występującym na gruntach nadleśnictwa są 2 typy siedlisk przyrodniczych: 9170 i 91F0. W analizie wskazano na pozytywny wpływ trzebieży, podczas których plan zaleca wykonanie regulacji niewłaściwych składów gatunkowych. W projekcie zadań ochronnych, wykonanym w ramach planu u.l. znalazły się zapisy dotyczące poprawy stanu wspomnianych typów siedlisk. Nie stwierdzono zatem znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu na przedmioty ochrony w obszarze.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Las Żarski PLH080070 wyróżnia się największą ilością i powierzchnią siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Lipinki. Analizie poddano powierzchnię drzewostanów starszych klas wieku na początku oraz na końcu okresu obowiązywania planu, jako wynik wykonania zawartych w nim wskazówek gospodarczych. W wyniku dobrze zaplanowanych zabiegów powierzchnia starodrzewi wzrośnie, co wpłynie korzystnie na strukturę wiekową drzewostanów w ostoi. Dzięki zapisom w planu u.l. zabiegi

hodowlane w zniekształconych płatach siedlisk wykonane zgodnie z zaleceniami ochronnymi polegającymi na eliminowaniu zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie mogą znacznie poprawić ich stan. Zaplanowane w ramach rębni złożonych odnowienia zgodne ze składem gatunkowym dla siedlisk przyrodniczych spowodują, że poprawi się struktura gatunkowa drzewostanów. Zapisy planu nie będą znacząco negatywnie wpływać na stan oraz powierzchnię siedlisk przyrodniczych w omawianym obszarze.

W prognozie opisano też wpływ zapisów planu na siedliska przyrodnicze znajdujące się na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Lipinki i położonych poza granicami obszarów siedliskowych Natura 2000. Wskazano na pozytywny wpływ trzebieży w płatach siedlisk 9110, 9130, 9170, 9190, 91E0 (regulacja składów gatunkowych drzewostanów). Korzystne dla siedlisk 6410 i 6510 jest zalecenie ekstensywnego użytkowania kośnego łąk. 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 Lipinki. Dla takich sytuacji w planie przewidziano szereg rozwiązań, które będą negatywny wpływ niwelować np.:

- omijanie podczas cięć i zrywki stanowisk cennych gatunków roślin (w trakcie trzebieży i czyszczeń);
- nieprzewodzenie cięć i odnowień na stanowiskach roślin (w trakcie rębni złożonych);
- wykonanie zabiegów, które mogą niekorzystnie wpływać na stanowiska ptaków poza ich okresem lęgowym.

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 zalecenie stosowania składów gatunkowych zaproponowanych w programie ochrony przyrody oraz zalecenie wykonywania zabiegów w strefach ochronnych poza okresem lęgowym.

3. Wykaz stosowanych skrótów i symboli

3.1 Skroty i symbole zastosowane w tekście

BULiGL – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

d-stan – drzewostan

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

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

TD – typ drzewostanu

GZWP – główne zbiorniki wód podziemnych

IUL – Instrukcja Urządzania Lasu

KDO – klasa do odnowienia

KO – klasa odnowienia

NTG – Narada Techniczno-Gospodarcza

n-ctwo – nadleśnictwo

oddz. – oddział

OOŚ – ocena oddziaływania na środowisko

OZW – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty

PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

POP – Program Ochrony Przyrody

PEP – Polityka Ekologiczna Państwa

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

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

ustawa OOŚ – Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

TP – trzebież późna

TSL – typ siedliskowy lasu

TW – trzebież wczesna

Ip – pierwsze piętro drzewostanu

Iip – drugie piętro drzewostanu

3.2 Symbole gatunków drzew

Bk – buk zwyczajny

Brz – brzoza

Db – dąb

Dbs – dąb szypułkowy

Dbc – dąb czerwony

Dbb – dąb bezszypułkowy

Dg – daglezwia zielona

Gb – grab

Kl – klon zwyczajny

Js – jesion

Jw – klon jawor

Md – modrzew

Ol – olsza czarna

So – sosna zwyczajna

Św – świerk pospolity

Wz – 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 łąkowy

Ol – ols

OlJ – ols jesionowy

3.4 Słownik terminów leśnych

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

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

Typ drzewostanu (TD) – typ drzewostanu przyjmuje się podczas KZP w formie docelowego zestawu pożądanych gatunków drzew, spodziewanego do uzyskania w wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia. Odpowiednio do funkcji lasu typ drzewostanu może przyjmować kierunek gospodarczy (dominacja funkcji produkcyjnej z uwzględnieniem podziału na grupy mezoregionów 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 łągowych i bagiennych), wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze, lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową.

KDO – klasa do odnowienia – drzewostan użytkowany w ubiegłym dziesięcioleciu rębnią częściową lub gniazdową, w którym powierzchnia odnowiona stanowi mniej niż 50% powierzchni manipulacyjnej (powierzchni działki zrębowej) lub mniej niż 30% w 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 przesłorębne, podlegające równocześnie użytkowaniu i odnowieniu pod osłoną, w których co najmniej 50% powierzchni, a w drzewostanach użytkowanych rębiami gniazdowymi i stopniowymi, – co najmniej 30% powierzchni, zostało odnowione (naturalnie lub sztucznie) gatunkami głównymi o pełnej przydatności hodowlanej i które nadal wymagają stosowania rębni złożonych ze względu na konieczność odsłaniania (po upływie określonego czasu) młodego pokolenia dla zapewnienia mu właściwych warunków rozwojowych. Do drzewostanów w klasie odnowienia mogą być zaliczane także drzewostany bliskorębne i młodszych klas wieku o niskim zadrzewieniu, przedplonowe lub położone w strefach uszkodzeń, wymagające przebudowy rębiami złożonymi, spełniające wyżej określone warunki procentowe i jakościowe istniejącego odnowienia (Więcko 1996).

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

Odnowienie – wprowadzanie nowego pokolenia lasu sztucznie lub naturalnie na miejsce dotychczasowych drzewostanów usuniętych w toku użytkowania lub zniszczonych przez 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 rębnego. 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 małośrednio- i wielkowymiarowe.

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

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 plan 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 Lipinki są następujące dokumenty:

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

5. Informacje ogólne

5.1 Podstawa prawna prognozy oddziaływania na środowisko

Podstawą prawną opracowania prognozy jest Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2081).

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 2018 r. poz. 2129);*
- *Ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych tekst jednolity (Dz. U. z 2017 poz. 1161);*
- *Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tekst jednolity (Dz. U. z 2019 poz. 1396 ze zm.);*
- *Ustawę z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie tekst jednolity (Dz. U. z 2018 poz. 2033 ze zm.);*
- *Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tekst jednolity (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 ze zm.);*
- *Ustawę z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie tekst jednolity (Dz. U. z 2019 r., poz. 1862);*

rozporządzeń:

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 Nr 0, poz. 1409);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. 2014 Nr 0, 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 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839);*

- *Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. 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. Nr 0, poz. 1302);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 1383);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 ze zm.).*

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 sporządzoną 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 jest określenie wpływu zaprojektowanych działań na środowisko i obszary Natura 2000.

Zakres prognozy uzgodniony został między RDLP w Zielonej Górze a RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim i Lubuskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Gorzowie Wielkopolskim.

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze zwrócił się w dniu 20 listopada 2017 r. z wnioskiem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu PUL Nadleśnictwa Lipinki (zn. spr. ZS.6003.18.2017). Również w dniu 20 listopada 2017 r. zwrócono się z analogicznym wnioskiem do Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wielkopolskim (zn. spr. ZS.6003.19.2017).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska uzgodnił zakres i stopień szczegółowości dokumentem z dnia 30.11.2017 r. (zn. spr. WPN-II.411.5.2017.MB), natomiast Wojewódzki Inspektor Sanitarny pismem z dnia 20.12.2017 r (zn. spr. NZ.9022.599.2017.KJ).

Po sporządzeniu kompletnego planu u.l., RDLP w Zielonej Górze zwróciła się do w/w organów o zaopiniowanie projektu planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (zn. spr. ZS.6003.12.2019 i ZS.6003.16.2019).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska zaopiniował projekt planu u. l. Nadleśnictwa Lipinki w dniu 8.01.2020 r. (zn. spr. WPN-II.410.3.2020.WM), natomiast Wojewódzki Inspektor Sanitarny pismem z dnia 2.01.2020 r (zn. spr. NZ.9022.526.2019/2020AD).

Obie opinie były pozytywne i nie zawierały uwag, wymagających zmian w projekcie planu u.l. lub w prognozie oddziaływania planu na środowisko. Wspomniane dokumenty zostały zamieszczone na końcu niniejszego opracowania.

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

- Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Lipinki (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.);
- Weryfikacja siedlisk przyrodniczych wykonywana równoległe z urządzaniem lasu;
- Dokumentacja Projektu Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000: Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038, Dolina Lubszy PLH080057, Skroda PLH080064, Dolina Dolnego Bobru PLH080068, Las Żarski PLH080070;
- Dokumentacja planu ochrony dla rezerwatu Nad Młyńską Strugą;
- Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 (określają szczegółowo przedmioty ochrony obszarów programu Natura 2000).

Szczegółowość danych dotyczących miejsc występowania gatunków chronionych i cennych na terenie nadleśnictwa, sporządzona podczas inwentaryzacji przeprowadzonej przez PGL LP odnosi się do konkretnego miejsca w danym wydzieleniu. Natomiast listy gatunków chronionych zamieszczone w POP charakteryzują się mniejszą szczegółowością i ograniczają swoją dokładność do wydzielenia.

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

- Kryterium 1 – naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego. Zwiększają się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejszają się (-).

- Kryterium 2 – struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego. Poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-).
- Kryterium 3 – stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego. Poprawia się (+), pozostaje bez zmian (0), pogarsza się (-).

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

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

Przyjęto 3 przedziały czasowe długości oddziaływania zapisów planu:

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

I tak np. oddziaływania długookresowo negatywne na jedno z wymienionych kryteriów w metodzie macierzowej zapisujemy jako -3, a średniookresowo pozytywne jako +2.

5.4 Zawartość planu urządzenia lasu

Strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko wprowadzono m.in. w celu wspierania trwale zrównoważonej gospodarki leśnej prowadzonej w lasach na podstawie ustawy 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 planu u.l. lub uproszczonego planu urządzenia lasu, które to dokumenty sporządza się na okres 10 lat (Art. 4.18). Przedmiotem planu urządzenia lasu są lasy w rozumieniu art. 3 ustawy o lasach oraz grunty przeznaczone do zalesienia. W PGL LP plany realizowane są w obrębie nadleśnictw.

Zawartość planu u.l. określa Instrukcja Urządzenia Lasu z 2011 r. W skład planu 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 Środowiska. Zatwierdzeniu podlegają:

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

Tabela 1 Elementy planu 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 u.l. przewiduje się zalesienie gruntów nieleśnych na łącznej powierzchni 5,14 ha. Nie są to siedliska przyrodnicze.	-
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 2 558,42 ha	10,53%
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. Negatywne oddziaływanie rębni	5,43%

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Możliwe negatywne oddziaływania	Opis	Skala (% powierzchni nadleśnictwa)
			zostanie zniwelowane w przypadku zastosowania wskazówek ochronnych zawartych w POP. Zaplanowano na pow. 1 318,84 ha	
Składy gatunkowe upraw	Do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Negatywne w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z typem lasu	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń KZP. TD zapisano w elaboracie. Specjalne TD dla odnowień w wydzieleniach z siedliskami przyrodniczymi w obszarach siedliskowych zapisano w POP i elaboracie.	-
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	73,58% 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	89,87% ²

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

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

5.5 Główne cele planu urządzenia lasu

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

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

Główne cele 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 lasu i gospodarki łowieckiej;
- ustalenie etatów cięć użytkowania rębного i przedrębного.

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

Przy sporządzaniu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lipinki oraz w późniejszej analizie wyznaczonych zadań, czyli w ocenie oddziaływania planu 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 planu u.l. znajdują się m.in. w przedstawionych niżej dokumentach.

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. – M.P. 2019 r., poz. 794).

Jest to dokument określający zadania świadomej i zaplanowanej działalności państwa, mającej na celu racjonalne korzystanie z zasobów i walorów środowiska przyrodniczego. Ochrona i umiejętne kształtowanie zasobów zależą od szeroko rozumianej wiedzy teoretycznej i praktycznej. Zgodnie z założeniami PEP nadrzędnym celem dotyczącym lasów w Polsce jest „wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej”.

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).

Podstawowymi 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 łączy i uzupełnia. Konieczność korzystania z zasobów niesie za sobą potrzebę ich ochrony. Konwencja wprowadza pojęcia: zrównoważonego leśnictwa i rolnictwa, zrównoważonej eksploatacji zasobów przyrody oraz pojęcie ekorozwoju.

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

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

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

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

- Program Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku;
- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020;
- Prognoza oddziaływania na środowisko „Projekt aktualizacji strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego na lata 2006-2020”;
- Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2017-2020;
- Strategia zrównoważonego rozwoju Powiatu Żarskiego na lata 2013-2020;
- Strategia Rozwoju Gminy Żary na lata 2014-2020;
- Strategia Rozwoju Miasta Łęknica na lata 2014-2022;
- Strategia Rozwoju Gminy Trzebiel na lata 2014-2020;
- Strategia Rozwoju Gminy Lipinki na lata 2014-2020;
- Strategia zrównoważonego rozwoju Powiatu Żagańskiego na lata 2015-2023;
- Strategia Rozwoju Gminy Żagań na lata 2016-2020;
- Strategia Rozwoju Miasta Żagań na lata 2015-2020.

5.8 Metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia

Do czasu wypracowania szczegółowej metodyki analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia, w RDLP w Zielonej Górze stosowane są zaprezentowane w dalszej części tego rozdziału rozwiązania.

Do końcowej analizy skutków realizacji postanowień planu przyjęto 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 siedlisk przyrodniczych pozostawionych bez realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej;
- 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.

Kończącą analizę skutków realizacji postanowień planu urządzenia lasu przeprowadzić jednokrotnie w trakcie podsumowania rewizji planu u.l..

Nadleśnictwo Lipinki zobowiązane jest realizować wytyczne dyrektora RDLP w Zielonej Górze w sprawie monitoringu wpływu planu u.l. na środowisko, wprowadzone Zarządzeniem nr 22 z dnia 10 grudnia 2012 r. W zarządzeniu tym uregulowano w sposób szczegółowy zasady i sposoby prowadzenia monitoringu bieżącego, z uwzględnieniem możliwości raportowania (w ujęciu rzeczowym, ilościowym i powierzchniowym) zabiegów minimalizujących negatywny wpływ działań gospodarczych na środowisko. Ważnym elementem tego monitoringu są „Książki ochrony przyrody, walorów kulturowych i monitoringu” sporządzone w ramach projektu planu u.l. dla każdego leśnictwa.

5.9 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Konwencja z Espoo w art. 1 pkt. VIII definiuje oddziaływania transgraniczne, jako: „jakikolwiek oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej strony”. W świetle Załącznika I Konwencji z Espoo pkt. 17 – „wyrąb lasu na dużych powierzchniach” jest oddziaływaniem transgranicznym – zgodnie z zapisami w planu u.l. urządzanego obiektu brak jest jakichkolwiek wskazań mogących spełniać ww. przesłanki.

Zabiegi gospodarcze w projekcie planu mają charakter miejscowy. W większości wpływają jedynie na stan środowiska w konkretnym wydzieleniu, w którym są wykonywane. Z oceny ogólnej wpływu projektu Planu na poszczególne elementy środowiska (przedstawionej w dalszej części Prognozy) wynika, iż wpływ ten jest niewielki. Większość działań gospodarczych jest neutralna dla środowiska, część jest pozytywna, a część nieznacznie negatywna, ale dotyczy to konkretnych stanowisk gatunków i konkretnych płątów siedliska.

Biorąc pod uwagę powyższe ustalenia należy stwierdzić, że projekt planu nie będzie oddziaływał negatywnie transgranicznie.

6. Opis, analiza i ocena stanu środowiska

6.1 Położenie oraz ogólny stan środowiska Nadleśnictwa Lipinki

Nadleśnictwo Lipinki położone jest w południowo-zachodniej części województwa lubuskiego. Zachodnia granica nadleśnictwa stanowi granicę państwa i oparta jest na około 27-kilometrowym odcinku rzeki Nysy Łużyckiej. Jest jednym z dwudziestu nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze.

Według podziału na regiony geobotaniczne J.M. Matuszkiewicza (2008) nadleśnictwo położone jest w Prowincji Środkowoeuropejskiej, Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej, Dziale Brandenbursko-Wielkopolskim (B), Krainie Południowo-Wielkopolsko-Łużyckiej (B.4), Podkrajnie Zachodniej (B.4a) Okręgach: Zielonogórskim (B.4a.3), Wzgórz Żarsko-Trzebielskich (B.4a.4), Borów Dolnośląskich (B.4a.5).

Położenie nadleśnictwa w ramach regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska 2012) przedstawia się następująco: Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III), Mezoregion Pojezierzy Obniżenia Nowosolskiego (III – 27), Kraina Śląska (V), Mezoregion Wzgórz Dalkowskich (V-1). Generalnie prawie cały obszar nadleśnictwa położony jest w Krainie Śląskiej.

Położenie Nadleśnictwa Lipinki według podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne w układzie dziesiętnym (Kondracki 2000) jest następująco: Obszar Europa Zachodnia, Podobszar Pozaalpejska Europa Środkowa (1-924.3), Prowincja Nizy Środkowoeuropejskiego (31), Podprowincja Niziny Sasko-Łużyckie (317), Makroregion Obniżenia Dolnołużyckie (317.2), Mezoregion Kotlina ZasiECKa (317.23), Makroregion Wzniesienia Łużyckie (317.4), Mezoregion Wał Mużakowski (317.46), Makroregion Nizina Śląsko-Łużycka (317.7), Mezoregion Bory Dolnośląskie (317.74), Podprowincja Niziny Środkowopolskie (1-924.318), Makroregion Wał Trzebnicki (318.4), Mezoregion Wzniesienia Żarskie (318.41), Mezoregion Dolina Środkowego Bobru (318.47).

Utwory geologiczne występująco na obszarze Nadleśnictwa Lipinki pochodzą z okresu trzeciorzędu i czwartorzędu. Szczególną cechą budowy geologicznej tego obszaru jest występująco tu, pod stosunkowo cienką pokrywą utworów lodowcowych, trzon trzeciorzędowy zbudowany głównie z mioceńskiej formacji lignitowej, czyli węgla brunatnego oraz z plioceńskich ilów. Wszystkie te utwory wykazują silne zaburzenia w postaci fałdów, ugięć, uskoków, w których często utwory starsze występują ponad młodszymi. Większość z utworów czwartorzędowych związana jest z plejstocenem, są to: piaski i gliny zwałowe, piaski zandrowe. Znaczną powierzchnię zajmują utwory holocenu

związane z torfami, murszami, piaskami rzecznyymi holoceniowymi, a także polami piasków eolicznych przykrywających starsze utwory oraz akumulujących się w wydmach. W wielu miejscach występują utwory trzeciorzędu. Utwory tego okresu to głównie piaski i żwiry z przewarstwieniem ilów i mułków, poznańskie ily pstry, węgle brunatne, piaski i żwiry kwarcowo-skaleninowe, gliny kaolinowe.

Według Atlasu Podziału Hydrograficznego Polski teren nadleśnictwa znajduje się w dorzeczu rzeki Odry, w zlewni rzeki Nysy Łużyckiej (rzeka II rzędu) i Bobru (rzeka II rzędu). Nadleśnictwo podzielone jest wododziałem biegnącym linią Lubomyśl, Grabik, Olbrachtów. W kierunku północno-zachodnim teren nadleśnictwa odwadniany jest przede wszystkim rzeką Lubszą. W kierunku zachodnim lasy na omawianym terenie odwadniane są do Nysy Łużyckiej rzeką Skródą (Skrodą) i jej dopływami Skrodzicą i Skródką. Natomiast rzeki Schodnia, Czerwona Woda i Złota Struga odwadniają teren w kierunku południowo-wschodnim do rzeki Bóbr.

Na terenie nadleśnictwa istnieje duża ilość wód stojących, które stanowią sztuczne zbiorniki wodne w postaci stawów hodowlanych (okolice wsi Miłowice, Rościce, Niwica, Kunice Żarskie, Marszów) i dołów po kopalniach węgla brunatnego wypełnionych wodą.

Odrębną formę zbiorników antropogenicznych są stawy hodowlane zlokalizowane głównie na terenie obrębu Trzebiel. W zarządzie Nadleśnictwa Lipinki znajdują się stawy o łącznej powierzchni 243,18 ha, w tym w obrębie Lipinki 41,43 ha, w obrębie Trzebiel 183,68 ha i w obrębie Żary 18,07 ha. Największe stawy znajdują się na terenie obrębu Lipinki w oddziałach: 180, 181, 182 oraz na terenie obrębu Trzebiel: 203, 204, 213, 240, 241.

6.2 Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu

W Nadleśnictwie Lipinki przeważają drzewostany wielogatunkowe (łączny udział powierzchniowy drzewostanów dwu-, trzy-, cztero- i więcej gatunkowych wynosi 57,5%). Drzewostany jednogatunkowe, w których podstawowym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zwyczajna zajmują uboższe kompleksy nadleśnictwa.

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

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Lipinki	jednogatunkowe	223,71	1776,04	929,04	2928,79	35,3
	dwugatunkowe	696,04	1107,97	355,15	2159,16	26,0
	trzygatunkowe	989,41	667,88	345,80	2003,09	24,2
Obręb Lipinki	cztero- i więcej	591,70	409,29	199,20	1200,19	14,5

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	gatunkowe					
	łącznie	2500,86	3961,18	1829,19	8291,23	100
Obręb Trzebiel	jednogatunkowe	258,37	2187,12	684,07	3129,56	39,1
	dwugatunkowe	915,72	1317,57	336,30	2569,59	32,2
	trzygatunkowe	588,93	698,88	212,19	1500,00	18,8
	cztero- i więcej gatunkowe	406,79	243,84	137,60	788,23	9,9
	łącznie	2169,81	4447,41	1370,16	7987,38	100
Obręb Żary	jednogatunkowe	294,71	2394,19	672,37	3361,27	57,0
	dwugatunkowe	725,97	619,87	169,27	1515,11	25,7
	trzygatunkowe	305,83	238,92	106,23	650,98	11,1
	cztero- i więcej gatunkowe	193,92	97,04	71,55	362,51	6,2
	łącznie	1520,43	3350,02	1019,42	5889,87	100
Nadleśnictwo Lipinki	jednogatunkowe	776,79	6357,35	2285,48	9419,62	42,5
	dwugatunkowe	2337,73	3045,41	860,72	6243,86	28,2
	trzygatunkowe	1884,17	1605,68	664,22	4154,07	18,7
	cztero- i więcej gatunkowe	1192,41	750,17	408,35	2350,93	10,6
	łącznie	6191,10	11758,61	4218,77	22168,48	100

Wśród drzewostanów Nadleśnictwa Lipinki zdecydowanie dominują drzewostany jednopiętrowe zajmujące 93,1% udziału powierzchniowego. Dość duży udział wykazują drzewostany w KO i KDO – 6,2% udziału powierzchniowego. Drzewostany wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej nie występują.

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

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Lipinki	jednopiętrowe	2500,86	3835,11	1198,59	7534,56	90,9
	dwupiętrowe	-	2,51	138,95	141,46	1,7
	w KO i KDO	-	123,56	491,65	615,21	7,4
	łącznie	2500,86	3961,18	1829,19	8291,23	100,0
Obręb Trzebiel	jednopiętrowe	2169,81	4352,01	1039,65	7561,47	94,7
	dwupiętrowe	-	2,66	11,92	14,58	0,2
	w KO i KDO	-	92,74	318,59	411,33	5,1
	łącznie	2169,81	4447,41	1370,16	7987,38	100,0
Obręb Żary	jednopiętrowe	1520,43	3238,90	784,63	5543,96	94,1
	dwupiętrowe	-	2,22	5,66	7,88	0,1
	w KO i KDO	-	108,90	229,13	338,03	5,7
	łącznie	1520,43	3350,02	1019,42	5889,87	100,0
Nadleśnictwo Lipinki	jednopiętrowe	6191,10	11426,02	3022,87	20639,99	93,1

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	dwupiętrowe	-	7,39	156,53	163,92	0,7
	w KO i KDO	-	325,20	1039,37	1364,57	6,2
	łącznie	6191,10	11758,61	4218,77	22168,48	100,0

Zdecydowana większość drzewostanów Nadleśnictwa Lipinki pochodzi z odnowień sztucznych – stanowią one 93,5% powierzchni leśnej. Odnowienia naturalne – z samosiewu wykazano na 6,5% powierzchni leśnej.

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

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Lipinki	z samosiewu	36,25	338,61	54,04	428,90	5,2
	z odnowienia sztucznego	2464,61	3622,57	1775,15	7862,33	94,8
Razem Obręb Lipinki		2500,86	3961,18	1829,19	8291,23	100
Obręb Trzebieł	z samosiewu	56,86	480,24	115,65	652,75	8,2
	z odnowienia sztucznego	2112,95	3967,17	1254,51	7334,63	91,8
Razem Obręb Trzebieł		2169,81	4447,41	1370,16	7987,38	100
Obręb Żary	z samosiewu	132,71	164,33	54,91	351,95	6,0
	z odnowienia sztucznego	1387,72	3185,69	964,51	5537,92	94,0
Razem Obręb Żary		1520,43	3350,02	1019,42	5889,87	100
Nadleśnictwo Lipinki	z samosiewu	225,82	983,18	224,60	1433,60	6,5
	z odnowienia sztucznego	5965,28	10775,43	3994,17	20734,88	93,5
Razem Nadleśnictwo Lipinki		6191,10	11758,61	4218,77	22168,48	100

Większość siedlisk na omawianym terenie nie wykazuje cech zniekształcenia – drzewostany naturalne i zbliżone do stanu naturalnego zajmują 73,3% powierzchni. Największe powierzchnie siedlisk zniekształconych stwierdzono w grupie lasów mieszanych i lasów, ale także w mniejszym stopniu w grupie borów mieszanych. Pozytywnym zjawiskiem jest mała powierzchnia (216,05 ha) siedlisk zdegradowanych. Są to tereny objęte wcześniej eksploatacją kopalni.

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

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80	>80 lat		
Lipinki	bory	naturalne	674,50	826,23	278,71	1779,44	94,9
		zbliżony do naturalnego	7,11	9,56	-	16,67	0,9
		zniekształcone	26,66	44,97	6,62	78,25	4,2
		razem	708,27	880,76	285,33	1874,36	100
	bory mieszane	naturalne	636,28	787,69	336,84	1760,81	56,7
		zbliżony do naturalnego	150,58	344,30	68,05	562,93	18,1
		zniekształcone	178,10	487,10	103,55	768,75	24,8
		silnie zdegradowane	-	4,06	9,06	13,12	0,4
		razem	964,96	1623,15	517,50	3105,61	100
	lasy mieszane	naturalne	344,04	557,32	412,41	1313,77	51,3
		zbliżony do naturalnego	82,11	206,74	106,03	394,88	15,4
		zniekształcone	272,75	379,63	190,59	842,97	32,9
		silnie zdegradowane	1,86	4,28	3,02	9,16	0,4
		razem	700,76	1147,97	712,05	2560,78	100
	lasy	naturalne	48,99	117,87	130,35	297,21	39,6
		zbliżony do naturalnego	30,25	117,15	95,93	243,33	32,4
		zniekształcone	47,63	74,28	80,65	202,56	27,0
		silnie zdegradowane	-	-	7,38	7,38	1,0
		razem	126,87	309,30	314,31	750,48	100
	łącznie obręb Lipinki	naturalne	1703,81	2289,11	1158,31	5151,23	62,1
zbliżony do naturalnego		270,05	677,75	270,01	1217,81	14,7	
zniekształcone		525,14	985,98	381,41	1892,53	22,8	
silnie zdegradowane		1,86	8,34	19,46	29,66	0,4	
razem		2500,86	3961,18	1829,19	8291,23	100	
Trzebiel	bory	naturalne	641,55	804,69	206,20	1652,44	62,8
		zbliżony do naturalnego	259,65	409,42	103,93	773,00	29,4
		zniekształcone	15,18	100,29	21,20	136,67	5,2
		silnie zdegradowane	50,11	13,29	6,79	70,19	2,7
		razem	966,49	1327,69	338,12	2632,30	100
	bory mieszane	naturalne	219,51	95,83	38,52	353,86	12,6
		zbliżony do naturalnego	324,03	1042,29	155,96	1522,28	54,2
		zniekształcone	149,05	641,57	98,09	888,71	31,6
		silnie zdegradowane		25,14	19,11	44,25	1,6
		razem	692,59	1804,83	311,68	2809,10	100
	lasy mieszane	naturalne	108,83	207,11	148,04	463,98	23,5
		zbliżony do naturalnego	118,13	310,23	119,60	547,96	27,8
		zniekształcone	185,78	543,12	203,39	932,29	47,2
		silnie zdegradowane	4,10	20,35	5,29	29,74	1,5
		razem	416,84	1080,81	476,32	1973,97	100
	lasy	naturalne	9,64	60,62	127,96	198,22	34,7
		zbliżony do naturalnego	20,87	35,49	73,91	130,27	22,8
		zniekształcone	62,41	136,51	39,75	238,67	41,7
		silnie zdegradowane	0,97	1,46	2,42	4,85	0,8

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]	
			<=40 lat	41-80	>80 lat			
Trzebiel	lasy	razem	93,89	234,08	244,04	572,01	100	
	łącznie obręb Trzebiel	naturalne	979,53	1168,25	520,72	2668,50	33,4	
		zbliżony do naturalnego	722,68	1797,43	453,40	2973,51	37,2	
		znikształcone	412,42	1421,49	362,43	2196,34	27,5	
		silnie zdegradowane	55,18	60,24	33,61	149,03	1,9	
		razem	2169,81	4447,41	1370,16	7987,38	100	
Żary	bory	naturalne	628,76	927,26	330,63	1886,65	66,2	
		zbliżony do naturalnego	66,10	375,50	26,44	468,04	16,4	
		znikształcone	148,37	271,28	73,64	493,29	17,3	
		razem	843,23	1574,04	430,71	2847,98	100	
	bory mieszane	naturalne	183,72	89,88	32,59	306,19	20,9	
		zbliżony do naturalnego	103,32	497,28	72,54	673,14	46,0	
		znikształcone	154,26	278,88	43,09	476,23	32,5	
		silnie zdegradowane	2,99	5,31	0,92	9,22	0,6	
		razem	444,29	871,35	149,14	1464,78	100	
	lasy mieszane	naturalne	30,46	71,86	96,37	198,69	17,5	
		zbliżony do naturalnego	43,97	316,96	72,38	433,31	38,1	
		znikształcone	87,34	318,81	85,64	491,79	43,2	
		silnie zdegradowane	0,50	5,93	7,45	13,88	1,2	
		razem	162,27	713,56	261,84	1137,67	100	
	lasy	naturalne	33,45	29,92	74,42	137,79	31,4	
		zbliżony do naturalnego	7,32	74,89	46,78	128,99	29,4	
		znikształcone	29,87	81,40	47,13	158,40	36,0	
		silnie zdegradowane	-	4,86	9,40	14,26	3,2	
		razem	70,64	191,07	177,73	439,44	100	
	łącznie obręb Żary	naturalne	876,39	1118,92	534,01	2529,32	42,9	
		zbliżony do naturalnego	220,71	1264,63	218,14	1703,48	28,9	
		znikształcone	419,84	950,37	249,50	1619,71	27,5	
		silnie zdegradowane	3,49	16,10	17,77	37,36	0,6	
		razem	1520,43	3350,02	1019,42	5889,87	100	
	Nadleśnictwo Lipinki	bory	naturalne	1944,81	2558,18	815,54	5318,53	72,3
			zbliżony do naturalnego	332,86	794,48	130,37	1257,71	17,1
			znikształcone	190,21	416,54	101,46	708,21	9,6
			silnie zdegradowane	50,11	13,29	6,79	70,19	1,0
razem			2517,99	3782,49	1054,16	7354,64	100	
bory mieszane		naturalne	1039,51	973,40	407,95	2420,86	32,8	
		zbliżony do naturalnego	577,93	1883,87	296,55	2758,35	37,4	
		znikształcone	481,41	1407,55	244,73	2133,69	28,9	
		silnie zdegradowane	2,99	34,51	29,09	66,59	0,9	
		razem	2101,84	4299,33	978,32	7379,49	100	
lasy mieszane		naturalne	483,33	836,29	656,82	1976,44	34,8	
		zbliżony do naturalnego	244,21	833,93	298,01	1376,15	24,3	
		znikształcone	545,87	1241,56	479,62	2267,05	40,0	
		silnie zdegradowane	6,46	30,56	15,76	52,78	0,9	

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80	>80 lat		
Nadleśnictwo Lipinki	lasy mieszane	razem	1279,87	2942,34	1450,21	5672,42	100
	lasy	naturalne	92,08	208,41	332,73	633,22	35,9
		zbliżony do naturalnego	58,44	227,53	216,62	502,59	28,5
		zniekształcone	139,91	292,19	167,53	599,63	34,0
		silnie zdegradowane	0,97	6,32	19,20	26,49	1,5
		razem	291,40	734,45	736,08	1761,93	100
	łącznie Nadleśnictwo Lipinki	naturalne	3559,73	4576,28	2213,04	10349,05	46,7
		zbliżony do naturalnego	1213,44	3739,81	941,55	5894,80	26,6
		zniekształcone	1357,40	3357,84	993,34	5708,58	25,8
		silnie zdegradowane	60,53	84,68	70,84	216,05	1,0
razem		6191,10	11758,61	4218,77	22168,48	100	

Jedną z form degeneracji lasu spotykaną w nadleśnictwie jest borowacenie. Ta forma zniekształcenia występuje na 39,7% powierzchni. Najczęstsze jest borowacenie słabe – obejmuje 28,9% powierzchni.

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

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80	>80 lat		
Obręb Lipinki	brak	1 867,36	1 964,04	646,00	4 477,40	54,0
	słabe	569,04	1 671,28	677,75	2 918,07	35,2
	średnie	55,35	278,61	395,98	729,94	8,8
	mocne	9,11	47,25	109,46	165,82	2,0
	łącznie	2 500,86	3 961,18	1 829,19	8 291,23	100
Obręb Trzebień	brak	1 735,26	2 467,83	767,62	4 970,71	62,2
	słabe	361,33	1 501,76	426,36	2 289,45	28,7
	średnie	57,17	372,72	153,68	583,57	7,3
	mocne	16,05	105,10	22,50	143,65	1,8
	łącznie	2 169,81	4 447,41	1 370,16	7 987,38	100
Obręb Żary	brak	1 304,21	2 056,39	565,81	3 926,41	66,7
	słabe	164,73	823,78	200,44	1 188,95	20,2
	średnie	47,66	397,95	185,62	631,23	10,7
	mocne	3,83	71,90	67,55	143,28	2,4
	łącznie	1 520,43	3 350,02	1 019,42	5 889,87	100
Nadleśnictwo Lipinki	brak	4 906,83	6 488,26	1 979,43	13 374,52	60,3
	słabe	1 095,10	3 996,82	1 304,55	6 396,47	28,9
	średnie	160,18	1 049,28	735,28	1 944,74	8,8
	mocne	28,99	224,25	199,51	452,75	2,0
	łącznie	6 191,10	11 758,61	4 218,77	22 168,48	100

Neofityzacja w Nadleśnictwie Lipinki związana jest z obecnością dziesięciu gatunków obcego pochodzenia w warstwie drzewostanu. Największy udział powierzchniowy, jako gatunek panujący, wykazuje dąb czerwony zajmujący powierzchnię 56,67 ha. Drugim, pod względem udziału powierzchniowego gatunkiem jest robinia akacjowa zajmująca areał 36,89 ha. Większe znaczenie gospodarcze mogą mieć jeszcze drzewostany z domieszkami wspomnianych wcześniej dwóch gatunków. Pozostałe gatunki nie wykazują większego udziału powierzchniowego w warstwie drzewostanu.

W warstwie drugiego piętra, podsadzeniach i podrostach stwierdzono obecność czterech gatunków obcego pochodzenia, z których największą frekwencję ma dąb czerwony.

Spośród gatunków krzewiastych, występujących w podszybie, największy udział zajmuje czeremcha amerykańska, którą zinwentaryzowano w 1 505 wydzieleniach.

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* – występującą na siedliskach ruderalnych, przydrożach, aluwiach, skrajach wilgotnych lasów i brzegach rowów.

Tabela 7 Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu – neofityzacja

Gatunek	Forma występowania								Razem	
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% składzie d-stanu (poj,mjsc)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień		w warstwie przestoi i zadrzewień
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzielen					
Obręb Lipinki										
choina kanadyjska									1	1
czeremcha amerykańska					6			534		540
daglezcja zielona	3	3,22	4	0,87	30		2	2	2	43
dąb czerwony	11	10,98	106	28,01	406	12	33	242	40	850
dereń biały								21		21
kasztanowiec biały					8				3	11
orzech czarny					1					1
platan klonolistny									1	1
robinia akacjowa	12	9,90	76	17,18	177	3	3	195	23	489
sosna Banksa			2	0,51	8					10
sosna czarna	3	5,59	1	0,20	4				3	11
sosna wejmutka			3	0,41	42	1	1	2	5	54
śnieguliczka biała								10		10
żywotnik zachodni									1	1
Obręb Trzebiel										
czeremcha amerykańska			1	0,18	16			575	1	593
daglezcja zielona	1	2,32	4	1,10	13		1	1	2	22

Gatunek	Forma występowania									Razem
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% składzie d-stanu (poj,mjse)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień	
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieleń					
dąb czerwony	25	44,23	84	29,54	615	1	39	91	65	920
dereń biały								22		22
kasztanowiec biały					4				1	5
ligustr pospolity								2		2
orzech czarny									1	1
robinia akacjowa	22	22,65	114	28,87	471	2	4	536	39	1188
sosna Banksa	1	2,00	2	0,50	2			1		6
sosna czarna	1	1,04			6				2	9
sosna smołowa					1			1		2
sosna wejmutka			1	0,13	25				6	32
śnieguliczka biała								18		18
żywołnik olbrzymi									1	1
Obwód Żary										
czeremcha amerykańska			1	0,19	13			396	2	412
daglezwia zielona			1	0,09	7		2	1	1	12
dąb czerwony	1	1,46	32	9,47	179	3	14	147	19	395
dereń biały								15		15
kasztanowiec biały					10				2	12
ligustr pospolity								1		1
platan klonolistny									2	2
robinia akacjowa	3	4,34	28	9,30	93	3	3	131	15	276
sosna Banksa			2	1,28	8					10
sosna czarna			1	0,11	8				3	12
sosna smołowa			1	0,11						1
sosna wejmutka					6		1			7
śnieguliczka biała								20		20
Nadleśnictwo Lipinki										
choina kanadyjska									1	1
czeremcha amerykańska			2	0,36	35			1505	3	1545
daglezwia zielona	4	5,54	9	2,06	50		5	4	5	77
dąb czerwony	37	56,67	222	67,02	1200	16	86	480	124	2165
dereń biały								58		58
kasztanowiec biały					22				6	28
ligustr pospolity								3		3
orzech czarny					1				1	2
platan klonolistny									3	3
robinia akacjowa	37	36,89	218	55,34	741	8	10	862	77	1953
sosna Banksa	1	2,00	6	2,30	18			1		26
sosna czarna	4	6,63	2	0,31	18				8	32
sosna smołowa			1	0,11	1			1		3
sosna wejmutka			4	0,54	73	1	2	2	11	93
śnieguliczka biała								48		48
żywołnik olbrzymi									1	1
żywołnik zachodni									1	1

6.3 Walory przyrodnicze wynikające z ogólnego stanu środowiska i struktury drzewostanów

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 r. w sprawie przeprowadzenia w roku 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

W latach 2018-2019 r. równoległe z pracami urzędniowymi Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wykonało weryfikację istniejących siedlisk przyrodniczych. W ramach tych prac szczegółowej weryfikacji poddano wszystkie płaty siedlisk, znajdujące się w granicach obszarów siedliskowych Natura 2000 z wyłączeniem rezerwatu przyrody „Nad Młyńską Strugą”.

Wyróżniono siedem typów siedlisk leśnych na łącznej powierzchni **975,48** ha. Wśród nich najczęstsze są grądy 9170, stanowiące ponad 32% powierzchni siedlisk oraz kwaśne dąbrowy 9190 (prawie 26%) i kwaśne buczyny 9110 (ponad 22% udziału powierzchniowego).

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

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

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

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

Dla siedlisk nieleśnych przyjęto następujące kryteria:

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

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

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

Tabela 8 Typy leśnych siedlisk przyrodniczych występujących na obszarze Nadleśnictwa Lipinki

Lp.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Powierzchnia siedlisk przyrodniczych (ha)						
			Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038	Dolina Lubszy PLH080057	Skroda PLH080064	Dolina Dolnego Bobru PLH080068	Las Żarski PLH080070	Poza obszarami OZW	Razem
1.	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>)	9110					213,25	6,43	219,68
2.	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>)	9130					10,88	8,28	19,16
3.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	9170	36,91	9,58		12,64	58,91	195,65	313,69
4.	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	9190	6,63		1,07		3,23	240,35	251,28
5.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Almenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)*	91E0	6,50				5,84	107,18	119,52
6.	Łęgowe lasy dąbowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0		1,21		19,57	2,14	13,13	36,05
7.	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	91T0						16,10	16,10
Ogółem			50,04	10,79	1,07	32,21	294,25	587,12	975,48

* siedlisko priorytetowe

Podczas inwentaryzacji wyróżniono również dziesięć typów nieleśnych siedlisk przyrodniczych, według aktualnego rozliczenia zajmujących powierzchnię **129,23** ha.

Tabela 9 Typy nieleśnych siedlisk przyrodniczych występujących na obszarze Nadleśnictwa Lipinki

Lp.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Powierzchnia siedlisk przyrodniczych (ha)						
			Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038	Dolina Lubszy PLH080057	Skroda PLH080064	Dolina Dolnego Bobru PLH080068	Las Żarski PLH080070	Poza obszarami OZW	Razem
1.	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus, Agrostis</i>)	2330		0,28					0,28

Lp.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Powierzchnia siedlisk przyrodniczych (ha)						
			Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038	Dolina Lubszy PLH080057	Skroda PLH080064	Dolina Dolnego Bobru PLH080068	Las Żarski PLH080070	Poza obszarami OZW	Razem
2.	Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130			11,62			0,25	11,87
3.	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	3150						15,49	15,49
4.	Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym <i>Erica tetralix</i>	4010						0,64	0,64
5.	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphyllion</i>)	4030						2,61	2,61
6.	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6410					0,36	5,91	6,27
7.	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylien alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia septium</i>)	6430						0,25	0,25
8.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510					11,38	74,72	86,10
9.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>)	7140						5,31	5,31
10.	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230						0,41	0,41
Ogółem				0,28	11,62		11,74	105,59	129,23

Łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Lipinki wynosi **1 104,71** ha. Po weryfikacji siedlisk przyrodniczych w trakcie prac wykonywanych na potrzeby planu u.l. łączna powierzchnia tych siedlisk utrzymała się na podobnym poziomie (powierzchnia siedlisk poddanych weryfikacji wynosiła 1140,16 ha).

6.4 Walory kulturowe

W zasięgu Nadleśnictwa Lipinki znajdują się liczne obiekty historyczne związane z kulturą materialną. Są to obiekty pochodzące z różnych epok i reprezentujące różne style: stanowiska archeologiczne, cmentarze, miejsca pamięci, zespoły parkowo-dworskie i zabytkowe budowle.

Jednym z bardziej znanych walorów kulturowych na omawianym terenie jest Park Mużakowski – wpisany na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, jako arcydzieło geniuszu ludzkiego, wyjątkowy przykład europejskiego parku krajobrazowego, który wywarł ogromny wpływ na europejską sztukę ogrodową i wyznaczył nowe tendencje w rozwoju architektury krajobrazu.

Wszystkie obiekty kultury materialnej występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipinki zostały szczegółowo opisane w rozdziale 18 *Programu Ochrony Przyrody*.

6.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

6.5.1 Rezerwaty przyrody

Rezerwaty przyrody obejmują ochroną najcenniejsze obiekty przyrodnicze. Zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody są to obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na obszarze Nadleśnictwa Lipinki wyznaczono jeden rezerwat przyrody – Nad Młyńską Strugą.

Rezerwat przyrody Nad Młyńską Strugą

Rezerwat przyrody został powołany na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 lipca 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat (M.P. z 1970 r. Nr 25, poz. 207). Obszar rezerwatu liczył wtedy 6,22 ha a celem ochrony było zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu dębowo-bukowego z charakterystycznym wielogatunkowym runem.

Aktualnie obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 31 października 2019 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Nad Młyńską Strugą" (Dz. Urz. z 2019 r., poz. 2905). Według tego zarządzenia powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi 141,17 ha. W wyniku szczegółowego rozliczenia

powierzchni ewidencyjnej powierzchnia rezerwatu ujęta w planach ul wynosi 140,60 ha, z czego w stanie posiadania Nadleśnictwa Lipinki znajduje się **131,78** ha. Pozostała część o powierzchni 8,82 ha znajduje się w granicach Nadleśnictwa Wymiarki. Po stronie Nadleśnictwa Lipinki obiekt znajduje się w obrębie Trzebiel, w leśnictwie Nowe Czaple i obejmuje następujące pododdziały: 337d,f; 339a-h,~a~c; 344c-j,~a,~b; 345a-j,~a~h; 352n-p,~a; 353f-i,k-m,~a,~b,~g,~h; 354a-m,~a.

Jako cel ochrony wskazano zachowanie ze względu na szczególne wartości przyrodnicze i naukowe kompleksu ekosystemów leśnych o cechach naturalnych wraz z charakterystycznymi gatunkami roślin i zwierząt, a także utrzymanie ciągłości spontanicznie zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych na obszarze rezerwatu.

Rezerwat położony jest w dolinie Nysy Łużyckiej i otoczony jest od strony południowej rzeką Skrodą, od zachodu, północy i wschodu lasami. W rezerwacie przeważają ekosystemy leśne. Ekosystemy nieleśne zajmują 22,81 ha. Stanowią je przede wszystkim pozostałości użytkowanych rolniczo ekosystemów hydrogenicznych – łąk i torfowisk, obecnie w trakcie sukcesji w kierunku lasów łęgowych. Niewielką powierzchnię 3,79 ha zajmują nieleśne ekosystemy antropogeniczne – wyrobiska pokopalniane. Ekosystemy leśne zbliżone do naturalnych zajmują powierzchnię 75,31 ha, pozostałą powierzchnię leśną zajmują ekosystemy w znacznym stopniu przekształcone w wyniku oddziaływań przemysłowych oraz gospodarki rolnej i leśnej przeszłych okresów. Ekosystemy leśne tworzą siedliska ujęte w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, jako siedliska chronione, są to: grąd środkowoeuropejski, kod siedliska 9170-1 oraz łąg olszowo – jesionowy, kod siedliska 91E0-3.

Na terenie rezerwatu stwierdzono 129 gatunków roślin naczyniowych należących do 44 rodzin. Mimo leśnego charakteru obiektu najliczniej reprezentowane były rodziny traw (20 gatunków) i turzycowatych (12 gatunków). Pośrednio potwierdza to tezę o porolnym charakterze znacznej części obszaru. Potwierdzono również na omawianym terenie występowanie 20 gatunków mszaków, w tym pięciu objętych ochroną częściową (*Sphagnum palustre*, *Uloa crispa*, *Eurhynchium zetterstedti*, *Pleurozium schreberi*, *Pseudoscleropodium purum*).

Rezerwat „Nad Młyńską Strugą” spełnia istotną rolę dla gatunków zwierząt kręgowych i bezkręgowych. Martwe i rozkładające się drewno jest idealnym siedliskiem dla rozwoju i żerowania bezkręgowców. Z rzadkich gatunków należy wymienić ważkę, szklarnik leśny *Cordulegaster boltonii*, chrząszcza kozioróga dębosza *Cerambyx cerdo*. Herpetofauna reprezentowana jest przez ropuchę szarą *Bufo bufo*, żabę trawną *Rana temporaria*, żabę

moczarową *Rana arvalis*, jedynym gatunkiem gada stwierdzonym i występującym stosunkowo licznie w obrębie rezerwatu był zaskroniec *Natrix natrix*. Awifaunę stanowią 32 gatunki ptaków lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych. Wśród nich dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł duży *Dendrocopus major*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, puszczyk *Strix aluto*, świstunka *Phylloscopus sibilatrix*, zimorodek *Alcedo atthis*. Teriofaunę reprezentuje 9 gatunków: mysz leśna, nornica ruda, sarna, dzik, jeleń, wiewiórka, lis, borowiec wielki.

Rezerwat przyrody Nad Młyńską Strugą posiada aktualny plan ochrony. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 2 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nad Młyńską Strugą” (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 03.08.2016 r., poz. 1660). Zarządzenie uchyliło Zarządzenie Nr 50/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 listopada 2012 r. Dokonano identyfikacji oraz określenia sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków dla rezerwatu. Jako zagrożenie wskazano rozprzestrzenianie się dębu czerwonego oraz robinii akacjowej w grądach i lęgach, skutkujące zmianą składu i wielkopowierzchniową przebudową drzewostanu. Obecnie nie następuje kolonizacja i ekspansja tych gatunków w drzewostanach poddanych ochronie, chociaż ich przyczółki są w otoczeniu. W przyszłości sposobem eliminującym bądź ograniczającym zagrożenie może być usuwanie nalotu i podrostu tych drzew w grądach i lęgach. Dla siedlisk przyrodniczych 9170, będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038 w granicy rezerwatu zdiagnozowano zagrożenia w postaci pojawiania się obcych gatunków inwazyjnych i problematycznych gatunków rodzimych. Jako cel działań ochronnych wskazano utrzymanie istniejącego, właściwego stanu siedliska.

Obszar rezerwatu został częściowo udostępniony dla społeczeństwa poprzez wyznaczenie szlaku pieszo-rowerowego (Zarządzenie Nr 12/2019 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 21 listopada 2019 r. r. w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego i rowerowego w rezerwacie przyrody "Nad Młyńską Strugą").

6.5.2 Parki krajobrazowe

Zgodnie z zapisami obowiązującej ustawy o ochronie przyrody, parki krajobrazowe obejmują obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne

i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Zachodnią część Nadleśnictwa Lipinki przecinają granice Parku Krajobrazowego „Łuk Mużakowa”.

Łuk Mużakowa

Park powstał na podstawie rozporządzenia Nr 20 Wojewody Lubuskiego z dnia 27 września 2001 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego o nazwie „Łuk Mużakowa” (Dz. Urz. Województwa Lubuskiego Nr 96, poz. 689).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr XXXI/471/17 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 24 maja 2017 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Łuk Mużakowa”. Park położony jest w pięciu gminach: Brody, Trzebiel, Tuplice, Przewóz i Łęknica na powierzchni 18 714 ha.

Szczególnymi celami ochrony Parku są:

- 1) Ochrona wartości przyrodniczych, w tym:
 - a) zachowanie form geologicznych łuku moreny czołowej;
 - b) zachowanie doliny rzeki Nysy Łużyckiej z jej terenami zalewowymi, łągami, starorzeczami oraz łąkami i pastwiskami;
 - c) zachowanie mało przekształconej doliny rzeki Skrody wraz z otaczającymi ją lasami;
 - d) zachowanie kompleksów leśnych, w tym w szczególności części Borów Dolnośląskich;
- 2) Ochrona wartości historycznych i kulturowych, w tym:
 - a) zachowanie i ochrona zabytkowego założenia parkowego „Parku Mużakowskiego”;
 - b) zachowanie obiektów zabytkowych i miejsc o istotnym znaczeniu historycznym i kulturowym;
 - c) zachowanie wartości kulturowych jednostek osadniczych, zwłaszcza starego budownictwa o cechach regionalnych;
 - d) zachowanie pozostałości po minionej eksploatacji węgla brunatnego, m.in. w postaci pojezierza antropogenicznego z towarzyszącymi mu formami geomorfologicznymi, takimi jak np.: zbiorniki poeksploatacyjne, zbiorniki zapadliskowe, formy erozyjne, antropogeniczne skały nadkładu oraz źródło z naskorupieniami minerałów tworzącymi Geopark Łuk Mużakowa;
- 3) ochrona wartości krajobrazowych, w tym:
 - a) zachowanie zróżnicowania rzeźby terenu, wynikającego z występujących na tym terenie form moreny czołowej;

- b) zachowanie mozaiki krajobrazowej (lasy, łąki, pola, wody, doliny rzeczne itp.);
- c) zachowanie tradycyjnych układów zabudowy wiejskiej.

„Łuk Mużakowa” to wał wzniesień w kształcie podkowy otwartej w kierunku północnym. Długość łuku to 45 km, a rozpiętość ramion około 20 km, całkowita powierzchnia to około 150 km², z czego na terenie Polski 75 km². Ten bardzo ciekawy twór geomorfologiczny powstał podczas najstarszego zlodowacenia południowopolskiego. Kolejne nasunięcia lodowców skandynawskich, z okresu zlodowaceń środkowopolskich, spowodowały wyrównanie pierwotnego kształtu wzgórz morenowych i przemodelowanie ich budowy. Jest to jeden z nielicznych na świecie tak dobrze zachowany przykład moreny spiętrzonej, która położona jest na granicy Polski i dwóch landów niemieckich: Brandenburgii i Saksonii. W polskiej części maksymalna bezwzględna wysokość wzgórz dochodzi do 178,8 m n.p.m. w rejonie na północny wschód od Żarek Wielkich i 182,8 m n.p.m. w obszarze na północ od Nowych Czapli. Obszar parku był w przeszłości terenem silnej aktywności człowieka. Jej efektem są liczne jeziora pochodzenia antropogenicznego oraz pozostałości po eksploatacji węgla brunatnego. Łuk Mużakowa jest uważany za jedyną na Ziemi morenę czołową widoczną z kosmosu.

Rzeźba terenu w obrębie Parku jest bardzo urozmaicona. Cechą charakterystyczną tego obszaru są równoległe do siebie ułożone obniżenia i grzbiety. Wąskie na 10-200 m dolinki o różnej głębokości 2-20 m ułożone są równoległe względem siebie. Rozdzielone są wąskimi grzbietami, które często spełniają rolę lokalnych działów wodnych. Kierunek tych form w polskiej części Łuku w rejonie Łęknicy przebiega od południowego zachodu na północny wschód, a w rejonie Tuplic zmieniają kierunek na południkowy. Opisane obniżenia są wypełnione wodą. Część z nich to tzw. gizery, czyli obniżenia o szerokości do 30 m, a średniej głębokości 3-5 m, maksymalnie 20 m, powstałe w wyniku powolnego utleniania się odsłaniającego się na powierzchni terenu pokładu węgla brunatnego.

Od 2015 roku Łuk Mużakowa jest międzynarodowym niemiecko-polskim Światowym Geoparkiem UNESCO. Dzięki swoim naturalnym uwarunkowaniom omawiany obiekt jest doskonałym miejscem do prezentacji polodowcowych form krajobrazu i geologicznych stanowisk (geotopów) krajobrazu glacialnego. Tematyczne trasy rowerowe i piesze, pokrywające cały obszar geoparku, prezentują zróżnicowane zagadnienia dotyczące takich procesów jak: geneza moreny, rozwój doliny Nysy Łużyckiej, historii górnictwa, rekultywacji terenów pokopalnianych oraz rozwoju przemysłu szklarskiego i ceramicznego. Trzy wieże widokowe umożliwiają podziwianie pięknych krajobrazów¹.

¹ Źródło: Muskauer Faltenbogen. Łuk Mużakowa. Muskau Arch. UNESCO Global Geopark (2019)

Część Parku będąca w stanie posiadania Nadleśnictwa Lipinki obejmuje prawie cały obszar obrębu Trzebiel na łącznej powierzchni **6 858,15** ha.

Park Krajobrazowy „Łuk Mużakowa” nie posiada aktualnego planu ochrony.

6.5.3 Obszary Natura 2000

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipinki położonych jest pięć ostoń siedliskowych Natura 2000, które posiadają status obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty. Na omawianym terenie nie wyznaczono natomiast obszarów specjalnej ochrony ptaków.

6.5.3.1 Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty

W dyrektywie siedliskowej, jako cele ochrony wymienione zostały wymagające działań ochronnych typy siedlisk przyrodniczych o znaczeniu dla całej Unii Europejskiej (naturalne oraz półnaturalne tereny lądowe i wodne wyróżniające się specyficznymi czynnikami geograficznymi, fizycznymi cechami środowiska i określonymi zbiorowiskami roślinnymi) oraz wybrane cenne gatunki roślin i zwierząt (poza ptakami). Miejsca ich ochrony wyznacza się, jako specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). W przypadku SOO, każde państwo członkowskie opracowuje i przedstawia Komisji Europejskiej listę leżących na jego terytorium obszarów kwalifikujących się pod względem przyrodniczym, odpowiadających gatunkowo i siedliskowo wymogom zawartym w dyrektywie siedliskowej. Po przedłożeniu listy obszary są wartościowane i selekcyjonowane. Kluczowym elementem tej procedury jest seminarium biogeograficzne, podczas którego ocenia się kompletność sieci dla każdego z gatunków i siedlisk. Następnie Komisja Europejska zatwierdza te obszary w drodze decyzji, jako „obszary mające znaczenie dla Wspólnoty” – OZW (Site of Community Importance - SCI). Od tego momentu nabierają one statusu obszarów Natura 2000 i podlegają ochronie w ramach prawa wspólnotowego. Po wyznaczeniu ich odpowiednim aktem prawa krajowego przyjmują nazwę specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO).

Część wymienionych w dyrektywie siedliskowej gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych oznaczono, jako priorytetowe, czyli takie, za które Europa ponosi szczególną odpowiedzialność z uwagi na fakt, iż większość naturalnego zasięgu ich występowania pozostaje w granicach administracyjnych Unii Europejskiej. Ta kategoria przedmiotów ochrony jest w sposób szczególny brana pod uwagę na etapie wyznaczania obszarów Natura 2000 (każdy obszar istotny dla siedliska lub gatunku priorytetowego powinien bezwzględnie

zostać wyznaczony), a także w czasie oceniania ewentualnego zezwolenia na realizację działań negatywnie wpływających na cele ochrony na takim obszarze.²

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występuje pięć obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, które zostaną szczegółowo opisane w dalszej części niniejszego rozdziału.

Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038

Ostoja została zakwalifikowana, jako OZW w marcu 2011 r. Jej powierzchnia wynosi **449,91** ha. W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w południowej części leśnictwa Nowe Czaple o powierzchni **107,09** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipinki, znajduje się część obszaru o łącznej powierzchni **111,49** ha.

Obszar obejmuje odcinek doliny Nysy Łużyckiej z pozostałościami bardzo dobrze zachowanych lasów łągowych. Na omawianym obszarze występuje jedno z prawdopodobnych dwóch stanowisk elismy wodnej *Luronium natans* na Dolnym Śląsku, potwierdzone w terenie w 2004 r. (A. Gawroński). Podczas lustracji terenowej w 2007 r. (J. Szmaja) nie znaleziono elismy ani tu ani w żwirowni k. Starej Olesznej, lecz W. Bena w tym samym (2007) roku stwierdził jednak obecność populacji – dokumentacja fotograficzna.

Obserwacje detektorowe nocka dużego *Myotis myotis* w latach 1997-1998 w Żytowaniu są dowodem występowania tego gatunku, a dolina Nysy Łużyckiej może stanowić część żerowiska tego nietoperza (por. Bajaczyk, Jurczyszyn 1999).

Dane o rybostanie (Zieleniewski 2005) potwierdziły występowanie na omawianym terenie dwóch gatunków z załącznika I i dwóch gatunków z załącznika II.

Z bezkręgowców stwierdzono tu w 1997 r. ważkę – trzeplę zieloną *Ophiogomphus cecilia*.

Spośród siedlisk wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej UE pięć jest przedmiotem ochrony w obszarze: **3150, 6430, 9170, 91E0, 91F0**. Największą powierzchnię zajmują przy tym siedliska 9170 (48,45 ha) i 91F0 (18,85 ha).

Przedmiotem ochrony ostoi są również trzy gatunki z Załącznika I i II Dyrektywy siedliskowej: **elisma wodna, trzepla zielona i kielb białopłetwy**.

Z wymienionych siedlisk trzy występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (9170, 9190, 91E0) na łącznej powierzchni 50,04 ha. W przypadku gatunków, będących przedmiotem ochrony w obszarze, nie potwierdzono ich obecności na gruntach nadleśnictwa.

Dla ostoi nie sporządzono planu zadań ochronnych.

² Źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl>

W ramach planu u.l. zostały określone zadania ochronne, wyczerpujące wymagania artykułu art. 28 ust. 10 Ustawy o ochronie przyrody³, z wyłączeniem gruntów wchodzących w skład rezerwatu przyrody „Nad Młyńską Strugą”. Z powodu nie stwierdzenia występowania przedmiotów ochrony poza rezerwatem, nie przeprowadzono analizy zagrożeń i nie zaprojektowano działań ochronnych. Dla płatów siedlisk położonych w rezerwacie przewidziano w planie u.l. ochronę bierną.

Dolina Lubszy PLH080057

Obszar został zatwierdzony, jako OZW w marcu 2009 roku. Jego całkowita powierzchnia wynosi **724,52** ha. Część ostoi położona jest w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipinki, w północnej jego części. Obszar znalazł się w granicach leśnictwa Sieciejów. Powierzchnia obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi **170,67** ha a w stanie posiadania **151,40** ha.

W granicach obszaru znajduje się część doliny rzeki Lubszy, należąca do mezoregionów Kotlina Zasiiecka i Obniżenie Nowosolskie oraz Wzniesień Żarskich – w południowej części.

Do najcenniejszych siedlisk przyrodniczych na omawianym obszarze należą niewątpliwie łągi olszowe i olszowo-jesionowe, które lokalnie wyróżnia często masowa obecność pióropusznika strusiego *Matteuccia struthiopteris*. Zachowały się tam również fragmenty łągów źródliskowych *Carici remotae-Fraxinetum*. Lasy bagienne reprezentowane są przez zespoły brzeziny bagiennej *Vaccinio-Betuletum pubescentis* i olsu torfowcowego *Sphagno-Alnetum*. Ze względu na znaczne przekształcenie roślinności w dolinie rzeki (pinetyzacja) fitocenozy grądów i łągów wiązowo-jesionowych nie zajmują większych powierzchni. Na uwagę zasługuje niewielkie torfowisko koło Lipska Żarskiego, na którym stwierdzono m.in. zespół *Caricetum paniceo-lepidocarpace*.

Jako przedmioty ochrony SDF⁴ ostoi wymienia 11 typów siedlisk wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej UE: **2330, 4030, 6510, 7140, 7230, 9170, 9190, 91D0, 91E0, 91F0, 91T0**. Największą powierzchnię zajmują siedliska 91E0 (18,84 ha) i 9190 (23,18 ha).

Przedmiotem ochrony ostoi jest również jeden gatunek z Załącznika II Dyrektywy siedliskowej: **poczwarówka jajowata**.

³ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tekst jednolity (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614).

⁴ Data aktualizacji: 2017-02

Z wymienionych siedlisk trzy występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (2330, 9170, 91F0) na łącznej powierzchni 11,07 ha. W przypadku gatunku, będącego przedmiotem ochrony w obszarze, jego obecność potwierdzono poza zasięgiem terytorialnym omawianego nadleśnictwa (obszar Nadleśnictwa Lubsko).

Dla ostoi nie sporządzono planu zadań ochronnych.

W ramach planu u.l. zostały określone zadania ochronne wyczerpujące wymagania art. 28 ust. 10 Ustawy o ochronie przyrody⁵.

Skroda PLH080064

Powierzchnia całkowita obszaru wynosi **378,62** ha. Obszar został zatwierdzony, jako OZW w marcu 2009 roku. W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w leśnictwach Suchleb i Olbrachtów o łącznej powierzchni **169,61** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipinki, znajduje się **172,56** ha.

W granicach obszaru stwierdzono występowanie pięciu siedlisk przyrodniczych. Do priorytetowych siedlisk leśnych należą łągi olszowe i olszowo-jesionowe, stanowiące główny przedmiot ochrony w obszarze. Niewielką powierzchnię zajmują kwaśne dąbrowy. Największą powierzchnię siedlisk nieleśnych posiadają łąki ekstensywnie użytkowane 6510, choć ich reprezentatywność określono na B.

Przedmiotami ochrony ostoi są cztery typy siedlisk przyrodniczych (**3130, 6510, 9190, 91E0**). Z wymienionych siedlisk na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo potwierdzono obecność dwóch (3130, 9190) na łącznej powierzchni 12,69 ha.

Dla ostoi nie sporządzono planu zadań ochronnych.

W ramach planu u.l. zostały określone zadania ochronne wyczerpujące wymagania art. 28 ust. 10 Ustawy o ochronie przyrody⁶.

Dolina Dolnego Bobru PLH080068

Ostoja została zakwalifikowana jako OZW w marcu 2011 r. Jej powierzchnia wynosi **1 730,05** ha. W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone we wschodniej części leśnictw Złotnik i Żagań o powierzchni **78,02** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipinki znajduje się niewielka część obszaru o łącznej powierzchni **142,42** ha.

⁵ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tekst jednolity (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614).

⁶ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tekst jednolity (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614).

Obszar obejmuje biegnącą z południa na północ dolinę dolnego biegu Bobru na odcinku od Żagania do Dychowa w okolicy Krosna Odrzańskiego, z przerwą w okolicy Nowogrodu Bobrzańskiego.

Obszar ma duże znaczenie dla zachowania ciągłości korytarza ekologicznego doliny rzeki wraz z występującymi tu licznymi biocenozami dobrze zachowanych 91F0 łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych *Ficario-Ulmetum minoris* (ok. 7% powierzchni) i 9170 grądu środkowoeuropejskiego (4 % powierzchni). Łącznie stwierdzono tu 15 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Znajdują się tu także ważne stanowiska trzepli zielonej, jelonka rogacza, a także bobra europejskiego. Ostoja ma duże znaczenie dla ochrony kozy złotawej. Uzupełnia też reprezentację kozy.

Spośród siedlisk wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej UE osiem jest przedmiotem ochrony w obszarze: **3150, 6210, 6430, 6510, 9170, 9190, 91E0, 91F0**. Największą powierzchnię zajmują przy tym siedliska 9170 (207,27 ha) i 91F0 (121,28 ha).

Przedmiotem ochrony ostoi jest również 10 gatunków z Załącznika II Dyrektywy siedliskowej: **bóbr europejski, kozioróg dębosz, koza pospolita, głowacz białopłetwy, minóg strumieniowy, jelonek rogacz, wydra europejska, trzepla zielona, różanka pospolita, koza złotawa**.

Z wymienionych siedlisk dwa występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (9170, 91F0) na łącznej powierzchni 32,21 ha. W przypadku gatunków, będących przedmiotem ochrony w obszarze, potwierdzono obecność 2-4 rodzin bobra europejskiego w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, które bytują praktycznie we wszystkich zbiornikach i ciekach a grunty leśne stanowią dla nich żerowiska.

Dla ostoi nie sporządzono planu zadań ochronnych.

W ramach planu u.l. zostały określone zadania ochronne wyczerpujące wymagania art. 28 ust. 10 Ustawy o ochronie przyrody⁷.

Las Żarski PLH080070

Powierzchnia całkowita obszaru wynosi **1 245,13** ha. Obszar został zatwierdzony, jako OZW w marcu 2009 roku. W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w leśnictwie Zielony Las o powierzchni **1 174,20** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipinki, znajduje się cały obszar.

⁷ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tekst jednolity (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614).

Obszar obejmuje kompleks kwaśnych buczyn niżowych, kwaśnych dąbrów i lasów łągowych zlokalizowanych na kulminacji moreny czołowej zlodowacenia środkowopolskiego stadiału Warty, z najwyższym punktem – Górą Żarską 227 m n.p.m. Najlepiej (typowo) wykształcone zbiorowiska *Luzulo pilosae-Fagetum* zajmują prawie 210 ha - co stanowi 17% obszaru. W południowej części obszaru znajdują się liczne stanowiska kumaka nizinnego. Ciekawostką są reliktowe stanowiska jodły na krańcach jej zasięgu.

Przedmiotem ochrony ostoi jest osiem typów siedlisk przyrodniczych (**6410, 6510, 7140, 9110, 9170, 9190, 91E0, 91F0**). Z wymienionych siedlisk prawie wszystkie (oprócz 7140) występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo na łącznej powierzchni 295,11 ha. W granicach ostoi potwierdzono obecność bobra europejskiego, który nie jest przedmiotem ochrony w obszarze. Zdiagnozowano również siedlisko 9130 na sześciu płatach, które również nie podlega ochronie w ostoi.

Dla ostoi nie sporządzono planu zadań ochronnych.

W ramach planu u.l. zostały określone zadania ochronne wyczerpujące wymagania art. 28 ust. 10 Ustawy o ochronie przyrody⁸.

6.5.4 Pomniki przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Lipinki znajduje się 19 pomników przyrody: 18 okazałych drzew i 1 grupa drzew (2 szt.).

Reprezentowane są tutaj następujące gatunki drzew:

- dąb szypułkowy – 11 drzew;
- choina kanadyjska – 1 drzewo;
- żywotnik zachodni – 2 drzewa
- buk zwyczajny – 1 drzewo;
- klon jawor – 1 drzewo;
- modrzew europejski – 1 drzewo;
- platan klonolistny – 2 drzewa;
- lipa drobnolistna – 1 drzewo.

⁸ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tekst jednolity (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614).

6.5.5 Obszary chronionego krajobrazu

Zgodnie z zapisami w Ustawie o Ochronie Przyrody, obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych" (art. 23, pkt 1).

Obszar Nadleśnictwa Lipinki przecinają granice czterech obszarów chronionego krajobrazu: OChK Bory Bogumiłowskie, OChK Dolina Bobru, OChK Wschodnie Okolice Lubuska, OChK Las Żarski.

Bory Bogumiłowskie

Obszar Chronionego Krajobrazu Bory Bogumiłowskie zajmuje południową część obrębu Lipinki w leśnictwach Suchleb i Olbrachtów. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi **8 910,00** ha, z czego w zarządzie nadleśnictwa znajduje się część tej powierzchni – **2 783,40** ha a w zasięgu terytorialnym – **3 843,88** ha.

Aktem prawnym powołującym obszar było Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. z dnia 25 lipca 2003 r. Nr 47, poz. 820).

Konsekwencją Wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 24 sierpnia 2017 r. (Sygn. akt II SA/Go 481/17) jest konieczność uregulowania statusu prawnego omawianego obszaru.

Dolina Bobru

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi **11 863,53** ha, z czego w zarządzie nadleśnictwa znajduje się część tej powierzchni – **206,66** ha – we wschodniej części obrębu Żary, a w zasięgu terytorialnym **351,01** ha na terenie leśnictw Złotnik i Żagań.

Aktem prawnym powołującym obszar było Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. z dnia 25 lipca 2003 r. Nr 47, poz. 820).

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr XXIV/321/16 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 10 października 2016 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu o nazwie "Dolina Bobru" (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2051).

Las Żarski

Obszar Chronionego Krajobrazu Las Żarski zajmuje południowo-wschodnią część obrębu Lipinki w granicach leśnictwa Zielony Las. Powierzchnia obszaru to **2 314,40** ha, z czego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipinki znajduje się cały obszar – **2 314,40** ha a w stanie posiadania nadleśnictwa **1 687,24** ha.

Aktem prawnym powołującym obszar było Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. z dnia 25 lipca 2003 r. Nr 47, poz. 820).

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr XLV/695/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 21 maja 2018 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie "Las Żarski" (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 1311).

Wschodnie okolice Lubska

Obszar obejmuje niewielką powierzchnię obrębu Lipinki, w jego północnej części, w leśnictwie Sieciejów. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi **7 907,00** ha, z czego w zarządzie nadleśnictwa znajduje się część tej powierzchni – **322,66** ha a w zasięgu terytorialnym – **439,80** ha.

Aktem prawnym powołującym obszar było Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. z dnia 25 lipca 2003 r. Nr 47, poz. 820).

Konsekwencją Wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 24 sierpnia 2017 r. (Sygn. akt II SA/Go 481/17) jest konieczność uregulowania statusu prawnego omawianego obszaru.

6.5.6 Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Na obszarze Nadleśnictwa Lipinki ustanowiono osiem użytków ekologicznych. Celem ich ochrony jest zachowanie cennych ekosystemów wodno-błotnych i ochrona cennych zespołów roślinności łąkowej. Łączna powierzchnia wszystkich obiektów reprezentujących tę formę ochrony przyrody wynosi po rozliczeniu powierzchni ewidencyjnej **45,99 ha**.

6.5.7 Ochrona gatunkowa

Na terenie Nadleśnictwa Lipinki stwierdzono występowanie 276 gatunków chronionych:

- grzyby i porosty – 7;
- ramienice – 1;
- mchy i wątrobowce – 14;
- rośliny naczyniowe – 48;
- bezkręgowce – 12;
- ryby – 8;
- płazy – 14;
- gady – 6;
- ptaki – 139;
- ssaki – 27.

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

Wieloaspektowa analiza terenów Nadleśnictwa Lipinki, 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 planu 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 sposobem zagospodarowania z wykorzystaniem Rb I a koniecznością zachowania właściwego stanu ochrony leśnych siedlisk przyrodniczych.	Konflikt może wystąpić w szczególnym przypadku - w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych, w których ze względu na stan sanitarny drzewostanu wystąpiłaby konieczność użytkowania za pomocą rębni I.
Konflikt pomiędzy koniecznością wykonywania cięć w przeciągu całego roku a wymogami ochrony ptaków lęgowych.	Problem ten może mieć istotne znaczenie dla gatunków ptaków gniazdujących na gruntach 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.
Konflikt pomiędzy wymogami ochrony lasu a użytkowaniem drzewostanów ponad 100-letnich	Problem może dotyczyć drzewostanów przeszłorębnych zlokalizowanych w dużych kompleksach leśnych, zaplanowanych do użytkowania rębego. Wymogi dotyczące utrzymania ładu przestrzennego oraz zapobiegania procesom deprecjacji drewna mogą stać w kolizji z szeroko rozumianą ochroną bioróżnorodności. Chodzi również o zasadę zapewnienia trwałości i ciągłości użytkowania w celu uzyskania odpowiedniej jakości surowca drzewnego.

Zagadnienia te poddano analizie w dalszej części prognozy.

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

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

Z punktu widzenia realizacji planu najistotniejsze znaczenie odgrywają następujące zagadnienia.

Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne, w tym zmiany poziomu wód

Wśród czynników atmosferycznych mogących najsilniej oddziaływać na lasy Nadleśnictwa Lipinki wymienić należy silne wiatry i huragany. W ostatnich latach szkody wyrządzone przez te czynniki wystąpiły w lipcu 2015 r. W wyniku uprzętnięcia złomów i wywrotów pozyskano wówczas masę 22 004,39 m³ drewna. Pod koniec 2017 roku teren nadleśnictwa został objęty działaniem orkanów Ksawery i Grzegorz.

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

Niedobór wody spowodowany obniżaniem się poziomu zalegania wód gruntowych oraz występującymi okresami suszy to kolejne czynniki powodujące osłabienie naturalnej odporności drzewostanów. Nasilenie tego zjawiska miało miejsce w ostatnich latach (2018-2019), co pociągnęło za sobą zwiększoną podatność na działalność szkodników ze świata grzybów i zwierząt.

Gwałtowne opady deszczu i lokalnie gradu stanowiły również w poprzednim okresie gospodarczym realne zagrożenie dla kondycji drzewostanów.

Reasumując – można przyjąć, że w skali Nadleśnictwa Lipinki 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 Lipinki zainwentaryzowano **2 896,96** ha drzewostanów rosnących na gruntach porolnych, co stanowi 12,4% 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. ujednoczenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów.

Zagrożenia powodowane przez szkodniki owadzie

Największe szkody spośród szkodników pierwotnych powodują na omawianym terenie trzy gatunki: barczatka sosnówka *Dendrolimus pini*, brudnica mniszka *Lymantria monacha* i strzygonia choinówka *Panolis flammea*. W latach 2013, 2018 i 2019 zastosowano lotnicze

zabiegi zwalczania wspomnianych foliofagów na łącznej powierzchni 3 195,89 ha. Na terenie Nadleśnictwa Lipinki, Decyzją nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 27.06.2007 r. (zn. spr ZZ-O-7200-18/07) w sprawie uznania niektórych drzewostanów za pierwotne ogniska gradacyjne, na podstawie wieloletnich obserwacji i rejestrowania miejsc, w których dochodzi do masowego występowania foliofagów, wytyczono w dwóch lokalizacjach i zatwierdzono drzewostany uznane za pierwotne ogniska gradacyjne o łącznej powierzchni wynoszącej 2153,79 ha.

Poziom szkód powodowanych w drzewostanach przez pozostałe szkodniki pierwotne można uznać za nieistotny.

Uprawy sosnowe mogą być atakowane przez szeliniaka sosnowca *Hylobius abietis*. Aby ochronić uprawy przed tym szkodnikiem stosuje się wiele metod, m.in. wykładanie pułapek klasycznych, bądź feromonowych. Potencjalne szkody w uprawach powodowane przez wspomnianego ryjkowca, eliminowane są poprzez przelegiwanie zagrożonych zrębów.

W odniesieniu do ostatnich trzech lat (2017-2019) zanotowano silny wzrost liczebności szkodników wtórnych, zarówno świerka (kornik drukarz, rytownik pospolity) – jak i sosny (kornik ostrozębny, przypłaszczek granatek). W 2019 roku nadleśnictwo wykonało w drzewostanach świerkowych zręby sanitarne na łącznej powierzchni około 6 ha. Wzrasta jednocześnie masa posuszu pozyskiwanego w ramach cięć przygodnych a także w czasie trzebieży.

W drzewostanach sosnowych zlokalizowanych wokół największego w regionie zakładu przerobu drewna SWISS KRONO uwidoczniły się wyraźne ślady żerowania szkodników wtórnych – zwłaszcza cetyńców. Niezbędne zatem stało się zastosowanie na tym obszarze odmiennych zasad gospodarowania. Wyznaczono bufor 2000 m od składu drewna zakładu, obejmujący łączną powierzchnię 231,85 ha, gdzie drzewostany uszkodzone przez wspomniane szkodniki kwalifikuje się do przebudowy w stopniu A i B.

Walka ze szkodnikami wtórnymi polega w Nadleśnictwie Lipinki przede wszystkim na monitorowaniu występowania szkodników wtórnych i dbałość o stan sanitarny lasu. Osiąga się to poprzez stosowanie pułapek klasycznych i feromonowych, usuwanie drzew zasiedlonych wraz z pozostałościami drzewnymi a także skracanie okresu pomiędzy pozyskaniem a wywozem surowca, zwłaszcza iglastego.

Zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe i jemiolę

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 – **2 896,96** ha.

W poprzednim okresie gospodarczym zaobserwowano w całym kraju zamieranie pędów sosny, powodowane przez grzyba *Sphaeropsis sapinea*. Wydaje się, że w obliczu niekorzystnych warunków klimatycznych wspomniany patogen może stanowić potencjalne zagrożenie dla drzewostanów nadleśnictwa.

W ostatnich latach pojawiają się w kraju informacje o wzmożonym pojawie jemioli *Viscum album* w osłabionych suszą drzewostanach. Na terenie Nadleśnictwa Lipinki zjawisko to nie przybrało jeszcze niepokojących rozmiarów, ale biorąc pod uwagę fakt, iż ocieplenie klimatu może być zjawiskiem trwałym, należy z uwagą monitorować proces występowania tego patogenu.

W minionym okresie gospodarczym nie zaobserwowano istotnych szkód ze strony patogenów grzybowych na omawianym terenie. W ostatnim roku obowiązywania planu zanotowano jedynie wzrost obecności mączniaka *Erysiphe alphitoides* w drzewostanach dębowych.

Zagrożenia powodowane przez zwierzynę

Obszary nadleśnictwa Lipinki 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. Oprócz uszkodzeń mechanicznych wspomniany gryzoń dokonuje również, na wybranych obszarach, diametralnych zmian w stosunkach wodnych, powodując całkowite zalanie terenu na łącznej powierzchni 25,04 ha.

Poziom wyrządzanych szkód nie przekracza na ogół wskaźników tzw. szkód gospodarczo znośnych. W celu zmniejszenia rozmiaru wyrządzanych szkód należy dążyć do utrzymywania optymalnego stanu zwierzyny poprzez pełne wykonywanie planów odstrzału. Pozostałe sposoby jak grodzenia upraw, prawidłowe zagospodarowanie poletek łowieckich, stosowanie mechanicznych, akustycznych i chemicznych środków odstraszających,

palikowanie modrzewia, zimowe wykładanie drzew ogryzowych oraz dokarmianie zwierzyny wpływają na ograniczanie rozmiaru wyrządzanych szkód.

Należy egzekwować właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich, w tym – zakładanie nowych poletek żerowych i zgryzowych, budowanie nowych oraz utrzymywanie w pełnej sprawności istniejących urządzeń łowieckich (paśniki, lizawki oraz ambony).

Zanieczyszczenia powietrza

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipinki znajduje się kilka dużych zakładów przemysłowych, jednak dzięki użytym nowoczesnym technologiom nie wprowadzają one znaczących ilości pyłów i gazów do powietrza. Wokół największego z istniejących zakładów tj. SWISS KRONO (dawnej KRONOPOL) zauważalna jest słabsza kondycja drzewostanów iglastych, w związku z czym, Nadleśnictwo Lipinki od lat prowadzi zabiegi gospodarcze ukierunkowane na ich przebudowę.

Emisja zanieczyszczeń związana jest głównie ze spalaniem paliw w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych oraz z transportem drogowym. Problemem może być emisja niska związana z budownictwem jednorodzinym, szczególnie w większych ośrodkach jak Żary i Żagań. Przekroczenie dopuszczalnych norm skażeń środowiska może występować, ale tylko sporadycznie i mieć lokalny charakter. Na stan czystości powietrza atmosferycznego oprócz wymienionych wcześniej źródeł mają również zanieczyszczenia migrujące z zewnątrz, często z bardzo dużych odległości.

Istotnym liniowym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest transport drogowy. Na skutek czynności eksploatacyjnych do atmosfery emitowane są węglowodory. System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla stanu jakości powietrza, głównie z tytułu transportu tranzytowego pojazdów ciężkich. Największa emisja spowodowana komunikacją ma miejsce na drogach krajowych 12, 18 i 27 oraz wojewódzkich nr: 287, 294, 296 i 350. Nadleśnictwo przecinają również linie kolejowe o znaczeniu krajowym i międzynarodowym.

Aktualne dane na temat stanu zanieczyszczeń powietrza zawarte są w *Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie lubuskim* (WIOŚ w Zielonej Górze 2019). Strefę lubuską (do której zalicza się teren Nadleśnictwa Lipinki) oceniano pod kątem dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5}, zawartości arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, benzenu, tlenku węgla oraz ozonu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin i zdrowia ludzi.

Przeprowadzone analizy wykazały, podobnie jak w latach poprzednich, że głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza w województwie lubuskim są obserwowane wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w nim benzo(a)pirenu przekraczające na wybranych obszarach części województwa poziomy dopuszczalne i docelowe określone w przepisach prawa. Klasę C, wskazującą na potrzebę opracowania lub aktualizacji programu ochrony powietrza, wskazano dla wszystkich stref w województwie w przypadku drugiego z powyższych zanieczyszczeń, a także dla strefy lubuskiej w odniesieniu do pyłu PM10. Dla wszystkich stref w województwie lubuskim opracowano już w ubiegłych latach programy ochrony powietrza ze względu na przekroczenia wartości normatywnych: pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu oraz arsenu. Ponadto w 2018 r. na obszarze wszystkich stref województwa został przekroczony poziom celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi jak i roślin, którego termin osiągnięcia jest wyznaczony na 2020 rok. W dodatkowej ocenie wykonanej dla pyłu zawieszonego PM2,5, dotyczącej dotrzymania poziomu dopuszczalnego, tzw. II fazy, którego termin osiągnięcia wyznaczono na dzień 1 stycznia 2020 r., stwierdzono wystąpienie przekroczenia na obszarze strefy lubuskiej. W porównaniu z oceną jakości powietrza wykonaną dla roku 2017 nastąpiła zmiana liczby stref dla których wskazano wystąpienie przekroczenia dla wybranych zanieczyszczeń, a także zasięgu obszarów tych przekroczeń. W przypadku pyłu PM10 poprzednio klasę C uzyskały dwie strefy: miasto Gorzów Wlkp. oraz strefa lubuska, natomiast w obecnej ocenie dotyczy to tylko strefy lubuskiej. Przekroczenie poziomu docelowego, podobnie jak w ocenie poprzedniej, wystąpiło we wszystkich trzech strefach, natomiast w roku 2018 nie zaobserwowano na obszarze województwa lubuskiego wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego określonego dla stężenia arsenu zawartego w pyłe PM10, co miało miejsce w roku 2017 w strefie lubuskiej. Poziom celu długoterminowego stężenia ozonu, tak samo, jak w roku poprzednim, został przekroczony na obszarze całego województwa.

Zanieczyszczenia wód

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 pięciu. Wyniki oceny stanu jednolitych części wód (JCW) w 2018 r. (WIOŚ w Zielonej Górze 2019) dla trzech rzek (Bóbr, Lubsza, Nysa Łużycka) płynących przez obszar Nadleśnictwa Lipinki są jednakowe. Dla wspomnianych wcześniej cieków stan jednolitych części wód powierzchniowych (jcwp) określono, jako zły a potencjał chemiczny jako poniżej dobrego.

Zagrożeniem dla rzek są spływy powierzchniowe z pól. W ramach współpracy przygranicznej w Euroregionie „Sprewa-Nysa-Bóbr” realizowany jest program „Ochrona wód rzek pogranicza Bobru i Nysy, na obszarze powiatów Żary i Żagań”. Celem projektu jest opracowanie kompleksowego programu kanalizacji.

Program Ochrony Środowiska Łużyckiego Związku Gmin wskazuje na możliwe ograniczenie zanieczyszczenia poprzez budowę i modernizację oczyszczalni ścieków, wprowadzając III stopień oczyszczania, usuwając związki azotu i fosforu, a także pełne skanalizowanie miejscowości na terenie gmin. Ograniczenie spływów zanieczyszczeń z pól można uzyskać poprzez racjonalne stosowanie pestycydów.

System oceny czystości wód płynących jest tak skonstruowany, że o ostatecznej ocenie decyduje przekroczenie choćby jednego parametru. Zatem najbardziej widoczną oznaką poprawy jakości ścieków jest występowanie tzw. organizmów wskaźnikowych, jednym z takich gatunków jest pstrąg potokowy *Salmo trutta m. fario*, który występuje w ujściowym odcinku Skrody. Oznacza to że, rzeka ta musi spełniać choćby progowe wymagania tego gatunku. Występowanie pstrąga jest równoznaczne z możliwością bytowania tu również troci wędrowej i łososia.

Stanu wód jeziornych i podziemnych występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipinki nie badano ze względu na ich brak.

Gospodarka wodno-ściekowa w gminach położonych w zasięgu terytorialnego nadleśnictwa jest częściowo uregulowana, jednak część gospodarstw domowych i zakładów użyteczności publicznej nadal posiada szamba. Oczyszczalnie ścieków w omawianym terenie znajdują się m. in. w miejscowościach: Żary i Żagań

Do najbardziej narażonych na zanieczyszczenie należą pobocza (dotyczy to głównie odcinków leśnych) dróg: krajowych nr. 12, 18 i 27 oraz wojewódzkich nr: 287, 294, 296 i 350.

Aktualnie potencjalne zagrożenia stanowią:

- nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa części terenów wiejskich;
- możliwość skażenia terenu oraz wód w głębszych i powierzchniowych w wyniku kolizji na szlakach drogowych i kolejowych;
- występowanie tzw. dzikich wysypisk śmieci i wylewisk;
- wylewanie 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 Lipinki zaliczone zostały do I kategorii zagrożenia pożarowego. W latach 2010-2019 odnotowano 269 pożarów na łącznej powierzchni 26,19 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wyniosła w ubiegłym okresie gospodarczym 0,09 ha.

6.8 Potencjalne skutki braku realizacji planu urządzenia lasu

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

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

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

7. Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko i obszary Natura 2000

7.1 Przewidywanie oddziaływanie planu na środowisko

Według Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (..) zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha oraz budowie piętrzące wodę na wysokość nie mniejszą niż 1 m mogą znacząco oddziaływać na środowisko. Wymienione zabiegi mogą być wykonywane w lasach na podstawie p.u.l, zatem należy do nich nawiązać w prognozie.

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Lipinki nie przewiduje wykonywania piętrzeń wodnych. Zalesienia gruntów nieleśnych zaplanowano na niedużej powierzchni 5,14 ha.

Zapisy planu nie będą, zatem negatywnie wpływać na aspekty środowiska wymienione w rozporządzeniu z dnia 9 listopada 2010 r.

7.2 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

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

Wpływ planu na różnorodność biologiczną Nadleśnictwa Lipinki przedstawia się następująco:

- różnorodność biologiczna na poziomie genetycznym opiera się na wytycznych dotyczących gospodarki nasiennej (na całym obszarze PGL LP);
- przewidziana w planie użytkowania rębego przebudowa drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem będzie skutkowała w przyszłości zwiększeniem różnorodności biologicznej oraz poprawą stanu zdrowotnego lasu;
- zastosowanie przyjętych dla poszczególnych zbiorowisk leśnych zmodyfikowanych typów drzewostanów zapobiegnie procesowi uproszczenia struktury gatunkowej zbiorowisk i przyczyni się do unaturalniania składów gatunkowych drzewostanów.

Niekorzystnie na bioróżnorodność terenów nadleśnictwa mogłoby wpływać zalecenie usuwania drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne, co mogłoby prowadzić do ograniczenia zasobów martwego drewna i zmniejszyć potencjalne siedliska organizmów ksylofagicznych. Jednocześnie jednak w nadleśnictwie wyznaczono dużą powierzchnię ekosystemów referencyjnych (2 296,13 ha). Zaliczono tu m. in. drzewostany trudno dostępne, grunty przeznaczone do sukcesji, drzewostany cenne przyrodniczo, wybrane powierzchnie z siedliskami przyrodniczymi, lasy bagienne i in. W ekosystemach reprezentatywnych nie planuje się zadań gospodarczych (mogą być prowadzone jedynie działania ochronne np. usuwanie gatunków obcych). W omawianych powierzchniach mogą zachodzić niezakłócone procesy przyrodnicze. Tutaj mogą odkładać się zasoby martwego drewna, będącego siedliskiem ogromnej ilości organizmów saproksylicznych, zwiększających bioróżnorodność terenów nadleśnictwa.

Do zachowania różnorodności biologicznej przyczyni się też pozostawienie części gruntów do naturalnej sukcesji (ten rodzaj powierzchni leśnej zajmuje areał 160,77 ha – 91 wyłączeń).

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 plan u.l na ludzi związany jest z kształtowaniem krajobrazu leśnego, zagospodarowaniem turystycznym i udostępnianiem lasów Nadleśnictwa Lipinki społeczeństwu.

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

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

7.4.1 Rośliny

Określenie wpływu, jaki mogą powodować zabiegi wynikające z planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lipinki 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. Wpływ planu na gatunki roślin będące przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 poddano analizie w rozdziale 7.14

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

Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Obręb	Oddział			
Arnika górską <i>Arnica montana</i> OS, VU, V	Lipinki	351 b	IIIAU, AGROT, ODN-ZŁOŻ	Nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	218 d	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Buławnik mieczolistny <i>Cephalanthera longifolia</i> OS, VU, V	Lipinki	353 i	AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP	Nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Centuria pospolita <i>Centaurium umbellatum</i> OC	Lipinki	353 f	CW, CP	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> OC, LC	Lipinki	74 k	CW, TW	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	86 a	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	108 j	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	188 j	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	242 c	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	329 g	IB, AGROT, ODN-ZRB	Nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Czosnek niedźwiedzi <i>Alium ursinum</i> OC, [V]	Lipinki	341 a	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.

Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Obręb	Oddział			
Długosz królewski <i>Osmunda regalis</i> OS, VU, VU, V	Trzebiel	232 g	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Gruszyczka jednokwiatowa <i>Moneses uniflora</i> OC, NT	Trzebiel	357 i	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Grzybień biały <i>Nymphaea alba</i> OC	Lipinki	239 g	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	285 k	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Żary	210 b	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i> OS, VU, V	Żary	39 n	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Kruszczyk rdzawoczerwony <i>Epipactis atrorubens</i> OC	Lipinki	352 a	CP, TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Kruszczyk siny <i>Epipactis purpurata</i> Os, VU, R	Lipinki	304 d	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	222 ix	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i> OC	Żary	39 m	IIIBU, AGROT, ODN-ZŁOŻ	Nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Żary	39 n	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Kukułka plamista <i>Dactylorhiza maculata</i> OC, VU, V	Lipinki	169 c	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	196 i	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	196 j	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	351 c	IIIB, AGROT, ODN-ZŁOŻ	Nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Listera jajowata <i>Listera ovata</i> OC, LC	Lipinki	347 f	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	351 b	IIIAU, AGROT, ODN-ZŁOŻ	Nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.

Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Obręb	Oddział			
Listera jajowata <i>Listera ovata</i> OC, LC	Lipinki	352 a	CP, TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	352 c	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	353 c	CW, TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	357 b	TP, ODN-IIP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Żary	39 m	IIIBU, AGROT, ODN-ZŁOŻ	Nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Mącznica lekarska <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> OS, NT	Żary	196 f	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i> OC	Lipinki	250 m	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Nasięźrzal pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i> OS, VU, VU, V	Żary	39 n	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i> OC	Lipinki	352 f	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i> OC, VU	Lipinki	351 c	IIIB, AGROT, ODN-ZŁOŻ	Nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Żary	54 s	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Pióropusznik strusi <i>Matteucia struthiopteris</i> OC, EN	Lipinki	18 b	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	18 d	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	18 f	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	19 d	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	23 c	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	23 h	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.

Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Obręb	Oddział			
Pióropusznik strusi <i>Matteucia struthiopteris</i> OC, EN	Lipinki	24 a	CW, CP	-	nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	30 c	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	43 t	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	44 b	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Żary	168 f	CP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Żary	168 h	CP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Żary	177 c	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Żary	177 d	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Podrzeń żebrowiec <i>Blechnum spicant</i> OC	Lipinki	95 p	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	139 g	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	139 j	IIA, AGROT, ODN-ZŁOŻ	Nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	238 o	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	284 i	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	284 n	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	318 m	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	318 p	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebień	177 c	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Trzebień	211 b	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.

Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Obręb	Oddział			
Podrzeń żebrowiec <i>Blechnum spicant</i> OC	Trzebiel	211 c	IIIA, AGROT, ODN-ZŁOŻ	Nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	215 n	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Trzebiel	288 g	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	293 f	IIA, AGROT, ODN-ZŁOŻ	Nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Żary	191 g	IB, AGROT, ODN-ZRB	Nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Przygielka brunatna <i>Rhynchospora fusca</i> OS, CR, EN, E	Trzebiel	2 a	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i> OS, LC, REW, V	Lipinki	359 c	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Trzebiel	2 a	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Żary	54 j	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Żary	255 d	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Rosiczka pośrednia <i>Drosera intermedia</i> OS, VU, NT,E	Lipinki	239 g	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> OC, DD	Lipinki	48 k	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Żary	30 j	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Wawrzynek wilczełyko <i>Daphne mezereum</i> OC	Trzebiel	177 o	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	200 f	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera poriclymenum</i> OC, VU	Lipinki	236 i	IIIAU, AGROT, ODN-ZŁOŻ	Nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	236 j	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	236 l	IIIAU, AGROT, ODN-ZŁOŻ	Nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.

Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Obręb	Oddział			
Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera poriclymenum</i> OC, VU	Lipinki	236 m	IIIAU, AGROT, ODN-ZŁOŻ	Nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	251 h	PIEL, CW	-	Brak zagrożenia
	Trzebiel	130 k	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Trzebiel	274 d	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> OC, LC, NT	Lipinki	277 j	CW	-	Brak zagrożenia
	Lipinki	282 g	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	284 k	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	284 l	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	284 n	TW	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	331 n	IIIAU, AGROT, ODN-ZŁOŻ	Nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	339 d	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	260 h	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Trzebiel	261 h	IIIB, AGROT, ODN-ZŁOŻ	Nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	268 i	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Trzebiel	347 a	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	351 c	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	357 c	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	357 i	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Żary	36 d	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.

Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Obręb	Oddział			
Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> OC, LC, NT	Żary	246 j	PIEL, CW	-	Brak zagrożenia
	Żary	259 f	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> OC, VU, NT	Lipinki	337 f	IIIBU, AGROT, ODN-ZŁOŻ	Nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	342 a	CP	-	Brak zagrożenia
	Żary	210 h	AGROT, ODN-ZŁOŻ	Nie prowadzić odnowień na stanowisku roślin	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Widłak spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i> OC, VU	Trzebiel	67 d	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	278 g	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Trzebiel	356A k	TP	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Wrzosiec bagienny <i>Erica tetralix</i> OS, CR, VU, [V]	Lipinki	167 a	TW	Brać pod uwagę potrzebę usuwania drzew wokół stanowisk w celu poprawy warunków świetlnych	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	171 f	TP		Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	171 g	TW		Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	171 h	TP		Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	171 i	TW		Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	199 h	CW	-	Brak zagrożenia
	Trzebiel	2 a	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Trzebiel	173 d	CP, TP	Brać pod uwagę potrzebę usuwania drzew wokół stanowisk w celu poprawy warunków świetlnych	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	173 l	CP	Brać pod uwagę potrzebę usuwania drzew w obrębie płata roślin z wyniesieniem poza ich miejsce występowania	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.

Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Obręb	Oddział			
Wrzosiec bagienny <i>Erica tetralix</i> OS, CR, VU, [V]	Trzebiel	183 f	TW	Brać pod uwagę potrzebę usuwania drzew wokół stanowisk w celu poprawy warunków świetlnych	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	183 g	TW	Brać pod uwagę potrzebę usuwania drzew wokół stanowisk w celu poprawy warunków świetlnych	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	191 f	CP, TW		Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	192 a	TW		Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Zimowit jesienny <i>Colchicum autumnale</i> OC	Żary	222 g	AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP	Omijać stanowiska roślin podczas zabiegów	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.

Objaśnienia do tabeli:

Kategorie zagrożenia:

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

Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych (IUP PAN. 2016): EX (Extinct) – takson całkowicie wymarły; EW (Extinct in the Wild) – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach; RE (Regionally Extinct) – takson wymarły na obszarze Polski; REW (Regionally Extinct in the Wild) – takson wymarły w stanie dzikim na swoich naturalnych stanowiskach na obszarze Polski; CR (Critically Endangered) – krytycznie zagrożony; EN (Endangered) – zagrożony; VU (Vulnerable) – narażony; NT (Near Threatened) – bliski zagrożenia; LC (Least Concern) – takson najmniejszej uwagi, który zgodnie z obecnie obowiązującymi wytycznymi IUCN nie kwalifikuje się do żadnej z wyżej wymienionych kategorii zagrożenia, co jednak nie oznacza, że nie zasługuje na zainteresowanie w zakresie ochrony. Gatunków kwalifikujących się do kategorii LC nie umieszczono w wykazie taksonów zagrożonych w Polsce. DD (Data Deficient) – takson, którego stopień zagrożenia nie może być określony z powodu braku wystarczających informacji.

Czerwona Lista Roślin i Grzybów Polski (Kraków 2006): Ex – gatunek wymarły, zaginiony, EWx – gatunek wymarły, zaginiony na stanowiskach naturalnych, E – gatunek wymierający, krytycznie zagrożony, [E] – gatunek wymierający, krytycznie zagrożony na izolowanych stanowiskach poza głównym obszarem występowania, V – gatunek narażony, [V] – gatunek narażony na izolowanych stanowiskach poza głównym obszarem występowania, R – gatunek rzadki, I – gatunek o nieokreślonym zagrożeniu.

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

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

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

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

7.4.2 Zwierzęta

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

Tabela 12 Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na chronione gatunki zwierząt (nie dotyczy gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, których stanowiska zlokalizowane są w ostojach)

Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Zabiegi planowane w planie u.l.	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Obręb	Oddział			
Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> OS, LR	Żary	42 a	-	brak	Brak zagrożenia, stanowisko na pastwisku
	Żary	54 s	-	brak	Brak zagrożenia - stanowisko na poletku łowieckim
Gryziel zachodni <i>Atypus affinis</i> OS	Trzebiel	65 a	TP	Omijać stanowiska pająka podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> OS	Trzebiel	138 f	-	brak	Brak zagrożenia, stanowisko na stawie
	Trzebiel	347 c	-	brak	Brak zagrożenia, stanowisko na nieużytku
Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> OS, DD	Lipinki	181 j	BRAK WSK	brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	360 j	TP	Zabieg wykonać w okresie hibernacji płaza	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Żuraw <i>Grus grus</i> OS	Lipinki	134 f	TW	Zabieg przeprowadzić poza okresem lęgowym	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	153 d	BRAK WSK	brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	180 b	TP	Zabieg przeprowadzić poza okresem lęgowym	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	180 h	CP	Zabieg przeprowadzić poza okresem lęgowym	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.

Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Zabiegi planowane w planie u.l.	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Obwód	Oddział			
Żuraw <i>Grus grus</i> OS	Lipinki	328 k	TP	Zabieg przeprowadzić poza okresem lęgowym	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	328 o	TP	Zabieg przeprowadzić poza okresem lęgowym	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Lipinki	343 c	BRAK WSK	brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Trzebiel	155 b	IIIBU, AGROT, ODN-ZŁOŻ	Zabieg przeprowadzić poza okresem lęgowym	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	155 c	BRAK WSK	brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Trzebiel	214 f	TP	Zabieg przeprowadzić poza okresem lęgowym	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	271 m	CW, CP	Zabiegi przeprowadzić poza okresem lęgowym	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	271 n	TW	Zabieg przeprowadzić poza okresem lęgowym	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	316 i	TP	Zabieg przeprowadzić poza okresem lęgowym	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	316 j	TP	Zabieg przeprowadzić poza okresem lęgowym	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
	Trzebiel	356 a	-	brak	Brak zagrożenia, stanowisko na nieużytku
	Żary	171 i	BRAK WSK	brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Żary	171 j	CP	Zabiegi przeprowadzić poza okresem lęgowym	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> OC	Lipinki	129 h	-	brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	130 h	-	brak	
	Lipinki	160 w	-	brak	
	Lipinki	191 g	-	brak	
	Lipinki	285 k	-	brak	
	Lipinki	295 b	CP	brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zaprojektowanych zabiegów na liczną populację bobra.
	Lipinki	295 c	CP	brak	
	Lipinki	295 g	TP	brak	
	Lipinki	295 h	BRAK WSK	brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Trzebiel	222 w	BRAK WSK	brak	
	Trzebiel	222 z	BRAK WSK	brak	
	Trzebiel	222 ax	BRAK WSK	brak	

Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Zabiegi planowane w planie u.l.	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Obręb	Oddział			
Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> OC	Trzebiel	222 cx	BRAK WSK	brak	
	Trzebiel	222 dx	BRAK WSK	brak	
	Trzebiel	222 fx	BRAK WSK	brak	
	Żary	114 a	-	brak	
	Żary	210 m	-	brak	
	Żary	210 o	AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP	brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zaprojektowanych zabiegów na liczną populację bobra.
Wydra <i>Lutra lutra</i> OC	Lipinki	121 p	-	brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	129 i	BRAK WSK	brak	
	Lipinki	164 j	AGROT, ODN-ZŁOŻ, CP	brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zaprojektowanych zabiegów na liczną populację wydry.
	Lipinki	181 i	-	brak	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Lipinki	182 a	-	brak	
	Lipinki	182 b	-	brak	
	Lipinki	285 k	-	brak	
	Lipinki	351 k	-	brak	
	Trzebiel	230 k	BRAK WSK	brak	
Żary	237 f	TP	brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zaprojektowanych zabiegów na liczną populację wydry.	

Legenda:

OS – gatunek podlegający ochronie ścisłej;

OC – gatunek podlegający ochronie częściowej;

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

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

Wśród **bezkęgowców** występujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa ochronie gatunkowej podlegają następujące gatunki: biegacz zielonozłoty *Carabus auronitens*, b. skórzasty *Carabus coriaceus*, b. pomarszczony *Carabus intricatus*, b. leśny *Carabus sylvestris*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, szklarnik leśny *Cordulegaster boltonii*, gadziogłówka żółtonoga *Gomphus flavipes*, zalotka białoczelną *Leucorrhinia albifrons*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*.

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

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, poza stanowiskami opisanymi na początku rozdziału występują podlegające ochronie **plązy**: ropucha szara *Bufo bufo*, ropucha zielona *Bufo viridis*, ropucha paskówka *Epidalea calamita*, grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, rzekotka ziemna *Hyla arborea*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus*, żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*, żaba wodna *Pelophylax esculentus*, żaba moczarowa *Rana arvalis*, traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, traszka górską *Ichthyosaura alpestris*. Gatunki te związane są okresowo ze środowiskiem wodnym, występują na wilgotnych i bagiennych terenach leśnych, torfowiskach, podmokłych łąkach, w pobliżu płytkich zbiorników wodnych i rowów, a także jezior i rzek. Najważniejsze dla zabezpieczenia ochrony wymienionych płazów jest zachowanie różnego rodzaju zbiorników wodnych, w których zwierzęta te się rozmnażają. Plan urządzenia lasu nie projektuje wskazówek gospodarczych dla gruntów nieleśnych, w tym wód stojących i płynących stanowiących miejsca rozrodu płazów.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występują podlegające ochronie **gady**: gniewosz plamisty *Coronella austriaca*, jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*, padalec zwyczajny *Anquis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*. Wszystkie gady są w Polsce objęte ochroną gatunkową. Analogicznie do poprzednio opisywanej grupy, najważniejsze dla zachowania populacji gadów jest zachowanie siedlisk, w których występują. Plan urządzenia lasu nie zmienia sposobów użytkowania gruntów, nie powoduje zmniejszenia powierzchni terenów leśnych, zadrzewień, muraw i polan stanowiących pierwotne siedliska krajowych gadów, zatem wytyczne planu nie oddziałują znacząco negatywnie na populacje gadów.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono występowanie **152 gatunków ptaków**. Gatunki o szczegółowych lokalizacjach stanowisk opisano w tabeli 12. Wszystkie ptaki, z wyjątkiem gatunków łownych, podlegają ochronie gatunkowej na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Ze względu na siedliska bytowania poszczególne gatunki podzielono na trzy grupy:

Ptaki krajobrazu leśnego (warunkiem gniazdowania jest obecność jakiegoś elementu krajobrazu leśnego, bądź obecność tego krajobrazu, jako całości). W lasach nadleśnictwa gniazdujące ptaki znajdują się najliczniej we fragmentach lasów o największej mozaice siedlisk i rozbudowanej strukturze. Do grupy ptaków krajobrazu leśnego zaliczono następujące gatunki: drozd śpiewak, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł średni, dzięcioł

zielony, dzięcioł zielonosiwy, dzięciołek, dzwonec, cierniówka, czarnogłówka, gajówka, grubodziób, jastrząb, jer, kania czarna, kania ruda, kapturka, kobuz, kos, kowalik, krętogłów, krogulec, kruk, kwiczoł, kukulka, kwokacz, łączak, makolągwa, muchołówka szara, muchołówka żałobna, mysikrólik, myszołów zwyczajny, paszkot, pełzacz leśny, piecuszek, piegża, pierwiosnek, pleszka, pokrzywnica, puszczyk, raniuszek, rudzik, sikora bogatka, sikora czubatka, sikora modra, sikora sosnówka, sikora uboga, siniak, słowik rdzawy, sójka, sóweczka, strzyżyk, szpak, świergotek drzewny, świstunka leśna, trzmiełojad, wilga, włośchatka, i zięba.

Rozplanowanie poszczególnych działań gospodarczych na cały obszar nadleśnictwa, a więc brak tak czasowej jak i powierzchniowej koncentracji czynności gospodarczych w jednym miejscu, powoduje rozproszenie ryzyka negatywnego oddziaływania na siedliska i populacje. Zaplanowane w poszczególnych pododdziałach czynności mają stosunkowo niewielki wpływ na populacje gatunków ptaków związanych z lasem. Prace związane z wykonaniem powyższych zabiegów trwają w konkretnym wydzieleniu najwyżej kilka do kilkunastu dni. Sprzyja to także utrzymaniu populacji ptaków związanych z lasami. Pojedyncze, najbliższe położone stanowiska ptaków gniazdujących na powierzchni wyznaczonej do zabiegu mogą zostać opuszczone. Mimo możliwego niekorzystnego wpływu zabiegów na pojedyncze stanowiska cennych gatunków, plan urządzenia lasu nie oddziałuje długookresowo negatywnie na stan całej populacji chronionych ptaków oraz ich siedlisk.

Ptaki obszarów wodno-blotnych, bagien i łąk. Do grupy tej zaliczono następujące gatunki: batalion, bąk, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, brodziec piskliwy, czajka, cyranka, czapla biała, czapla siwa, gągoł, kokoszka, kormoran, krakwa, kszyk, łabędź krzykliwy, łabędź niemy, łożówka, mewa mała, mewa pospolita, mewa srebrzysta, mewa śmieszka, nurogęs, pliszka górską, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkoz zauszniak, perkozec, potrzos, remiz, rokitniczka, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, samotnik (brodziec samotny), sieweczka rzeczna, świstun, trzciniak, trzcinniczek, wodnik, zaganiacz, zimorodek.

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

Ptaki krajobrazu rolniczego i miejskiego. Do grupy tej zaliczono gatunki: białorzytka, bocian biały, brzegówka, czyż, dymówka, gąsiorek, gawron, gil, jerzyk, kawka, kłaskawka, kopciuszek, kulczyk, mazurek, oknówka, ortolan, pełzacz ogrodowy, pliszka siwa, pliszka żółta, pokląskwa, potrzuszcz, przepiórka, pustułka, sierpówka, skowronek, sroka, srokosz, szczygieł, świergotek łąkowy, świerszczak, trznadel, wróbel, wrona siwa. Plan urządzenia

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

Na terenie Nadleśnictwa Lipinki stwierdzono występowanie 27 gatunków **ssaków** podlegających ochronie.

Gatunki związane z siedliskami nieleśnymi, dla których plan nie uwzględnia wskazówek gospodarczych to: badylarka *Micromys minutus*, która zamieszkuje wilgotne łąki, o wysokiej trawie, gęsto porośnięte brzegi rzek i jezior, zarośla oraz uprawy zbożowe; karczownik ziemnowodny *Arvicola terrestris* preferujący siedliska brzegów wód i strumieni, podlega on ochronie z wyjątkiem osobników występujących na terenie sadów, ogrodów oraz upraw leśnych; mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus* spotykana w parkach, zaroślach i na polanach; ryjówka malutka *Sorex minutus*, której typowym środowiskiem życia są obrzeża podmokłych lasów, wilgotne łąki, kępy krzewów na łąkach i bagnach, żywopłoty, ogródki działkowe; rzęšorek rzeczek *Neomys fodiens* występujący nad rzekami i strumieniami również nad jeziorami, stawami i na terenach bagiennych. Również trzy gatunki nietoperzy: mroczek późny *Eptesicus serotinus*, nocek duży *Myotis myotis* i nocek łydkowłosy *M. dasycneme* preferują tereny zurbanizowane, gdzie znajdują schronienie. Dla wszystkich tych gatunków nie przewiduje się jakiegokolwiek negatywnego wpływu planu urządzenia, ze względu na ich środowisko życia.

Ssaki związane z siedliskami leśnymi to borowiec wielki *Nyctalus noctula*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, gacek szary *Plecotus austriacus*, gronostaj *Mustela erminea*, jeź zachodni *Erinaceus europaeus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, kret *Talpa europaea*, mopek *Barbastella barbastellus*, łasica *Mustela nivalis*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, nocek rudy *M. daubentonii*, nocek Brandta *M. brandtii*, nocek wąsatek *M. mystacin*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, wiewiórka pospolita *Scircus vulgaris*, wilk *Canis lupus* i zębiełek karliczek *Crocidura suaveolens*.

Dla ochrony nietoperzy, ale także dla ptaków „dziuplaków”, zamieszczono w programie ochrony przyrody osobną wskazówkę dotyczącą ich ochronny czynnej. Dotyczy ona ochrony drzew dziuplastych oraz rozwieszania skrzynek lęgowych dla ptaków oraz schronów dla nietoperzy. Skrzynki i schrony należy rozwieszać w pobliżu skraju bagien, zrębów, upraw oraz w remizach. Wykonywane zadania gospodarcze nie będą negatywnie oddziaływać na nietoperze, jeśli zalecenia te będą przestrzegane. Planowane zabiegi zawarte w planie u.l. całkowicie nie mają zastosowania w stosunku do zimowisk nietoperzy, do których należą głównie jaskinie, sztolnie, piwnice i inne podziemne schronienia, a czasami także strychy i szczeliny w murach. Większe zagrożenia dla tych ssaków związane są przede wszystkim

z zatruciem środowiska (stosowanie środków owadobójczych powoduje zmniejszanie się bazy pokarmowej nietoperzy i pogarszanie jej jakości), ale plan nie obejmuje tego typu działań.

Sporadycznie spotykany na Łuku Mużakowa – wilk *Canis lupus* jest gatunkiem wędrownym, przemierzającym duże odległości w poszukiwaniu miejsc obfitujących w pokarm i nadających się do zasiedlenia. Plan urządzenia lasu nie ma istotnego wpływu na liczebność i rozwój gatunku ze względu na znikomą wielkość obszaru planowanych zmian w stosunku do całego terytorium zajmowanego przez populację wilka.

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

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

- chronić stanowiska chronionych gatunków roślin podczas zrywki;
- w przypadku rębni zupełnej na stanowiskach roślin chronionych pozostawiać kępy drzewostanu;
- w przypadku stwierdzenia stanowisk lęgowych strefowych gatunków ptaków zgłaszać wnioski o ustalenie stref ochronnych do RDOŚ;
- przed przystąpieniem do wykonywania zabiegów gospodarczych w danym wydzieleniu należy dokonać oględzin w zakresie występowania chronionych gatunków;
- przed przystąpieniem do zabiegów gospodarczych w wydzieleniach, gdzie zostały stwierdzone stanowiska chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, należy poinstruować wykonawców robót leśnych w zakresie przeprowadzenia robót w sposób jak najmniej szkodliwy dla stwierdzonych gatunków;
- informacja o występowaniu stanowisk gatunków chronionych i ich siedliskach powinna być umieszczana i na bieżąco aktualizowana np. w kronice Programu Ochrony Przyrody;

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

7.5 Oddziaływanie na wodę

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

W planie uwzględnia się natomiast zapisy dotyczące dominujących funkcji lasów, wśród których ponad 28% powierzchni stanowią lasy wodochronne (6 572,89). Tego typu lasy chroniące np. źródlika czy brzegi rzek i jezior, wpływają znacznie na poprawę naturalnych stosunków wodnych. Spośród wyznaczonych ekosystemów referencyjnych duża ich część obejmuje lasy stanowiące otuliny cieków, a przy konstruowaniu planu cięć brano pod uwagę konieczność pozostawiania takich otulin (ekotonów).

Zgodnie z wymogami Certyfikatu Dobrej Gospodarki Leśnej FSC, Nadleśnictwo Lipinki wyznaczyło powierzchnie zaliczone do ekosystemów referencyjnych. Łączna powierzchnia tych ekosystemów wynosi **2 296,13** ha. Dla lasów wszystkich kategorii, nie planuje się żadnych zadań gospodarczych (z wyjątkiem zabiegów podnoszących walory przyrodnicze np. usunięcie gatunków obcych). Pozostawienie tak dużej powierzchni bez wskazań gospodarczych będzie korzystnie oddziaływać na gospodarkę wodną na omawianym terenie.

W trosce o zasoby wodne, projektując użytkowanie rębne stosuje się zasadę wyznaczania pasów ekotonowych wzdłuż cieków i siedlisk hydrofilnych. Zapobiega to gwałtownej zmianie stosunków wodnych na przyległych obszarach.

Zabiegi zaprojektowane w planie przy uwzględnieniu zaleceń programu ochrony przyrody nie będą wpływać negatywnie na stan wód obszaru Nadleśnictwa Lipinki. 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 planu u.l. poprawiające stan lasów, równocześnie polepszają stan powietrza, który w dużym stopniu zależy od produkcji tlenu oraz pochłaniania dwutlenku węgla.

7.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Jedynie działania mogące wpływać na powierzchnię ziemi to przygotowanie gleby pod odnowienia na zrębach zupełnych. Wycięcie drzewostanów na powierzchniach zrębowych mogłoby powodować nasilenie erozji tylko na terenach silniej urzeźbionych, które w obszarze nadleśnictwa spotykane są rzadko. 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 odnowienia i zręby, wpływając tym samym na zmiany krajobrazu.

Ocena stopnia oddziaływania planu u.l. na krajobraz oraz jego dodatni bądź ujemny wpływ jest zależna od punktu widzenia. Ze względu na środowisko leśne realizacja planu u.l. ma pozytywne oddziaływanie, ponieważ zapewnia ciągłość funkcjonowania lasów. Jedynie z punktu widzenia mieszkańców terenów Nadleśnictwa Lipinki, zwłaszcza tych, których

posiadłości sąsiadują z lasem, zmiany krajobrazu powstałe w skutek realizacji planu u.l np. zręby, traktowane są, jako oddziaływanie negatywnie.

Bogactwo krajobrazu omawianego nadleśnictwa stanowią przede wszystkim obszary o dużych wartościach przyrodniczych. Obszarom 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 planie 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.

Zgodnie z planem urządzenia lasu, w bieżącym okresie gospodarczym zaplanowano rozmiar drewna przewidzianego do pozyskania w wysokości 1 354 777 m³ brutto. Przewidywany stan zasobów drzewnych na koniec obowiązywania planu wyniesie 6 005 004 m³ (suma miąższości grubizny na powierzchni leśnej zalesionej na początku okresu obowiązywania planu 5 892 931 m³ + spodziewany przyrost bieżący miąższości 1 466 850 m³, pomniejszone o sumę miąższości grubizny przewidzianej do pozyskania 1 354 777 m³). Przewiduje się zwiększenie zasobów drzewnych na powierzchni zalesionej o 112 073 m³ brutto. Zapisy planu nie wpłyną, zatem negatywnie 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 planu 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 Zestawienie zbiorcze wpływu planu urządzenia lasu na środowisko

Zestawienie zbiorcze oceny oddziaływania planu na elementy środowiska przedstawiono w poniższej tabeli. Uwzględnia ono ogólny wpływ poszczególnych czynności gospodarczych na wyróżnione części środowiska.

Tabela 13 Przewidywane oddziaływanie planu u.l. na środowisko w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipinki

Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na elementy środowiska					Łączna ocena oddziaływania planu u.l. na środowisko
	Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	
Różnorodność biologiczna	0	+3	+2	+3	-1	+2
Ludność	0	+1	+1	+1	+1	+2
Rośliny	0	0	-1	0	-1	0
Zwierzęta	0	0	-1	-1	-2	-1
Woda	0	+3	+3	0	-1	+2
Powietrze	+1	+1	0	0	-1	+1
Powierzchnia ziemi	0	-1	0	0	-1	-1
Krajobraz	0	+1	0	+1	-1	+1
Klimat	0	0	0	0	0	0
Zasoby naturalne	0	0	+3	0	0	+3
Dobra kultury	0	0	0	0	0	0
Łączna ocena oddziaływania p.u.l. na środowisko	0	+1	+2	+2	-1	+2

Symbole zastosowane w tabeli:

Rodzaj wpływu: „+” wpływ dodatni, pozytywny, „0” brak znaczącego wpływu, „-” wpływ ujemny, negatywny;

Rodzaj oddziaływania: „1” oddziaływanie krótkoterminowe, „2” oddziaływanie średnioterminowe, „3” oddziaływanie długoterminowe.

Zastosowane symbole pozwalają w prosty sposób ocenić kierunek i długość okresu przewidywanego oddziaływania np. symbol „+2” oznacza wpływ dodatni średnioterminowy.

Sumarycznie wpływ planu urządzenia lasu na różnorodność biologiczną jest pozytywny. Wynika on z planowanej przebudowy drzewostanów, zapisanych w planie zasad ochrony, zaleceń sprzyjających zwiększaniu zasobów martwego drewna (ostoje ksylobiontów) oraz zasad ochrony starych drzew. Pozytywny wpływ planu na ludność wynika z czynników ekonomicznych i społecznych. Znaczenie ma tu też rola planu w kształtowaniu krajobrazu leśnego. Ogólny wpływ planu na stanowiska roślin ocenić można jako mało znaczący. Zapisy planu nie wywierają istotnego wpływu na większość stanowisk cennych gatunków zwierząt. Wykonanie wskazówek gospodarczych zawartych w planie może mieć niekorzystny wpływ na niektóre stanowiska lęgowe cennych gatunków ptaków gniazdujących w nadleśnictwie. Chodzi tu przede wszystkim o cięcia zaplanowane w sąsiedztwie miejsc występowania żurawia. Pozytywny wpływ odnowień i pielęgnacji drzewostanów na wodę ma najistotniejsze znaczenie w odniesieniu do długoterminowej ochrony brzegów rzek i stawów występujących na terenie nadleśnictwa. Jakość powietrza i stan wierzchnich warstw gleby w pewnym stopniu zależy od krótkoterminowych zmian formy trwania drzewostanów. Stosowanie zadań gospodarczych ma wpływ na urozmaicenie krajobrazu. Drzewostany poddane zarówno trzebieżom, jak i rębniom ocenia się pozytywnie ze względów estetycznych. Klimat oraz zasoby naturalne zależą przede wszystkim od zwiększenia się masy drzewnej w lasach, a te z kolei są następstwem odnowień oraz prawidłowo zaplanowanych cięć pielęgnacyjnych. Obie kategorie zadań oddziałują długoterminowo.

Dobra kultury i zabytki, które występują na terenie nadleśnictwa nie podlegają znaczącemu wpływowi zadań określonych w planie urządzenia lasu. Podlegają jednak inwentaryzacji i ochronie.

Reasumując, można zatem stwierdzić, iż wpływ planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lipinki jest pozytywny dla środowiska.

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

7.13.1 Rezerwat przyrody Nad Młyńską Strugą

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względu na szczególne wartości przyrodnicze i naukowe kompleksu ekosystemów leśnych o cechach naturalnych wraz

z charakterystycznymi gatunkami roślin i zwierząt, a także utrzymanie ciągłości spontanicznie zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych na obszarze rezerwatu.

Plan urządzenia lasu przewiduje kontynuację działań polegających na realizacji zadań ochronnych zawartych w planie ochrony. We wspomnianym dokumencie dokonano identyfikacji oraz określenia sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków dla rezerwatu. Jako zagrożenie wskazano rozprzestrzenianie się dębu czerwonego oraz robinii akacjowej w grądach i łęgach, skutkujące zmianą składu i wielkopowierzchniową przebudową drzewostanu. Obecnie nie następuje kolonizacja i ekspansja tych gatunków w drzewostanach poddanych ochronie, chociaż ich przyczółki są w otoczeniu. W przyszłości sposobem eliminującym bądź ograniczającym zagrożenie może być usuwanie nalotu i podrostu tych drzew w grądach i łęgach. Dla siedlisk przyrodniczych 9170, będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038 w granicy rezerwatu zdiagnozowano zagrożenia w postaci pojawiania się obcych gatunków inwazyjnych i problematycznych gatunków rodzimych. Jako cel działań ochronnych wskazano utrzymanie istniejącego, właściwego stanu siedliska. Wynikiem tego jest zatem ochrona bierna, czyli brak zaplanowanych zabiegów gospodarczych.

Zapisy planu będą zatem korzystnie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony rezerwatu.

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

7.14.1 Park Krajobrazowy Łuk Mużakowa

Do szczególnych celów ochrony na terenie Parku należy ochrona wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych i oczywiście krajobrazowych.

Zapisy planu urządzenia lasu nie powodują zmian krajobrazu, nie powodują też naruszeń zakazów obowiązujących na terenie Parku i dlatego nie będą negatywnie oddziaływać na cele ochrony Parku Krajobrazowego Łuk Mużakowa.

7.15 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na obszary mające znaczenie dla Wspólnoty

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 drzewostany 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) oraz wzoru przedstawionego na Komisji Założeń Planu.

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

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	TD (Typy Lasu)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
Kwaśna buczyna niżowa (<i>Luzulo pilosae - Fagetum</i>)	9110-1	LMśw, rzadziej Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-90% a2 – 0-5%	Bk	Ip. Bk 100 Iip. Bk, Św, Dbb, Lp 100
Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	9130-1	Lśw, Lw, rzadziej LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-90% a2 – 0-5%	Bk	Ip. Bk 90-100, Dbs, Gb, Jw 0-10 Iip. Gb, Dbs, Św, Jw 100
Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	9170-1	LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80% a2 - 50-60%	Gb-Db	Ip. Dbs, 40-60, Lp 20-30 Klzw, Jw, Bk, Jd i in. 10-30 Iip. Gb 50-70, Lp 10-30, Bk, Kl i in. 10-20
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70; Gb 20-30, Lp, Jw i in. 10-30 Iip. Gb 30-70, Lpd 10-60, Klzw i in. 10-20
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70, Lpd 20-30, Klzw, Jw, Gb, Jd i in. 10-30 Iip. Gb 60-80, Lp, Klzw Bk i in. 20-40
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Jw-Db	Ip. Dbs 50-70, Jw 20-30, Klzw, Lp, Gb, Jd i in. 10-30 Iip. Jw 60-80, Lp, Klzw Bk i in. 20-40

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	TD (Typy Lasu)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Lp-Db	Ip. Dbs 50-70, Lpd 20-30, Klzw, Jw, Gb, Jd i in. 10-30 Iip. Lp 60-80, Gb, Klzw Bk i in. 20-40
Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	9170-1	Lw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lp, Jw i in. 20-30 Iip. Gb 60-80, Lp, Klzw i in. 20-40
Śródłądowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum, Molinio-Quercetum</i>)	9190-2	BMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	Db	Ip. Dbb, Dbs 60-70; So 15-25 Bk, Św i in. 0-10 Brzb 0-5
		BMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	Db	Ip. Dbb, Dbs 60-70; So 15-25 Brzb, Św 0-10
		LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-100%	Db	Ip. Dbb, Dbs 60-80 So 10-15 Bk, Św, Jd, Os i in. 0-10 Brzb 0-5
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	Db	Ip. Dbb, Dbs 60-80 So 10-15 Brzb 0-10 Bk, Św, Os i in. 0-5
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 80-100%	Db	Ip. Dbb, Dbs 80-100 Bk, Jd, Os i in. 0-20 Brzb, So, Św 0-10
Niżowy łęg olszowo-jesionowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>)	91E0-3	OIJ (Lłb) Typowa struktura drzewostanu a1 -60-80%	Js-OI OI-Js	Ip. OI 50-70 Js 20-40 Wz i in. 0-10
Podgórski łęg jesionowy (<i>Carici remotae-Fraxinetum</i>)	91E0-5	OIJ (Lłb) Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-80%	OI-Js	Ip. Js 50-70 OI 20-30 Jw., Bk, Klzw, Klp, Wzg i in. 10-30
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu Drzewostan dwu-, trzypiętrowy	Db-Wz- Js	Ip.Js 20-60 Wzp 20-60 Dbs 20-30 Wzg, Wzs, OI, Lp, Klzw, Tpb i in. 10 Iip. Wzs 50 Gb 30 Tpb, Klpd, Lp i in. 20 IIIp. Czmzw, Gb, Lp, Klzw, Klp, Jb i in.
Brzezina bagienna (<i>Vaccinio uliginosi-Betuleutum pubescentis</i>)	91D0-1	BMb Typowa struktura drzewostanu a1 - 90-100%	So-Brzo	Ip. Brzo 50-60 So 20-30 Św i in. 10-20

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	TD (Typy Lasu)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
Bór bagienny sosnowy (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>)	91D0-2	Bb Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70%	So	Ip. So 90-95 Brzo i in. 5-10
Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-pinetum</i>)	91T0	Bs Typowa struktura drzewostanu a1 - 50-60%	So	Ip. So 90-95 Brz 5-10

Zaprojektowane w powyższej tabeli składy gatunkowe upraw różnią się od docelowych składów drzewostanów – zwiększony udział mają tu gatunki pionierskie takie jak sosna, olsza czy brzoza. Gatunki te pełnią rolę pielęgnacyjną dla gatunków głównych (np. sosna stanowi podgon dla dębu na siedliskach BMśw i LMśw). Składy gatunkowe będą się zmieniać, poczynając od uprawy (zwykle kilka tysięcy drzew na 1 ha), do drzewostanów docelowych (zwykle kilkaset drzew na ha) w skutek wykonywanych czyszczeń, trzebieży oraz naturalnego wydzielania się drzew.

W przypadku obserwowania nasilonego zjawiska zamierania jesionu, w miejscach występowania łęgów 91E0 można zwiększać udział olszy czarnej, a w łęgach 91F0 wiązów.

Poza stosowaniem specjalnych składów odnowień w stosunku do siedlisk przyrodniczych zaleca się następujące postępowanie:

- nie prowadzić działań gospodarczych w najlepiej wykształconych płatach siedlisk (stan A);
- generalnie nie stosować rębni zupełnych w miejscach występowania siedlisk przyrodniczych. Wyjątkiem od tej zasady jest prowadzenie tego rodzaju cięć w płatach o małej powierzchni lub kształcie uniemożliwiającym zastosowanie rębni innego rodzaju oraz w stanach wyższej konieczności (zamieranie drzewostanów, klęski żywiołowe);
- podczas stosowania rębni złożonych pozostawiać przestoje do naturalnej śmierci i rozkładu oraz zachowywać nienaruszone fragmenty starych drzewostanów na ok. 5% powierzchni manipulacyjnej;
- podczas wykonywania trzebieży i czyszczeń w miejscu występowania zniekształconych siedlisk 9170, 9190, 91E0, 91F0, stosować regulację składu gatunkowego – usuwać występujące w nadmiernej ilości So, Św, Md, Brz, Ol oraz gatunki obce geograficznie (Ak, Dg, Dbc, Jkl, Czm am). Promować gatunki właściwe siedlisku – Db (9170, 9190, 91F0), Gb i Lp (9170), Ol, Js, Wb, Tp (91E0), Wz i Js (91F0);

- w przypadku prowadzenia cięć rębnych wykonywanych w sąsiedztwie płatów siedlisk 3130 i 3150 pozostawiać od strony zbiorników, otaczających je szuwarów i torfowisk pasy drzewostanu szerokości ok. 1-2 wysokości drzewostanu;
- nie wykonywać zalesień gruntów na terenach z siedliskiem 2330, 4010, 4030, 6410, 6430, 6510, 7140, 7230;
- prowadzić ekstensywne użytkowanie łąk stanowiących siedliska 6510 (koszenie po 15 czerwca z pozostawianiem fragmentów nieskoszonych, użytkowanie jednokośne lub jednokośne i dwukośne naprzemiennie w kolejnych latach).

W stosunku do wszystkich siedlisk przyrodniczych położonych w granicach obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, działania ochronne podejmuje się w pierwszej kolejności w oparciu o ustanowione przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim plany zadań ochronnych. W przypadku braku PZO lub braku w PZO informacji o składach upraw, należy stosować wymienione w powyższej tabeli przybliżone składy upraw.

7.15.1 Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038

W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w południowej części leśnictwa Nowe Czaple o powierzchni **107,09** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipinki, znajduje się część obszaru o łącznej powierzchni **111,49** ha.

Spośród siedlisk wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej UE pięć jest przedmiotem ochrony w obszarze: **3150, 6430, 9170, 91E0, 91F0**.

Z wymienionych siedlisk trzy występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (9170, 9190, 91E0) na łącznej powierzchni 50,04 ha. Na uwagę zasługuje fakt, iż wszystkie płaty siedlisk przyrodniczych będące przedmiotem ochrony w obszarze znajdują się w zasięgu rezerwatu Nad Młyńską Strugą, który posiada plan ochrony. Jako cel działań ochronnych wskazano utrzymanie istniejącego, właściwego stanu siedliska. Wynikiem tego jest zatem ochrona bierna, czyli brak zaplanowanych zabiegów gospodarczych.

Poniżej przedstawia się analizę wpływu zapisów planu na poszczególne siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony.

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

Siedlisko występuje w 9 wydzieleniach na powierzchni 36,91 ha. Stan grądów w ostoi określono jako B i C. Brak wzorcowo wykształconych płatów (stan A). Dla wszystkich

płatów siedliska nie zaplanowano wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów.

Nie przewiduje się zatem możliwości wystąpienia znacząco negatywnego wpływu planu na siedlisko 9170 w ostoi.

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

Siedlisko występuje w dwóch płatach na powierzchni 6,63 ha. Stan siedlisk określono jako B. Dla obu płatów siedliska nie zaplanowano wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów.

Nie przewiduje się zatem możliwości wystąpienia znacząco negatywnego wpływu planu na siedlisko 9190 w ostoi.

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe). Siedlisko występuje w 2 wydzieleniach na powierzchni 6,50 ha. Stan łągów w obu przypadkach określono jako C. Dla obu płatów siedliska nie zaplanowano wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów.

Nie przewiduje się zatem możliwości wystąpienia znacząco negatywnego wpływu planu na siedlisko 91E0 w ostoi.

Tabela 15 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Lipinki w obszarze Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
Siedliska będące przedmiotem ochrony w obszarze				
9170	36,91	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.
9190	6,63	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.
91E0	6,50	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.

Przedmiotem ochrony ostoi są również trzy gatunki z Załącznika II Dyrektywy siedliskowej: **elisma wodna, trzepla zielona i kielb białopłetwy**. W przypadku tych gatunków, nie potwierdzono ich obecności na gruntach nadleśnictwa.

Plan nie będzie wpływał, zatem negatywnie na przedmioty ochrony ostoi.

Tabela 16 Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038– siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt wyszczególnione w SDF

Kod i nazwa siedliska i gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych zabiegów gospodarczych i ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi o siedliskach, gatunkach i ich stanie ochrony
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony							
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) Ocena ogólna SDF - B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
9190 kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>). Ocena ogólna SDF - C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinosoincanae</i> , olsy źródłiskowe) Ocena ogólna SDF - B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	

Legenda:

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

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

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

7.15.2 Dolina Lubszy PLH080057

Część ostoi położona jest w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipinki, w północnej jego części. Obszar znalazł się w granicach leśnictwa Sieciejów. Powierzchnia obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi **170,67** ha a w stanie posiadania **151,40** ha.

Jako przedmioty ochrony SDF⁹ ostoi wymienia 11 typów siedlisk wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej UE: **2330, 4030, 6510, 7140, 7230, 9170, 9190, 91D0, 91E0, 91F0, 91T0**. Z wymienionych siedlisk trzy występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (2330, 9170, 91F0) na łącznej powierzchni 11,07 ha.

⁹ Data aktualizacji: 2017-02

Poniżej przedstawia się analizę wpływu zapisów planu na poszczególne siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony.

2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus, Agrostis*). Siedlisko stwierdzono w 1 pododdziale na powierzchni 0,28 ha. Nie planuje się tu wykonywania zabiegów gospodarczych, a plan nie będzie wpływał negatywnie na siedlisko. W projekcie zadań ochronnych, wykonanym w ramach PUL, znalazły się zapisy dotyczące eliminacji zagrożenia związanego z zarastaniem wydmy i obecnością gatunków obcych.

Zapisy planu będą zatem pozytywnie wpływać na stan oraz powierzchnię i stan siedliska 2330 w obszarze.

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

Siedlisko występuje w 5 wydzieleniach na powierzchni 9,58 ha. Stan grądów w ostoju określono jako B i C. Brak wzorcowo wykształconych płatów (stan A). Dla wszystkich płatów siedliska nie zaplanowano wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów. W projekcie zadań ochronnych, wykonanym w ramach PUL, znalazły się zapisy dotyczące eliminacji zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych i usuwaniem martwych drzew.

Zapisy planu będą zatem pozytywnie wpływać na stan oraz powierzchnię i stan siedliska 9170 w obszarze.

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). Siedlisko występuje w jednym płacie na powierzchni 1,21 ha. Stan siedliska określono jako C. Nie zaplanowano tutaj wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanu. W zadaniach ochronnych, wykonanym w ramach PUL, znalazły się zapisy dotyczące eliminacji zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych i usuwaniem martwych drzew.

Zapisy planu będą zatem pozytywnie wpływać na powierzchnię i stan siedliska 91F0 w obszarze.

Tabela 17 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Lipinki w obszarze Dolina Lubszy PLH080057

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
Siedliska będące przedmiotem ochrony w obszarze				
2330	0,28	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.
9170	9,58	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.
91E0	1,21	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.

Przedmiotem ochrony ostoi jest również gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: **poczwarówka jajowata**. W tym przypadku nie potwierdzono obecności tego ślimaka na gruntach nadleśnictwa.

Tabela 18 Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Dolina Lubszy PLH080057– siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt wyszczególnione w SDF

Kod i nazwa siedliska i gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych zabiegów gospodarczych i ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi o siedliskach, gatunkach i ich stanie ochrony
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony							
2330 Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i>) Ocena ogólna SDF - C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) Ocena ogólna SDF - C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinosincanae</i> , olsy źródłiskowe) Ocena ogólna SDF - B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	

Legenda:

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

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

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

Do programu ochrony przyrody przeniesiono wszystkie zalecenia zawarte w projekcie zadań ochronnych, które dotyczą płatów siedlisk przyrodniczych zidentyfikowanych na obszarze Nadleśnictwa Lipinki w granicach w ostoi.

Tabela 19 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarze Natura 2000 Dolina Lubszy PLH080057 (Tabela XXIII wg Instrukcji Urządzenia Lasu)

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
Dolina Lubszy PLH080057 (działania ochronne zaprojektowane w ramach planu u.l. Projekt Zadań Ochronnych wykonany przez BULiGL Oddział w Poznaniu)				
1.	Płat siedliska przyrodniczego 2330 w obrębie Lipinki: oddz. 19c	Eliminowanie zagrożeń związanych z zarastaniem wydmy i obecnością gatunków obcych.	Wycięcie pojedynczych osobników brzozy i sosny. Usunięcie wyciętych drzewek poza łaty siedliska.	
			Usunięcie zwartych darni krzywoszczeci przywłoki na powierzchni około 6 m ² (lokalizacja wg mapki ze str. 28). Pozyskane darnie zakopać w glebie w bliskim sąsiedztwie na głębokości około 0.5 m.	
2.	Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w obrębie Lipinki: oddz. 18d, 18f, 19f	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych i usuwaniem martwych drzew.	Usunąć z drzewostanów robinie akacjową i drzewiaste formy czeremchy amerykańskiej.	
3.	Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w obrębie Lipinki: oddz. 18d, 18f, 19d, 19f, 30d	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, mikrosiedlisk drzewnych, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Poza usunięciem robinii i czeremchy pozostawić bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.	
4.	Płat siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Lipinki: oddz. 30r	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych i usuwaniem martwych drzew.	Usunąć z drzewostanu robinie akacjową.	
	Płat siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Lipinki: oddz. 30r	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, mikrosiedlisk drzewnych, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Po usunięciu robinii pozostawić bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.	

7.15.3 Skroda PLH080064

W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w leśnictwach Suchleb i Olbrachtów o łącznej powierzchni **169,61** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipinki, znajduje się **172,56** ha.

Przedmiotami ochrony ostoi są cztery typy siedlisk przyrodniczych (**3130, 6510, 9190, 91E0**).

Z wymienionych siedlisk na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo potwierdzono obecność dwóch (3130, 9190) na łącznej powierzchni 12,69 ha.

Poniżej przedstawia się analizę wpływu zapisów planu na poszczególne siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony.

3130 Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea*. Siedlisko stwierdzono w 2 pododdziale na łącznej powierzchni 11,62 ha. Nie planuje się tu wykonywania zabiegów gospodarczych, a plan nie będzie wpływał negatywnie na siedlisko.

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

Siedlisko występuje w jednym płacie na powierzchni 1,07 ha. Stan siedliska określono jako B. W tym przypadku nie zaplanowano wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów. W projekcie zadań ochronnych, wykonanym w ramach PUL, znalazły się zapisy dotyczące eliminacji zagrożeń związanych z usuwaniem martwego drewna.

Zapisy planu będą zatem pozytywnie wpływać na stan oraz powierzchnię i stan siedliska 9190 w obszarze.

Tabela 20 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Lipinki w obszarze Skroda PLH080064

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
Siedliska będące przedmiotem ochrony w obszarze				
3130	11,62	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.
9190	1,07	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.

W przypadku gatunków z Załącznika II Dyrektywy siedliskowej, potwierdzono na omawianym obszarze 7 stanowisk bobra europejskiego i wydry. Zgodnie z zapisami w SDF dla obszaru, nie są to jednak przedmioty ochrony w ostoi. Większość tych stanowisk występuje na gruntach nieleśnych a dodatkowo można stwierdzić, że populacje tych ssaków są bardzo stabilne a zatem zapisy planu nie spowodują negatywnego oddziaływania w stosunku do tych gatunków.

Tabela 21 Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Skroda PLH080064– siedliska przyrodnicze wyszczególnione w SDF

Kod i nazwa siedliska i gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych zabiegów gospodarczych i ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi o siedliskach, gatunkach i ich stanie ochrony
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony							
3130 Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> Ocena ogólna SDF - C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
9190 kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>). Ocena ogólna SDF - B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	

Legenda:

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

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

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

Do programu ochrony przyrody przeniesiono wszystkie zalecenia zawarte w projekcie zadań ochronnych, które dotyczą płatów siedlisk przyrodniczych zidentyfikowanych na obszarze Nadleśnictwa Lipinki w granicach w ostoi.

Tabela 22 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarze Natura 2000 Skroda PLH080064 (Tabela XXIII wg Instrukcji Urządzenia Lasu)

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
Skroda PLH080064 (działania ochronne zaprojektowane w ramach planu u.l. Projekt Zadań Ochronnych wykonany przez BULiGL Oddział w Poznaniu)				
5.	Płat siedliska przyrodniczego 9190 w obrębie Lipinki oddz. 230f	Eliminowanie zagrożeń związanych z usuwaniem martwego drewna. Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.	

7.15.4 Dolina Dolnego Bobru PLH080068

W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone we wschodniej części leśnictw Żłotnik i Żagań o powierzchni **78,02** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipinki, znajduje się niewielka część obszaru o łącznej powierzchni **142,42** ha.

Spośród siedlisk wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej UE osiem jest przedmiotem ochrony w obszarze: **3150, 6210, 6430, 6510, 9170, 9190, 91E0, 91F0**.

Z wymienionych siedlisk dwa występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (9170, 91F0) na łącznej powierzchni 32,21 ha.

Poniżej przedstawia się analizę wpływu zapisów planu na poszczególne siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony.

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

Siedlisko występuje w 4 wydzieleniach na powierzchni 3,16 ha. Stan grądów w ostoi określono jako B i C. Brak wzorcowo wykształconych płatów (stan A). Na jednym płacie siedliska zaprojektowano cięcia pielęgnacyjne (TP). Wykonanie trzebieży polepszy stan siedliska 9170 w ostoi.

Nie przewiduje się zatem możliwości wystąpienia znacząco negatywnego wpływu planu na siedlisko 9170 w obszarze.

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). Siedlisko występuje w pięciu wydzieleniach na powierzchni 19,57 ha. Stan łęgów w ostoi określono jako C. Dla większości płatów siedliska nie zaplanowano wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów.

Na powierzchni 2,00 ha (obr. Żary: 1211) planuje się wykonanie zabiegu pielęgnacyjnego (TW), który zgodnie z zaleceniami zawartymi w projekcie zadań ochronnych pomoże dokonać regulacji składu w zniekształconym płacie siedliska 91F0.

Zapisy planu nie będą znacząco negatywnie wpływać na stan oraz powierzchnię siedliska 91F0 w obszarze.

Tabela 23 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Lipinki w obszarze Dolina Dolnego Bobru PLH080068

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
Siedliska będące przedmiotem ochrony w obszarze				
9170	3,16	Cięcia pielęgnacyjne	1,71	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
91F0	19,57	Cięcia pielęgnacyjne	2,00	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.

Przedmiotem ochrony ostoi jest również 10 gatunków z Załącznika II Dyrektywy siedliskowej: **bóbr europejski, kozioróg dębosz, koza pospolita, głowacz białopletwy, minóg strumieniowy, jelonek rogacz, wydra europejska, trzepla zielona, różanka pospolita, koza złotawa.**

Na omawianym obszarze, potwierdzono obecność 2-4 rodzin bobra europejskiego w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, które bytują praktycznie we wszystkich zbiornikach i ciekach a grunty leśne stanowią dla nich żerowiska.

Zapisy planu nie będą zatem znacząco negatywnie wpływać na stan ochrony gatunków z Załącznika II Dyrektywy siedliskowej w obszarze.

Tabela 24 Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Dolina Dolnego Bobru PLH080068 – siedliska przyrodnicze oraz gatunki zwierząt wyszczególnione w SDF

Kod i nazwa siedliska i gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych zabiegów gospodarczych i ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi o siedliskach, gatunkach i ich stanie ochrony
		Zalesienia	Odnowienia	Pielegnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony							
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) Ocena ogólna SDF - C	1	brak	0	0	0	brak	Brak znacząco negatywnego wpływu rębni złożonej. Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
	2	brak	0	+3	0	brak	
	3	brak	0	+3	0	brak	
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) Ocena ogólna SDF - C	1	brak	0	0	0	brak	Brak znacząco negatywnego wpływu rębni złożonej. Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
	2	brak	0	+3	0	brak	
	3	brak	0	+3	0	brak	
Gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony							
1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> Ocena ogólna SDF - A	1	brak	brak	0	brak	brak	Brak negatywnego wpływu zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania gatunku.
	2	brak	brak	0	brak	brak	
	3	brak	brak	0	brak	brak	

Legenda:

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

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

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

Do programu ochrony przyrody przeniesiono wszystkie zalecenia zawarte w projekcie zadań ochronnych, które dotyczą płatów siedlisk przyrodniczych zidentyfikowanych na obszarze Nadleśnictwa Lipinki w granicach w ostoi.

Tabela 25 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnego Bobru PLH080068 (Tabela XXIII wg Instrukcji Urządzania Lasu)

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
Dolina Dolnego Bobru PLH080068 (działania ochronne zaprojektowane w ramach pul. Projekt Zadań Ochronnych wykonany przez BULiGL Oddział w Poznaniu)				
6.	Płat siedliska przyrodniczego 9170 w obrębie Żary, oddz. 114h	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie, usuwaniem martwego drewna.	Na drodze trzebieży stopniowo usunąć z drzewostanu sosnę zwyczajną i świerk pospolity.	
7.	Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w obrębie Żary: oddz. 114f, 121d	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, mikrosiedlisk drzewnych, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.	
8.	Płat siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Żary: oddz. 1211	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych geograficznie i ekologicznie, usuwaniem martwego drewna.	Usunąć z drzewostanu dęb czerwony.	
9.	Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Żary: oddz. 114g, 121k, 135a, 156b	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, mikrosiedlisk drzewnych, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.	

7.15.5 Las Żarski PLH080070

W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w leśnictwie Zielony Las o powierzchni **1 174,20** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lipinki, znajduje się cały obszar.

Przedmiotem ochrony ostoi jest osiem typów siedlisk przyrodniczych: **6410, 6510, 7140, 9110, 9170, 9190, 91E0, 91F0**. Z wymienionych siedlisk prawie wszystkie (oprócz 7140) występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo na łącznej powierzchni 295,16 ha. Z punktu widzenia ochrony siedlisk ważna jest struktura wiekowa drzewostanów analizowanego obszaru. Najlepiej wykształcone fragmenty zbiorowisk identyfikujących leśne

siedliska przyrodnicze z reguły związane są ze starszymi klasami wieku. Tam można się spodziewać odpowiednich ilości martwego drewna, takie drzewostany stanowią siedliska gatunków roślin i zwierząt z dyrektywy siedliskowej. W tabeli 26 zamieszczono zestawienie powierzchni drzewostanów starszych klas wieku na początku oraz na końcu okresu obowiązywania planu, jako wynik wykonania zawartych w nim wskazówek gospodarczych. Powierzchnia drzewostanów starszych (od VI klasy wzwyż) na początku okresu wynosi 106,19 ha i na koniec okresu (po uwzględnieniu zapisanych w planie zabiegów) wzrasta do 110,88 ha. Nie przewiduje się zatem niekorzystnego wpływu zapisów planu na strukturę wiekową drzewostanów w obszarze.

Tabela 26 Powierzchnia d-stanów starszych klas wieku na początku i na końcu okresu planu u.l (grunty Nadleśnictwa Lipinki w granicach obszaru Las Żarski PLH080070)

Typ siedliska	Powierzchnia całkowita	Starodrzewia na początku okresu		Starodrzewia na końcu okresu	
		Powierzchnia [ha]	Udział %	Powierzchnia [ha]	Udział %
9110	211,30	101,87	46,9	104,49	48,1
9170	58,91	2,41	4,0	3,83	6,4
9190	3,23	-	-	-	-
91E0	5,84	1,91	29,0	1,91	29,0
91F0	2,14	-	-	0,65	30,4
Ogółem	281,42	106,19	37,7	110,88	39,4

Poniżej przedstawia się analizę wpływu zapisów planu na poszczególne siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony.

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*). Siedlisko na gruntach nadleśnictwa zajmuje 0,36 ha i występuje w 1 płacie. Nie przewiduje się tutaj wykonywania zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na siedlisko 6410 w ostoi.

Siedlisko 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). Siedlisko występuje na omawianym terenie w 1 płacie na powierzchni 11,38 ha i tutaj również nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na siedlisko 6510 w obszarze.

9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo pilosae-Fagetum*).

Siedlisko występuje w 55 wydzieleniach na powierzchni 213,30 ha. Stan buczyn w ostoi określono w większości jako B i C. Wzorcowo wykształcone płaty (stan A) zajmują powierzchnię 3,76 ha. Na blisko 60% powierzchni siedliska zaprojektowano wskazówki gospodarcze trzebieży i czyszczeń późnych. W większości pododdziałów z tym zabiegiem

plan przewiduje wykonanie działań ochronnych polegających na eliminowaniu zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie w drzewostanie poprzez stopniowe usuwanie dębu czerwonego, sosny, modrzewia i świerka a promowanie buka. Dlatego wykonanie trzebieży i czyszczeń późnych polepszy stan siedliska 9110 w ostoi.

W trzynastu pododdziałach zaprojektowano wykonanie rębni złożonych IIIb (obr. Lipinki: 297j, 309g, 309i, 313b, 315c, 315d, 315i, 316a, 322i, 322j, 326c, 335g) i IIb (obr. Lipinki: 323c). Zabiegi mogą spowodować pogorszenie stanu siedlisk, lecz tylko okresowo. Zaplanowane odnowienie zgodne ze składem gatunkowym łągów oraz rozłożenie cięć w czasie powoduje, że płaty siedliska będą zachowane a dodatkowo poprawi się ich skład gatunkowy.

Na części płatów buczyn nie planuje się wykonywać zabiegów gospodarczych (58,31 ha) co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów.

Zapisy planu nie spowodują znacząco negatywnego oddziaływania na siedlisko 9110 w granicach obszaru.

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

Siedlisko występuje w 20 wydzieleniach na powierzchni 58,91 ha. Stan grądów w ostoi określono jako B i C. Brak wzorcowo wykształconych płatów (stan A). Na 74% powierzchni siedliska zaprojektowano wskazówki gospodarcze trzebieży. W większości pododdziałów z tym zabiegiem plan przewiduje wykonanie działań ochronnych – usuwanie dębu czerwonego i robinii akacjowej oraz stopniowe usuwanie sosny, modrzewia i świerka a promowanie dębów, grabu i lipy. Wykonanie trzebieży polepszy stan siedliska 9170 w ostoi.

W dwóch pododdziałach zaprojektowano odnowienia po rębniach złożonych (obr. Lipinki: 322f, 359g). Zaplanowane odnowienia zgodne ze składem gatunkowym dla tego typu siedliska przyrodniczego spowodują, że poprawi się jego struktura gatunkowa.

Nie przewiduje się zatem możliwości wystąpienia znacząco negatywnego wpływu planu na siedlisko 9170 w ostoi.

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

Siedlisko występuje w jednym płacie na powierzchni 3,23 ha. Stan siedliska określono jako C. Na całej powierzchni siedliska zaprojektowano wskazówkę gospodarczą trzebieży późnej. W trakcie zabiegu uwzględniony zostanie zapis z projektu zadań ochronnych, zalecający

usuwanie z podrostu i drzewostanu buka i dębu czerwonego Wykonanie trzebieży polepszy zatem stan siedliska 9190 w ostoi.

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe). Siedlisko występuje w 4 wydzieleniach na powierzchni 5,84 ha. Stan łągów w ostoi określono jako C. Brak płatów wzorcowo wykształconych (stan A).

Brak zaplanowanych zabiegów gospodarczych dla wszystkich wydzieleni, powoduje, że w strukturze wiekowej drzewostanów łągów 91E0 zajdą korzystne zmiany – zwiększy się udział drzewostanów starszych. Wykonanie zapisów planu nie spowoduje zatem negatywnego oddziaływania na siedlisko 91E0 w ostoi.

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). Siedlisko występuje w trzech wydzieleniach na powierzchni 2,14 ha. Stan łągów w ostoi określono jako C. Brak płatów wzorcowo wykształconych (stan A). Dla wszystkich płatów siedliska nie zaplanowano wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów.

Zapisy planu nie będą znacząco negatywnie wpływać na stan oraz powierzchnie siedliska 91F0 w obszarze.

Tabela 27 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Lipinki w obszarze Las Żarski PLH080070

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
Siedliska będące przedmiotem ochrony w obszarze				
6410	0,36	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.
6510	11,38	Brak	-	Pozytywny wpływ zapisów zalecających użytkowanie kośne łąk.
9110	213,30	Cięcia pielęgnacyjne	121,52	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży i czyszczeń – regulacja składów gatunkowych.
		Rębnie złożone	31,98	Brak znacząco negatywnego wpływu rębni.
		Odnowienia	10,28	Pozytywny wpływ zaplanowanych odnowień – doprowadzenie do zgodności składów gatunkowych z siedliskiem.
9170	58,91	Cięcia pielęgnacyjne	52,49	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
		Odnowienia	2,37	Pozytywny wpływ zaplanowanych odnowień – doprowadzenie do zgodności składów gatunkowych z siedliskiem.
9190	3,23	Cięcia pielęgnacyjne	3,23	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
91E0	5,84	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.
91F0	2,14	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.

W granicach ostoi potwierdzono obecność bobra europejskiego i wydry, które nie są przedmiotem ochrony w obszarze. Zdiagnozowano również siedlisko 9130 na sześciu płatach (10,88 ha), które również nie podlega ochronie w ostoi.

Tabela 28 Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Las Żarski PLH080070– siedliska przyrodnicze w SDF

Kod i nazwa siedliska i gatunku oraz symbol znaczenia dla obszaru	Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych zabiegów gospodarczych i ich przewidywany wpływ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi o siedliskach, gatunkach i ich stanie ochrony
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony							
6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) Ocena ogólna SDF - C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska.
	1	brak	brak	brak	brak	brak	
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) Ocena ogólna SDF - C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska.
	1	brak	brak	brak	brak	brak	
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>) Ocena ogólna SDF - C	1	brak	0	0	0	brak	Brak znacząco negatywnego wpływu rębni złożonej. Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży i rębni stopniowych – regulacja składów gatunkowych.
	2	brak	+3	+3	+3	brak	
	3	brak	+3	+3	+3	brak	
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) Ocena ogólna SDF - C	1	brak	0	0	0	brak	Brak znacząco negatywnego wpływu rębni złożonej. Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży i rębni stopniowych – regulacja składów gatunkowych.
	2	brak	+3	+3	+3	brak	
	3	brak	+3	+3	+3	brak	
9190 kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>). Ocena ogólna SDF - C	1	brak	0	0	0	brak	Brak znacząco negatywnego wpływu rębni złożonej. Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
	2	brak	0	+3	0	brak	
	3	brak	0	+3	0	brak	
91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albobfragilis, Populetum albae, Alnion glutinosincanae</i> , olsy źródłiskowe) Ocena ogólna SDF - C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) Ocena ogólna SDF - C	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	

Legenda:

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

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

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

Do programu ochrony przyrody przeniesiono wszystkie zalecenia zawarte w projekcie zadań ochronnych, które dotyczą płatów siedlisk przyrodniczych zidentyfikowanych na obszarze Nadleśnictwa Lipinki w granicach ostoi.

Tabela 29 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarze Natura 2000 Las Żarski PLH080070 (Tabela XXIII wg Instrukcji Urządzenia Lasu)

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
Las Żarski PLH080070 (działania ochronne zaprojektowane w ramach planu u.l. Projekt Zadań Ochronnych wykonany przez BULiGL Oddział w Poznaniu)				
10.			Usunięciu krzewów i podrostów drzew. Koszenie uprzątające po wykarczowaniu (późną wiosną).	
11.	Płat siedliska przyrodniczego 6410 w obrębie Lipinki: oddz. 304m	Poprawa stanu ochrony przez przywrócenie ekstensywnego użytkowania kośnego.	W kolejnych latach po usunięciu drzew i krzewów jednokrotne, późne koszenie łąki (przynajmniej po 15 sierpnia) z pozostawianiem fragmentów niekoszonych o wielkości 20% powierzchni działki.	
12.	Płat siedliska przyrodniczego 6510 w obrębie Lipinki: oddz. 2881	Poprawa stanu ochrony przez ekstensywne użytkowanie kośne.	Jednokrotne koszenie po 15 czerwca lub dwa pokosy z pozostawieniem fragmentów nieskoszonych. Usuwanie biomasy nie później niż 2 tygodnie po pokosie. Nie stosowanie podsiewania traw.	
13.	Płaty siedliska przyrodniczego 9110 w obrębie Lipinki: oddz. 298i, 304f, 306b, 311c, 312c, 313a, 322c, 325d	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie w drzewostanie.	Na drodze trzebieży stopniowe usuwanie sosny, modrzewia i świerka, promowanie buka.	
14.	Płaty siedliska przyrodniczego 9110 w obrębie Lipinki: oddz. 296m, 304f, 306h	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie w drzewostanie.	Usuwanie dębu czerwonego.	
15.	Płaty siedliska przyrodniczego 9110 w obrębie Lipinki: wszystkie wydzielenia z odnowieniami	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, mikrosiedlisk drzewnych, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Odnowienia zgodne ze strukturą gatunkową siedliska (Bk).	

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
16.	Płaty siedliska przyrodniczego 9110 w obrębie Lipinki: oddz. 304k, 305g, 305h, 305j, 312h, 313f, 313g	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, mikrosiedlisk drzewnych, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.	
17.	Płaty siedliska przyrodniczego 9110 w obrębie Lipinki: wszystkie płaty siedliska	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, mikrosiedlisk drzewnych, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Pozostawianie naturalnie wydzielającego się martwego drewna z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.	
18.	Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w obrębie Lipinki: oddz. 288i, 294f, 294g, 304d, 341a, 343i, 346a	Eliminowanie zagrożeń związanych z odnowieniami gatunkami niewłaściwymi dla siedliska oraz obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie w drzewostanie.	Na drodze trzebieży stopniowe usuwanie sosny, modrzewia i świerka, promowanie dębów, grabu i lipy.	
19.	Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w obrębie Lipinki: oddz. 294j, 346a, 353a	Eliminowanie zagrożeń związanych z odnowieniami gatunkami niewłaściwymi dla siedliska oraz obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie w drzewostanie.	Na drodze trzebieży stopniowe usuwanie dębu czerwonego i robinii akacjowej.	
20.	Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w obrębie Lipinki: oddz. 288j, 288k, 294i	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, mikrosiedlisk drzewnych, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.	
21.	Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w obrębie Lipinki: wszystkie płaty siedliska	Eliminowanie zagrożeń związanych z odnowieniami gatunkami niewłaściwymi dla siedliska oraz obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie w drzewostanie. Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, mikrosiedlisk drzewnych, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Pozostawianie naturalnie wydzielającego się martwego drewna z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.	

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
22.	Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w obrębie Lipinki: wszystkie wydzielania z odnowieniami	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, mikrosiedlisk drzewnych, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Odnowienia zgodne ze strukturą gatunkową siedliska.	
23.	Płat siedliska przyrodniczego 9190 w obrębie Lipinki: oddz. 287c	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie w drzewostanie. Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Usuwanie z podrostu i drzewostanu buka i dębu czerwonego.	
24.	Płaty siedliska przyrodniczego 91E0 w obrębie Lipinki: oddz. 295h, 303i, 304h, 347k	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.	
25.	Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Lipinki: oddz. 287i, 303j, 304j	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.	

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

Na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Lipinki znajdujących się poza obszarami siedliskowymi Natura 2000 stwierdzono występowanie 9 nieleśnych i 7 leśnych typów siedlisk przyrodniczych.

3130 Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea*. Siedlisko stwierdzono w jednym pododdziale na łącznej powierzchni 0,25 ha. Nie planuje się tu wykonywania zabiegów gospodarczych, a plan nie będzie wpływał negatywnie na siedlisko.

3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*. Siedlisko stwierdzono w 12 płatach na łącznej powierzchni 15,49 ha. Dla wszystkich wydzieleń nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Plan nie będzie wpływał negatywnie na siedlisko.

4010 Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym *Erica tetralix*. Siedlisko stwierdzono w jednym pododdziale na łącznej powierzchni 0,64 ha. Nie planuje się tu wykonywania zabiegów gospodarczych, zatem plan nie będzie wpływał negatywnie na siedlisko.

4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphyllion*). Siedlisko stwierdzono w jednym pododdziale na łącznej powierzchni 2,61 ha. Nie planuje się tu wykonywania zabiegów gospodarczych, zatem plan nie będzie wpływał negatywnie na siedlisko.

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*). Siedlisko na gruntach nadleśnictwa zajmuje 5,91 ha i występuje w 6 płatach. Nie przewiduje się tutaj wykonywania zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na siedlisko 6410 w ostoi.

6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*). Siedlisko na gruntach nadleśnictwa zajmuje 0,25 ha i występuje w 1 płacie. Nie przewiduje się tutaj wykonywania zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na siedlisko 6430 w ostoi.

Siedlisko 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). Siedlisko występuje na omawianym terenie w 36 płatach na łącznej powierzchni 76,52 ha i tutaj również nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na siedlisko 6510 w obszarze.

Siedlisko 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*). Siedlisko występuje na omawianym terenie w 5 płatach na łącznej powierzchni 5,31 ha i w tym przypadku nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na siedlisko 7140 w obszarze.

Siedlisko 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk). Siedlisko występuje na omawianym terenie na jednym płacie na powierzchni 0,41 ha i tutaj nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na siedlisko 7230 w obszarze.

9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo pilosae-Fagetum*).

Siedlisko występuje w 3 wydzieleniach na powierzchni 6,43 ha. Stan buczyn określono jako C. Na dwóch lokalizacjach zaprojektowano wskazówki gospodarcze trzebieży późnych. Plan przewiduje wykonanie tych zabiegów z uwzględnieniem możliwości regulacji składu drzewostanu poprzez eliminowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie. Dlatego wykonanie trzebieży polepszy stan siedliska 9110 poza granicami obszarów Natura 2000.

9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosaeFagenion, Galio odorati-Fagenion*).

Siedlisko występuje w 2 lokalizacjach na powierzchni 8,28 ha. Stan buczyn poza obszarami Natura 2000 określono jako C. Na jednym poddziale zaprojektowano wskazówkę gospodarczą CP. Plan przewiduje wykonanie tego zabiegu z uwzględnieniem możliwości regulacji składu drzewostanu poprzez eliminowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie. Na drugim płacie zaplanowano odnowienia po rębni złożonej, które również mogą wpłynąć korzystnie na strukturę gatunkową siedliska. Dlatego wykonanie wspomnianych zabiegów polepszy stan siedliska 9110 poza granicami obszarów Natura 2000.

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

Poza obszarami siedliskowymi grądy zajmują powierzchnię 195,65 ha. Na 17% powierzchni siedliska zaplanowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych. Będą to przede wszystkim trzebieże, podczas których program ochrony przyrody zaleca wykonywanie regulacji składów gatunkowych przez ograniczenie ilości So, Bk, Brz, Ol, Md, Św, niekiedy Ak i Dbc, promowanie Db, Gb, Lp i innych gatunków liściastych grądów. Taki sposób wykonania cięć wpłynie pozytywnie na stan ochrony siedliska.

Na 12% powierzchni siedliska zaprojektowano wykonanie rębni złożonych IIIb wraz z odnowieniami. Wymieniona rębnia dotyczy siedlisk w stanie C i jest właściwym sposobem odnowienia i użytkowania lasu na siedlisku grądu.

Większa część areалу siedliska (blisko 70%) zlokalizowana jest w pododdziałach bez zaprojektowanych wskazówek gospodarczych (głównie w ekosystemach reprezentatywnych), co umożliwi swobodne zachodzenie procesów ekologicznych w grądach omawianego terenu.

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

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

Poza obszarami siedliskowymi kwaśne dąbrowy zajmują powierzchnię 240,35 ha. Na 42% siedliska zaplanowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych. W większości będą

to trzebieże, podczas których program ochrony przyrody zaleca wykonywanie regulacji składów gatunkowych przez ograniczenie ilości So, Św i Brz, i promowanie Db. Taki sposób wykonania cięć wpłynie pozytywnie na stan ochrony siedliska.

Na 18 płatach powierzchni siedliska zaprojektowano wykonanie rębni złożonych – IIIa i IIIb. Wymienione rębnie dotyczą siedlisk w stanie B lub C są właściwym sposobem odnowienia i użytkowania lasu na siedlisku 9190. Na jednym płacie siedliska zaplanowano zabieg rębni Ib (obr. Trzebiel: 22f) w zamierającym drzewostanie dębowym. Nie ma tu możliwości zastosowania rębni złożonej i aby utrzymać ciągłość lasu konieczne są cięcia zupełne i odnowienie.

Część areалу siedliska (33%) zlokalizowana jest w pododdziałach bez zaprojektowanych wskazówek gospodarczych (głównie ekosystemach referencyjnych), co umożliwi swobodne zachodzenie procesów ekologicznych w grądach omawianego terenu.

Zapisy planu nie spowodują znacząco negatywnego oddziaływania na siedlisko 9190 w nadleśnictwie.

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

Siedlisko zajmuje powierzchnię 107,18 ha (75 płątów). Dla małej powierzchni siedliska (13%) zaplanowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych. Są to trzebieże późne oraz czyszczenia późne. Wspomniane zabiegi dotyczą zniekształconych łęgów (w większości w stanie C) i nie spowodują pogorszenia ich stanu.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania zaplanowanych zabiegów gospodarczych na stan i powierzchnię siedliska 91E0 w nadleśnictwie, tym bardziej że 87% areálu siedliska poza obszarami siedliskowymi znajduje się w pododdziałach, dla których nie zaplanowano wykonywania zabiegów gospodarczych.

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

Siedlisko zajmuje powierzchnię 13,13 ha (10 płątów). Na omawianym terenie łęgi występują w postaci zniekształconej (stan B lub C).

Dla wszystkich płątów siedliska nie planuje się wykonywać zabiegów gospodarczych co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów. Zapisy planu nie spowodują zatem znacząco negatywnego oddziaływania na siedlisko 91F0 poza obszarami Natura 2000.

91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*.

Siedlisko zajmuje powierzchnię 16,10 ha (3 płaty). Na omawianym terenie bory chrobotkowe występują w postaci zniekształconej (stan B lub C).

Dla dwóch płatów siedliska zaplanowano zabieg trzebieży późnej, który spowoduje korzystne dla siedliska prześwietlenia drzewostanu. W trzecim płacie nie planuje się wykonywać zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie spowodują zatem znacząco negatywnego oddziaływania na siedlisko 91T0 poza obszarami Natura 2000.

Tabela 30 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Lipinki poza obszarami siedliskowymi Natura 2000

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska [ha]	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu [ha]	Uwagi, wnioski do prognozy
3130	0,25	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
3150	15,49	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
4010	0,64	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
4030	2,61	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
6410	5,91	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu. Pozytywny wpływ zalecenia ekstensywnego użytkowania kośnego.
6430	0,25	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
6510	76,52	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu. Pozytywny wpływ zalecenia ekstensywnego użytkowania kośnego.
7140	5,31	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
7230	0,41	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
9110	6,43	Cięcia pielęgnacyjne	3,09	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
9130	8,28	Odnowienia	0,63	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych dla siedlisk przyrodniczych
		Cięcia pielęgnacyjne	1,48	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
9170	195,65	Odnowienia	9,20	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych dla siedlisk przyrodniczych
		Rębnie złożone	20,00	Brak znacząco negatywnego wpływu planu.
		Cięcia pielęgnacyjne	38,62	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
9190	240,35	Odnowienia	27,37	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych dla siedlisk przyrodniczych
		Rębnie złożone	33,97	Brak znacząco negatywnego wpływu planu.

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska [ha]	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu [ha]	Uwagi, wnioski do prognozy
		Rębnie zupełne	1,40	Brak znacząco negatywnego wpływu planu.
		Cięcia pielęgnacyjne	112,86	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
91E0	107,18	Cięcia pielęgnacyjne	13,88	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
91F0	13,13	Brak zabiegów	-	Wpływ długookresowo pozytywny na strukturę wiekową drzewostanów
91T0	16,10	Cięcia pielęgnacyjne	14,91	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja zwarcia w drzewostanach.

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 naturowych Nadleśnictwa Lipinki 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 planie u.l. zapisano szereg działań eliminujących negatywne wpływy – wykonywanie zabiegów gospodarczych poza sezonem lęgowym ptaków, ochrona stanowisk roślin podczas cięć, zaprojektowanie specjalnych składów gatunkowych odnowień w miejscach występowania siedlisk przyrodniczych, zostawianie kęp drzewostanów wokół siedlisk higrofilnych.

Plan urządzenia lasu zawiera zakres planu zadań ochronnych dla wszystkich obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty. Do planu przeniesiono wszystkie zapisy powstałego w ramach prac nad planem u.l. projektu zadań ochronnych. W dużej mierze wykonanie zapisów planu korzystnie wpłynie na stan przedmiotów ochrony wymienionych obszarów.

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

Jak wynika z analizy zamieszczonej w poprzednich rozdziałach, zapisy planu urządzenia lasu nie powodują istotnej zmiany stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz populacji zwierząt i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000. Właściwą ochronę obszarów Natura 2000, niezależnie od zapisów planu urządzenia lasu, zapewnia

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

W projekcie planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lipinki brak zabiegów mogących naruszyć integralność obszarów Natura 2000.

7.18 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony pomników przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Lipinki znajduje się 19 pomników przyrody. Odpowiedzialność za utrzymanie pomników spoczywa na władzach gmin, nie mniej jednak należy otaczać je nadal wszechstronną opieką oraz popularyzować fakt ich występowania. Wnosi się również o ochronę innych, okazałych i wiekowych drzew lub ich zgrupowań, jako potencjalnych pomników przyrody (zarówno na zarządzanych przez siebie terenach, jak również, w miarę możliwości i posiadanych kompetencji – na gruntach obcych). Zapisy planu urządzenia lasu nie powodują naruszeń zakazów obowiązujących w stosunku do pomników przyrody.

Zapisy planu urządzenia lasu nie będą negatywnie oddziaływać na cel ochrony pomników przyrody występujących na gruntach Nadleśnictwa Lipinki.

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

Obszar Nadleśnictwa Lipinki przecinają granice czterech obszarów chronionego krajobrazu: Bory Bogumiłowskie, Dolina Bobru, Las Żarski, Wschodnie okolice Lubska. W aktach prawnych ustanowionych w celu powołania poszczególnych obszarów zawarto szereg ustaleń dotyczących ochrony ekosystemów występujących w granicach OChK oraz zakazów i możliwości odstępstw od zakazów. Prowadząc gospodarkę leśną na gruntach położonych w zasięgu obszarów chronionego krajobrazu, należy stosować się do zasad gospodarowania przyjętych w rozporządzeniach i uchwałach dotyczących powołania tych obszarów.

Zapisy planu urządzenia lasu nie będą negatywnie oddziaływać na cel ochrony obszarów chronionego krajobrazu występujących na gruntach Nadleśnictwa Lipinki.

7.20 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony użytków ekologicznych

Nadleśnictwo Lipinki posiada aktualnie 8 użytków ekologicznych na łącznej powierzchni 45,99 ha. W aktach prawnych ustanowionych w celu powołania poszczególnych użytków zawarto szereg ustaleń dotyczących czynnej i biernej ochrony ekosystemów występujących w ich granicach oraz zakazów i możliwości odstępstw od zakazów.

Zapisy planu urządzenia lasu nie powodują naruszeń zakazów obowiązujących we wspomnianych aktach prawnych powołujących wszystkie użytki ekologiczne, zatem nie będą negatywnie oddziaływać na cel ochrony użytków ekologicznych występujących na gruntach Nadleśnictwa Lipinki.

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

Na terenie nadleśnictwa znajduje się jeden park krajobrazowy: Łuk Mużakowa.

Ze względu na to, że obiekt nie posiada jeszcze planu ochrony, przy realizacji gospodarki leśnej na gruntach wchodzących w skład parku krajobrazowego Łuk Mużakowa, należy stosować się do zasad gospodarowania przyjętych w rozporządzeniu dotyczącym powołania parku.

Zapisy planu urządzenia lasu nie będą zatem negatywnie oddziaływać na cele ochrony zespołu Parku Krajobrazowego Łuk Mużakowa występującego na gruntach Nadleśnictwa Lipinki.

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 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 31 Zapisy planu ograniczające negatywny wpływ potencjalnie niekorzystnych działań

Obszar negatywnego wpływu	Negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania zapisane w planie
Czyszczenia i trzebieże zaplanowane w miejscach występowania roślin chronionych i rzadkich.	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Plan zaleca omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
Rębnie IIb, IIIa, IIIb, i odnowienia w miejscach, gdzie występują rośliny chronione i rzadkie.	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Plan zaleca nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
Rębnia Ib i odnowienia w miejscach, gdzie występują rośliny chronione i rzadkie.	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Plan zaleca pozostawić kępę drzewostanu wokół stanowisk roślin
Czyszczenia i trzebieże zaplanowane w miejscach występowania chronionych gatunków płazów.	Bezpośrednie – niszczenie siedlisk gatunku	Plan zaleca wykonanie zabiegów w okresie hibernacji płazów
Czyszczenia i trzebieże oraz rębnie stopniowe zaplanowane na stanowiskach żurawia	Płoszenie – niekorzystny wpływ na gatunek	Cięcia i odnowienia prowadzić poza okresem lęgowym (01.03-15.10)

Dokładny wykaz lokalizacji stanowisk roślin i zwierząt chronionych i rzadkich występujących na gruntach Nadleśnictwa Lipinki, z wyszczególnieniem zabiegów gospodarczych zaplanowanych dla tych wydzieleń zawarto w rozdziale 7.4 niniejszego opracowania.

9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie

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

10. Wykonawcy prac

Opracowanie wykonano w Pracowni Urzędzeniowej 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. Krzysztof Kołodziejczak.

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

Wykonawca prognozy

mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak

Z-ca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala

11. Literatura i materiały pomocnicze

1. BULiGL O/Poznań – Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Lipinki na okres 1.01.2010 r.- 31.12.2019 r.
2. Chylarecki P., Sikora A., Ceniana Z. 2009. Monitoring ptaków lęgowych – poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
3. Głowaciński Z. 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, PAN – Instytut Ochrony Przyrody, Kraków
4. 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.
5. Kondracki J. 2000. Geografia regionalna Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
6. Matuszkiewicz J. M. (2007): Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych. Warszawa (mskr).
7. Matuszkiewicz J. M. 2002. Zespoły leśne Polski. Wyd. Naukowe PWN Warszawa
8. Matuszkiewicz J. M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa
9. Matuszkiewicz W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa
10. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. 2006. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN Kraków.
11. Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 – strona internetowa <http://natura2000.eea.europa.eu/#>.
12. Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. 2010: Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP Marki 2010.
13. WIOŚ w Zielonej Górze 2019: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim za rok 2018.
14. Zielony R., Kliczkowska A. 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

12. Oświadczenie autora Prognozy

Poznań, 03 października 2019 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f w zw. z art. 74a ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405) oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ww. ustawy – legitymuję się wykształceniem wyższym z dziedziny nauk leśnych.

Niniejsze oświadczenie składałem w związku z opracowaniem prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lipinki na lata 2020-2029.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....
mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak

13. Opinie



Gorzów Wlkp., dnia 08 stycznia 2020 r.

WPN-II.410.3.2020.WM

Pan
Wojciech Grochala

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji
Lasów Państwowych
w Zielonej Górze

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim, działając na podstawie art. 54 ust. 1, w związku z art. 57 ust. 1 pkt 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* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081), w ramach toczącego się postępowania w zakresie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko:

projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Lipinki

- I. na skutek wniosku Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 05 grudnia 2019 r. znak: ZS.6003.12.2019,
- II. oraz po zapoznaniu się z przedłożonymi stosownie do wymogów prawa dokumentami, w tym w szczególności, prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko, programu ochrony przyrody oraz elaboratu i map tematycznych,

o p i n i u j ę p o z y t y w n i e

**projekt Planu Urządzenia Lasu sporządzony dla Nadleśnictwa Lipinki,
na lata 2020-29**

U Z A S A D N I E N I E

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze, pismem z dnia 05 grudnia 2019r. r. znak: ZS.6003.12.2019 (data wpływu 09.12.2019r.), zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim o dokonanie czynności zaopiniowania projektu planu urządzenia lasu sporządzonego na lata 2020-2029 dla Nadleśnictwa Lipinki. Do projektu analizowanego dokumentu planistycznego, załączono: projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lipinki, prognozę oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko wraz z odpowiednimi mapami tematycznymi.



Spełniamy wymagania EMAS – zarządzamy urzędem efektywnie, oszczędnie i prośrodowiskowo

ul. Jagiellończyka 13, 66-400 Gorzów Wielkopolski, tel.: 887-101-300, fax: (95) 71-25-045, sekretariat.gorzowwlpk@rdos.gov.pl, gorzow.rdos.gov.pl

Nadleśnictwo Lipinki leży w granicach działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze i obejmuje swym zakresem trzynaście leśnictw położonych na terenie trzech obrębów leśnych: Lipinki, Trzebiel oraz Żary. Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa wynosi ogółem: 24 300,91 ha.

Grunty Nadleśnictwa położone są w granicach województwa lubuskiego, w zasięgu administracyjnym dwóch powiatów: zarskiego (gminy: Trzebiel, Łęknica, Brody, Tuplice Lipinki Łużyckie, Żary, Żary - miasto) i żagańskiego (gminy: Iłowa, Żagań, Żagań-miasto). Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa, funkcjonują aktualnie następujące prawne formy ochrony przyrody:

- 1 rezerwat przyrody: *Nad Młyńską Strugą*;
- 1 park krajobrazowy: *Park Krajobrazowy Łuk Mużakowa*;
- 5 specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000: *Dolina Dolnego Bobru PLH080068, Łęgi nad Nysą Łużycką PLH 080038, Las Żarski PLH080070, Dolina Lubszy PLH080057, Skroda PLH080064*;
- 2 obszary chronionego krajobrazu: *Las Żarski, Dolina Bobru*
- 19 pomników przyrody;
- 8 użytków ekologicznych;
- stanowiska chronionych gatunków roślin, grzybów oraz zwierząt, w tym strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt.

Wraz z projektem analizowanego dokumentu Wnioskodawca przedłożył także „*Prognozę oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Lipinki na okres 1 stycznia 2020r. do 31 grudnia 2029r.* wykonaną przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Poznaniu. W tym miejscu należy podkreślić, iż zakres oraz stopień szczegółowości informacji wymaganych ww. prognozie, został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim pismem z dnia 30 listopada 2017 r. znak: WPN-II.411.5.2017.MB.

W przedłożonej prognozie oddziaływania na środowisko, dokonano szczegółowej analizy i oceny wpływu ustaleń projektu planu urządzania lasu Nadleśnictwa Lipinki, na środowisko naturalne, w tym w szczególności na wszystkie prawne formy ochrony przyrody, bioróżnorodność, powierzchnie gleby, klimat, wody, krajobraz oraz zabytki i dobra kultury materialnej.

Biorąc pod uwagę przyjęcie w ramach ocenianego projektu planu urządzania lasu bardzo szerokiej gamy rozwiązań i działań wykluczających niekorzystny wpływ ustaleń planu na bioróżnorodność obszaru Nadleśnictwa (w tym w szczególności, na prawne formy ochrony przyrody), jednoznacznie wykluczono możliwość wystąpienia jakichkolwiek zaburzeń populacji gatunków roślin i zwierząt, przejawiających się m.in. spadkiem ich liczebności lub zagęszczeniem, zmniejszeniem zasięgu ich występowania, ograniczeniem możliwości reprodukcji, zwiększeniem śmiertelności czy ograniczeniem łączności z innymi populacjami w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Lipinki. Natomiast w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz cennych przyrodniczo ekosystemów, jednoznacznie wykluczono możliwość ich fizycznej degradacji, zmniejszenia arealu powierzchni czy istotną zmianę ich cech charakterystycznych, w tym podstawowych warunków ekologicznych (wodnych, świetlnych i troficznych). Ponadto, wykluczono także możliwość zakłócenia zachodzących obecnie w ich obrębie, naturalnych (lub zbliżonych do naturalnych) procesów ekologicznych.

Ochrona rezerwatu przyrody i obszarów Natura 2000 wyznaczonych na terenie Nadleśnictwa, realizowana jest na podstawie ustanowionych planów ochrony lub planów zadań ochronnych, których regulacje i zapisy dotyczące ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony tych obszarów, zostały implementowane do programu ochrony przyrody Nadleśnictwa oraz prognozy oddziaływania na środowisko.

Po analizie przedłożonej dokumentacji, m.in. prognozy oddziaływania na środowisko, programu ochrony przyrody i załączników mapowych, można uznać, iż realizacja zamierzeń gospodarczych zawartych w projekcie planu urządzania lasu Nadleśnictwa Lipinki, nie przyczyni się do ograniczenia lub uniemożliwienia osiągnięcia celów *Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory*, ze względu na podstawie której wyznaczono obszary Natura 2000: *Dolina Dolnego Bobru PLH080068, Łęgi nad Nysą Łużycką PLH 080038, Las Żarski PLH080070, Dolina Lubszy PLH080057, Skroda PLH080064* tym samym utrzymana zostanie właściwa integralność ww. obszarów oraz spójne ich funkcjonowanie w obrębie Ekologicznej Sieci Natura 2000 w skali regionu.

Ponadto należy wskazać, iż realizacja wielofunkcyjnej i opartej na podstawach proekologicznych gospodarki leśnej w oparciu o analizowany projekt planu urządzania lasu, przyczyni się do poprawy warunków ekologicznych funkcjonowania różnego rodzaju typów drzewostanów na obszarze Nadleśnictwa, kształtujących stabilny oraz zróżnicowany przyrodniczo krajobraz leśny wpływający pośrednio także na poprawę warunków życia i zdrowia człowieka.

W związku z powyższym przedstawiona treść ustaleń przedmiotowych dokumentów stanowi podstawę do **pozytywnego zaopiniowania**, przedłożonego projektu planu urządzania lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Lipinki, na lata 2020-2029.

Z up. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Gorzowie Wielkopolskim
Andrzej Korzeniowski
Zastępca Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
Regionalny Konserwator Przyrody
w Gorzowie Wielkopolskim

WOJEWÓDZKA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA W GORZOWIE WLKP.



66-400 Gorzów Wlkp., ul. Kazimierza Jagiellończyka 8b
tel. (95) 722-60-57, fax (95) 722-46-52
www.wsse.gorzow.pl
e-mail: wsse@wsse.gorzow.pl
NIP: 599-10-23-564



LUBUSKI PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY W GORZOWIE WLKP.

NZ.9022.526.2019/2020.AD

Gorzów Wlkp., 02 stycznia 2020 r.

**Dyrektor
Regionalnej Dyrekcji
Lasów Państwowych
w Zielonej Górze
ul. K. Wielkiego 24a
65-950 Zielona Góra**

Lubuski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gorzowie Wlkp. działając na podstawie art. 54 ust. 1 w związku z art. 58 ust. 1 pkt 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* (j.t. Dz.U. z 2018 r., poz. 2081 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 05 grudnia 2019 r., w sprawie zaopiniowania projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Lipinki na lata 2020 - 2029 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko,

opiniuje pozytywnie

przedłożony projekt Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Lipinki na lata 2020 – 2029 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko, **w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych.**

Uzasadnienie:

Dnia 06 grudnia 2019 r. do Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wlkp. wpłynął wniosek Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 05 grudnia 2019 r., znak: ZS.6003.16.2019, w sprawie zaopiniowania projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Lipinki na lata 2020 - 2029 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.

Do wniosku dołączono ww. projekt dokumentu oraz Prognozę oddziaływania na środowisko, opracowaną przez Pana Krzysztofa Kołodziejczaka, w 2019 r.

Niniejszy Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Lipinki opracowany został wg stanu lasu na dzień 1 stycznia 2020 r.

Zgodnie z przedłożonym Planem Nadleśnictwo Lipinki składa się z trzech obrębów leśnych: Lipinki, Trzebiel, Żary. Nadleśnictwo Lipinki położone jest w południowo-zachodniej części województwa lubuskiego w następujących powiatach i gminach: powiat żarski – gmina Żary i miasto Żary, gminy Brody, Jasień, Lipinki Łużyckie, Trzebiel, Tuplice i miasto Łęknica; powiat zagański – gmina Żagań i miasto Żagań, gmina Hłowa.

W Planie podano, że na terenie Nadleśnictwa istnieje duża ilość wód stojących, które stanowią sztuczne zbiorniki wodne w postaci stawów hodowlanych (okolice wsi Miłowice,

Rościce, Niwica, Kunice Żarskie, Marszów) i dołów po kopalniach węgla brunatnego wypełnionych wodą. Zbiorniki naturalne na omawianym obszarze nie występują.

Zgodnie z zapisami Planu w Nadleśnictwie Lipinki najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu drzewostanach rębnych i przeszłorębnych;
- utrzymanie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa na obecnym poziomie;
- poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego;
- utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów;
- ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Ponadto podano, że w planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych.

Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:

- zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- ustaleniu pożądanego składu gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych, które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
 - optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,
 - dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);

- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
 - zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
 - zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
 - kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
 - potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
 - kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

W Planie podano, że w bieżącym okresie gospodarczym na terenie Nadleśnictwa planuje się następujące zadania:

W zakresie budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich:

- wywiercenie studni głębinowej w leśnictwie Złotnik – PKT WOD nr 1,
- budowę dojazdu pożarowego w leśnictwie Olbrachtów – DP nr 46 i 46a,
- budowę dojazdu pożarowego w leśnictwie Żarki – DP 5, częściowo DP nr 4 i DP nr 65,
- budowę punktu czerpania wody w leśnictwie Olbrachtów wraz z dojazdem pożarowym i objazdem pętlicowym – DP nr 10.

Na dojazdach pożarowych i drogach wywozowych będą wykonywane naprawy bieżące i konserwacje według potrzeb.

W zakresie budowy i remontów siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych:

W planach inwestycyjnych na najbliższe lata nadleśnictwo planuje budowę budynku gospodarczego przy siedzibie leśnictwa Grotów. W ramach posiadanych środków będą również wykonywane naprawy bieżące i konserwacje w zależności od pilności naprawy.

W zakresie budowy i konserwacji zbiorników małej retencji:

W ramach utrzymania sieci urządzeń melioracyjnych, nadleśnictwo prowadzić będzie konserwację części rowów, polegającą na koszeniu skarp i odmulaniu dna, na bieżąco prowadzone będą niezbędne prace związane z utrzymaniem przepustów.

W zakresie budowy i remontów urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej:

Nadleśnictwo planuje budowę drogi dojazdowej do ścieżki geoturystycznej „Dawna Kopalnia Babina” i budowę miejsc składowania śmieci pochodzących z obiektów turystyczno-edukacyjnych. Istniejące budynki i urządzenia nadleśnictwo będzie konserwować i naprawiać w zależności od potrzeb.

W przedłożonej Prognozie oddziaływania na środowisko przeprowadzono analizę wpływu Planu na różnorodność biologiczną, ludzi, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra kultury materialnej, w wyniku której nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na wymienione elementy środowiska. Stwierdzono natomiast, że w niektórych przypadkach wpływ ten może być pozytywny.

Zgodnie z Prognozą zapisy Planu 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 Planu na ludzi związany jest z kształtowaniem krajobrazu leśnego, zagospodarowaniem turystycznym i udostępnianiem lasów Nadleśnictwa Lipinki społeczeństwu. Bardziej szczegółowe zabiegi określone w Planie, odnoszące się do każdego wydzielenia mają neutralny wpływ na ludzi.

Ponadto z Prognozy wynika, że założenia Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Lipinki 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 blisko 31% powierzchni stanowią lasy wodochronne (6 483,30 ha). Tego typu lasy chroniące np. źródłiska czy brzegi rzek i jezior, wpływają znacznie na poprawę naturalnych stosunków wodnych. Zabiegi zaprojektowane w Planie przy uwzględnieniu zaleceń programu ochrony przyrody nie będą wpływać negatywnie na stan wód obszaru Nadleśnictwa Lipinki.

Biorąc pod uwagę zakres przewidzianych na terenie objętym Planem Urządzenia Lasu działań, stwierdza się, iż realizacja postanowień przedmiotowego dokumentu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na zdrowie ludzi.

Wobec powyższego Lubuski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gorzowie Wlkp. **opiniuje pozytywnie** przedłożony projekt Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Lipinki na lata 2020 - 2029 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.

NZ a/a

Z upoważnienia
Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego
Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wlkp.
mgr inż. *Jolanta Musiała*
Zastępca Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego
Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wlkp.

