

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

**PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA WYMIARKI**

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, 2019

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	7
2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	8
3. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I SYMBOLI	15
3.1 Skróty i symbole zastosowane w tekście	15
3.2 Symbole gatunków drzew	16
3.3 Typy siedliskowe lasu	16
3.4 Słownik terminów leśnych	17
4. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W PROCESIE TWORZENIA PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU	20
5. INFORMACJE OGÓLNE	21
5.1 Podstawa prawna prognozy oddziaływania na środowisko	21
5.2 Zakres dokumentu	23
5.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko	24
5.4 Zawartość planu urzędzenia lasu	26
5.5 Główne cele planu urzędzenia lasu	28
5.6 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia planu urzędzenia lasu	29
5.7 Powiązania planu urzędzenia lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny	32
5.8 Metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia	32
5.9 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	33
6. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	35
6.1 Położenie oraz ogólny stan środowiska Nadleśnictwa Wymiarki	35
6.2 Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu	36
6.3 Walory przyrodnicze wynikające z ogólnego stanu środowiska i struktury drzewostanów ..	45
6.4 Walory kulturowe	48
6.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	48
6.5.1 Rezerваты przyrody	48
6.5.2 Parki krajobrazowe	57
6.5.3 Obszary Natura 2000	59
6.5.4 Pomniki przyrody	71

6.5.5 Obszary chronionego krajobrazu.....	72
6.5.6 Użytki ekologiczne	73
6.5.7 Ochrona gatunkowa	73
6.6 Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną	74
6.7 Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wymiarki.....	75
6.8 Potencjalne skutki braku realizacji planu urządzenia lasu	82
7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	84
7.1 Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko	84
7.2 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	84
7.3 Oddziaływanie na ludzi.....	85
7.4 Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione	86
7.4.1 Rośliny	86
7.4.2 Zwierzęta.....	95
7.5 Oddziaływanie na wodę	101
7.6 Oddziaływanie na powietrze	102
7.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	102
7.8 Oddziaływanie na krajobraz.....	103
7.9 Oddziaływanie na klimat.....	103
7.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne	104
7.11 Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	104
7.12 Zestawienie zbiorcze wpływu planu urządzenia lasu na środowisko.....	105
7.13 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony rezerwatów przyrody	107
7.13.1 Rezerwat przyrody Wrzosiec	107
7.13.2 Rezerwat przyrody Nad Młyńską Strugą.....	107
7.13.3 Rezerwat przyrody Żurawie Bagno	109
7.13.4 Rezerwat przyrody Zacisze	110
7.13.5 Rezerwat przyrody Przygiełkowe Moczary	111
7.14 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony parków krajobrazowych.....	111
7.14.1 Park Krajobrazowy Łuk Mużakowa	111
7.15 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na obszary mające znaczenie dla Wspólnoty	112
7.15.1 Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086	115
7.15.2 Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038	121
7.15.3 Wilki nad Nysą PLH080044	124
7.15.4 Przygiełkowiska koło Gozdnicy PLH080055	130
7.15.5 Łęgi koło Wymiarek PLH080059	134
7.15.6 Skroda PLH080059	137

7.16 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze znajdujące się poza granicami obszarów ochrony siedlisk	138
7.17 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na obszary specjalnej ochrony ptaków ..	142
7.17.1 Bory Dolnośląskie PLB020005.....	142
7.18 Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów natura 2000	146
7.19 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony pomników przyrody	147
7.20 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony obszarów chronionego krajobrazu	147
7.21 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony użytków ekologicznych.....	148
7.22 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony parków krajobrazowych	148
8. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANU NA ŚRODOWISKO	149
9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PLANIE.....	150
10. WYKONAWCY PRAC	151
11. LITERATURA I MATERIAŁY POMOCNICZE	152
12. OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY.....	153
13. OPINIE.....	155

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. 2016 Nr 0 poz. 353). Zakres i treść prognozy wynika bezpośrednio z art. 51 ustawy.

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

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

- Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Wymiarki (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 obszarów Natura 2000: Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086, Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038, Przygiełkowiska koło Gozdnicy PLH080055, Skroda PLH080064;
- Dokumentacja planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: Wilki nad Nysą Łużycką PLH080044, Łęgi koło Wymiarek PLH080059, Bory Dolnośląskie PLB020005;
- Dokumentacja planów ochrony dla rezerwatów: Nad Młyńską Strugą, Wrzosiec, Zacisze, Żurawie Bagno;
- Dokumentacja zadań ochronnych dla rezerwatu Przygiełkowe Moczary;
- 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 hydrogenicznym siedlisk przyrodniczych, występowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie; zasoby martwego drewna; udział powierzchniowy starodrzewi; stan wykształcenia i zachowania siedlisk przyrodniczych.

W prognozie przeanalizowano możliwość transgranicznego oddziaływania zapisów planu. Ustalono, że 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 siedmiu leśnych i dziewięciu nieleśnych typów siedlisk przyrodniczych, na łącznej powierzchni **725,58** ha.

W dalszej części omówiono stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Analizowane obszary chronione położone w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa to rezerваты przyrody: Nad Młyńską Strugą, Przygiełkowe Moczary, Wrzosiec, Zacisze i Żurawie Bagno oraz park krajobrazowy Łuk Mużakowa. W tej części prognozy omówione zostały przedmioty i cele ochrony ww. obszarów chronionych.

Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się siedem obszarów programu Natura 2000, których krótka charakterystyka, zagrożenia i przedmioty ochrony zostały opisane w kolejnym podrozdziale prognozy. Są to obszary siedliskowe: Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086, Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038, Przygiełkowiska koło Gozdnicy PLH080055, Skroda PLH080064, Wilki nad Nysą Łużycką PLH080044, Łęgi koło Wymiarek PLH080059 i jeden obszar specjalnej ochrony ptaków: Bory Dolnośląskie PLB020005;

W ramach umowy na prace urządzeniowe zostały określone dla czterech z wymienionych obszarów (PLH020086, PLH080038, PLH080055, PLH080064) zadania ochronne wyczerpujące wymagania art. 28 ust. 10 Ustawy o ochronie przyrody¹.

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

¹ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tekst jednolity (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614).

składów gatunkowych drzewostanów do siedlisk przyrodniczych, zagrożenia powodowane przez niektóre gatunki owadów i grzybów.

Prognoza omawia skutki braku zrealizowania zapisów planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Wymiarki. 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 rezerwatów przyrody: Nad Młyńską Strugą, Przygiełkowe Moczary, Wrzosiec, Zacisze i Żurawie Bagno 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 p.u.l. na przedmioty ochrony obszarów siedliskowych i ptasich Natura 2000. Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu na wymienione obszary.

W przypadku obszaru Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086 szczegółowo przeanalizowano wpływ planu na stanowiące przedmioty ochrony siedliska przyrodnicze 7140, 9170, 91D0, 91E0 i 91F0. W przypadku tych siedlisk analiza wykazała, że w planie dla większości płatów nie zaplanowano wskazówek gospodarczych, lub są to tylko zabiegi hodowlane, 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 Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038 przedmiotem ochrony występującym na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki są dwa typy siedlisk przyrodniczych: 91E0 i 91F0. Również w przypadku tych siedlisk analiza wykazała, że w planie dla większości płatów nie zaplanowano wskazówek gospodarczych, lub są to tylko zabiegi hodowlane, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów. W projekcie zadań ochronnych, wykonanym w ramach planu u.l., znalazły się zapisy dotyczące poprawy stanu wspomnianych typów siedlisk. W odniesieniu do obu typów siedlisk 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.

Kolejny obszar OZW – Wilki nad Nysą PLH080044 posiada plan zadań ochronnych, którego wytyczne zostały uwzględnione w planowaniu gospodarczym. W przypadku trzech nieleśnych typów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w ostoju (4030, 6510, 7150) w planie nie zawarto wskazówek gospodarczych. W tabeli nr 43 Programu Ochrony Przyrody, zamieszczono zadania z zakresu ochrony oraz przewidywane metody ich realizacji, co pozwoli poprawić stan ochrony wspomnianych siedlisk. Dla siedlisk leśnych (9110, 9170, 9190, 91E0 i 91T0) przeanalizowano wszystkie zabiegi zaplanowane na nadchodzący okres gospodarczy. Dla większości płatów nie zaplanowano żadnych

wskazówek gospodarczych, co znacznie przyczyni się do poprawienia struktury wiekowej na omawianym obszarze. Cięcia pielęgnacyjne i rębnia częściowa zaplanowane na zniekształconych płatach siedlisk poprawią strukturę gatunkową w drzewostanach. Nie można stwierdzić zatem znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu na przedmioty ochrony w obszarze.

W kolejnym z obszarów Przygiełkowiska koło Gozdnicy PLH080055 przedmiotem ochrony występującym na gruntach nadleśnictwa jest 5 typów siedlisk przyrodniczych: 3130, 7140, 7150, 9190 i 91D0. Większość płatów siedlisk podlega ochronie rezerwatowej – ze wszystkimi tego konsekwencjami. W analizie wskazano na pozytywny wpływ trzebieży i rębni częściowych, podczas których plan zaleca wykonanie regulacji niewłaściwych składów gatunkowych w zniekształconych płatach siedlisk. W projekcie zadań ochronnych, wykonanym w ramach p.u.l., znalazły się zapisy dotyczące poprawy stanu wspomnianych typów siedlisk. Nie stwierdzono zatem znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu na przedmioty ochrony w obszarze.

Kolejny obszar – Łęgi koło Wymiarek PLH080059 posiada plan zadań ochronnych, którego wytyczne zostały uwzględnione w planowaniu gospodarczym. W przypadku typu siedliska przyrodniczego będącego przedmiotem ochrony w ostoi (91E0), którego obecność potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki w planie nie zawarto wskazówek gospodarczych. W tabeli nr 43 Programu Ochrony Przyrody, zamieszczono zadania z zakresu ochrony oraz przewidywane metody ich realizacji, co pozwoli poprawić stan siedliska 91E0 w ostoi. Nie można stwierdzić zatem znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu na przedmioty ochrony w obszarze.

W stosunku do obszaru Skroda PLH080064 analiza wykazała, że w planie nie zaprojektowano działań gospodarczych, które mogłyby znacząco negatywnie wpływać na siedliska przyrodnicze. Nie potwierdzono bowiem na omawianym obszarze obecności przedmiotów ochrony w obszarze.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Bory Dolnośląskie PLB020005 wyróżnia się największą powierzchnią na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki. 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 zaplanowanych zabiegów powierzchnia starodrzewi nieco zmniejszy się. Przyczyną tego zjawiska jest proces przebudowy drzewostanów za pomocą rębni złożonych, który w przyszłości będzie skutkował poprawą struktury gatunkowej potencjalnych siedlisk występowania ptaków. Zabiegi hodowlane w obszarze wykonane zostaną zgodnie

z zaleceniami zawartymi w planie zadań ochronnych, odnoszących się nie tylko do konkretnych stanowisk, lecz także do całej powierzchni obszaru, co znacznie może poprawić stan siedlisk odpowiednich do życia cennych gatunków ptaków. Zapisy planu nie będą znacząco negatywnie wpływać na stan oraz powierzchnię ekosystemów leśnych na omawianym obszarze. Co więcej – mogą się znacznie przyczynić do zwiększenia liczby potencjalnych miejsc gniazdowania wielu przedstawicieli awifauny.

W prognozie opisano też wpływ zapisów planu na siedliska przyrodnicze znajdujące się na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Wymiarki i położonych poza granicami obszarów siedliskowych Natura 2000. Wskazano na pozytywny wpływ trzebieży w płatach siedlisk 9170, 9190 i 91D0 (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 urządzenia lasu. Jednak w pojedynczych przypadkach zaprojektowane w planie zabiegi potencjalnie mogą wywierać niekorzystny wpływ na gatunki uznane za cenne na terenie Nadleśnictwa Wymiarki. 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);
- nieprowadzenie 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 Skróty i symbole zastosowane w tekście

BULiGL – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

d-stan – drzewostan

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

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

TD – typ drzewostanu

GZWP – główne zbiorniki wód podziemnych

IUL – Instrukcja Urządzania Lasu

KDO – klasa do odnowienia

KO – klasa odnowienia

NTG – Narada Techniczno-Gospodarcza

n-ctwo – nadleśnictwo

oddz. – oddział

OOŚ – ocena oddziaływania na środowisko

OZW – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty

PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

POP – Program Ochrony Przyrody

PEP – Polityka Ekologiczna Państwa

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

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

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

TP – trzebież późna

TSL – typ siedliskowy lasu

TW – trzebież wczesna

I_p – pierwsze piętro drzewostanu

II_p – 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 – daglezwja 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 łęgowy

Ol – ols

OIJ – ols jesionowy

3.4 Słownik terminów leśnych

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Rębnia – zespół czynności mający na celu stopniową przemianę pokoleń w lesie w sposób zapewniający równoczesne usuwanie drzew lub drzewostanów, tworzenie najkorzystniejszych warunków dla zainicjowania i rozwoju nowego pokolenia drzew 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 równoległe (Zasady hodowli lasu 2012).

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

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

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

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

4. Udział społeczeństwa w procesie tworzenia projektu planu urządzenia lasu

Potwierdzeniem przeprowadzenia konsultacji społecznych na poszczególnych etapach opracowania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Wymiarki 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 2017 r. poz. 788 ze zm.);*
- *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 2018 poz. 799 ze zm.);*
- *Ustawę z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie tekst jednolity (Dz. U. z 2018 poz. 2033);*
- *Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tekst jednolity (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614);*
- *Ustawę z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie tekst jednolity (Dz. U. z 2018 r., Nr poz. 954);*

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 2016 r. poz. 71);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 0, poz. 1041);*
- *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. Nr 82, poz. 501);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133).*

Dodatkowo uwzględnia się prawo wspólnotowe:

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

- *Dyrektywę 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu.*

oraz prawo międzynarodowe:

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

5.2 Zakres dokumentu

Prognoza oddziaływania na środowisko oparta jest na wytycznych ustawy OOS zawartych w art. 51. pkt. 2.1. Celem prognozy 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 Wymiarki (zn. spr. ZS.6003.16.2017). Również w dniu 20 listopada 2017 r. zwrócono się z analogicznym wnioskiem do Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wielkopolskim (zn. spr. ZS.6003.17.2017).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska uzgodnił zakres i stopień szczegółowości dokumentem z dnia 30.11.2017 r. (zn. spr. WPN-II.411.4.2017.MB), natomiast Wojewódzki Inspektor Sanitarny pismem z dnia 20.12.2017 r (zn. spr. NZ.9022.556.2017.MZ).

Po sporządzeniu kompletnego PUL, RDLP w Zielonej Górze zwróciła się do w/w organów o zaopiniowanie projektu planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (zn. spr. ZS.6003.13.2019 i ZS.6003.17.2019).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska zaopiniował projekt planu u. l. Nadleśnictwa Wymiarki w dniu 08.01.2020 r. (zn. spr. WPN-II.410.2.2020.WM), natomiast Wojewódzki Inspektor Sanitarny pismem z dnia 03.01.2020 r (zn. spr. NZ.9022.528.2019/2020AK).

Obie opinie były pozytywne i nie zawierały uwag, wymagających zmian w projekcie PUL lub prognozie oddziaływania 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 Wymiarki. W celu jak najdokładniejszego opracowania zagadnień związanych z prognozą korzystano z dostępnych materiałów. Wśród najważniejszych znalazły się:

- Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Wymiarki (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 obszarów Natura 2000: Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086, Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038, Przygiełkowiska koło Gozdnicy PLH080055, Skroda PLH080064;
- Dokumentacja planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000: Wilki nad Nysą Łużycką PLH080044, Łęgi koło Wymiarek PLH080059, Bory Dolnośląskie PLB020005;
- Dokumentacja planów ochrony dla rezerwatów Nad Młyńską Strugą, Przygiełkowe Moczary, Wrzosiec, Zacisze, Żurawie Bagno;
- Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 (określają szczegółowo przedmioty ochrony obszarów programu Natura 2000).

Szczegółowość danych dotyczących miejsc występowania gatunków chronionych i cennych na terenie nadleśnictwa, sporządzona podczas inwentaryzacji przeprowadzonej

przez PGL LP odnosi się do konkretnego miejsca w danym wydzieleniu. Natomiast listy gatunków chronionych zamieszczone w POP charakteryzują się mniejszą szczegółowością i ograniczają swoją dokładność do wydzielenia.

Do analizy wpływu p.u.l. na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 zastosowano metodę macierzową. Polega ona na „przetłumaczeniu” wartości liczbowych przedstawionych w postaci tabel, na konkretny wpływ poszczególnych 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 p.u.l. lub uproszczonego planu urządzenia lasu, które to dokumenty sporządza się na okres 10 lat (Art. 4.18). Przedmiotem planu urządzenia lasu są lasy w rozumieniu art. 3 ustawy o lasach oraz grunty przeznaczone do zalesienia. W PGL LP plany realizowane są w obrębie nadleśnictw.

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

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

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

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

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

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

e) planowane czynności gospodarcze;

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

a) gatunków drzew w drzewostanie;

b) typów siedliskowych lasu;

c) klas bonitacji drzewostanów;

d) funkcji lasów;

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

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

5) ogólny opis lasów i gruntów zarządzanego 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;
- POP;
- określenie zadań gospodarczych (etat miąższościowy użytków głównych, projektowana powierzchnia do zalesień, odnowień i pielęgnacji, zadania dotyczące ochrony lasu, gospodarki łowieckiej oraz infrastruktury technicznej).

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

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Możliwe negatywne oddziaływania	Opis	Skala (%) powierzchni nadleśnictwa
Zalesianie	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku zalesiania siedlisk nieleśnych z załącznika IDS	W planie u.l. nie przewiduje się zalesień gruntów nieleśnych.	-
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 2 467,62 ha	10,30%
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 zostanie zniwelowane w przypadku zastosowania wskazówek ochronnych zawartych w POP. Zaplanowano na pow. 1 534,41 ha	6,41%
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	77,25% 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 referencyjne, na których nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	92,58% 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 referencyjnych w stosunku do powierzchni leśnej nadleśnictw

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 rębnego i przedrębego.

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

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

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

Polityka ekologiczna państwa 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).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Zapisy planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wymiarki 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;
- Strategia zrównoważonego rozwoju Powiatu Żarskiego na lata 2013-2020;
- Strategia zrównoważonego rozwoju Powiatu Żagańskiego na lata 2015-2023.

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 p.u.l..

Nadleśnictwo Wymiarki zobowiązane jest realizować wytyczne dyrektora RDLP w Zielonej Górze w sprawie monitoringu wpływu PUL 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 PUL 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 PUL 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 Wymiarki

Nadleśnictwo Wymiarki położone jest w południowo-zachodniej części województwa lubuskiego. Zachodnia granica nadleśnictwa stanowi granicę państwa i oparta jest na około 28-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), Podkrainie Zachodniej (B.4a), Okręgach: 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 Śląska (V), Mezoregion Wzgórz Dalkowskich (V-1), Mezoregion Borów Dolnośląskich (V-2). Cały obszar nadleśnictwa położony jest w Krainie Śląskiej.

Położenie Nadleśnictwa Wymiarki według podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne w układzie dziesiętnym (Kondracki 2000) jest następujące: Obszar Europa Zachodnia, Podobszar Pozaalpejska Europa Środkowa (1-924.3), Prowincja Niziu Środkowoeuropejskiego (31), Podprowincja Niziny Sasko-Łużyckie (317), 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).

Na omawianym obszarze dominują utwory geologiczne związane z okresem czwartorzędu. Większość z nich związana jest z Plejstoceniem – m.in.: piaski rzeczne, piaski sandrowe, piaski zwałowe, gliny zwałowe, piaski zwałowe na glinach, plejstoceńskie piaski rzeczne. Znaczną powierzchnię zajmują utwory Holocenu związane z torfami, murszami, piaskami rzeczno-holocenijskimi, a także polami piasków eolicznych przykrywających starsze utwory oraz kulminujących w wydmach. Miejscami występują wychodnie utworów trzeciorzędowych. Większe, zwarte kompleksy utworów Trzeciorzędu występują w okolicy Gozdniczy, Dobrochowa, Straszowa, Drozdowa i Lutynki. Utwory z tego okresu to głównie piaski i żwiry z przewarstwieniami ilów i mułków, ily pstry, piaski i żwiry kwarcowo-skaliowe, gliny kaolinowe oraz lokalne pokłady węgla brunatnego.

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). Znajdują się tutaj źródła następujących rzek: Skróda, Skródka, Żółta Woda, Przełek, Czernica, Czerna. Lasy nadleśnictwa rozdziela wododział biegnący umowną linią łączącą miejscowości: Drozdów-Rusocice -Mielno -Straszów –Lipna-Polana.

Na terenie nadleśnictwa nie występują duże, naturalne zbiorniki wodne – jeziora. Występują natomiast sztuczne zbiorniki wodne powstałe w wyrobiskach po kopalniach odkrywkowych piasku i żwiru w okolicach wsi Lutynka oraz w okolicy Gozdnicy. Stawy rybne znajdują się również w okolicach wsi Łuków, Bogumiłów, Mielno i Borowe. W okolicach wsi Sobolice występują stare, małe stawy w dolinie Nysy Łużyckiej.

Współcześnie na omawianym terenie nie występują duże, naturalne zbiorniki wodne – jeziora. Sztucznymi zbiornikami wodnymi zajmującymi znaczną powierzchnię są czynne stawy hodowlane zlokalizowane głównie na terenie obrębu Przewóz. W obrębie tym wspomniane stawy zlokalizowane są w okolicach wsi Łuków, Bogumiłów oraz Mielno. W obrębie Wymiarki znajduje się kompleks stawów wokół wsi Borowe oraz w okolicy Wymiarek. Według powszechnej ewidencji gruntów stawy rybne (wody stojące) zajmują na terenie całego nadleśnictwa powierzchnię 300,96 ha, co stanowi blisko 1,3% powierzchni ogólnej nadleśnictwa i 30,1% gruntów nieleśnych.

Tereny nadleśnictwa zgodnie z hydrogeologicznym podziałem kraju (B. Paczyński, Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, 1999) znajdują się w XV Wrocławskim regionie hydrogeologicznym. Na jego obszarze zbiorniki wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują głównie w utworach czwartorzędowych w sandrach i dolinach kopalnych. Nadleśnictwo Wymiarki znajduje się w zasięgu zbiornika GZWP Chocianów-Gozdnica (315).

6.2 Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu

W Nadleśnictwie Wymiarki przeważają drzewostany jednogatunkowe (60,5%), w których podstawowym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zwyczajna.

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

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Gozdnica	jednogatunkowe	598,57	3093,14	652,69	4344,40	64,5
	dwugatunkowe	529,28	618,85	101,26	1249,39	18,5
	trzygatunkowe	687,87	131,01	51,42	870,30	12,9

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Gozdnicza	cztero- i więcej gatunkowe	197,86	48,49	32,32	278,67	4,1
	łącznie	2013,58	3891,49	837,69	6742,76	100
Obręb Przewóz	jednogatunkowe	473,40	3049,13	1152,25	4674,78	56,2
	dwugatunkowe	918,89	807,38	230,81	1957,08	23,5
	trzygatunkowe	764,87	298,03	100,52	1163,42	14,0
	cztero- i więcej gatunkowe	376,58	106,75	41,26	524,59	6,3
	łącznie	2533,74	4261,29	1524,84	8319,87	100
Obręb Wymiarki	jednogatunkowe	402,43	3049,11	773,92	4225,46	61,8
	dwugatunkowe	547,27	661,93	181,53	1390,73	20,4
	trzygatunkowe	468,58	232,40	62,39	763,37	11,2
	cztero- i więcej gatunkowe	342,47	78,94	31,70	453,11	6,6
	łącznie	1760,75	4022,38	1049,54	6832,67	100
Nadleśnictwo Wymiarki	jednogatunkowe	1474,40	9191,38	2578,86	13244,64	60,5
	trzygatunkowe	1921,32	661,44	214,33	2797,09	12,8
	cztero- i więcej gatunkowe	916,91	234,18	105,28	1256,37	5,7
	łącznie	6308,07	12175,16	3412,07	21895,30	100

Wśród drzewostanów Nadleśnictwa Wymiarki zdecydowanie dominują drzewostany jednopiętrowe zajmujące 96,8% udziału powierzchniowego. Mniejszy udział wykazują drzewostany w KO i KDO – 3,2% udziału powierzchniowego, choć ich powierzchnia ciągle wzrasta. Drzewostany wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej nie występują.

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

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Gozdnica	jednopiętrowe	2013,58	3878,98	774,72	6667,28	98,9
	dwupiętrowe	-	-	4,89	4,89	0,1
	w KO i KDO	-	12,52	58,08	70,60	1,0
	łącznie	2013,58	3891,50	837,69	6742,77	100,0
Przewóz	jednopiętrowe	2532,73	4222,71	1263,06	8018,50	96,4
	dwupiętrowe	-	-	5,11	5,11	0,1
	w KO i KDO	-	38,60	252,64	291,24	3,5
	łącznie	2532,73	4261,31	1520,81	8314,85	100,0
Wymiarki	jednopiętrowe	1760,75	4002,38	738,52	6501,65	95,2
	w KO i KDO	-	20,00	309,77	329,77	4,8
	łącznie	1760,75	4022,38	1048,29	6831,42	100,0
Nadleśnictwo	jednopiętrowe	6307,06	12104,07	2776,30	21187,43	96,8

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	dwupiętrowe	-	-	10,00	10,00	0,0
Nadleśnictwo	w KO i KDO	-	71,12	620,49	691,61	3,2
	łącznie	6307,06	12175,19	3406,79	21889,04	100,0

Zdecydowana większość drzewostanów Nadleśnictwa Wymiarki pochodzi z odnowień sztucznych – stanowią one 98,4% powierzchni leśnej. Odnowienia naturalne – z samosiewu wykazano na 1,6% powierzchni leśnej.

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

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Gozdnicza	odrosłowe		6,22		6,22	0,1
	z samosiewu	44,68	32,75	12,46	89,89	1,3
	z odnowienia sztucznego	1968,9	3852,52	825,23	6646,65	98,6
Razem Obręb		2013,58	3891,49	837,69	6742,76	100
Obręb Przewóz	odrosłowe		0,50		0,50	0,0
	z samosiewu	34,08	159,76	20,38	214,22	2,6
	z odnowienia sztucznego	2499,66	4101,03	1504,46	8105,15	97,4
Razem Obręb		2533,74	4261,29	1524,84	8319,87	100
Obręb Wymiarki	odrosłowe			0,18	0,18	0,0
	z samosiewu	28,43	27,40		55,83	0,8
	z odnowienia sztucznego	1732,32	3994,98	1049,36	6776,66	99,2
Razem Obręb		1760,75	4022,38	1049,54	6832,67	100
Nadleśnictwo Wymiarki	z samosiewu	107,19	219,91	32,84	359,94	1,6
	z odnowienia sztucznego	6200,88	11948,50	3379,05	21528,50	98,4
Razem Nadleśnictwo Wymiarki		6308,07	12175,16	3412,07	21895,30	100

Większość siedlisk na omawianym terenie nie wykazuje cech zniekształcenia – drzewostany naturalne i zbliżone do stanu naturalnego zajmują 74% powierzchni. Największe powierzchnie siedlisk zniekształconych stwierdzono w grupie lasów mieszanych i lasów ale także w mniejszym stopniu w grupie borów mieszanych. Pozytywnym zjawiskiem jest śladowa powierzchnia siedlisk zdegradowanych, silnie zdegradowanych.

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		
Gozdnica	bory	naturalne	944,43	1939,70	418,87	3303,00	92,7
		zbliżony do naturalnego	8,49	70,96	7,50	86,95	2,4
		zniekształcone	40,42	122,94	5,18	168,54	4,7
		zdegradowane	4,46			4,46	0,1
		razem	997,80	2133,60	431,55	3562,95	100
	bory mieszane	naturalne	72,37	90,72	1,61	164,70	6,5
		zbliżony do naturalnego	648,29	1087,89	136,78	1872,96	73,6
		zniekształcone	129,80	332,82	42,69	505,31	19,9
		zdegradowane	1,19			1,19	0,0
		razem	851,65	1511,43	181,08	2544,16	100
	lasy mieszane	naturalne	3,34	5,69	7,80	16,83	3,5
		zbliżony do naturalnego	27,84	41,77	35,30	104,91	22,0
		zniekształcone	124,97	145,28	85,27	355,52	74,5
		razem	156,15	192,74	128,37	477,26	100
	lasy	naturalne			21,27	21,27	13,4
		zbliżony do naturalnego	5,61	40,05	47,49	93,15	58,8
		zniekształcone	2,37	13,67	27,93	43,97	27,8
		razem	7,98	53,72	96,69	158,39	100
	łącznie obręb	naturalne	1020,14	2036,11	449,55	3505,80	52,0
		zbliżony do naturalnego	690,23	1240,67	227,07	2157,97	32,0
zniekształcone		297,56	614,71	161,07	1073,34	15,9	
zdegradowane		5,65			5,65	0,1	
razem		2013,58	3891,49	837,69	6742,76	100	
Przewóz	bory	naturalne	870,75	1551,14	439,21	2861,10	94,5
		zbliżony do naturalnego	9,97	11,30	3,19	24,46	0,8
		zniekształcone	33,96	83,49	22,54	139,99	4,6
		silnie zdegradowane	1,86			1,86	0,1
		razem	916,54	1645,93	464,94	3027,41	100
	bory mieszane	naturalne	145,08	136,43	56,96	338,47	10,6
		zbliżony do naturalnego	605,83	736,50	308,15	1650,48	51,9
		zniekształcone	330,69	664,59	198,16	1193,44	37,5
		razem	1081,60	1537,52	563,27	3182,39	100
	lasy mieszane	naturalne	95,84	187,04	103,75	386,63	22,3
		zbliżony do naturalnego	84,67	115,83	79,49	279,99	16,2

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]	
			<=40 lat	41-80	>80 lat			
Przewóz	lasy mieszane	zniekształcone	265,60	585,67	215,53	1066,80	61,5	
		razem	446,11	888,54	398,77	1733,42	100	
	lasy	naturalne	12,12	7,62	22,27	42,01	11,2	
		zbliżony do naturalnego	0,86	12,74	5,85	19,45	5,2	
		zniekształcone	76,51	168,94	69,74	315,19	83,7	
		razem	89,49	189,30	97,86	376,65	100	
	łącznie obręb	naturalne	1123,79	1882,23	622,19	3628,21	43,6	
		zbliżony do naturalnego	701,33	876,37	396,68	1974,38	23,7	
		zniekształcone	706,76	1502,69	505,97	2715,42	32,6	
		silnie zdegradowane	1,86			1,86	0,0	
		razem	2533,74	4261,29	1524,84	8319,87	100	
	Wymiarki	bory	naturalne	796,78	2288,10	359,46	3444,34	97,3
			zbliżony do naturalnego	12,02	15,98		28,00	0,8
			zniekształcone	6,55	57,55	3,50	67,60	1,9
			razem	815,35	2361,63	362,96	3539,94	100
bory mieszane		naturalne	42,19	64,20	28,36	134,75	9,5	
		zbliżony do naturalnego	234,36	495,21	139,44	869,01	61,6	
		zniekształcone	90,46	271,56	45,74	407,76	28,9	
		razem	367,01	830,97	213,54	1411,52	100	
lasy mieszane		naturalne	54,77	65,68	91,39	211,84	15,7	
		zbliżony do naturalnego	30,04	84,60	66,09	180,73	13,4	
		zniekształcone	327,16	437,23	196,37	960,76	71,0	
		razem	411,97	587,51	353,85	1353,33	100	
lasy		naturalne	0,95	18,25	13,59	32,79	6,2	
		zbliżony do naturalnego	6,77	16,92	4,95	28,64	5,4	
		zniekształcone	158,70	206,20	100,65	465,55	88,2	
		silnie zdegradowane		0,90		0,90	0,2	
		razem	166,42	242,27	119,19	527,88	100	
łącznie obręb		naturalne	894,69	2436,23	492,80	3823,72	56,0	
		zbliżony do naturalnego	283,19	612,71	210,48	1106,38	16,2	
		zniekształcone	582,87	972,54	346,26	1901,67	27,8	
	silnie zdegradowane		0,90		0,90	0,0		
	razem	1760,75	4022,38	1049,54	6832,67	100		

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80	>80 lat		
Nadleśnictwo Wymiarki	bory	naturalne	2611,96	5778,94	1217,54	9608,44	94,8
		zbliżony do naturalnego	30,48	98,24	10,69	139,41	1,4
		zniekształcone	80,93	263,98	31,22	376,13	3,7
		zdegradowane	4,46			4,46	0,0
		silnie zdegradowane	1,86			1,86	0,0
		razem	2729,69	6141,16	1259,45	10130,30	100
	bory mieszane	naturalne	259,64	291,35	86,93	637,92	8,9
		zbliżony do naturalnego	1488,48	2319,60	584,37	4392,45	61,5
		zniekształcone	550,95	1268,97	286,59	2106,51	29,5
		zdegradowane	1,19			1,19	0,0
		razem	2300,26	3879,92	957,89	7138,07	100
	lasy mieszane	naturalne	153,95	258,41	202,94	615,30	17,3
		zbliżony do naturalnego	142,55	242,20	180,88	565,63	15,9
		zniekształcone	717,73	1168,18	497,17	2383,08	66,9
		razem	1014,23	1668,79	880,99	3564,01	100
	lasy	naturalne	13,07	25,87	57,13	96,07	9,0
		zbliżony do naturalnego	13,24	69,71	58,29	141,24	13,3
		zniekształcone	237,58	388,81	198,32	824,71	77,6
		silnie zdegradowane		0,90		0,90	0,1
		razem	263,89	485,29	313,74	1062,92	100
	łącznie nadleśnictwo	naturalne	3038,62	6354,57	1564,54	10957,73	50,0
		zbliżony do naturalnego	1674,75	2729,75	834,23	5238,73	23,9
		zniekształcone	1587,19	3089,94	1013,30	5690,43	26,0
		zdegradowane	5,65			5,65	0,0
silnie zdegradowane		1,86	0,90		2,76	0,0	
razem		6308,07	12175,16	3412,07	21895,30	100	

Jedną z form degeneracji lasu spotykaną w nadleśnictwie jest borowacenie. Ta forma zniekształcenia występuje na 39,7% powierzchni. Najczęstsze jest borowacenie słabe – obejmuje 28,0% 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 Gozdnicza	brak	1 530,18	2 473,69	513,78	4 517,65	67,0
	słabe	441,64	1 330,42	229,77	2 001,83	29,7
	średnie	41,76	82,22	70,52	194,50	2,9
	mocne		5,16	23,62	28,78	0,4
	łącznie	2 013,58	3 891,49	837,69	6 742,76	100
Obręb Przewóz	brak	1 721,32	2 126,37	588,78	4 436,47	53,3
	słabe	655,33	1 487,55	644,29	2 787,17	33,5
	średnie	137,16	546,09	248,47	931,72	11,2
	mocne	19,93	101,28	43,30	164,51	2,0
	łącznie	2 533,74	4 261,29	1 524,84	8 319,87	100
Obręb Wymiarki	brak	1 346,68	2 614,05	469,71	4 430,44	64,9
	słabe	224,01	843,96	264,66	1 332,63	19,5
	średnie	111,92	396,52	230,63	739,07	10,8
	mocne	78,14	167,85	84,54	330,53	4,8
	łącznie	1 760,75	4 022,38	1 049,54	6 832,67	100
Nadleśnictwo Wymiarki	brak	4 598,18	7 214,11	1 572,27	13 384,56	61,1
	słabe	1 320,98	3 661,93	1 138,72	6 121,63	28,0
	średnie	290,84	1 024,83	549,62	1 865,29	8,5
	mocne	98,07	274,29	151,46	523,82	2,4
	łącznie	6 308,07	12 175,16	3 412,07	21 895,30	100

Neofityzacja w Nadleśnictwie Wymiarki związana jest z obecnością siedmiu gatunków obcego pochodzenia w warstwie drzewostanu. Największy udział powierzchniowy jako gatunek panujący wykazuje dąb czerwony zajmujący powierzchnię 21,29 ha. Drugim, pod względem udziału powierzchniowego gatunkiem jest robinia akacjowa zajmująca areał 12,52 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 trzech gatunków obcego pochodzenia, z których największą frekwencję ma dąb czerwony.

Spośród gatunków krzewiastych, występujących w podszybie, największy udział zajmuje czeremcha późna (amerykańska), którą zinwentaryzowano w 559 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. W rezerwacie Żurawie Bagno zagrożeniem dla rodzimych gatunków flory jest obecność tawuły kutnerowatej *Spiraea tomentosa*, która w określonych warunkach może być gatunkiem ekspansywnym.

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,mjse)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień		w warstwie przestoi i zakrzewień
	Liczba wydz.	Pow. wydz. (ha)	Liczba wydz.	Pow. zred. (ha)	Liczba wydzieleń					
Obręb Gozdnicza										
czeremcha późna								134	1	135
dąglezja zielona					1				2	3
dąb czerwony	7	6,03	23	8,09	85			65	24	204
kasztanowiec biały					4				5	9
klon jesionolistny					1					1
morwa biała								2		2
platan klonolistny					1					1
robinia akacjaowa	1	2,24	20	4,92	37		1	47	7	113
sosna Banksa					1					1
sosna czarna					3				1	4
sosna wejmutka			1	0,14	5				1	7
śnieguliczka biała								1		1
Obręb Przewóz										
czeremcha późna			1	0,18	8			192		201
dąglezja zielona			1	0,26	5				3	9
dąb czerwony	6	7,57	26	9,77	65	1	4	31	7	140
dereń biały								1		1
kasztanowiec biały					5				3	8
robinia akacjaowa	8	7,80	39	9,56	79			75	14	215
sosna Banksa			2	0,54	4					6
sosna czarna			1	0,17	6				1	8
sosna smołowa								1		1
sosna wejmutka			4	1,15	13			7	6	30
śnieguliczka biała								6		6
żywołnik zachodni									1	1
Obręb Wymiarki										
czeremcha późna					4			233	1	238
dąglezja zielona			1	0,24	9		1	1	3	15
dąb czerwony	9	8,39	31	13,31	154		4	151	26	375
dereń biały								3		3
kasztanowiec biały					7				8	15

Gatunek	Forma występowania								Razem	
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% w 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 wydzieli					
morwa biała								1	1	2
orzysz pięciolistkowy								1		1
platan klonolistny									2	2
robinia akacyjowa	3	2,48	16	3,27	47			50	11	127
sosna Banksa								2		2
sosna wejmutka			3	0,91	5			1		9
śnieguliczka biała					1			7		8
żywniak zachodni									1	1
Nadleśnictwo Wymiarki										
czeremcha późna			1	0,18	12			559	2	574
dagleź zielona			2	0,49	15		1	1	8	27
dąb czerwony	22	21,99	80	31,17	304	1	8	247	57	719
dereń biały								4		4
kasztanowiec biały					16				16	32
klon jesionolistny					1					1
morwa biała								3	1	4
orzysz pięciolistkowy								1		1
platan klonolistny					1				2	3
robinia akacyjowa	12	12,52	75	17,74	163		1	172	32	455
sosna Banksa			2	0,54	5			2		9
sosna czarna			1	0,17	9				2	12
sosna smołowa								1		1
sosna wejmutka			8	2,21	23			8	7	46
śnieguliczka biała					1			14		15
żywniak zachodni									2	2

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 roku 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 czterech obszarów siedliskowych Natura 2000 (PLH080038, PLH080055, PLH080064, PLH020086) z wyłączeniem rezerwatów przyrody: Zacisze, Żurawie Bagno, Przygielkowe Moczary, Nad Młyńską Strugą.

Wyróżniono 7 typów siedlisk leśnych na łącznej powierzchni **529,87** ha. Wśród nich najczęstsze są kwaśne dąbrowy 9190 (ponad 36%), grądy 9170, stanowiące ponad 23% powierzchni siedlisk oraz łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe 91F0 (prawie 15% 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 ok. 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 Wymiarki

Lp.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Powierzchnia siedlisk przyrodniczych (ha)								
			Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038	Wilki nad Nysą PLH080044	Przygielkowskiego koło Gozdniczy PLH080055	Łęgi koło Wymiarek PLH080059	Skroda PLH080064	Pieńska Dolina Nisy Łużyckiej PLH020086	Poza obszarami OZW	Razem	
1.	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>)	9110		0,32					1,07		1,39
2.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	9170		23,14	8,12	1,29			25,92	69,21	127,68
3.	Kwaśne dąbrowy (<i>Ouercion robori-petraeae</i>)	9190		8,32	35,02					152,33	195,67
4.	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum, Sphagno-Alnetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	91D0			9,03			28,92	0,80	11,30	50,05
5.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)*	91E0	0,31	10,30		12,64			5,35	45,10	73,70
6.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	21,54						50,85	5,23	77,62
7.	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	91T0		3,76							3,76
Ogółem			21,85	45,84	52,17	13,93	28,92	83,99	283,17	529,87	

* siedlisko priorytetowe

Podczas inwentaryzacji wyróżniono również 10 typów nieleśnych siedlisk przyrodniczych, według aktualnego rozliczenia zajmujących powierzchnię **195,71** ha.

Tabela 9 Typy nieleśnych siedlisk przyrodniczych występujących na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki

Lp.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Powierzchnia siedlisk przyrodniczych (ha)							Razem
			Lęgi nad Nysą Łużycką PLH080038	Wilki nad Nysą PLH080044	Przygielko-wiska koło Gozdnicy PLH080055	Lęgi koło Wymiarek PLH080059	Skroda PLH080064	Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH02006	Poza obszarami OZW	
1.	Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130			0,58				0,40	0,98
2.	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	3160			8,78					8,78
3.	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arcostaphyllion</i>)	4030		6,00						6,00
4.	Ciepłolubne murawy napiaskowe*	6120							52,89	52,89
5.	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)*	6230			4,01					4,01
6.	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6410							2,65	2,65
7.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510		8,75					60,52	69,27
8.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>)	7140			40,43		1,22	1,80		43,45
9.	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	7150		0,77	5,02		0,10			5,89
10.	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230							1,79	1,79
Ogółem				15,52	58,82		1,32	1,80	118,25	195,71

Łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Wymiarki wynosi **725,58** ha. Po weryfikacji siedlisk przyrodniczych w trakcie prac wykonywanych na potrzeby planu u.l. łączna powierzchnia tych siedlisk zmalała (powierzchnia siedlisk poddanych weryfikacji wynosiła 1 238,04 ha). Celem przeprowadzonej weryfikacji było bowiem uzyskanie wiarygodnych danych popartych inwentaryzacją terenową. Poprzednia baza danych była utworzona w oparciu o opisy taksacyjne i stała się materiałem wstępnym do bardziej wiarygodnej identyfikacji leśnych siedlisk przyrodniczych na terenie nadleśnictwa.

6.4 Walory kulturowe

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

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

6.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Środowisko przyrodnicze stanowi krajobraz wraz z tworami przyrody nieożywionej oraz naturalnymi i przekształconymi siedliskami przyrodniczymi z występującymi na nich roślinami, zwierzętami i grzybami.

Przytoczona tutaj definicja pochodzi z Ustawy o ochronie przyrody (2004). Spośród wymienionych w cytowanym dokumencie form ochrony przyrody, na omawianym obszarze występują: rezerwaty przyrody (5), parki krajobrazowe (1), obszary chronionego krajobrazu (2), obszary Natura 2000 (7), pomniki przyrody (36), użytki ekologiczne (7), gatunki chronione roślin i zwierząt (236).

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 Wymiarki wyznaczono pięć rezerwatów przyrody: Wrzosiec, Nad Młyńską Strugą, Żurawie Bagno, Zacisze, Przygielkowe Moczary.

Rezerwat przyrody Wrzosiec

Rezerwat przyrody został powołany na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31 marca 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody

(M.P. z 1970 r. Nr 11, poz. 99). Obszar rezerwatu liczył wtedy 23,87 ha a celem ochrony było zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu z wrzoścem bagiennym *Erica tetralix*.

Aktualnie obowiązuje Zarządzenie Nr 8/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wrzosiec” (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2012 r. poz. 714). Na mocy nowego zarządzenia powierzchnia rezerwatu zwiększyła się do 64,96 ha. Jako cel ochrony wskazano zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu z wrzoścem bagiennym.

Jak już wspomniano wcześniej, powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi **64,96** ha i w stanie posiadania Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się cały obszar.

Lista stwierdzonych gatunków flory obejmuje 102 gatunki. Pełną listę gatunków przedstawia plan ochrony. Wśród roślin chronionych występuje: wrzosiec bagienny, rosiczka okrągłolistna, rosiczka pośrednia i bagno zwyczajne. Fauna z uwagi na ubóstwo strukturalne oraz mezotroficzny charakter środowiska jest uboga. Listę fauny zawiera plan ochrony.

Rezerwat przyrody Wrzosiec posiada aktualny plan ochrony. Aktem prawnym zawierającym zadania ochronne jest Rozporządzenie Nr 15 Wojewody Lubuskiego z dnia 26 marca 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rezerwatu Przyrody „Wrzosiec”.

Zgodnie z zapisami zawartymi we wspomnianym dokumencie celem ochrony jest zachowanie rzadkich populacji dwóch gatunków roślin: wrzośca bagiennego i przygielki brunatnej. Realizacja ochrony częściowej zachowawczej będzie polegała na osiągnięciu celów ochrony w wyniku przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych we wskazanych lokalizacjach. Realizacja ochrony częściowej kreatywnej będzie realizowana poprzez optymalizację stanu niektórych elementów przyrody poprzez rozluźnienie zwarcia we wskazanych wydzieleniach.

Zagrożeniem dla rezerwatu jest nadmierne zacienianie dna lasu przez drzewostany w różnych fazach swego rozwoju oraz przesuszenie terenu w wyniku odwadniania terenu rowami melioracyjnymi.

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). Wg tego zarządzenia powierzchnia rezerwatu zwiększyła się do **141,17** ha. Po szczegółowym rozliczeniu powierzchni ewidencyjnej przyjęta w planach u.l. powierzchnia rezerwatu wynosi 141,60 ha, z czego w stanie posiadania Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się **8,82** ha. Pozostała część znajduje się w granicach Nadleśnictwa Lipinki. Po stronie Nadleśnictwa Wymiarki obiekt znajduje się w obrębie Przewóz, w leśnictwie Dąbrówka, w oddz. 337d,f.

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 Skroda, od zachodu, północy i wschodu lasami. Skroda jest rzeką silnie meandrującą o stromych i wysokich zboczach, której cechą charakterystyczną jest brunatne zabarwienie wody, spowodowane dużą zawartością związków żelaza (pochodzących z procesów rozkładu pirytu występującego w węglu brunatnym). W rezerwacie przeważają ekosystemy leśne. Ekosystemy nieleśne zajmują 22,81 ha. Stanowią je przede wszystkim pozostałości użytkowanych rolniczo ekosystemów hydrogenicznym – 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.

Dominującym zbiorowiskiem roślinnym na terenie rezerwatu jest grąd środkowoeuropejski *Galio-Carpinetum*. Grądy zajmują nieco ponad 50% powierzchni zajętej przez zbiorowiska leśne. Wśród nich dominują zbiorowiska o charakterze grądu niskiego, znacznie mniejszą powierzchnię zajmują grądy sklasyfikowane jako wysokie. Grądy wykształciły się na terenie rezerwatu na różnych siedliskach leśnych, poczynając od

zakwalifikowanych jako las łąkowy, poprzez las wilgotny, aż do lasu świeżego. Ich specyfiką świadcząca jednocześnie o znacznej degeneracji, jest skład gatunkowy runa, cechujący się ubóstwem gatunków typowych dla grądu, a także znaczną cespityzacją przejawiającą się przede wszystkim znacznym udziałem turzycy drżączkowej *Carex brizoides*, a także udziałem neofitów. Część siedlisk grądowych zajmują dziś leśne zbiorowiska zastępcze w różnym wieku, stopniu przekształcenia i genezie. W kilku silniej podmokłych miejscach płaty grądu przechodzą w fitocenozy zbliżone do łągów wiązowych, a na przeciwnym biegunie gradientu wilgotnościowego, w płaty nawiązujące do kwaśnych dąbrów. Stosunkowo znaczną powierzchnię zajmują na terenie rezerwatu siedliska *Alnion glutinoso-incanae*. Wykształcone są przeważnie na gruntach porolnych i porastają przeważnie siedliska zakwalifikowane, jako las łąkowy lub las wilgotny, a młodsze stadia sukcesji jako bagno. W wielu miejscach zbiorowiska te zajmują zagłębienia z utrudnionym odpływem wód gruntowych. Zresztą geneza tych siedlisk nawiązuje także do ekosystemów olsowych i przejściowo-torfowiskowych, później zmeliorowanych. Lokalnie w zbiorowiskach tych jeszcze dziś obserwować można nieliczne elementy roślinności torfowisk przejściowych, są to siedliska najbardziej zbliżone do naturalnych.

Opisywany teren podlegał przez wieki przekształceniom antropogenicznym, od eksploatacji węgla brunatnego poczynając, poprzez produkcyjną gospodarkę leśną, na gospodarce rolnej kończąc. W rezultacie działalności człowieka dzisiejszy stan zbiorowisk roślinnych rezerwatu jest bardzo daleki od naturalnego, choć podlega obecnie dynamicznym procesom renaturalizacji. Wzdłuż Nysy prawie na całej długości występuje stosunkowo wąski pas zbiorowisk szuwarowych, najczęściej zdominowanych przez mozgę. Ponadto w kilku miejscach zachowały się niewielkie płaty stanowiące pozostałości zbiorowisk łąkowych i turzycowisk. Wśród nich dominuje zespół sitowia leśnego, najczęściej z udziałem kilku gatunków turzyc.

Gatunkiem dominującym w drzewostanach rezerwatu jest dąb szypułkowy, który buduje górne piętro drzewostanu. Gatunkami współpanującymi są brzoza, sosna, olsza, świerk i buk, oraz miejscami dąb czerwony, osika i modrzew. W drugim piętrze zdecydowanie dominuje grab. Podrost stanowi w większości grab z domieszkami dęba, buka i świerka. Podszyt w rezerwacie tworzą gatunki drzewostanowe: grab i świerk, oraz typowe gatunki podszytowe: kruszyna, jarząb. Udział podszytu w poszczególnych drzewostanach jest zróżnicowany, zależny od wielu czynników, m.in. od gatunku budującego drzewostan i stopnia przerzedzenia.

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. Na terenie rezerwatu nie odnotowano gatunków roślin podlegających ochronie ścisłej. Występująca w rezerwacie czermień błotna znajduje się na liście zagrożonych gatunków torfowisk jako gatunek zagrożony. Na terenie rezerwatu stwierdzono 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 kozioroga 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, normica ruda, sarna, dzik, jeleń, wiewiórka, lis, borowiec wielki.

Obszary w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu, to głównie tereny przydatne do prowadzenia gospodarki leśnej i rolniczej. Według Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Łęknica zapisano, że ustalenia w planie ochrony rezerwatu będą wiążące dla miejscowych planów zagospodarowania.

Rezerwat przyrody Nad Młyńską Strugą posiada aktualny plan ochrony.

Pierwszym dokumentem ustanawiającym wspomniany dokument było Zarządzenie Nr 50/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 listopada 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Nad Młyńską Strugą". Jako działania ochronne zalecono: ochronę potencjału siedlisk lęgowych poprzez modernizację systemów melioracyjnych oraz ograniczanie ekspansywnej tendencji buka, powodujące jego rozprzestrzenianie się i przekształcanie grądów w buczyny poprzez stopniową eliminację tego gatunku na obszarze całego rezerwatu. Jako działanie ochrony czynnej zalecono także w drzewostanach posiadających w składzie gatunki niepożądane, głównie dęba czerwonego, systematyczne eliminowanie tych gatunków.

Kolejnymi aktami prawnymi w sprawie planu ochrony omawianego rezerwatu były:

- Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 18 czerwca 2013 r. dotyczące przyjęcia dokumentów – planów ochrony rezerwatów przyrody;
- 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 łągach, 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 łągach. Dla siedlisk przyrodniczych 3170, 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;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 marca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nad Młyńską Strugą” (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 28.03.2017 r., poz. 716). Jest to dokument zmieniający poprzednie zarządzenie poprzez dodanie §9a o brzmieniu: „Wskazanie obszarów i miejsc udostępnionych do celów edukacyjnych i turystycznych, w formie szlaku pieszego i rowerowego oraz określenie sposobu jego udostępniania określa załącznik nr 7 do zarządzenia”.
- Zarządzenie Nr 18/2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 5 września 2018 r. w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego i rowerowego w rezerwacie przyrody "Nad Młyńską Strugą". Na mocy tego zarządzenia ustanowiono szlak turystyczny dostępny dla ruchu pieszego i rowerowego w celu usankcjonowania możliwości poruszania się zainteresowanych osób w granicach przedmiotowego rezerwatu przyrody. Przebieg szlaku jest zgodny z projektem zawartym w poprzednim zarządzeniu z dnia 27 marca 2017 r.

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 16 kwietnia 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nad Młyńską Strugą”.

Rezerwat przyrody Żurawie Bagno

Rezerwat przyrody został powołany na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31 marca 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1970 r. Nr 11, poz. 98). Obszar rezerwatu liczył wtedy 42,07 ha a celem ochrony było zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowiska roślinności bagiennej i torfowiskowej.

Aktualnie obowiązuje Zarządzenie Nr 31/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Żurawie Bagno” (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2011 r. poz. 1563). Na mocy nowego zarządzenia powierzchnia rezerwatu zwiększyła się do 44,52 ha. Jako cel ochrony wskazano zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ekosystemu żywego torfowiska pojeziernego wraz z charakterystyczną roślinnością i fauną.

Jak już wspomniano wcześniej, powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi **44,52** ha i w stanie posiadania Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się cały obszar. Obiekt znajduje się w obrębie leśnym Wymiarki, leśnictwie Jamno.

Rezerwat przyrody Żurawie Bagno posiada aktualny plan ochrony. Aktem prawnym zawierającym zadania ochronne jest Zarządzenie Nr 52/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 6 września 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rezerwatu Przyrody „Żurawie Bagno”. Zgodnie z zapisami zawartymi we wspomnianym dokumencie celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowiska roślinności bagiennej i torfowiskowej. Zagrożeniem dla rezerwatu jest zmiana stosunków wodnych (postępujące odwodnienie) i ekspansja tawuły kutnerowatej *Spiraea tomentosa*.. Jako działania ochronne zalecono konserwację istniejącej zastawki regulującej stosunki wodne w obszarze i monitorowanie ilości gatunku ekspansywnego oraz okresowe jego usuwanie.

Rezerwat przyrody Żurawie Bagno posiada drugi aktualny plan ochrony, który dotyczy części rezerwatu pokrywającej się z obszarem Natura 2000 Przygiełkowiska koło Gozdnicy PLH080055. Aktem prawnym zawierającym zadania ochronne jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 2 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rezerwatu Przyrody „Żurawie Bagno”.

Zgodnie z zapisami zawartymi we wspomnianym dokumencie celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowiska roślinności bagiennej i torfowiskowej. Potencjalnym zagrożeniem dla rezerwatu są obce gatunki inwazyjne i zmiana składu gatunkowego w wyniku sukcesji. Jako działania ochronne zaleca się wdrożenie działań dotyczących monitoringu stanu przedmiotów ochrony w rezerwacie, w części pokrywającej się z obszarem Natura 2000 Przygiełkowiska koło Gozdnicy PLH080055.

Rezerwat przyrody Zacisze

Rezerwat przyrody został powołany na podstawie Zarządzenia Nr 57/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2012 r. poz. 2826). Na mocy cytowanego zarządzenia uznano za rezerwat przyrody obszar obejmujący kompleks torfowisk wysokich i przejściowych pod nazwą „Zacisze” o powierzchni 19,81 ha, położony w gminie Przewóz powiecie żarskim. Wokół rezerwatu tworzy się strefę ochronną zwaną „otuliną” o powierzchni 25,71 ha. Celem ochrony jest zachowanie zbiorowisk roślinności bagiennej i torfowiskowej.

Kolejnym zarządzeniem, zmieniającym niektóre zapisy w poprzednim dokumencie jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 października 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2015 r. poz. 1752). Zmienione zostały tutaj niektóre zapisy dotyczące obiektu, czyli: rodzaju rezerwatu, typów i podtypów ze względu na dominujący przedmiot ochrony i główny typ ekosystemu oraz ponownie określono nadzór nad obszarem.

Jak już wspomniano wcześniej, powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi **19,81** ha i w stanie posiadania Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się cały obszar. Obiekt znajduje się w obrębie leśnym Wymiarki, w leśnictwie Jamno. Powierzchnia otuliny na gruntach nadleśnictwa wynosi **25,61** ha.

Rezerwat obejmuje zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, w tym siedliska rzadkich gatunków roślin. Obszar charakteryzuje się występowaniem fitocenoz reprezentujących takie siedliska przyrodnicze jak 3130 i 7110. Na większości obszaru występują rzadkie i zagrożone gatunki roślin, m in. ponikło wielołodygowe, przygiełka brunatna i wrzosiec bagienny. Omawiany teren jest jednocześnie ostoją fauny preferującej siedliska wodno-błotne.

Rezerwat posiada aktualne zadania ochronne, sformułowane w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 czerwca 2018 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu „Zacisze”. We wspomnianym opracowaniu zidentyfikowano zagrożenia dla siedlisk przyrodniczych, na skutek spontanicznie zachodzącej sukcesji naturalnej, głównie w postaci wkraczania na otwarty teren torfowisk nalotów sosnowo-brzozowych. Sposobem eliminacji tych zagrożeń będzie wycinka nalotów i podrostów, głównie sosnowo-brzozowych wraz z zapewnieniem usuwania pozyskanej biomasy poza obszar rezerwatu. Może też wystąpić pogorszenie struktury i funkcji siedlisk przyrodniczych, na skutek odbudowy lub konserwacji urządzeń melioracji wodnych prowadzących do osuszenia obszaru rezerwatu. Zaleceniem ochronnym jest tutaj prowadzenie regulowanej melioracji umożliwiającej w razie potrzeby zwiększenie zdolności retencyjnej obszaru.

Rezerwat przyrody Przygielkowe Moczary

Rezerwat przyrody został powołany na podstawie Zarządzenia Nr 59/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2012 r. poz. 2829). Na mocy cytowanego zarządzenia uznano za rezerwat przyrody obszar obejmujący kompleks torfowisk wysokich i przejściowych pod nazwą „Przygielkowe Moczary” o powierzchni 101,91 ha, położony w gminie Przewóz, w powiecie żarskim. Celem ochrony jest zachowanie zbiorowisk roślinności bagiennej i torfowiskowej, szczególnie mszaru przygielkowego z charakterystycznymi gatunkami zespołu – przygielki brunatnej oraz mszaru wysokotorfowiskowego.

Kolejnym zarządzeniem, zmieniającym niektóre zapisy w poprzednim dokumencie jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 14 października 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2015 r. poz. 1750). Zmienione zostały tutaj niektóre zapisy dotyczące obiektu, czyli: rodzaju rezerwatu, typów i podtypów ze względu na dominujący przedmiot ochrony i główny typ ekosystemu oraz ponownie określono nadzór nad obszarem.

Jak już wspomniano wcześniej, powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi **101,91** ha i w stanie posiadania Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się cały obszar. Obiekt znajduje się w obrębie leśnym Gozdnicza, leśnictwie Jedliniec.

Teren rezerwatu obejmuje zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, w tym również siedliska rzadkich gatunków

roślin, wyróżniające się w skali kraju szczególnymi wartościami przyrodniczymi i naukowymi. Obszar ten charakteryzuje się występowaniem fitocenozy reprezentujących siedliska przyrodnicze: 3130, 7150, 7140 oraz 7110. Niemalże na całej powierzchni omawianego obszaru występują rzadkie i zagrożone w skali kraju gatunki roślin m.in. ponikło wielołodygowe, przygielka brunatna oraz wrzosiec bagienny.

Rezerwat posiada aktualne zadania ochronne na lata 2018-2022. Aktem prawnym zawierającym zadania jest Zarządzenie Nr 12/1018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Przygielkowe Moczary”. Zagrożeniem dla przedmiotów ochrony w rezerwacie jest pogorszenie struktury i funkcji siedlisk przyrodniczych, na skutek spontanicznie zachodzącej sukcesji naturalnej, głównie poprzez wkraczanie na teren torfowisk nalotów drzew i krzewów sąsiadujących z obszarami otwartymi siedlisk bagiennych. Może też wystąpić pogorszenie struktury i funkcji siedlisk przyrodniczych, na skutek odbudowy lub konserwacji urządzeń melioracji wodnych prowadzących do osuszenia obszaru rezerwatu. Zaleceniem ochronnym jest tutaj prowadzenie regulowanej melioracji umożliwiającej w razie potrzeby zwiększenie zdolności retencyjnej obszaru.

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.

Północno-zachodnią część Nadleśnictwa Wymiarki przecinają granice Parku Krajobrazowego „Łuk Mużakowa”.

Park Krajobrazowy 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 krajobrazów².

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się **2 469,17** ha omawianego obszaru, natomiast w stanie posiadania – **1 772,69** ha.

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

6.5.3 Obszary Natura 2000

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki położonych jest 6 ostoj siedliskowych Natura 2000, które posiadają status obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty. Na omawianym terenie występuje również 1 obszar specjalnej ochrony ptaków.

² Źródło: Muskauer Faltenbogen. Łuk Mużakowa. Muskau Arch. UNESCO Global Geopark (2019)

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 selekcjonowane. 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.³

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

Pieńska Dolina Nisy Łużyckiej PLH020086

Ostoja została zakwalifikowana jako OZW w marcu 2011 r. Jej powierzchnia wynosi **2 353,39** ha. W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w północnej i zachodniej części leśnictwa Zabłocie i na małym fragmencie leśnictwa Jamno na łącznej powierzchni

³ Źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl>

441,69 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki, znajduje się część obszaru o łącznej powierzchni 862,03 ha.

Obszar Natura 2000 „Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej” obejmuje prawobrzeżny fragment doliny Nysy Łużyckiej na odcinku od północno-zachodnich obrzeży Zgorzelca do granicy województwa dolnośląskiego z województwem lubuskim, oraz doliny Bielawki (prawobrzeżnego dopływu Nysy Łużyckiej) - na odcinku od Dłużyny Dolnej do Bielawy Dolnej. Obszar wchodzi w skład mezoregionu Borów Dolnośląskich (makroregion Niziny Śląsko-Łużyckiej). Wysokości bezwzględne wynoszą tu od 120 m na północy, do 220 m na południu. W podłożu Borów Dolnośląskich występują głównie utwory piaszczysto-żwirowe plioceńskich stożków napływowych i plejstocenijskich pól sandrowych, miejscami na ich powierzchni rozwinęły się pola wydumowe. Ponadto w zachodniej części występują mioceńskie ropy z wkładkami węgla brunatnego (Migoń, 2005). Na piaskach rozwinęły się ubogie gleby bielcowe, natomiast dolina samej Nysy, na wielu odcinkach oddzielona od obszarów przyległych stromą krawędzią o wysokości od 10 do 20 m, wyróżnia się żyzniejszymi glebami - głównie madami rzecznyymi, na których, miejscami zalegają naniesione przez rzekę luźniejsze utwory. Nysa Łużycka ma tu zachowany charakter, zbliżony do naturalnego, z licznymi zakolami, a miejscami odsypami i erodowanymi skarpami. Jednak w samym korycie Nysy na opisywanym odcinku znajduje się kilka podpiętrzeń z narzutów kamiennych, a na niektórych odcinkach brzegi są umocnione, również za pomocą narzutu kamiennego. Na wielu odcinkach koryto jest oddzielone od pozostałej części doliny wałami przeciwpowodziowymi. Najlepiej zachowany fragment doliny w granicach województwa dolnośląskiego, to odcinek w rejonie dawnej osady Toporów. Zachowały się tam starorzecza oraz olsy, łągi i torfowiska przejściowe w różnej fazie sukcesji. Duże walory przyrodnicze przedstawiają również pozostałości łąk na tarasie zalewowym Nysy Łużyckiej. Miejscami tworzą one mozaikę z szuwarami w otoczeniu starorzeczy i w lokalnych obniżeniach terenu, rzadziej z płatami muraw napiaskowych, a nawet z fragmentami fitocenoz, które składem nawiązują do muraw kserotermicznych.

Do szczególnie cennych zbiorowisk leśnych należą fragmenty łągów olszowo-jesionowych w dolinach Nysy Łużyckiej i Bielawki w rejonie Bielawy Dolnej oraz Toporowa. Siedliska Natura 2000 zajmują w obszarze około 20% powierzchni.

Na terenie ostoi występuje trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek telejus *Maculinea teleius* i modraszek nausitous *Maculinea nausithous*. Spośród płazów i ssaków figurujących w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w trakcie badań terenowych zarejestrowano traszkę

grzebieniastą *Triturus cristatus*, kumaka nizinnego *Bombina bombina*, wydrę *Lutra lutra*, bobra europejskiego *Castor fiber*. Ponadto na terenie ostoi stwierdzono 6 gatunków gadów i płazów z Załącznika IV Dyrektywy Siedliskowej.

W latach 90. XX w. na brzegu Nysy Łużyckiej poniżej Pieńska była obserwowana gadziogłówka żółtonoga *Gomphus flavipes*, gatunek z Załącznika IV Dyrektywy Siedliskowej. Z bardziej interesujących gatunków owadów w ostoi stwierdzono obecność szklarnika leśnego *Cordulegaster boltonii*, pazia żeglarza *Iphiclides podalirius*, smukwy kosmatej *Scolia hirta*, gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt, a także lecichy południowej *Orthetrum brunneum*, lecichy małej *Orthetrum coerulescens* oraz ciołka matowego *Dorcus parallelipedus*, gatunków ujętych w Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce⁴.

Spośród siedlisk wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej UE 11 jest przedmiotem ochrony w obszarze: **2330, 3150, 3260, 6430, 6510, 7140, 9170, 91D0, 91E0, 91F0**. Największą powierzchnię w obszarze zajmują siedliska: 6510 (147,56 ha), 91E0 (99,55 ha) i 91D0 (72,72 ha).

Przedmiotem ochrony ostoi jest również 6 gatunków z Załącznika II Dyrektywy siedliskowej: **bóbr europejski, wydra, czerwończyk nieparek, trzepla zielona, modraszek nausithous, modraszek telejus**.

Z wymienionych siedlisk, 5 występuje na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (7140, 9170, 91D0, 91E0, 91F0) na łącznej powierzchni **84,72 ha**.

W przypadku gatunków, będących przedmiotem ochrony w obszarze, potwierdzono obecność bobra europejskiego. Ślady żerowania i przemieszczania się bobrów spotykane są wzdłuż wszystkich cieków oraz zbiorników na omawianym obszarze. Grunty nadleśnictwa głównie stanowią żerowiska dla zwierząt bytujących w Nysie Łużyckiej. Obecność bobrów na badanym obszarze również może mieć pozytywny wpływ na populację drugiego gatunku będącego przedmiotem ochrony w obszarze - wydry. Wydry chętnie wykorzystują rozlewiska powstałe w wyniku działalności bobra, jako miejsce polowań na ryby. Ponadto znane są sytuacje, gdy gatunek ten wykorzystuje nory i żeremie bobra, jako schronienie. Na gruntach nadleśnictwa wydry zasiedlają Nysę Łużycką i stawy. Gatunek preferuje tereny o zadrzewionej i zakrzewionej linii brzegowej, dlatego należy unikać wycinania drzew i krzewów w miejscach jej występowania. Badania wykazują również, że zachowanie starorzeczy i nawet niewielkich śródleśnych strumieni i torfowisk pozytywnie wpływa na

⁴ Źródło danych: SDF dla obszaru (2017.02).

obecność tego gatunku w środowisku gdyż miejsca te są intensywnie wykorzystywane przez wydry poszukujące pożywienia. Ważnym jest również zachowanie wykrotów czy powalonych drzew, które mogą stanowić dla wydry kryjówkę. Potwierdzono również obecność trzepli zielonej na gruntach nadleśnictwa w granicach obszaru. Wspomniany gatunek ważki występuje jednak sporadycznie w pobliżu cieków i nie stwierdzono w związku z tym jego dokładnych stanowisk.

W granicach ostoi potwierdzono obecność kumaka nizinnego (2 stanowiska – obr. Gozdnicza, oddz. 255k,n), które nie są przedmiotem ochrony w obszarze. Zdiagnozowano również siedlisko 9110 na jednym płacie (obr. Gozdnicza, oddz.255c), które również nie podlega ochronie w ostoi.

W ramach planu urządzenia lasu opracowano działania ochronne zgodnie z zakresem PZO, których szczegółową dokumentację zamieszczono w osobnym opracowaniu. Dokonano szczegółowej weryfikacji siedlisk przyrodniczych występujących w granicach obszarów, wraz z analizą istniejących i potencjalnych zagrożeń, ustalono cele działań ochronnych oraz określono te działania. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dotyczące omawianego obszaru zamieszczono w rozdziale 38 Programu Ochrony Przyrody.

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 zachodniej i południowo-zachodniej części leśnictwa Dąbrówka oraz w południowo-zachodniej części leśnictwa Przewóz o powierzchni **201,19** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki, znajduje się część obszaru o łącznej powierzchni **338,43** 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 *Lurionium 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 zerowiska tego nietoperza (por. Bajaczyk, Jurczyszyn 1999).

Dane o rybostraniu (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 dwa występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (91E0, 91F0) na łącznej powierzchni 21,85 ha. W przypadku gatunków, będących przedmiotem ochrony w obszarze, potwierdzono obecność na gruntach nadleśnictwa elismy wodnej (1 stanowisko).

W ramach planu urządzenia lasu opracowano działania ochronne zgodnie z zakresem PZO (z wyłączeniem gruntów wchodzących w skład rezerwatu przyrody Nad Młyńską Strugą), których szczegółową dokumentację zamieszczono w osobnym opracowaniu. Dokonano szczegółowej weryfikacji siedlisk przyrodniczych występujących w granicach obszarów, wraz z analizą istniejących i potencjalnych zagrożeń, ustalono cele działań ochronnych oraz określono te działania. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dotyczące omawianego obszaru zamieszczono w rozdziale 38 Programu Ochrony Przyrody.

Wilki nad Nysą PLH080044

Powierzchnia całkowita obszaru wynosi **12 226,92** ha. Obszar został zatwierdzony jako OZW w marcu 2011 roku. W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w większości leśnictw (oprócz leśnictw Piotrów i Raszynów) na łącznej powierzchni **12 155,92** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki, znajduje się powierzchnia **12 226,54** ha.

Obszar Natura 2000 Wilki nad Nysą PLH080044 obejmuje ochroną fragment Borów Dolnośląskich, położony na prawym brzegu Nysy Łużyckiej, na południe od m. Łęknica i Wymiarki i na północ od miejscowości Pieńsk. Na lewym brzegu Nysy, na terenie Niemiec, pomiędzy miejscowościami Skerbersdorf a Steinbach, leży obszar Natura 2000 *Truppenübungsplatz Oberlausitz*, o powierzchni 11 712 ha. Obszar „Wilki nad Nysą” położony jest w obrębie terasy Pradoliny Wrocławsko-Magdeburskiej oraz stożka napływowego Nysy Łużyckiej. Przepływa tu wiele większych i mniejszych cieków wodnych, m.in.: Żółta Woda, Pienia, Przełęk, Czernica i Skróda. Przeważają gleby bielicoziemne, a na

siedliskach żyźniejszych występują gleby brunatne. Obecnie na skutek osuszania, przeważają tu bory świeże. Pozostałością licznych kiedyś borów bagiennych są fragmenty podtopione i torfowiska. Drzewostany gospodarcze zdominowane są przez sosnę (93%), natomiast dąb, brzoza, olsza i inne drzewa liściaste zajmują niewiele ponad 2% powierzchni obszaru. W podszyciu przeważa jałowiec, a w runie borówki i wrzos. W obrębie obszaru znajduje się rezerwat Żurawie Bagno, który został utworzony w celu zachowania roślinności bagiennej i torfowiskowej. Ostoja znajduje się w strefie klimatu umiarkowanego, z wyraźnym wpływem klimatu atlantyckiego, skutkującym dość znacznymi opadami deszczu (570-650 mm rocznie), stosunkowo niewielką liczbą dni z przymrozkami (poniżej 100), krótkim okresem zalegania pokrywy śnieżnej (około 50 dni) i średnią roczną temperaturą 8,1° C.

Obszar jest ważny w szczególności dla ochrony populacji wilka oraz siedlisk lasów łąkowych i acidofilnych dąbrów, a także bardzo cennych siedlisk nieleśnych w postaci suchych wrzosowisk.

Przedmiotem ochrony ostoi jest 9 typów siedlisk przyrodniczych (**4010, 4030, 6510, 7150, 9110, 9170, 9190, 91E0, 91T0**). Z wymienionych siedlisk prawie wszystkie (oprócz 4010) występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo na łącznej powierzchni **60,62** ha.

Przedmiotem ochrony ostoi są również gatunki z Załącznika I i II Dyrektywy siedliskowej (6): **mopek, kumak nizinny, wilk, wydra, nocek łydkowłosy, nocek duży**.

W granicach ostoi potwierdzono obecność jednego gatunku zwierząt będącego przedmiotem w ostoi. Obszar PLH 080044 stanowi fragment obszaru występowania wilka *Canis lupus* w Polsce Zachodniej, służąc jako siedlisko jednej z watah (6-8 osobników) lokalnej, transgranicznej (polsko-niemieckiej) populacji składającej się z 5 watah (około 30 osobników).

Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki stwierdzono obecność 20 przechodnich wilków (inwentaryzacja zwierzyny łownej 2019). Bliskość niemieckiej populacji wilka i łączność poprzez sieć korytarzy migracyjnych z populacjami w Puszczy Rzepińskiej i Puszczy Świętokrzyskiej oraz z matecznymi populacjami we wschodniej Polsce, gwarantuje przetrwanie bytującej tu populacji wilka, a także jej rozwój poprzez tworzenie się kolejnych, osiadłych watah w sąsiedztwie obszaru naturalnego.

Ze względu na znaczną odległość od zwartego zasięgu wilka, ostoja ta odgrywa bardzo ważną rolę w procesie rekolonizacji przez ten gatunek innych lasów zachodniej Polski. Obecnie populacja z Borów Dolnośląskich stanowi 2,5% krajowej populacji wilka.

Dla ostoi sporządzono plan zadań ochronnych. Obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 2 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wilki nad Nysą PLH080044.

Przygielkowiska koło Gozdnicy PLH080055

Obszar został zatwierdzony jako OZW w marcu 2009 roku. Jego całkowita powierzchnia wynosi **1 767,70** ha. Część ostoi położona jest w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki, w południowej jego części. Obszar znalazł się w granicach leśnictw Jamno, Laskowice i Jedliniec. Powierzchnia obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi **1 592,28** ha a w stanie posiadania **1 589,83** ha.

Obszar położony jest w granicach mezoregionu Bory Dolnośląskie. Szata roślinna zdominowana jest przez bory sosnowe, występują tam jednak rzadkie w skali kraju zbiorowiska roślinne, związane z ekosystemami wodno-błotnymi i torfowiskowymi.

W granicach ostoi znajduje się największe w Polsce skupisko przygielki brunatnej *Rhynchospora fusca*. Fitocenozy zespołu *Rhynchosporetum fuscae* są najcenniejszą postacią siedliska 7150. Znajduje się tam również największe w kraju stanowisko ponikła wielolodygowego *Eleocharis multicaulis*, gatunku charakterystycznego dla siedliska 3130. Te ostatnie reprezentowane są również przez zespoły *Ranunculo-Juncetum bulbosi* i *Sphagnetum cuspidato-obesi*. W granicach obiektu występują małopowierzchniowe, dobrze zachowane i typowo wykształcone torfowiska wysokie z wrzoścem bagiennym *Erico-Sphagnetum*. W płatach tego zespołu stwierdzono występowanie wielu gatunków charakterystycznych klasy *Oxycocco-Sphagnetea*, przede wszystkim rzadkich przedstawicieli roślin zarodnikowych. Inne zespoły torfowisk wysokich to m.in.: *Sphagnetum magellanicum*, *Sphagnetum papillosum* i *Ledo-Sphagnetum magellanicum*. Murawy bliźniczkowe rozproszone są zwłaszcza w południowej części obszaru, nie zajmują tam jednak większych powierzchni. Torfowiska przejściowe charakteryzują się stosunkowo małym zróżnicowaniem zbiorowisk roślinnych. Najczęstszym są fitocenozy zespołu *Sphagno recurvi-Eriophoretum angustifolii*, spotkać tam można również: *Sphagno apiculati-Caricetum rostratae*, *Carici-Agrostietum caninae*, *Caricetum lasiocarpae* oraz niektóre postaci *Sphagno tenelli-Rhynchosporetum albae*. Bory bagienne zajmują niewielką powierzchnię.

Weryfikacji wymagają zakwalifikowane do tego siedliska kompleksy borów bagiennych na płytkich torfach i murszach, które według danych z inwentaryzacji siedlisk Natura 2000 w LP zajmują tam aż 61,01 ha. Według wstępnych obserwacji i podejmowanych dyskusji,

reprezentują one trudne do sklasyfikowania zbiorowiska, przynajmniej częściowo będące postaciami degeneracyjnymi lub leśnymi zbiorowiskami zastępczymi innych dynamicznych kręgów roślinności.

Jako przedmioty ochrony SDF⁵ ostoi wymienia osiem typów siedlisk wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej UE: **3130, 4030, 6120, 7110, 7140, 7150, 9190, 91D0**. Największą powierzchnię zajmują siedliska 9190 (52,85 ha), 7140 (37,12 ha) i 91D0 (21,04 ha).

Nie wskazano natomiast przedmiotów ochrony w ostoi spośród gatunków z Załącznika II Dyrektywy siedliskowej.

Z wymienionych wcześniej typów siedlisk 5 występuje na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (3130, 7140, 7150, 9190, 91D0) na łącznej powierzchni **90,08** ha. Na omawianym terenie potwierdzono również występowanie płatów siedlisk: 3160, 6230 i 9170 na łącznej powierzchni 20,91 ha, które nie podlegają ochronie w ostoi.

W ramach planu urządzenia lasu opracowano działania ochronne zgodnie z zakresem PZO (z wyłączeniem terenów zajmowanych przez rezerwy: Zacisze, Żurawie Bagno i Przygielkowe Moczary), których szczegółową dokumentację zamieszczono w osobnym opracowaniu. Dokonano szczegółowej weryfikacji siedlisk przyrodniczych występujących w granicach obszarów, wraz z analizą istniejących i potencjalnych zagrożeń, ustalono cele działań ochronnych oraz określono te działania. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dotyczące omawianego obszaru zamieszczono w rozdziale 38 Programu Ochrony Przyrody.

Łęgi koło Wymiarek PLH080059

Ostoja została zakwalifikowana jako OZW w marcu 2009 r. Jej powierzchnia wynosi **159,16** ha. W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w południowej części leśnictwa Lutynka o powierzchni **147,17** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki, znajduje się cały obszar.

Obszar Natura 2000 Łęgi koło Wymiarek PLH080059 obejmuje ochroną cenny przyrodniczo fragment doliny rzeki Otwiernicy, położony pomiędzy miejscowością Wymiarki a miejscowością Lutynka. Obszar stanowi zwarty kompleks lasów, będących częścią Borów Dolnośląskich. W północnej części obszaru, znajdują się niewielki kompleks zbiorowisk otwartych o charakterze ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk.

⁵ Data aktualizacji: 2017-02

Obszar ważny w szczególności dla ochrony leśnych siedlisk przyrodniczych w typie lasów łągowych (91E0) oraz kwaśnych dąbrów (9190). Łącznie na obszarze Natura 2000 Łęgi koło Wymiarek PLH080059, stwierdzono 4 typy siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, z których 2 (**9190, 91E0**) spełniają kryteria uznania ich za przedmiot ochrony obszaru, według wytycznych GDOŚ wersja 2012.1.

Z wymienionych wcześniej dwóch typów siedlisk przyrodniczych potwierdzono występowanie na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo tylko jednego z nich (91E0) na łącznej powierzchni 12,64 ha. Potwierdzono ponadto obecność jednego płatu siedliska 9170 na powierzchni 1,29 ha, które nie jest przedmiotem ochrony w obszarze.

Dla ostoi sporządzono plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 grudnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łęgi koło Wymiarek PLH080059.

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 leśnictwie Piotrów o łącznej powierzchni **205,09** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki, znajduje się część ostoi o powierzchni **205,21** 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 nie potwierdzono obecność żadnego. Zlokalizowano za to płaty siedlisk 7140, 7150 i 91D0 na łącznej powierzchni 30,24 ha, które nie podlegają ochronie w granicach ostoi.

W ramach planu u.l. zostały określone zadania ochronne wyczerpujące wymagania art. 28 ust. 10 Ustawy o ochronie przyrody⁶, z wyłączeniem terenu rezerwatu Wrzosiec.

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

Z powodu nie stwierdzenia występowania przedmiotów ochrony, nie przeprowadzono analizy zagrożeń i nie zaprojektowano działań ochronnych dla ostoi.

6.5.3.1 Obszary specjalnej ochrony ptaków

Obszary specjalnej ochrony ptaków utworzone zostały celem ochrony terenów, szczególnie cennych przyrodniczo z uwagi na występujące i bytujące tam ptaki. Polskie prawo definiuje specjalny obszar ochrony ptaków, jako „obszar wyznaczony, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, do ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków, w którego granicach ptaki mają korzystne warunki bytowania w ciągu całego życia, w dowolnym jego okresie albo stadium rozwoju.” Na szczeblu unijnym podstawy prawne utworzenia specjalnych obszarów ochrony ptaków zapewnia Dyrektywa Ptasia. Na szczeblu krajowym podstawą prawną funkcjonowania obszarów ochrony ptaków jest rozporządzenie Ministra Środowiska.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występuje jeden obszar specjalnej ochrony ptaków – Bory Dolnośląskie PLB020005.

Bory Dolnośląskie PLB020005

Obszar stanowi jeden z największych kompleksów leśnych Polski położony w dorzeczu Odry. Główną rzeką jest Bóbr. Rzeźba terenu jest mało zróżnicowana, przeważają tereny równinne. Południkowo przecinają je doliny rzek. Występują tu zwarte drzewostany sosnowe z ubogim runem, które stanowi wrzos i borówka. W podszycie występuje jałowiec i żarnowiec. Panującym gatunkiem jest sosna, domieszkowo występuje dąb, brzoza, buk oraz jodła i świerk. W bardziej żyznych rejonach występują bory mieszane i lasy liściaste (fragmenty buczyn i grądów). Doliny rzeczne stanowią enklawy z bardziej bujną i wielowarstwową roślinnością. Urozmaicenie stanowią także liczne stawy rybne. Niektóre z nich są porośnięte szuwarami, natomiast część jest pozbawiona roślinności wskutek ich renowacji.

Tabela 10 Ptaki będące przedmiotem ochrony w obszarze specjalnej ochrony ptaków Bory Dolnośląskie PLB020005 (SDF data aktualizacji 2019-05)

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena ogólna w SDF
1.	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Włochatka	A
2.	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	C

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena ogólna w SDF
3.	A052	<i>Anas crecca</i>	Cyraneczka	C
4.	A215	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz	C
5.	A067	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł	C
6.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek	B
7.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	C
8.	A207	<i>Columba oenas</i>	Siniak	C
9.	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Łabędź krzykliwy	C
10.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	C
11.	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sóweczka zwyczajna	A
12.	A127	<i>Grus grus</i>	Żuraw	C
13.	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	C
14.	A246	<i>Lullula arborea</i>	Lerka	C
15.	A070	<i>Mergus merganser</i>	Nurogęś	C
16.	A073	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna	C
17.	A074	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	C
18.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad	C
19.	A234	<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy	C
20.	A119	<i>Porzana porzana</i>	Kropiatka	C
21.	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	Słonka	C
22.	A409	<i>Tetrao tetrix</i>	Cietrzew	C
23.	A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Głuszec	C
24.	A165	<i>Tringa ochropus</i>	Samotnik	C

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi **172 093,39** ha. W granicach ostoi znalazły się fragmenty leśnictw Dąbrówka, Przewóz, Straszów, Spalone, Wymiarki, Borowe, Laskowice, Jamno, Jedliniec i Zabłocie – łącznie **15 961,35** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki znalazła się powierzchnia **17 829,76** ha.

Na terenie nadleśnictwa Wymiarki potwierdzono obecność trzech gatunków ptaków wymienionych w tabeli nr 22 (bielik, włochatka i żuraw w granicach ostoi. Wyrwykowe obserwacje prowadzone przez służby nadleśnictwa nie potwierdzają występowania pozostałych gatunków będących przedmiotem ochrony w obszarze, ale ostatecznych wniosków w tym zakresie nie można wyciągać ze względu na brak inwentaryzacji ornitologicznej na omawianym terenie.

Ostoja posiada plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 21 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005.

6.5.4 Pomniki przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się 36 pomników przyrody: 28 okazałych drzew, 7 grup drzew 1 pomnikowa aleja.

Pojedyncze drzewa:

- buk zwyczajny – 4 drzewa;
- dąb bezszypułkowy – 3 drzewa;
- dąb szypułkowy – 10 drzew;
- grab pospolity – 3 drzewa;
- lipa drobnolistna – 5 drzew.
- olcha czarna – 1 drzewo;
- sosna zwyczajna – 1 drzewo;
- wiąz szypułkowy – 1 drzewo.

Grupy drzew:

- buk zwyczajny – występuje w 3 grupach;
- dąb szypułkowy – występuje w 3 grupach;
- grab pospolity – występuje w 1 grupie;
- jesion wyniosły – występuje w 1 grupie;
- klon cukrowy – występuje w 1 grupie;
- klon zwyczajny – występuje w 2 grupach;
- lipa drobnolistna – występuje w 2 grupach;
- modrzew europejski – występuje w 1 grupie;
- robinia akacjowa – występuje w 1 grupie;
- świerk pospolity – występuje w 1 grupie;

- wiąz szypułkowy – występuje w 2 grupach;
- wierzba biała – występuje w 1 grupie.

Aleje drzew:

- lipa drobnolistna – 1.

Oprócz pomników przyrody na terenie nadleśnictwa rośnie wiele starych drzew o znacznych rozmiarach. Informacja o obecności pomników przyrody i drzew cennych zamieszczona została w opisach taksacyjnych (informacje dodatkowe). Na szczególną uwagę zasługuje pomnikowy 610-letni dąb w miejscowości Straszów, który jest jednym z najstarszych dębów w Zachodniej Polsce oraz aleja lip drobnolistnych w miejscowości Sobolice.

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 pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych" (art. 23,pkt 1).

Obszar Nadleśnictwa Wymiarki przecinają granice dwóch obszarów chronionego krajobrazu: OChK Bory Bogumiłowskie i OChK Bory Dolnośląskie.

Bory Bogumiłowskie

Obszar Chronionego Krajobrazu Bory Bogumiłowskie zajmuje północną część obrębu Przewóz w leśnictwach Piotrów i Raszynów. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi **8 910,00** ha, z czego w zarządzie nadleśnictwa znajduje się część tej powierzchni – **2 559,75** ha, a w zasięgu terytorialnym – **3 958,80** 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).

Bory Dolnośląskie

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi **21 092,66** ha, z czego w zarządzie nadleśnictwa znajduje się część tej powierzchni – **10 748,71** ha, a w zasięgu terytorialnym **10 996,62** ha na terenie leśnictw: Wymiarki, Spalone, Jamno, Laskowice, Borowe, Jedliniec i Zabłocie.

Aktualnie obowiązuje Uchwała nr VI/98/19 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 20 maja 2019 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Bory Dolnośląskie” (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 1507). Zgodnie z §2 cytowanej uchwały „czynna ochrona ekosystemów Obszaru, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polega na zachowaniu różnorodności biologicznej wielkiego kompleksu leśnego, dolin rzecznych i związanych z nimi korytarzy ekologicznych”.

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 Wymiarki ustanowiono siedem 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 **16,21** ha.

6.5.7 Ochrona gatunkowa

Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki stwierdzono występowanie 236 gatunków chronionych:

- grzyby i porosty – 1;
- mchy i wątrobowce – 14;
- rośliny naczyniowe – 28;
- bezkręgowce – 8;

- ryby – 4;
- płazy – 11;
- gady – 5;
- ptaki – 142;
- ssaki – 23.

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

Wieloaspektowa analiza terenów Nadleśnictwa Wymiarki, przeprowadzona podczas prac inwentaryzacyjnych, pozwoliła dokładnie określić miejsca posiadające wysoką wartość przyrodniczą, która pod wpływem prowadzonej gospodarki może ulec zmianie. Wśród wielu zabiegów przeprowadzanych w lasach wymienia się te, które mogą kolidować z celami ochrony przyrody. Zagadnienia dotyczą głównie leśnych siedlisk przyrodniczych. Oceny dokonano z pełną świadomością przyjętych metod przeprowadzonych inwentaryzacji i uproszczeń, które zostały w nich zastosowane. Dotyczy to szczególnie metodyki wyróżniania lub generalizowania mikrosiedlisk. Obszary potencjalnych kolizji p.u.l. z celami ochrony przyrody wymienia się w tabeli 11.

Tabela 11 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 przeszlorębnych zlokalizowanych w dużych kompleksach leśnych, zaplanowanych do użytkowania rębno. Wymogi dotyczące utrzymania ład 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 Wymiarki

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 Wymiarki wymienić należy silne wiatry i huragany. W ostatnich latach szkody wyrządzone przez te czynniki były równomiernie rozłożone przez cały okres gospodarczy. Pod koniec 2017 roku teren nadleśnictwa został objęty działaniem orkanów Ksawery i Grzegorz. W wyniku uprzątnięcia złomów i wywrotów pozyskano w 2017 roku 3 582 m³ a w następnym (2018) 9 204 m³ drewna.

Pewnym zagrożeniem dla upraw 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.

Niedobór wody spowodowany obniżaniem się poziomu zalegania wód gruntowych oraz występującymi okresami suszy to kolejne czynniki powodujące osłabienie naturalnej odporności drzewostanów. Rezultatem tego zjawiska jest zwiększona podatność na działalność szkodników ze świata grzybów i zwierząt. Na szczęście na większości terenów nadleśnictwa mamy do czynienia z przemywnym i opadowo-przemywnym typem gospodarki

wodnej, w którym drzewostany korzystają głównie z wód opadowych. Drzewostanami najdotkliwiej dotkniętymi niedoborem wody są te położone w dolinach cieków. Najbardziej widocznymi objawami suszy glebowej, spadku poziomu wód gruntowych oraz wahań poziomu wód gruntowych jest zamieranie i zahamowanie wzrostu drzewostanów jesionowych i olchowych. Z drugiej strony, w niektórych drzewostanach obserwuje się uszkodzenia spowodowane podtopieniami, które są często skutkiem działalności bobrów.

Reasumując – można przyjąć, że w skali Nadleśnictwa Wymiarki 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 Wymiarki zainwentaryzowano **2 829,51** ha drzewostanów rosnących na gruntach porolnych, co stanowi blisko 12,3% jego powierzchni leśnej.

Zagrożenia wynikające z niewłaściwej struktury i niewłaściwego składu gatunkowego drzewostanów

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

Szczegółowe omówienie borowacenia i monotypizacji zawarte zostało w rozdziale 17: *Ekologiczna ocena stanu lasu*.

Zagrożenia powodowane przez szkodniki owadzie

Największe szkody spośród szkodników pierwotnych powodują na omawianym terenie trzy gatunki: barczatka sosnowka *Dendrolimus pini*, brudnica mniszka *Lymantria monacha* i strzygonia choinówka *Panolis flammea*. W latach 2012, 2013 i 2018 zastosowano lotnicze zabiegi zwalczania wspomnianych foliofagów na łącznej powierzchni 9 030,91 ha. Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki, 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 trzech lokalizacjach i zatwierdzono drzewostany uznane za pierwotne ogniska gradacyjne o łącznej powierzchni wynoszącej 4 563,13 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. Nie stwierdzono również szkód ze strony smolika znaczonego *Pissodes castaneus*.

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, przyplaszczek granatek). Służby Nadleśnictwa Wymiarki podjęły niezbędne działania polegające na stałym monitorowaniu drzewostanów pod kątem występowania szkód od wspomnianych wcześniej owadów. Istotna jest również dbałość o stan sanitarny lasu, co przejawia się w sprawnym wyszukiwaniu i usuwaniu zasiedlonych drzew oraz maksymalnym przyspieszeniu rotacji surowca drzewnego.

W minionym okresie gospodarczym na omawianym terenie wystąpiły szkody ze strony szkodników korzeni. Decyzją nr 15 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 20.02.2007 r. (zn. spr ZZ-O-7201-1/07) ustanowiono tzw. „stałe pędraczyska” o powierzchni 15,44 ha w leśnictwie Zabłocie. Zarządzeniem nr 6 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 01.02.2019 r. ustalono nowy obszar występowania uporczywych szkód od pędraków o powierzchni 377,61 ha – również w leśnictwie Zabłocie. Zgodnie ze wspomnianym zarządzeniem sporządzony został Program Hodowlano-Ochronny w zakresie ograniczania szkód od pędraków w Nadleśnictwie Wymiarki na lata 2020-2029, który ma na celu zminimalizować ryzyko uszkodzeń poprzez szereg zadań z zakresu hodowli i ochrony lasu oraz pozyskania.

Szczegółowa lokalizacja oraz dokładniejsze opracowanie szkód owadziach znajduje się w planie urządzenia lasu (opis ogólny) Nadleśnictwa Wymiarki. Uszkodzenia spowodowane przez szkodliwe owady zinwentaryzowano na powierzchni 151,36 ha.

Nadleśnictwo usuwa na bieżąco stwierdzone zagrożenia i skutecznie zwalcza występujące lokalnie szkodniki – w chwili obecnej stan zdrowotny i sanitarny lasu określić należy jako dobry.

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 opieńki. Zagrożenie to może uwidaczniać się w drzewostanach młodszych klas wieku. Ogólna powierzchnia drzewostanów na gruntach porolnych wynosi **2 829,51** 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 Wymiarki 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.

Zagrożenia powodowane przez zwierzynę

Obszary nadleśnictwa Wymiarki 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.

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 gradzenia upraw, prawidłowe zagospodarowanie poletek łowieckich, zimowe wykładanie drzew ogryzowych oraz dokarmianie zwierzyny wpływają na ograniczanie rozmiaru wyrządzanych szkód.

Należy egzekwować właściwe prowadzenie gospodarki łowieckiej.

Zanieczyszczenia powietrza

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki nie ma dużych zakładów przemysłowych, które mogłyby być źródłem zanieczyszczeń powietrza.

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 Wymiarki, Przewóz i Gozdnicza. 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: 300 i 350.

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 Wymiarki) oceniano pod kątem dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5}, zawartości arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyle 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 PM_{2,5}, 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 jednej. Dla rzeki Nysa Łużycka stan jednolitych części wód powierzchniowych (jcw) określono jako zły a potencjał chemiczny jako poniżej dobrego (WIOŚ w Zielonej Górze 2019).

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 wędrowniej i łososia.

Stanu wód jeziornych występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki 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.

Do najbardziej narażonych na zanieczyszczenie należą pobocza (dotyczy to głównie odcinków leśnych) dróg krajowych: 12, 18 i 27 oraz wojewódzkich: 300 i 350.

Aktualnie potencjalne zagrożenia stanowią:

- nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa części terenów wiejskich;
- możliwość skażenia terenu oraz wód wglębnych i powierzchniowych w wyniku kolizji na szlakach drogowych i kolejowych;
- występowanie tzw. dzikich wysypisk śmieci i wylewisk;
- wylwanie gnojowicy na grunty użytkowane rolniczo w sąsiedztwie cieków;
- intensywne stosowanie wspomaganých 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 Wymiarki zaliczone zostały do I kategorii zagrożenia pożarowego. W latach 2010-2019⁷ odnotowano 112 pożarów na łącznej powierzchni 32,20 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wyniosła w ubiegłym okresie gospodarczym 0,29 ha.

Najwięcej pożarów zdarzyło się w leśnictwie Lutynka - 25 (1,37 ha), Laskowice – 12 (14,74 ha), Borowe – 12 (2,87 ha) i Jamno - 12 (0,80 ha). Na terenie leśnictw Jedliniec, Zabłocie i Straszów odnotowano najmniej pożarów (po 2).

W Nadleśnictwie Wymiarki działa system obserwacyjno – alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające szybkie dotarcie na miejsce zdarzenia w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru.

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;

⁷ Stan na 30.09.2019 r.

- 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 Wymiarki nie przewiduje wykonywania piętrzeń wodnych. Nie projektuje się również zalesień gruntów nieleśnych.

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 Wymiarki 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 skutkowałą 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 (1660,59 ha). Zaliczono tu m. in. drzewostany trudno dostępne, ostoje zwierząt, grunty przeznaczone do sukcesji, drzewostany cenne przyrodniczo, wybrane powierzchnie z siedliskami przyrodniczymi, lasy bagienne i in. W ekosystemach referencyjnych 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 71,38 ha – 58 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 p.u.l na ludzi związany jest z kształtowaniem krajobrazu leśnego, zagospodarowaniem turystycznym i udostępnianiem lasów Nadleśnictwa Wymiarki 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 Wymiarki 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 7.15

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

L p.	Nazwa gatunku	Lokalizacja				Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	L-ctwo	Oddz	Poddz.		
1.	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> OC, LC	1	2	111	d	D-STAN	AGROT,ODN-ZŁOŻ,CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
2.		1	2	111	l	D-STAN	IIIB, AGROT,ODN-ZŁOŻ,CW - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
3.		1	2	111	n	D-STAN	CW, CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
4.		1	2	111	o	D-STAN	CW, CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
5.		1	2	111	s	D-STAN	BRAK WSK
6.		3	11	115	hx	L-CTWO	
7.		4	7	73	a	INNE BUD	
8.	Długosz królewski <i>Osmunda regalis</i> OS, VU, VU, V	1	2	134	h	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
9.	Grążel drobny <i>Nuphar pumila</i> OS, VU, V	1	4	143	f	E-N	
10.		4	6	62	f	E-N	
11.	Grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i> OC	1	4	143	f	E-N	
12.		4	6	10	h	SZCZ CHR	
13.		4	10	240	g	BAGNO	
14.	Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i> OC	3	15	182	d	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
15.	Pióropusznik strusi <i>Matteucia struthiopteris</i> OC, EN	1	5	251	h	D-STAN	BRAK WSK

L p.	Nazwa gatunku	Lokalizacja				Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	L-ctwo	Oddz	Poddz.		
16.	Płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i> OC, VU	1	2	24	g	D-STAN	AGROT,PODSZ,TP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
17.		1	1	71	b	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
18.		3	15	239	i	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
19.		3	15	244	a	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
20.		4	10	218	a	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
21.		4	10	218	b	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
22.		4	10	232	a	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
23.		4	10	249	d	D-STAN	IB,AGROT,ODN-ZRB - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
24.		4	10	250	g	D-STAN	IB,AGROT,ODN-ZRB,TP - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
25.		Pływacz drobny <i>Urticularia minor</i> OS, NT, V	1	4	151	a	E-N
26.	Pływacz pośredni <i>Urticularia intermedia</i> OS, VU, V	4	10	240	g	BAGNO	
27.	Podrzeń zębrowiec <i>Blechnum spicant</i> OC	1	1	12	i	D-STAN	IB,AGROT,ODN-ZRB,TP - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
28.		1	2	17	b	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
29.		1	2	85	j	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
30.		1	2	110	g	D-STAN	IIIA,AGROT,ODN-ZŁOŻ - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
31.		1	2	112	d	D-STAN	CP,TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
32.		1	4	154	a	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki

L p.	Nazwa gatunku	Lokalizacja				Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	L-ctwo	Oddz	Poddz.		
33.	Podrzeń żebrowiec <i>Blechnum spicant</i> OC	1	4	154	b	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
34.		3	12	5	b	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
35.		3	12	6	g	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
36.		3	12	10	c	ZRĄB	ODN-ZRB - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
37.		4	6	47	g	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
38.		4	7	74	c	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
39.	Ponikło wielolodygowe	1	4	145	h	E-N	
40.	<i>Eleocharis multicaulis</i>	1	4	151	a	E-N	
41.	OS, EN, E	4	10	218	g	E-N	
42.	Przygielka biała <i>Rhynchospora alba</i> VU, NT	4	10	218	f	ZADRZEW	
43.		4	10	239	g	BAGNO	
44.		4	10	240	g	BAGNO	
45.		4	10	241	i	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
46.	Przygielka brunatna <i>Rhynchospora fusca</i> OS, CR, EN, E	1	2	114	d	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
47.		1	2	114	f	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
48.		1	4	143	g	D-STAN	BRAK WSK
49.		1	4	155	b	SZCZ CHR	
50.		1	4	165	b	SZCZ CHR	
51.		3	11	15	o	D-STAN	BRAK WSK
52.		3	12	30	i	D-STAN	BRAK WSK
53.		3	12	31	b	D-STAN	BRAK WSK
54.		4	10	218	g	EN	
55.	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i> OS, LC, REW, V	1	1	57	i	SZCZ CHR	
56.		1	4	143	f	E-N	
57.		1	4	143	g	D-STAN	BRAK WSK
58.		1	4	143	h	E-N	
59.		1	4	144	h	E-N	
60.		1	4	144	i	E-N	
61.		1	4	150	c	E-N	
62.		1	4	151	a	E-N	
63.		4	10	218	g	E-N	

L p.	Nazwa gatunku	Lokalizacja				Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	L-ctwo	Oddz	Poddz.		
64.	Rosiczka pośrednia <i>Drosera intermedia</i> OS, VU, NT,E	1	4	144	h	E-N	
65.		1	4	144	i	E-N	
66.		1	4	165	b	SZCZ CHR	
67.		4	10	218	g	E-N	
68.		1	5	221	c	SZCZ CHR	
69.		4	10	239	g	BAGNO	
70.		4	10	255	a	BAGNO	
71.	Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> OC, DD	3	15	291	n	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
72.		4	6	12	o	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
73.	Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i> OC	1	1	57	i	SZCZ CHR	
74.		1	2	112	i	SZCZ CHR	
75.		4	7	142	a	D-STAN	BRAK WSK
76.		4	7	142	c	D-STAN	BRAK WSK
77.	Wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i> OC	1	2	76	c	D-STAN	IIBU,AGROT,ODN-ZŁOŻ,CP - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
78.		1	2	76	n	D-STAN	BRAK WSK
79.	Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera poriclymenum</i> OC, VU	4	6	53	g		TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
80.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> OC, LC, NT	3	15	138	r	D-STAN	IB,AGROT,ODN-ZRB - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
81.		3	15	165	l	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
82.		3	15	166	h	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
83.		3	15	180	d	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
84.		3	15	180	m	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
85.		3	13	185	p	D-STAN	BRAK WSK
86.		3	16	187	a	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
87.		3	15	199	a	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki

L p.	Nazwa gatunku	Lokalizacja				Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne	
		Obręb	L-ctwo	Oddz	Poddz.			
88.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> OC, LC, NT	3	15	200	k	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
89.		3	15	200	l	D-STAN	BRAK WSK	
90.		3	15	209	c	D-STAN	CW - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu	
91.		3	13	225	f	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
92.		3	16	229	j	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
93.		3	16	230	c	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
94.		3	16	257	b	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
95.		3	13	279	b	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
96.		3	13	296	b	D-STAN	IB,AGROT,ODN-ZRB - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	
97.		3	13	299	a	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
98.		3	13	308	a	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
99.		4	6	9	b	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
100.		4	6	24	n	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
101.		4	6	38	l	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
102.		4	9	164	b	D-STAN	TP, PODSZ - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
103.		Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> OC, VU, NT	1	5	234	g	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
104.			3	15	212	f	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
105.	4		6	34	h	D-STAN	IIIB,AGROT,ODN-ZŁOŻ - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	
106.	4		6	38	j	D-STAN	IIIB,AGROT,ODN-ZŁOŻ - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	

L p.	Nazwa gatunku	Lokalizacja				Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	L-ctwo	Oddz	Poddz.		
107.	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> OC, VU, NT	4	6	46	j	D-STAN	IIBU,AGROT,ODN-ZŁOŻ,CP - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
108.	Widłak spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i> OC, VU	3	15	193	j	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
109.		3	15	195	b	ZRĄB	AGROT,ODN-ZRB - nie prowadzić odnowień na stanowisku roślin
110.		3	16	305	k	D-STAN	IB,AGROT,ODN-ZRB,IB,AGROT,ODN-ZRB
111.		4	9	189	a	D-STAN	CW - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
112.		4	9	205	f	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
113.		Wrzosiec bagienny <i>Erica tetralix</i> OS, CR, VU, [V]	1	2	88	f	E-PS
114.	1		4	146	g	E-N	
115.	1		4	146	k	D-STAN	BRAK WSK
116.	1		4	146	m	D-STAN	BRAK WSK
117.	1		4	148	o	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
118.	3		12	5	d	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
119.	3		12	5	f	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
120.	3		12	6	c	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
121.	3		12	8	b	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
122.	3		12	9	a	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
123.	3		11	15	k	D-STAN	BRAK WSK
124.	3		11	15	l	D-STAN	BRAK WSK
125.	3		11	15	m	D-STAN	BRAK WSK
126.	3		12	18	i	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
127.	3		12	20	c	D-STAN	BRAK WSK
128.	3		12	20	d	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
129.	3	12	21	d	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	

L p.	Nazwa gatunku	Lokalizacja				Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	L-ctwo	Oddz	Poddz.		
130.	Wrzosiec bagienny <i>Erica tetralix</i> OS, CR, VU, [V]	3	11	27	f	D-STAN	BRAK WSK
131.		3	11	27	i	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
132.		3	12	29	g	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
133.		3	12	29	h	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
134.		3	12	30	a	D-STAN	BRAK WSK
135.		3	12	30	b	D-STAN	BRAK WSK
136.		3	12	30	d	D-STAN	BRAK WSK
137.		3	12	30	g	D-STAN	BRAK WSK
138.		3	12	30	i	D-STAN	BRAK WSK
139.		3	12	30	j	D-STAN	BRAK WSK
140.		3	12	31	a	D-STAN	BRAK WSK
141.		3	12	31	g	D-STAN	BRAK WSK
142.		3	12	31	l	D-STAN	BRAK WSK
143.		3	11	61	j	D-STAN	BRAK WSK
144.		3	11	63	d	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
145.		3	12	64	k	D-STAN	CP-P - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
146.		3	12	67	k	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
147.		3	12	71	j	D-STAN	IB,AGROT,ODN-ZRB,IB,AGROT,ODN-ZRB,IB,AGROT,ODN-ZRB,BRAK WSK
148.		3	12	72	h	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
149.		3	12	72	k	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
150.	3	11	81	g	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
151.	3	11	81	k	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
152.	3	11	83	c	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	
153.	3	11	85	a	D-STAN	IIIA,AGROT,ODN-ZŁOŻ,TP - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin	

L p.	Nazwa gatunku	Lokalizacja				Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	L-ctwo	Oddz	Poddz.		
154.	Wrzosiec bagienny <i>Erica tetralix</i> OS, CR, VU, [V]	3	11	85	d	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
155.		3	11	85	f	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
156.		3	11	85	g	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
157.		3	11	86	a	D-STAN	BRAK WSK
158.		3	11	86	f	ZRĄB	AGROT,ODN-ZRB - nie prowadzić odnowień na stanowisku roślin
159.		3	11	86	i	D-STAN	IIIAU,AGROT,ODN-ZŁOŻ,CP - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
160.		3	12	93	j	PL ŁOW-Ł	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
161.		3	12	93	l	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
162.		3	11	117	b	D-STAN	PIEL,CW - brak zagrożenia
163.		3	12	123	i	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
164.		3	13	140	o	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
165.		3	12	147	g	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
166.		3	12	147	i	D-STAN	TP - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
167.		3	13	148	j	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
168.		3	13	148	k	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
169.		3	15	161	n	D-STAN	IIIA,AGROT,ODN-ZŁOŻ - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
170.		3	13	171	g	D-STAN	IIIAU,AGROT,ODN-ZŁOŻ,PIEL,CP - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
171.		3	13	173	j	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
172.		3	13	173	o	D-STAN	TW - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki

L p.	Nazwa gatunku	Lokalizacja				Opis ogólny sposobu występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
		Obręb	L-ctwo	Oddz	Poddz.		
173.	Wrzosiec bagienny <i>Erica tetralix</i> OS, CR, VU, [V]	3	13	173	p	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
174.		3	13	220	b	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
175.		3	13	248	b	D-STAN	CP - omijać stanowiska roślin podczas zabiegu
176.		4	6	21	d	D-STAN	CP-P - omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
177.		4	6	56	l	D-STAN	IIIBU,AGROT,ODN-ZŁOŻ,CW,CP - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin
178.		4	10	218	g	E-N	
179.		4	10	232	d	D-STAN	BRAK WSK
180.		4	10	233	a	D-STAN	BRAK WSK
181.		4	10	239	g	BAGNO	
182.		4	10	240	g	BAGNO	
183.		4	10	241	g	BAGNO	
184.		4	10	264	a	D-STAN	IB,AGROT,ODN-ZRB - nie prowadzić cięć i odnowień na stanowisku roślin

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

Gatunek nazwa polska i łacińska	Lokalizacja		Zabiegi planowane w PUL	Wskazówki ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
	Obręb	Oddział			
Czerwończyk nieparek <i>Lycena dispar</i> OS, LR	Gozdnicza	4 d	-	-	Brak zagrożenia, stanowisko na pastwisku
	Przewóz	319A a	-	-	Brak zagrożenia - stanowisko na poletku łowieckim
Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> OS, DD	Gozdnicza	255 k	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Gozdnicza	255 n	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Przewóz	19 h	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Przewóz	19 i	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Przewóz	40 a	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Przewóz	40 b	-	-	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			
Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> OS, DD	Przewóz	41 a	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Przewóz	41 b	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Przewóz	76 a	BRAK WSK	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> OS	Przewóz	-	Gatunek chroniony strefą ochronną w leśnictwach: Piotrów i Raszynów	Zadania gospodarcze prowadzić zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt oraz warunkami określonymi w decyzjach derogacyjnych RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> OS	Wymiarki	65 t	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Włochatka <i>Aegolius funereus</i> OS	Przewóz	20 c	BRAK WSK	-	Zachowanie fragmentów starodrzewu na powierzchniach zrębowych.
	Przewóz	52 c	CW, CP	-	- W miejscach obserwowanego występowania gatunku w trakcie zabiegów rębnych pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drewna w kępach o minimalnej powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia w dziesięciolecie, fragmenty nie mniejsze niż 6 arów.
	Przewóz	86 f	AGROT, ODN-ZRB	-	Nie dotyczy sytuacji kłęskowych oraz bloków upraw pochodnych. Przed rozpoczęciem wycinki każdorazowo sprawdzić, czy drzewo nie jest dziuplaste.
	Przewóz	153 ax	IB, AGROT, ODN-ZRB	-	
Żuraw <i>Grus grus</i> OS	Gozdnica	221 c	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Przewóz	19 j	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Przewóz	40 b	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Przewóz	41 a	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Wymiarki	62 f	-	-	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			
Żuraw <i>Grus grus</i> OS	Wymiarki	66 c	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Bóbr europejski <i>Castor Fiber</i> OC	Wymiarki	65 t	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Wydra <i>Lutra lutra</i> OC	Przewóz	19 j	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Przewóz	41 a	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
	Wymiarki	140 c	-	-	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.

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

Wśród **bezkęgowców** występujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa ochronie gatunkowej podlegają następujące gatunki: kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, szklarnik leśny *Cordulegaster boltonii*, gadziogłówka żółtonoga *Gomphus flavipes*, zalotka większa *Leucorrhinia pectorialis*, modraszek nausitous *Maculinea nausithous*, modraszek telejus *Maculinea telejus*.

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. bezkęgowiec.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, poza stanowiskami opisanymi na początku rozdziału występują podlegające ochronie **plazy**: ropucha szara *Bufo bufo*, ropucha zielona *Bufo viridis*, 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*. 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**: 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 **153 gatunków ptaków**. Gatunki o szczegółowych lokalizacjach stanowisk opisano w tabeli 13. 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: bocian czarny, cietrzew, drozd śpiewak, dudek, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł średni, dzięcioł zielony, dzięcioł zielonosiwy, dzięciołek, dzwonec, cierniówka, czarnogłówka, gajówka, grubodziób, grzywacz, jastrząb, kania czarna, kania ruda, kapturka, kobuz, kos, kowalik, krętogłów, krogulec, kruk, kwiczoł, kukułka, lerka, makolągwa, muchołówka mała, muchołówka szara, muchołówka żałobna, mysikrólik, myszołów zwyczajny, paszkot, pełzacz leśny, piecuszek, piegża, pierwiosnek, pleszka, pokrzewka czarnołbista, puszczyk, raniuszek, rudzik, rybołów, sikora bogatka, sikora czubatka, sikora modra, sikora sosnowka, sikora uboga, siniak, słonka, słowik rdzawy, sójka, sóweczka, strzyżyk, szpak, świergotek drzewny, świstunka leśna, trzmiełojad, turkawka, 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 całych populacji chronionych ptaków oraz ich siedlisk.

Ptaki obszarów wodno-błotnych, bagien i łąk. Do grupy tej zaliczono następujące gatunki: batalion, bąk, bączek, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, brodziec samotny, czajka, cyranka, cyraneczka, czapla siwa, czernica, gągoł, gęgawa, gęś białoczelna, gęś zbożowa, głowienka, derkacz, hełmiatka, kokoszka, kormoran, krakwa, kropiatka, krzyżówka, kszczyk, kuliczek piaskowy, łabędź krzykliwy, łabędź niemy, łożówka, łyska, mewa mała, mewa srebrzysta, mewa śmieszka, nur rdzawoszyi, nurogęś, ohar, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkozek, płaskonos, podgorzałka, potrzos, remiz, rokitniczka, rybitwa czarna, rybitwa zwyczajna, sieweczka rzeczna, strumieniówka, świstun, trzciniak, trzcinniczek, wodnik, zaganiacz, zimorodek, zausznik.

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, dzierlatka, gąsiorek, gawron, gil, jerzyk, kawka, kopciuszek, kulczyk, kuropatwa, mazurek, oknówka, pełzacz ogrodowy, pliszka siwa, pliszka żółta, pokląskwa, potrzuszcz, pustułka, sierpówka, skowronek, sroka, szczygieł, świergotek łąkowy, świergotek polny, 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 Wymiarki stwierdzono występowanie 23 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; rzęsorek 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*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, kret *Talpa europaea*, mopek *Barbastella barbastellus*, łasica *Mustela nivalis*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, 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 p.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 obszarze nadleśnictwa – 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 potępianie nagannych zachowań (niszczenie mrowisk, kaleczenie kory drzew, wnykarstwo, bezmyślne tępienie węży, żab i nietoperzy, a także wypalanie łąk i ściernisk).

7.5 Oddziaływanie na wodę

Założenia Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Wymiarki 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 blisko 86% powierzchni stanowią lasy wodochronne (7 777,30 ha). Tego typu lasy chroniące np. źródłiska 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).

Teren Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się w zasięgu zbiornika GZWP Chocianów-Gozdnicza (315). W planie u.l. nie zawarto żadnych zapisów, mogących negatywnie wpłynąć na stan wód podziemnych na omawianym terenie.

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

7.6 Oddziaływanie na powietrze

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

7.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Jedynie działania mogące wpływać na powierzchnię ziemi to przygotowanie gleby pod odnowienia na zrębach zupełnych. Wycięcie drzewostanów na powierzchniach zrębowych mogłoby powodować nasilenie erozji tylko na terenach silniej urzeźbionych, które w obszarze nadleśnictwa spotykane są rzadko. 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 p.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 Wymiarki, 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 1 372 123 m³ brutto. Przewidywany stan zasobów drzewnych na koniec obowiązywania planu wyniesie 5 984 876 m³ (suma miąższości grubizny na powierzchni leśnej zalesionej na początku okresu obowiązywania planu 5 789 199 m³ + spodziewany przyrost bieżący miąższości 1 567 800 m³, pomniejszone o sumę miąższości grubizny przewidzianej do pozyskania 1 372 123 m³). Przewiduje się zwiększenie zasobów drzewnych na powierzchni zalesionej o 195 677 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 14 Przewidywane oddziaływanie p.u.l. na środowisko w zasięgu terytorialnym N-ctwa Wymiarki

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 dla Nadleśnictwa Wymiarki jest pozytywny dla środowiska.

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

7.13.1 Rezerwat przyrody Wrzosiec

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu z wrzoścem bagiennym.

Rezerwat przyrody Wrzosiec posiada aktualny plan ochrony Aktem prawnym zawierającym zadania ochronne jest Rozporządzenie Nr 15 Wojewody Lubuskiego z dnia 26 marca 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rezerwatu Przyrody „Wrzosiec”.

Zgodnie z zapisami zawartymi we wspomnianym dokumencie celem ochrony jest zachowanie rzadkich populacji dwóch gatunków roślin: wrzośca bagiennego i przygielki brunatnej. Realizacja ochrony częściowej zachowawczej będzie polegała na osiągnięciu celów ochrony w wyniku przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych we wskazanych wydzieleniach. Realizacja ochrony częściowej kreatywnej będzie realizowana poprzez optymalizację stanu niektórych elementów przyrody poprzez rozluźnienie zwarcia we wskazanych lokalizacjach.

Plan urządzenia lasu przewiduje kontynuację działań polegających na realizacji zadań ochronnych zawartych w planie ochrony. Zapisy planu będą zatem korzystnie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony rezerwatu.

7.13.2 Rezerwat przyrody Nad Młyńską Strugą

Jako cel ochrony wskazano zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych lasów grądowych i łągowych.

Rezerwat przyrody Nad Młyńską Strugą posiada aktualny plan ochrony.

Pierwszym dokumentem ustanawiającym wspomniany dokument było Zarządzenie Nr 50/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 listopada 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Nad Młyńską Strugą". Jako działania ochronne zalecono: ochronę potencjału siedlisk łągowych poprzez modernizację systemów melioracyjnych oraz ograniczanie ekspansywnej tendencji buka, powodujące jego rozprzestrzenianie się i przekształcanie łągowych w buczyny poprzez stopniową eliminację tego gatunku na obszarze całego rezerwatu. Jako działanie ochrony

czynnej zalecono także w drzewostanach posiadających w składzie gatunki niepożądane, głównie dęba czerwonego, systematyczne eliminowanie tych gatunków.

Kolejnymi aktami prawnymi w sprawie planu ochrony omawianego rezerwatu były:

- Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 18 czerwca 2013 r. dotyczące przyjęcia dokumentów – planów ochrony rezerwatów przyrody;
- 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 łągach, 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 łągach. Dla siedlisk przyrodniczych 3170, 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;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 marca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nad Młyńską Strugą” (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 28.03.2017 r., poz. 716). Jest to dokument zmieniający poprzednie zarządzenie poprzez dodanie §9a o brzmieniu: „Wskazanie obszarów i miejsc udostępnionych do celów edukacyjnych i turystycznych, w formie szlaku pieszego i rowerowego oraz określenie sposobu jego udostępniania określa załącznik nr 7 do zarządzenia”.
- Zarządzenie Nr 18/2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiskaw Gorzowie Wielkopolskim z dnia 5 września 2018 r. r.w sprawie wyznaczenia szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego i rowerowego w rezerwacie przyrody "Nad Młyńską Strugą". Na mocy tego zarządzenia ustanowiono szlak turystyczny dostępny dla ruchu pieszego i rowerowego w celu usankcjonowania możliwości poruszania się zainteresowanych osób

w granicach przedmiotowego rezerwatu przyrody. Przebieg szlaku jest zgodny z projektem zawartym w poprzednim zarządzeniu z dnia 27 marca 2017 r.

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 16 kwietnia 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nad Młyńską Strugą”.

Plan urządzenia lasu przewiduje kontynuację działań polegających na realizacji zadań ochronnych zawartych w planach ochrony. Zapisy planu będą zatem korzystnie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony rezerwatu.

7.13.3 Rezerwat przyrody Żurawie Bagno

Rezerwat przyrody Żurawie Bagno posiada aktualny plan ochrony. Aktem prawnym zawierającym zadania ochronne jest Zarządzenie Nr 52/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 6 września 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rezerwatu Przyrody „Żurawie Bagno”. Zgodnie z zapisami zawartymi we wspomnianym dokumencie celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowiska roślinności bagiennej i torfowiskowej. Zagrożeniem dla rezerwatu jest zmiana stosunków wodnych (postępujące odwodnienie) i ekspansja tawuły kutnerowatej *Spiraea tomentosa*.. Jako działania ochronne zalecono konserwację istniejącej zastawki regulującej stosunki wodne w obszarze i monitorowanie ilości gatunku ekspansywnego oraz okresowe jego usuwanie.

Rezerwat przyrody Żurawie Bagno posiada drugi aktualny plan ochrony, który dotyczy części rezerwatu pokrywającej się z obszarem Natura 2000 Przygiełkowiska koło Gozdnicy PLH080055. Aktem prawnym zawierającym zadania ochronne jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 2 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rezerwatu Przyrody „Żurawie Bagno”.

Zgodnie z zapisami zawartymi we wspomnianym dokumencie celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowiska roślinności bagiennej i torfowiskowej. Potencjalnym zagrożeniem dla rezerwatu są obce gatunki inwazyjne i zmiana składu gatunkowego w wyniku sukcesji. Jako działania ochronne zaleca się wdrożenie działań dotyczących monitoringu stanu przedmiotów ochrony w rezerwacie, w części pokrywającej się z obszarem Natura 2000 Przygiełkowiska koło Gozdnicy PLH080055.

Plan urządzenia lasu przewiduje kontynuację działań polegających na realizacji zadań ochronnych zawartych w aktualnym planie ochrony. Zapisy planu będą zatem korzystnie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony rezerwatu.

7.13.4 Rezerwat przyrody Zacisze

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie zbiorowisk roślinności bagiennej i torfowiskowej.

Rezerwat obejmuje zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, w tym siedliska rzadkich gatunków roślin. Obszar charakteryzuje się występowaniem fitocenozy reprezentujących takie siedliska przyrodnicze jak 3130 i 7110. Na większości obszaru występują rzadkie i zagrożone gatunki roślin, m.in. ponikło wielolodygowe, przygielka brunatna i wrzosiec bagienny. Omawiany teren jest jednocześnie ostoją fauny preferującej siedliska wodno-błotne.

Rezerwat posiada aktualne zadania ochronne, sformułowane w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 czerwca 2018 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu „Zacisze”. We wspomnianym opracowaniu zidentyfikowano zagrożenia dla siedlisk przyrodniczych, na skutek spontanicznie zachodzącej sukcesji naturalnej, głównie w postaci wkraczania na otwarty teren torfowisk nalotów sosnowo-brzozowych. Sposobem eliminacji tych zagrożeń będzie wycinka nalotów i podrostów, głównie sosnowo-brzozowych wraz z zapewnieniem usuwania pozyskanej biomasy poza obszar rezerwatu. Może też wystąpić pogorszenie struktury i funkcji siedlisk przyrodniczych, na skutek odbudowy lub konserwacji urządzeń melioracji wodnych prowadzących do osuszenia obszaru rezerwatu. Zaleceniem ochronnym jest tutaj prowadzenie regulowanej melioracji umożliwiającej w razie potrzeby zwiększenie zdolności retencyjnej obszaru.

Plan urządzenia lasu przewiduje kontynuację działań polegających na realizacji zadań ochronnych zawartych w planie ochrony. Zapisy planu będą zatem korzystnie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony rezerwatu.

7.13.5 Rezerwat przyrody Przygiełkowe Moczary

Celem ochrony jest zachowanie zbiorowisk roślinności bagiennej i torfowiskowej, szczególnie mszaru przygiełkowego z charakterystycznymi gatunkami zespołu – przygiełki brunatnej oraz mszaru wysokotorfowiskowego.

Teren rezerwatu obejmuje zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, w tym również siedliska rzadkich gatunków roślin, wyróżniające się w skali kraju szczególnymi wartościami przyrodniczymi i naukowymi. Obszar ten charakteryzuje się występowaniem fitocenozy reprezentujących siedliska przyrodnicze: 3130, 7150, 7140 oraz 7110. Niemalże na całej powierzchni omawianego obszaru występują rzadkie i zagrożone w skali kraju gatunki roślin m.in. ponikło wielołądowe, przygiełka brunatna oraz wrzosiec bagienny.

Rezerwat posiada aktualne zadania ochronne na lata 2018-2022. Aktem prawnym zawierającym zadania jest Zarządzenie Nr 12/1018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Przygiełkowe Moczary”. Zagrożeniem dla przedmiotów ochrony w rezerwacie jest pogorszenie struktury i funkcji siedlisk przyrodniczych, na skutek spontanicznie zachodzącej sukcesji naturalnej, głównie poprzez wkraczanie na teren torfowisk nalotów drzew i krzewów sąsiadujących z obszarami otwartymi siedlisk bagiennych. Może też wystąpić pogorszenie struktury i funkcji siedlisk przyrodniczych, na skutek odbudowy lub konserwacji urządzeń melioracji wodnych prowadzących do osuszenia obszaru rezerwatu. Zaleceniem ochronnym jest tutaj prowadzenie regulowanej melioracji umożliwiającej w razie potrzeby zwiększenie zdolności retencyjnej obszaru.

Plan urządzenia lasu przewiduje kontynuację działań polegających na realizacji zadań ochronnych zawartych w planie ochrony. 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 15 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
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

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%	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
Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	9170-1	Lw, , rzadziej Lł 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
		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
		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
		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
Śródładowe 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
Nizowy łęg olszowo-jesionowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>)	91E0-3	OIJ (Lłb), OI rzadziej LMw, Lw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-80%	Js-OI OI-Js	Ip. OI 50-70 Js 20-40 Wz i in. 0-10

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	TD (Typy Lasu)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	Lł (Lłw), rzadziej Lśw Typowa struktura drzewostanu Drzewostan dwu-, trzypiętrowy	Db-Wz- Js	Ip.Js 20-60 Wzp 20-60 Dbs 20-30 Wzg, Wzs, Ol, 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, rzadziej BMw, LMb, Ol Typowa struktura drzewostanu a1 - 90-100%	So-Brzo	Ip. Brzo 50-60 So 20-30 Św i in. 10-20
Bór bagienny sosnowy (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>)	91D0-2	Bb, rzadziej Bw 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 (Bśw) 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 łągów 91E0 można zwiększać udział olszy czarnej, a w łągach 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 3160 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 4030, 6410, 6430, 6510, 7140, 7150;
- 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 i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu 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 Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086

W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w północnej i zachodniej części leśnictwa Zabłocie i na małym fragmencie leśnictwa Jamno na łącznej powierzchni **441,69** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki, znajduje się część obszaru o łącznej powierzchni **862,03** ha.

Spośród siedlisk wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej UE 11 jest przedmiotem ochrony w obszarze: 2330, 3150, 3260, 6430, 6510, 7140, 9170, 91D0, 91E0, 91F0. Największą powierzchnię w obszarze zajmują siedliska: 6510 (147,56 ha), 91E0 (99,55 ha) i 91D0 (72,72 ha).

Z wymienionych wcześniej siedlisk 5 występuje na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (7140, 9170, 91D0, 91E0, 91F0) na łącznej powierzchni 84,72 ha.

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

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*).

Siedlisko stwierdzono w 1 pododdziale na powierzchni 1,80 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 obecnością gatunków obcych w runie i wkraczaniem roślinności drzewiastej.

Zapisy planu będą zatem pozytywnie wpływać na stan oraz powierzchnię siedliska 7140 w obszarze.

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

Siedlisko występuje w 17 wydzieleniach na powierzchni 25,92 ha. Stan grądów w ostoi określono jako B i C. Brak wzorcowo wykształconych płatów (stan A). Dla większości płatów siedliska nie zaplanowano wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów. W trzech przypadkach zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne. Wykonanie czyszczeń i trzebieży polepszy stan siedliska 9170 w ostoi, dzięki regulacji składu gatunkowego w siedlisku.

W projekcie zadań ochronnych, wykonanym w ramach PUL, znalazły się zapisy dotyczące eliminacji zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie oraz usuwaniem martwych drzew.

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

91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*, *Sphagno-Alnetum* i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne).

Siedlisko występuje w dwóch płatach na powierzchni 0,80 ha. Są to siedliska punktowe. Stan siedlisk określono jako B i 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 91D0 w ostoi.

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

Siedlisko występuje w 3 wydzieleniach na powierzchni 5,35 ha. Stan łąg określono jako B i C. Dla dwóch płatów siedliska nie zaplanowano wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów. W trzecim zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne. Wykonanie trzebieży polepszy stan siedliska 91E0 w ostoi, dzięki regulacji składu gatunkowego w siedlisku.

W projekcie zadań ochronnych, wykonanym w ramach PUL, znalazły się zapisy dotyczące eliminacji zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie oraz usuwaniem martwych drzew.

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

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

Siedlisko występuje w 15 płatach na powierzchni 50,85 ha. Stan siedlisk określono jako B i C. Dla większości płatów siedliska nie zaplanowano wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów. W trzech przypadkach zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne. Wykonanie trzebieży polepszy stan siedliska 91F0 w ostoi, dzięki regulacji składu gatunkowego w siedlisku.

W projekcie zadań ochronnych, wykonanym w ramach PUL, znalazły się zapisy dotyczące eliminacji zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie oraz usuwaniem martwych drzew.

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

Na omawianym terenie zdiagnozowano również siedlisko 9110 na jednym płacie (obr. Gozdnica, oddz.255c), które nie podlega ochronie w ostoi. Zapisy planu również i w tym przypadku będą pozytywnie wpływać na siedlisko przyrodnicze.

Tabela 16 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki w obszarze Pieńska Dolina Nysy PLH020086

Kod siedliska lub gatunku	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
Siedliska będące przedmiotem ochrony w obszarze				
7140	1,80	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.
9170	25,92	Cięcia pielęgnacyjne	5,34	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży i czyszczeń – regulacja składów gatunkowych.
91D0	0,80	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.
91E0	5,35	Cięcia pielęgnacyjne	-	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
91F0	50,85	Cięcia pielęgnacyjne	13,69	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.

Przedmiotem ochrony ostoi jest również 6 gatunków z Załącznika II Dyrektywy siedliskowej: bóbr europejski, wydra, czerwończyk nieparek, trzepla zielona, modraszek *nausithous*, modraszek telejus.

W przypadku gatunków, będących przedmiotem ochrony w obszarze, potwierdzono obecność bobra europejskiego *Castor fiber* (obr. Gozdnicza: 241Aa, 246c). Ślady żerowania i przemieszczania się bobrów spotykane są wzdłuż wszystkich cieków oraz zbiorników na omawianym obszarze. Grunty nadleśnictwa głównie stanowią żerowiska dla zwierząt bytujących w Nysie Łużyckiej. Obecność bobrów na badanym obszarze również może mieć pozytywny wpływ na populację drugiego gatunku będącego przedmiotem ochrony w obszarze – wydry *Lutra lutra* (obr. Gozdnicza: 222f, 255k). Wydry chętnie wykorzystują rozlewiska powstałe w wyniku działalności bobra, jako miejsce polowań na ryby. Ponadto znane są sytuacje, gdy gatunek ten wykorzystuje nory i żeremie bobra, jako schronienie. Na gruntach nadleśnictwa wydry zasiedlają Nysę Łużycką i stawy. Gatunek preferuje tereny o zadrzewionej i zakrzewionej linii brzegowej, dlatego należy unikać wycinania drzew i krzewów w miejscach jej występowania. Badania wykazują również, że zachowanie starorzeczy i nawet niewielkich śródleśnych strumieni i torfowisk pozytywnie wpływa na obecność tego gatunku w środowisku gdyż miejsca te są intensywnie wykorzystywane przez wydry poszukujące pożywienia. Ważnym jest również zachowanie wykrotów czy powalonych drzew, które mogą stanowić dla wydry kryjówkę. Zabiegi pielęgnacyjne zaplanowane w obu wydzieleniach, w których potwierdzono obecność bobra europejskiego nie będą miały znaczenia dla rozwoju silnej populacji tego gryzonia.

Nie przewiduje się zatem możliwości wystąpienia znacząco negatywnego wpływu planu na siedlisko bobra europejskiego i wydry europejskiej w obszarze.

Potwierdzono również obecność trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia* na gruntach nadleśnictwa w granicach obszaru. Wspomniany gatunek ważki występuje jednak sporadycznie w pobliżu cieków i nie stwierdzono w związku z tym jego dokładnych stanowisk.

Tabela 17 Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086– 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							
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>) Ocena ogólna SDF – A	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) Ocena ogólna SDF - B	1	brak	brak	0	brak	brak	Pozytywny wpływ zaplanowanych czyszczeń i trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
	2	brak	brak	0	brak	brak	
	3	brak	brak	0	brak	brak	
91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum, Sphagno-Alnetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne) 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	
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albobfragilis, Populetum albae, Alnion glutinosoincanae</i> , olsy źródłiskowe) Ocena ogólna SDF - C	1	brak	brak	0	brak	brak	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
	2	brak	brak	0	brak	brak	
	3	brak	brak	0	brak	brak	
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) Ocena ogólna SDF - C	1	brak	brak	0	brak	brak	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
	2	brak	brak	0	brak	brak	
	3	brak	brak	0	brak	brak	
Gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony							
1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> Ocena ogólna SDF - B	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	
1355 Wydra europejska <i>Lutra lutra</i> Ocena ogólna SDF - B	1	brak	brak	0	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska.
	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 Wymiarki w granicach w ostoi.

Tabela 18 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarze Natura 2000 Pieńska Dolina Nysy PLH020086 (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 o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086 (działania ochronne zaprojektowane w ramach pul. Projekt Zadań Ochronnych wykonany przez BULiGL Oddział w Poznaniu)				
1.	Płat siedliska przyrodniczego 7140 w obrębie Gozdnicza: oddz. 221c	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych w runie i wkraczaniem roślinności drzewiastej.	Usuwanie nalotów i podrostów olszy czarnej i brzozy. Usunięcie wyciętych drzew poza misę torfowiska. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
2.	Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w obrębie Gozdnicza: oddz. 160k, 246c	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie oraz usuwaniem martwego drewna.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanów dąb czerwony i robinie akacjową. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
3.	Płaty siedliska przyrodniczego 9170 w obrębie Gozdnicza: oddz. 159j, 159l, 160n, 221d, 221h, 222a, 229h, 241g, 255l, 255m	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. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
4.	Płaty siedliska przyrodniczego 91D0 w obrębie Gozdnicza: oddz. 221c, 241h	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, mikrosiedlisk drzewnych, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Wyłączenie z prowadzenia gospodarki leśnej z zastrzeżeniem możliwości zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
5.	Płaty siedliska przyrodniczego 91E0 w obrębie Gozdnicza: oddz. 161i	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych geograficznie oraz usuwaniem martwego drewna.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanu robinie akacjową. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
6.	Płaty siedliska przyrodniczego 91E0 w obrębie Gozdnicza: oddz. 159Am, 161h	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. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
7.	Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Gozdnicza: oddz. 159Ad, 241Aa	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie oraz usuwaniem martwego drewna.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanów robinie akacjową. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
8.	Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Gozdnicza: oddz. 159Ad, 206Ad, 206Ai	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych ekologicznie i geograficznie oraz usuwaniem martwego drewna.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanów sosnę i świerk. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
	Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Gozdnicza: oddz. 159n, 159o, 206Ac, 206Ag, 222b, 241Ag, 241Ak, 246g	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. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	

7.15.2 Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038

W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w zachodniej i południowo-zachodniej części leśnictwa Dąbrówka oraz w południowo-zachodniej części leśnictwa Przewóz o powierzchni **201,19** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki, znajduje się część obszaru o łącznej powierzchni **338,43** ha.

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).

Z wymienionych siedlisk dwa występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (91E0, 91F0) na łącznej powierzchni 21,85 ha.

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

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

Siedlisko występuje w 1 wydzieleniu (siedlisko punktowe) na powierzchni 0,31 ha. Stan łągów określono jako C. Nie zaplanowano tutaj wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów.

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

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

Siedlisko występuje w 6 płatach na powierzchni 21,54 ha. Stan siedlisk określono jako C. Dla większości płatów siedliska nie zaplanowano wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów. W dwóch przypadkach zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne. Wykonanie trzebieży polepszy stan siedliska 91F0 w ostoi, dzięki regulacji składu gatunkowego w siedlisku.

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

Tabela 19 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki 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				
91E0	0,31	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.
91F0	1,21	Cięcia pielęgnacyjne	4,52	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.

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

Na omawianym terenie potwierdzono obecność elismy wodnej *Luronium natans* na jednym stanowisku (obr. Przewóz: 320h), dla którego nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Potwierdzono również obecność trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia* na gruntach nadleśnictwa w granicach obszaru. Wspomniany gatunek ważki występuje jednak sporadycznie w pobliżu cieków i nie stwierdzono w związku z tym jego dokładnych stanowisk.

Tabela 20 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							
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnetion glutinosoincanae</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 - B	1	brak	brak	0	brak	brak	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
	2	brak	brak	0	brak	brak	
	3	brak	brak	0	brak	brak	
Gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony							
1831 Elisma wodna <i>Luronium natans</i> Ocena ogólna SDF – A	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	

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 Wymiarki w granicach w ostoi.

Tabela 21 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarze Natura 2000 Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038 (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 o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038 (działania ochronne zaprojektowane w ramach pul. Projekt Zadań Ochronnych wykonany przez BULiGL Oddział w Poznaniu)				
9.	Płaty siedliska przyrodniczego 91E0 w obrębie Przewóz: oddz. 244Af	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. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
10.	Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Przewóz: oddz. 244Aa	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych oraz usuwaniem martwego drewna.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanu robinie akacjową i dąb czerwony. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
11.	Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Przewóz: oddz. 244Aa, 244t, 244y	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych oraz usuwaniem martwego drewna.	Na drodze trzebieży stopniowo usuwać z drzewostanów sosnę. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	
12.	Płaty siedliska przyrodniczego 91F0 w obrębie Przewóz: oddz. 244Ad, 320k, 320m	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. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu.	

7.15.3 Wilki nad Nysą PLH080044

W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w większości leśnictw (oprócz leśnictw Piotrów i Raszynów) na łącznej powierzchni **12 155,92** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki, znajduje się powierzchnia **12 226,54** ha.

Przedmiotem ochrony ostoi jest 9 typów siedlisk przyrodniczych (4010, 4030, 6510, 7150, 9110, 9170, 9190, 91E0, 91T0). Z wymienionych siedlisk prawie wszystkie (oprócz 4010) występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo na łącznej powierzchni 60,62 ha.

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

4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphyllion*)

Siedlisko stwierdzono w 5 pododdziałach na łącznej powierzchni 6,00 ha. Dla trzech lokalizacji nie planuje się tu wykonywania zabiegów gospodarczych. W przypadku pozostałych dwóch przewiduje się wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych (TP), które polepszą stan siedliska poprzez rozluźnienie zwarcia. Można zatem stwierdzić, że plan nie będzie wpływał negatywnie na omawiane siedlisko.

Siedlisko 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*).

Siedlisko występuje na omawianym terenie w 6 płatach na powierzchni 8,75 ha i tutaj nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na siedlisko 6510 w obszarze.

Siedlisko 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*

Siedlisko występuje na omawianym terenie w 1 płacie na powierzchni 0,77 ha i tutaj również nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na siedlisko 7150 w obszarze.

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

Siedlisko występuje w 1 wydzieleniu na powierzchni 0,32 ha. Stan buczyny w ostoi określono jako C.

Nie planuje się tutaj wykonywać zabiegów gospodarczych 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 11 wydzieleniach na powierzchni 23,14 ha. Stan grądów w ostoi określono jako B i C. Brak wzorcowo wykształconych płatów (stan A). Na 51% powierzchni siedliska zaprojektowano wskazówki gospodarcze trzebieży i czyszczeń późnych. Wykonanie wspomnianych zabiegów pielęgnacyjnych polepszy stan siedliska 9170 w ostoi, dzięki regulacji składów gatunkowych.

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

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

Siedlisko występuje w sześciu płatach na powierzchni 8,32 ha. Stan siedlisk określono jako C i B. W większości przypadków nie zaplanowano wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów. W jednym pododdziale zaprojektowano wykonanie rębni złożonej IIIb (obr. Wymiarki: 257d) Zaplanowane odnowienie zgodne ze składem gatunkowym przewidzianym dla kwaśnych dąbrów oraz rozłożenie cięć w czasie powoduje, że płaty siedliska będą zachowane a dodatkowo poprawi się ich skład gatunkowy. W innym przypadku planuje się wykonanie czyszczeń (Obr. Gozdnica: 109c), które prawidłowo wykonane mogą przyczynić do poprawy struktury gatunkowej drzewostanu. Zakładając, że wszystkie zabiegi zostaną wykonane z uwzględnieniem wskazań zawartych w PZO dla obszaru, można uznać, że przyczynią się do polepszenia stanu ochrony siedliska 9190.

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

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

Siedlisko występuje w 4 wydzieleniach na powierzchni 10,30 ha. Stan łągów określono jako C. Nie zaplanowano tutaj wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów.

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

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

Siedlisko występuje w jednym płacie na powierzchni 3,76 ha. Stan siedliska określono jako B. W tym przypadku nie zaplanowano wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów.

Zapisy planu będą zatem pozytywnie wpływać na stan oraz powierzchnię i stan siedliska 91T0 w obszarze.

Tabela 22 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki w obszarze Wilki nad Nysą PLH080044

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				
4030	6,00	Cięcia pielęgnacyjne	3,08	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – rozrzedzenie zwarcia.
6510	8,75	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu
7150	0,77	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu
9110	0,32	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu
9170	23,14	Cięcia pielęgnacyjne	12,68	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży i czyszczeń – regulacja składów gatunkowych.
9190	8,32	Cięcia pielęgnacyjne	2,58	Pozytywny wpływ zaplanowanych czyszczeń – regulacja składów gatunkowych.
		Rębnie złożone	2,14	Brak znacząco negatywnego wpływu rębni.
		Odnowienia	0,50	Pozytywny wpływ zaplanowanych odnowień – doprowadzenie do zgodności składów gatunkowych z siedliskiem.
91E0	10,30	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.
91T0	3,76	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.

Przedmiotem ochrony ostoi są również gatunki z Załącznika I i II Dyrektywy siedliskowej (6): mopek, kumak niziny, wilk, wydra, nocek łydkowłosy, nocek duży.

W granicach ostoi potwierdzono obecność jednego gatunku zwierząt będącego przedmiotem w ostoi. Obszar PLH 080044 stanowi fragment obszaru występowania wilka *Canis lupus* w Polsce Zachodniej, służąc jako siedlisko jednej z watah (6-8 osobników) lokalnej, transgranicznej (polsko-niemieckiej) populacji składającej się z 5 watah (około 30 osobników).

Na terenie Nadleśnictwa Wymiarki stwierdzono obecność 20 przechodnich wilków (inventaryzacja zwierzyny łownej 2019). Bliskość niemieckiej populacji wilka i łączność poprzez sieć korytarzy migracyjnych z populacjami w Puszczy Rzepińskiej i Puszczy Świętokrzyskiej oraz z matecznymi populacjami we wschodniej Polsce, gwarantuje przetrwanie bytującej tu populacji wilka, a także jej rozwój poprzez tworzenie się kolejnych, osiadłych watah w sąsiedztwie obszaru naturalnego.

Ze względu na znaczną odległość od zwartej populacji wilka, ostoja ta odgrywa bardzo ważną rolę w procesie rekolonizacji przez ten gatunek innych lasów zachodniej Polski. Obecnie populacja z Borów Dolnośląskich stanowi 2,5% krajowej populacji wilka.

Tabela 23 Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Wilki nad Nysą PLH080044– 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							
4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphyllion</i>) Ocena ogólna SDF – C	1	brak	brak	0	brak	brak	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja zwarcia.
	2	brak	brak	0	brak	brak	
	3	brak	brak	0	brak	brak	
6510 Nizowe 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.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</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	
9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo pilosae-Fagetum</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, Tilio-Carpinetum</i>) Ocena ogólna SDF - B	1	brak	brak	0	brak	brak	Pozytywny wpływ zaplanowanych czyszczeń i trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
	2	brak	brak	0	brak	brak	
	3	brak	brak	0	brak	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	0	0	brak	
	3	brak	0	0	0	brak	
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albobfragilis, Populetum albae, Alnion glutinosoincanae</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	
91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</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	
Gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony							
1352 Wilk <i>Canis lupus</i> Ocena ogólna SDF - B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak negatywnego wpływu zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania gatunku.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	

Legenda:

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

Kryteria wpływu na 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 PZO, które dotyczą płatów siedlisk przyrodniczych zidentyfikowanych na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki w granicach w ostoi.

Tabela 24 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarze Natura 2000 Wilki nad Nysą PLH080044 (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 o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
Wilki nad Nysą PLH080044 (działania ochronne zaprojektowane w ramach Planu Zadań Ochronnych⁸⁾				
13.	Płaty siedliska przyrodniczego 4030 w obrębie Gozdnicza: oddz. 28c, 50d, 70a, 71a w obrębie Wymiarki: oddz. 208a	Poprawa parametru struktura i funkcja w zakresie wskaźnika „zarośnięcie przez drzewa” do poziomu FV.	Zapobieganie sukcesji roślinnej poprzez wycinanie nalotów drzew i krzewów wraz z zapewnieniem usunięcia pozyskanej biomasy poza obszar występowania siedliska przyrodniczego. Zadanie należy wykonać do końca 5 roku obowiązywania planu zadań ochronnych.	
14.	Płat siedliska przyrodniczego 9190 w obrębie Wymiarki: oddz. 257d	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na części zasobów ekosystemu w obszarze.	W drzewostanach użytkowanych rębnie pozostawiać fragmenty drzewostanów w formie grup i/lub kęp zajmujących co najmniej 10% powierzchni do naturalnego rozpadu. Pozostawić także wszystkie drzewa miejscowo spróchniałe, drzewa z owocnikami grzybów a także dziuplaste, złomy i wykroty, z wyjątkiem miejsc w sąsiedztwie dróg i linii kolejowych. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	

⁸ Źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 2 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wilki nad Nysą PLH080044.

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
15.	Płat siedliska przyrodniczego 9190 w obrębie Wymiarki: oddz. 257d	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na części zasobów ekosystemu w obszarze.	Przy odnowieniu drzewostanów na siedlisku przyrodniczym 9190 promować metodę odnowienia naturalnego oraz nie wprowadzać do składu gatunkowego upraw, obcych ekologicznie i geograficznie gatunków drzew, a w szczególności: dębu czerwonego, robinii akacjowej, czeremchy amerykańskiej, modrzewia europejskiego i daglezi zielonej. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
16.	Płat siedliska przyrodniczego 91E0 w obrębie Gozdnica: oddz. 203g, 204b, 204g, 204k	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na części zasobów ekosystemu w obszarze.	Modyfikacja obecnego postępowania gospodarczego, poprzez wyłączenie z użytkowania rębnych płatów siedliska przyrodniczego, zlokalizowanych we wskazanym obszarze wdrażania. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi, wycinkę pojedynczych drzew z pozostawieniem pozyskanego drewna na powierzchni, na której ścięto drzewo. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
17.	Płat siedliska przyrodniczego 91T0 w obrębie Wymiarki: oddz. 220i	Utrzymanie istniejącego, właściwego stanu ochrony siedliska w obszarze	Bieżące usuwanie powstającej w trakcie wykonywania zabiegów gospodarczych biomasy w formie obumarłych konarów, gałęzi, czubów i pozostałości potrzebujących poza obręb płatów siedliska przyrodniczego. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	

7.15.4 Przygiełkowiska koło Gozdnicy PLH080055

Część ostoi położona jest w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki, w południowej jego części. Obszar znalazł się w granicach leśnictwa Jamno, Laskowice i Jedliniec. Powierzchnia obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi **1 592,28** ha a w stanie posiadania **1 589,83** ha.

Jako przedmioty ochrony SDF⁹ ostoi wymienia osiem typów siedlisk wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej UE: 3130, 4030, 6120, 7110, 7140, 7150, 9190, 91D0. Największą powierzchnię zajmują siedliska 9190 (52,85 ha), 7140 (37,12 ha) i 91D0

⁹ Data aktualizacji: 2017-02

(21,04 ha). Nie wskazano natomiast przedmiotów ochrony w ostoi spośród gatunków z Załącznika II Dyrektywy siedliskowej.

Z wymienionych wcześniej typów siedlisk 5 występuje na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo (3130, 7140, 7150, 9190, 91D0) na łącznej powierzchni 90,08 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 3 pododdziałach (siedliska punktowe) na powierzchni 0,58 ha. Nie planuje się tu wykonywania zabiegów gospodarczych.

Zapisy planu będą zatem pozytywnie wpływać na stan oraz powierzchnię siedliska 3130 w obszarze.

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*).

Siedlisko stwierdzono w 9 płatach na powierzchni 40,43 ha. W wszystkich lokalizacjach nie planuje się wykonywania zabiegów gospodarczych.

Zapisy planu będą zatem pozytywnie wpływać na stan oraz powierzchnię siedliska 7140 w obszarze.

7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*

Siedlisko potwierdzono w 6 lokalizacjach na powierzchni 5,02 ha. Nie planuje się tu wykonywania zabiegów gospodarczych.

Zapisy planu będą zatem pozytywnie wpływać na stan oraz powierzchnię siedliska 7150 w obszarze.

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

Siedlisko występuje w 12 płatach na powierzchni 35,02 ha. Stan siedlisk określono jako C i B. W dwóch wydzieleniach (obr. Wymiarki: 213m, 237f) nie zaplanowano wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów. W czterech pododdziałach (obr. Wymiarki: 213l, 227j, 242i, 256d) zaprojektowano wykonanie rębni złożonych (IIIa, IIIb). Zaplanowane odnowienia zgodne ze składem gatunkowym przewidzianym dla kwaśnych dąbrów oraz rozłożenie cięć w czasie powoduje, że płaty siedliska będą zachowane a dodatkowo poprawi się ich skład gatunkowy. W innych przypadkach planuje się wykonanie czyszczeń (obr. Wymiarki: 255l, 256r) lub trzebieży

(obr. Gozdnicza: 82j; obr. Wymiarki: 227i, 228a, 256i), które prawidłowo wykonane mogą przyczynić do poprawy struktury gatunkowej drzewostanu. Zakładając, że wszystkie zabiegi zostaną wykonane z uwzględnieniem wskazań zawartych w projekcie zadań ochronnych dla obszaru, można uznać, że przyczynią się do polepszenia stanu ochrony siedliska 9190.

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

91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*, *Sphagno-Alnetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne).

Siedlisko występuje w pięciu płatach na powierzchni 9,03 ha. Stan siedlisk określono jako B i C. 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 91D0 w ostoi.

Tabela 25 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki w obszarze Przygielkowiska koło Gozdnicy PLH080055

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	0,58	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.
7140	40,33	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.
7150	5,02	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.
9190	35,02	Cięcia pielęgnacyjne	12,95	Pozytywny wpływ zaplanowanych czyszczeń trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
		Rębnie złożone	18,07	Brak znacząco negatywnego wpływu rębni.
		Odnowienia	7,43	Pozytywny wpływ zaplanowanych odnowień – doprowadzenie do zgodności składów gatunkowych z siedliskiem.
91D0	9,03	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.

W granicach ostoi potwierdzono również obecność dwóch typów siedlisk: 3160 (5 płatów – 8,78 ha) i 9170 (4 płaty – 8,12 ha), które nie podlegają ochronie w ostoi. Zapisy planu również i w tym przypadku będą pozytywnie wpływać na siedlisko przyrodnicze.

Tabela 26 Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Przygiełkowska koło Gozdnicy PLH080055– 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	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony							
3130 Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> Ocena ogólna SDF – A	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</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	
7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i> Ocena ogólna SDF – A	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) Ocena ogólna SDF – B	1	brak	0	0	0	brak	Brak znacząco negatywnego wpływu rębni złożonej. Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży i czyszczeń – regulacja składów gatunkowych.
	2	brak	0	0	0	brak	
	3	brak	0	0	0	brak	
91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> , <i>Sphagno-Alnetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne) 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 Wymiarki w granicach w ostoi.

Tabela 27 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarze Natura 2000 Przygiełkowiska koło Gozdnicy PLH080055 (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 o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
Przygiełkowiska koło Gozdnicy PLH080055 (działania ochronne zaprojektowane w ramach pul. Projekt Zadań Ochronnych wykonany przez BULiGL Oddział w Poznaniu)				
18.	Płat siedliska przyrodniczego 9190 w obrębie Gozdnicy: oddz. 82j	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych oraz usuwaniem martwego drewna.	Na drodze trzebieży stopniowe usuwanie dębu czerwonego. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu	
19.	Płaty siedliska przyrodniczego 9190 w obrębie Wymiarki: oddz. 227i, 228a, 256i	Eliminowanie zagrożeń związanych z obecnością gatunków obcych oraz usuwaniem martwego drewna.	Na drodze trzebieży stopniowe usuwanie sosny, promowanie dębów. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu	
20.	Płaty siedliska przyrodniczego 9190 w obrębie Wymiarki: oddz. 213m, 227f	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. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu	
21.	Płaty siedliska przyrodniczego 9190 - wszystkie płaty w obszarze	Poprawa parametru struktura i funkcje przez polepszenie wskaźników dotyczących ilości martwego drewna, charakterystycznej kombinacji florystycznej, struktury przestrzennej roślinności, wieku drzewostanu.	Pozostawianie naturalnie wydzielającego się martwego drewna z wyjątkiem sytuacji stwarzających zagrożenie. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu	

7.15.5 Łęgi koło Wymiarek PLH080059

W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w południowej części leśnictwa Lutynka o powierzchni **147,17** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki, znajduje się cały obszar.

Obszar jest ważny w szczególności dla ochrony leśnych siedlisk przyrodniczych w typie lasów łągowych (91E0) oraz kwaśnych dąbrów (9190). Łącznie na obszarze Natura 2000 Łęgi koło Wymiarek PLH080059, stwierdzono 4 typy siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk

przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, z których 2 (9190, 91E0) spełniają kryteria uznania ich za przedmiot ochrony obszaru, według wytycznych GDOŚ wersja 2012.1.

Z wymienionych wcześniej dwóch typów siedlisk przyrodniczych potwierdzono występowanie na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo tylko jednego z nich (91E0) na łącznej powierzchni 12,64 ha.

Ponizej przedstawia się analizę wpływu zapisów planu na siedlisko przyrodnicze będące przedmiotem ochrony.

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

Siedlisko występuje w 7 wydzieleniach na powierzchni 12,64 ha. Stan łągów w ostoi określono jako C. Brak płatów wzorcowo wykształconych (stan A).

Brak zaplanowanych zabiegów gospodarczych dla wszystkich wydzieleń, 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.

Tabela 28 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki w obszarze Łęgi koło Wymiarek PLH080059

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				
91E0	12,64	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu.

W granicach ostoi zdiagnozowano również 1 płat siedliska 9170 (1,29 ha), który nie jest przedmiotem ochrony w ostoi. Zapisy planu również i w tym przypadku będą pozytywnie wpływać na siedlisko przyrodnicze.

Tabela 29 Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Łęgi koło Wymiarek PLH080059– 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							
91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinosoincanae</i> , olsy źródłiskowe)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zabiegów zaplanowanych w miejscach występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
Ocena ogólna SDF - C	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 PZO, które dotyczą płatów siedlisk przyrodniczych zidentyfikowanych na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki w granicach ostoi.

Tabela 30 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarze Natura 2000 Łęgi koło Wymiarek PLH080059 (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 o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
Łęgi koło Wymiarek PLH080059 (działania ochronne zaprojektowane w ramach Planu Zadań Ochronnych¹⁰⁾				
22.	Płaty siedliska przyrodniczego 91E0 - wszystkie płaty w obszarze	Poprawa stanu ochrony siedliska przyrodniczego, poprzez odtworzenie zasobów martwego drewna w ekosystemie oraz zapewnienie kształtowania struktury siedliska przez spontaniczne procesy naturalne na części zasobów ekosystemu w obszarze.	Modyfikacja obecnego postępowania gospodarczego, poprzez wyłączenie z użytkowania rębnego płatów siedliska przyrodniczego, zlokalizowanych we wskazanym obszarze wdrażania. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi, wycinkę pojedynczych drzew z pozostawieniem pozyskanego drewna na powierzchni, na której ścięto drzewo. Działanie ciągłe, realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	

7.15.6 Skroda PLH080059

W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w leśnictwie Piotrów o łącznej powierzchni **205,09** ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wymiarki, znajduje się taka sama powierzchnia.

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

Z wymienionych siedlisk na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo nie potwierdzono obecność żadnego.

W granicach ostoi zlokalizowano za to płaty siedlisk 7140, 7150 i 91D0 na łącznej powierzchni 30,24 ha, które nie podlegają ochronie w granicach ostoi.

W ramach planu u.l. został sporządzony przez BULiGL Oddział w Poznaniu projekt zadań ochronnych dla obszaru, z wyłączeniem terenu rezerwatu Wrzosiec. Z powodu nie stwierdzenia występowania przedmiotów ochrony, nie przeprowadzono analizy zagrożeń i nie zaprojektowano działań ochronnych dla ostoi.

¹⁰ Źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 grudnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łęgi koło Wymiarek PLH080059.

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

Na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Wymiarki znajdujących się poza obszarami siedliskowymi Natura 2000 stwierdzono występowanie 5 nieleśnych i 5 leśnych typów siedlisk przyrodniczych.

3130 Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea*.

Siedlisko stwierdzono w trzech pododdziałach na łącznej powierzchni 0,40 ha. Nie planuje się tu wykonywania zabiegów gospodarczych, a plan nie będzie wpływał negatywnie na siedlisko.

6120 Ciepłolubne murawy napiaskowe.

Siedlisko na gruntach nadleśnictwa zajmuje 52,89 ha i występuje w 1 płacie. Nie przewiduje się tutaj wykonywania zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na siedlisko 6120 w ostoi.

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*).

Siedlisko na gruntach nadleśnictwa zajmuje 2,65 ha i występuje w 1 wydzieleniu. 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 55 płatach na łącznej powierzchni 60,52 ha i tutaj również nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na siedlisko 6510 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 1,79 ha i tutaj nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na siedlisko 7230 w obszarze.

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

Poza obszarami siedliskowymi grądy zajmują powierzchnię 69,21 ha. Na blisko 50% 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 blisko 6% powierzchni siedliska zaprojektowano wykonanie rębni złożonych IIIb wraz z odnowieniami. Wymieniona rębnia dotyczy siedlisk w stanie B i jest właściwym sposobem odnowienia i użytkowania lasu na siedlisku grądu.

Część areалу siedliska (blisko 40%) 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 9170 w nadleśnictwie.

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

Poza obszarami siedliskowymi kwaśne dąbrowy zajmują powierzchnię 152,33 ha.

Na ponad 36% 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, usuwanie gatunków obcych geograficznie (Ak, Dg, Dbc, Jkl, Czm am) oraz promowanie dębu. Taki sposób wykonania cięć wpłynie pozytywnie na stan ochrony siedliska.

Na około 27% powierzchni siedliska zaprojektowano wykonanie rębni złożonych (IIIa, IIIb) wraz z odnowieniami. Wymienione rębnie dotyczą siedlisk w stanie C i są właściwym sposobem odnowienia i użytkowania lasu na siedlisku kwaśnej dąbrowy.

Część areалу siedliska (ponad 19%) zlokalizowana jest w pododdziałach bez zaprojektowanych wskazówek gospodarczych (głównie ekosystemach referencyjnych), co umożliwi swobodne zachodzenie procesów ekologicznych w tej części grądów na omawianym terenie.

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

91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*, *Sphagno-Alnetum* i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne).

Siedlisko występuje w dwóch płatach na powierzchni 11,30 ha. W jednym przypadku, na części powierzchni zamierającego starodrzewia sosnowego zaplanowano rębnię Ib z odnowieniami (obr. Przewóz: 133b). Zabieg przeprowadzony zgodnie z zaleceniami zawartymi w POP nie wpłynie negatywnie na siedlisko. Dla drugiego płatu siedliska nie zaplanowano wskazówek gospodarczych, co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów.

Nie przewiduje się zatem możliwości wystąpienia znacząco negatywnego wpływu planu na siedlisko 91D0 w ostoi.

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

Siedlisko zajmuje powierzchnię 45,10 ha (32 płatów). Dla wszystkich płatów siedliska nie planuje się wykonywać zabiegów gospodarczych co korzystnie wpłynie na strukturę wiekową drzewostanów. Zapisy planu nie spowodują zatem znacząco negatywnego oddziaływania na siedlisko 91E0 poza obszarami Natura 2000.

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

Siedlisko zajmuje powierzchnię 5,23 ha (3 płaty). Na omawianym terenie łągi występują w postaci zniekształconej (stan B lub C).

Dla wszystkich płatów 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.

Tabela 31 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki poza obszarami siedliskowymi Natura 2000

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska [ha]	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu [ha]	Uwagi, wnioski do prognozy
3130	0,40	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
6120	52,89	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
6410	2,65	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu. Pozytywny wpływ zalecenia ekstensywnego użytkowania kośnego.
6510	60,52	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu. Pozytywny wpływ zalecenia ekstensywnego użytkowania kośnego.
7230	1,79	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska [ha]	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu [ha]	Uwagi, wnioski do prognozy
9170	69,21	Odnowienia	2,57	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych dla siedlisk przyrodniczych
		Rębnie złożone	3,84	Brak znacząco negatywnego wpływu planu.
		Cięcia pielęgnacyjne	34,44	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
9190	152,33	Odnowienia	20,51	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych dla siedlisk przyrodniczych
		Rębnie złożone	41,50	Brak znacząco negatywnego wpływu planu.
		Cięcia pielęgnacyjne	53,15	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
91D0	11,30	Rębnie zupełne	3,68	Brak znacząco negatywnego wpływu planu.
		Odnowienia	3,68	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych dla siedlisk przyrodniczych
		Cięcia pielęgnacyjne	2,99	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
91E0	45,10	Brak zabiegów	-	Wpływ długookresowo pozytywny na strukturę wiekową drzewostanów
91F0	5,23	Brak zabiegów	-	Wpływ długookresowo pozytywny na strukturę wiekową drzewostanów

7.17 Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na obszary specjalnej ochrony ptaków

Obszary specjalnej ochrony ptaków utworzone zostały celem ochrony terenów, szczególnie cennych przyrodniczo z uwagi na występujące i bytujące tam ptaki. Polskie prawo definiuje specjalny obszar ochrony ptaków, jako „obszar wyznaczony, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, do ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków, w którego granicach ptaki mają korzystne warunki bytowania w ciągu całego życia, w dowolnym jego okresie albo stadium rozwoju.” Na szczeblu unijnym podstawy prawne utworzenia specjalnych obszarów ochrony ptaków zapewnia Dyrektywa Ptasia. Na szczeblu krajowym podstawą prawną funkcjonowania obszarów ochrony ptaków jest rozporządzenie Ministra Środowiska.

7.17.1 Bory Dolnośląskie PLB020005

Obszar stanowi jeden z największych kompleksów leśnych Polski położony w dorzeczu Odry. Główną rzeką jest Bóbr. Rzeźba terenu jest mało zróżnicowana, przeważają tereny równinne. Południkowo przecinają je doliny rzek. Występują tu zwarte drzewostany sosnowe z ubogim runem, które stanowi wrzos i borówka. W podszyciu występuje jałowiec i żarnowiec. Panującym gatunkiem jest sosna, domieszkowo występuje dąb, brzoza, buk oraz jodła i świerk. W bardziej żyznych rejonach występują bory mieszane i lasy liściaste (fragmenty buczyn i grądów). Doliny rzeczne stanowią enklawy z bardziej bujną i wielowarstwową roślinnością. Urozmaicenie stanowią także liczne stawy rybne. Niektóre z nich są porośnięte szuwarami, natomiast część jest pozbawiona roślinności wskutek ich renowacji.

Największy wpływ plan urządzenia lasu może wywierać na gatunki ptaków związane ze środowiskiem leśnym. Dla zapewnienia właściwego stanu ochrony gatunków bytujących w lasach, ważne jest nie pogorszenie struktury wiekowej drzewostanów nadleśnictwa, znajdujących się w granicach ostoi. W tabeli 32 zamieszczono zestawienie powierzchni starodrzewi na początku oraz na końcu okresu obowiązywania planu, jako wynik wykonania zawartych w nim wskazówek gospodarczych. Powierzchnia tych drzewostanów (od VI klasy wzwyż) na początku okresu wynosi 218,36 ha i na koniec okresu (po uwzględnieniu zapisanych w planie zabiegów) nieco spada do 175,78 ha. Przyczyną tego zjawiska jest proces przebudowy drzewostanów za pomocą rębni złożonych, który w przyszłości będzie skutkował poprawą struktury gatunkowej potencjalnych siedlisk występowania ptaków. Nie przewiduje

się zatem niekorzystnego wpływu zapisów planu na strukturę wiekową drzewostanów w obszarze.

Tabela 32 Powierzchnia starodrzewi na początku i na końcu okresu obowiązywania p.u.l (grunty Nadleśnictwa Wymiarki w granicach obszaru Bory Dolnośląskie PLB020005)

Starodrzewia na początku okresu		Starodrzewia na końcu okresu	
Powierzchnia [ha]	Udział %	Powierzchnia [ha]	Udział %
218,36	10,9	175,78	8,8

Przedmiotem ochrony w obszarze są 24 gatunki ptaków.

Tabela 33 Ptaki będące przedmiotem ochrony w obszarze specjalnej ochrony ptaków Bory Dolnośląskie PLB020005 (SDF data aktualizacji 2019-05)

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena ogólna w SDF
1.	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Włochatka	A
2.	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	C
3.	A052	<i>Anas crecca</i>	Cyraneczka	C
4.	A215	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz	C
5.	A067	<i>Bucephala clangula</i>	Gągoł	C
6.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Lelek	B
7.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	C
8.	A207	<i>Columba oenas</i>	Siniak	C
9.	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Łabędź krzykliwy	C
10.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	C
11.	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sóweczka zwyczajna	A
12.	A127	<i>Grus grus</i>	Żuraw	C
13.	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	C
14.	A246	<i>Lullula arborea</i>	Lerka	C
15.	A070	<i>Mergus merganser</i>	Nurogęś	C
16.	A073	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna	C
17.	A074	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	C
18.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad	C
19.	A234	<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy	C
20.	A119	<i>Porzana porzana</i>	Kropiatka	C
21.	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	Słonka	C
22.	A409	<i>Tetrao tetrix</i>	Cietrzew	C
23.	A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Głuszc	C
24.	A165	<i>Tringa ochropus</i>	Samotnik	C

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 172 093,39 ha. W granicach ostoi znalazły się fragmenty leśnictw Dąbrówka, Przewóz, Straszów, Spalone, Wymiarki, Borowe, Laskowice, Jamno, Jedliniec i Zabłocie – łącznie **15 961,35 ha**.

Na terenie nadleśnictwa Wymiarki potwierdzono obecność 3 gatunków ptaków wymienionych w tabeli nr 33: bielik, włochatka i żuraw. Wyrwkowe obserwacje prowadzone przez służby nadleśnictwa nie potwierdzają występowania pozostałych gatunków będących przedmiotem ochrony w obszarze ale ostatecznych wniosków w tym zakresie nie można wyciągać ze względu na brak inwentaryzacji ornitologicznej na omawianym terenie.

Tabela 34 Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony dla których wyznaczono obszar Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005– gatunki ptaków oraz ich ostoje na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki

Nazwa 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 gatunkach, ich siedliskach i ich stanie ochrony.
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	
<i>Bielik</i> <i>Haliaeetus albicilla</i> A075 C	1	brak	brak	0	brak	brak	1 strefa ochrony w leśnictwie Laskowice. Brak wskazań gospodarczych we wszystkich wydzieleniach wchodzących w skład strefy całorocznej. W strefie ochrony okresowej zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne. Zabiegi należy wykonać w okresie od początku sierpnia do końca grudnia.
	2	brak	brak	0	brak	brak	
	3	brak	brak	0	brak	brak	
<i>Włochatka</i> <i>Aegolius funereus</i> A223 A	1	brak	0	0	brak	0	W granicach obszaru na gruntach nadleśnictwa opisano 8 stanowisk. Zaplanowano trzebieże i czyszczenia na czterech stanowiskach, której negatywny wpływ można zniwelować wykonując zabieg poza okresem lęgowym i stosując się do zaleceń zawartych w POP. W dwóch lokalizacjach zaplanowano rębnię Ib, która wykonana poza okresem lęgowym i zgodnie z zaleceniami zawartymi w POP nie zagrazi populacji włochatki w obszarze. Plan nie ma większego negatywnego wpływu na całą populację i siedlisko gatunku.
	2	brak	0	0	brak	0	
	3	brak	0	0	brak	0	
<i>Żuraw</i> <i>Grus grus</i> A039 C	1	brak	brak	brak	brak	brak	W granicach obszaru na gruntach nadleśnictwa opisano 8 stanowisk. Plan nie ma większego negatywnego wpływu na całą populację i siedlisko gatunku, gdyż dla wszystkich stanowisk żurawia nie zaplanowano wskázówek gospodarczych.
	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 (-).

Ostoja posiada plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 21 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005.

Do programu ochrony przyrody przeniesiono wszystkie zalecenia zawarte w PZO, które dotyczą stanowisk ptaków zidentyfikowanych lub potencjalnie mogących występować na obszarze Nadleśnictwa Wymiarki w granicach ostoi.

Tabela 35 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarze Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 (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 o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
Bory Dolnośląskie PLB020005 (działania ochronne zaprojektowane w ramach Planu Zadań Ochronnych¹¹⁾				
23.	A030 Bocian Czarny <i>Ciconia nigra</i> Obręb Przewóz: oddz. 249 (cały oddział)	Zwiększenie zasobów starych drzew stanowiących potencjalne miejsca na zakładanie nowych gniazd.	Zwiększenie liczby potencjalnych miejsc gniazdowania. Podczas wykonywania zabiegów rębnych i trzebieży należy w miejscach obserwowanego występowania gatunku pozostawiać jako przestoje egzemplarze dębów i sosen o pierśnicy większej niż 50 cm. Należy pozostawiać na 1 ha co najmniej 3-6 takich drzew. Nie dotyczy bloku upraw pochodnych.	
24.	A108 Głuszc <i>Tetrao urogallus</i> Grunty Nadleśnictwa Wymiarki w granicach ostoi	Ograniczenie przypadkowego płoszenia ptaków w okresie toków, wysiadywania i wodzenia młodych.	Nadzór terenów leśnych. - Nadzór nad siecią dróg leśnych w zasięgu nadleśnictw Ruszów, Pieńsk, Węgliniec, Bolesławiec, Świętoszów, Żagań i Wymiarki w granicach obszaru Natura 2000 w celu zmniejszenia liczby pojazdów nieuprawnionych do poruszania się po drogach leśnych	
25.	A108 Głuszc <i>Tetrao urogallus</i> Grunty Nadleśnictwa Wymiarki w granicach ostoi	Ograniczenie przypadkowego płoszenia ptaków w okresie toków, wysiadywania i wodzenia młodych.	Znakowanie siatek ogrodzeniowych upraw leśnych, tak aby zminimalizować ryzyko kolizji z nimi przemieszczających się ptaków.	

¹¹ Źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 21 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005.

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
26.	<p>A217 Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> A223 Włochatka <i>Aegolius funereus</i></p> <p>Drzewostany iglaste i mieszane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wymiarki</p>	Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych.	<p>Zachowanie fragmentów starodrzewu na powierzchniach zrębowych.</p> <p>- W miejscach obserwowanego występowania gatunku w trakcie zabiegów rębnych pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drewna w kępach o minimalnej powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia w dziesięciolecie, fragmenty nie mniejsze niż 6 arów.</p> <p>Nie dotyczy sytuacji kłęskowych oraz bloków upraw pochodnych. Przed rozpoczęciem wycinki każdorazowo sprawdzić, czy drzewo nie jest dziuplaste.</p>	

7.18 Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów natura 2000

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

Z przeprowadzonej analizy wpływu zapisów planu na siedliska i gatunki obszarów naturalnych Nadleśnictwa Wymiarki wynika, że zapisy te nie wpłyną negatywnie na stan siedlisk i gatunków stanowiących przedmioty ochrony ostoje. 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 Wymiarki 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 Wymiarki brak zabiegów mogących naruszyć integralność obszarów Natura 2000.

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

Na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki znajduje się 36 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 Wymiarki.

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

Obszar Nadleśnictwa Wymiarki przecinają granice dwóch obszarów chronionego krajobrazu: Bory Bogumiłowskie, Bory Dolnośląskie. 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 Wymiarki.

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

Nadleśnictwo Wymiarki posiada aktualnie 7 użytków ekologicznych na łącznej powierzchni 16,21 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 Wymiarki.

7.22 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 Wymiarki.

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 36 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
Rębnia Ib i odnowienia w miejscach, gdzie występują stanowiska włośchatki.	Bezpośrednie – płoszenie ptaków	W miejscach obserwowanego występowania gatunku w trakcie zabiegów rębnych pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drewna w kępach o minimalnej powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia w dziesięciolecie, fragmenty nie mniejsze niż 6 arów. Nie dotyczy sytuacji kłęskowych oraz bloków upraw pochodnych. Przed rozpoczęciem wycinki każdorazowo sprawdzić, czy drzewo nie jest dziuplaste.
Czyszczenia i trzebieże zaplanowane w miejscach, gdzie występują stanowiska włośchatki.	Bezpośrednie – płoszenie ptaków	Zabiegi przeprowadzić poza okresem lęgowym (01.03-15.10)

Dokładny wykaz lokalizacji stanowisk roślin i zwierząt chronionych i rzadkich występujących na gruntach Nadleśnictwa Wymiarki, 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 wykonał mgr inż. Hubert Krysztofiak. 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 Wymiarki 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., Szelań 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 składałam w związku z opracowaniem prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wymiarki 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.410.2.2020.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 Wymiarki

- I. na skutek wniosku Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 05 grudnia 2019 r. znak: ZS.6003.13.2019,
- II. oraz po zapoznaniu się z przedłożonymi stosownie do wymogów prawa dokumentami, w tym w szczególności, prognozy oddziaływania projektu planu urządzania 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 Wymiarki,
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.6003.13.2019 (data wpływu 09.12.2019r.), zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim o dokonanie czynności zaopiniowania projektu planu urządzania lasu sporządzonego na lata 2020-2029 dla Nadleśnictwa Wymiarki. Do projektu analizowanego dokumentu planistycznego, załączono: projekt planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Wymiarki, prognozę oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko wraz z odpowiednimi mapami tematycznymi.

Nadleśnictwo Wymiarki leży w granicach działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze i obejmuje swym zakresem trzynaście leśnictw położonych na terenie trzech obrębów leśnych: Gozdnicza, Przewóz oraz Wymiarki. Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa wynosi ogółem: 23 948,22 ha.

Grunty Nadleśnictwa położone są w granicach województwa lubuskiego, w zasięgu administracyjnym dwóch powiatów: żarskiego (gminy: Trzebiel, Lipinki Łużyckie, Przewóz, Żary) i zagańskiego (gminy: Wymiarki, Iłowa, Gozdnicza). Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa, funkcjonują aktualnie następujące prawne formy ochrony przyrody:

- 5 rezerwatów przyrody: *Zacisze, Żurawie Bagno, Przygielkowe Moczary, Wrzosiec, Nad Młyńską Strugą*;
- 1 park krajobrazowy: *Park Krajobrazowy Łuk Mużakowa*;
- 6 specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000: *Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086, Łęgi nad Nysą Łużycką PLH080038, Wilki nad Nysą PLH080044, Przygielkowiska koło Gozdniczy PLH080055, Łęgi koło Wymiarek PLH080059, Skroda PLH080064*;
- 1 obszar specjalnej ochrony ptaków: *Bory Dolnośląskie PLB020005*;
- 36 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 Wymiarki 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.411.4.2017.MB.

W przedłożonej prognozie oddziaływania na środowisko, dokonano szczegółowej analizy i oceny wpływu ustaleń projektu planu urządzania lasu Nadleśnictwa Wymiarki, 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 zageszczeniem, zmniejszeniem zasięgu ich występowania, ograniczeniem możliwości reprodukcji, zwiększeniem śmiertelności czy ograniczeniem łączności z innymi populacjami w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Wymiarki. Natomiast w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz cennych przyrodniczo ekosystemów, jednoznacznie wykluczono możliwość ich fizycznej degradacji, zmniejszenia areалу 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 Wymiarki, 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: *Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086, Łęgi nad Nysą Łużycką PLH 080038, Wilki nad Nysą PLH 080044, Przygielkowska koto Gozdniczy PLH080055, Łęgi koto Wymiarek PLH080059, Skroda PLH080064 oraz Dyrektywy 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa* na podstawie której utworzono obszar *Bory Dolnośląskie PLB020005* 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 Wymiarki, na lata 2020-2029.

Z up. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Gorzowie Wielkopolskim
Andrzej Konzeniuski
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.9022.538.2019/2020.AK

Gorzów Wlkp., 3 stycznia 2020 r.



RPW/137/2020 P
Data: 2020-01-08

**Dyrektor Regionalnej Dyrekcji
Lasów Państwowych w Zielonej Górze
ul. Kazimierza 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 (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 5 grudnia 2019 r., w sprawie zaopiniowania projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Wymiarki na lata 2020 – 2029 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko,

opiniuje pozytywnie

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

Uzasadnienie:

Dnia 6 grudnia 2019 r. do Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wlkp. wpłynął wniosek Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 5 grudnia 2019 r., znak: ZS.6003.17.2019, w sprawie zaopiniowania projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Wymiarki na lata 2020 – 2029 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.

Do wniosku dołączono projekt Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Wymiarki na lata 2020 – 2029 (elaborat), Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa, Wykaz gruntów oraz Prognozę oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Wymiarki, opracowaną przez Pracownia Urzędzeniowa Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu (data opracowania: Poznań 2019 r.).

Nadleśnictwo Wymiarki położone jest w południowo-zachodniej części województwa lubuskiego. Nadleśnictwo podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze.

W skład Nadleśnictwa Wymiarki wg stanu lasu na 01.01.2020 r. wchodzi trzy Obręby Leśne: Gozdnicza, Przewóz oraz Wymiarki.

Grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się w 7 gminach w zasięgu 2 powiatów: żarskiego i żagańskiego. Jest to region rolniczo - leśny, charakteryzujący się niskim zaludnieniem. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi 328,97 km². Lasy zajmują 23 147,18 ha, w tym lasy w zarządzie nadleśnictwa – 23 075,65 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 70,36%.

Zgodnie z przedłożoną dokumentacją w planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

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

- a) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- b) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- c) ustaleniu pożądanych składów gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- d) 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:

- a) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- b) 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;
- c) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- d) 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;
- e) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- f) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- g) 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;
- h) wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- i) wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- j) 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 załączonej do wniosku Prognozie oddziaływania na środowisko poddano analizie i oceniono skutki, jakie mogą wynikać z realizacji ustaleń przedmiotowego Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Wymiarki dla poszczególnych elementów środowiska oraz zdrowia i życia ludzi.

Z przedłożonej Prognozy wynika, że

- ✓ Nadleśnictwo Wymiarki znajduje się w zasięgu zbiornika GZWP Chocianów-Gozdnicza.
- ✓ Szczegółowe zabiegi określone w planie, odnoszące się do każdego wydzielenia mają neutralny wpływ na ludzi.
- ✓ Wpływ planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wymiarki jest pozytywny dla środowiska.

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

Jednocześnie wskazuje się, że na etapie realizacji planowanych zamierzeń należy uwzględnić położenie przedmiotowego nadleśnictwa w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Chocianów-Gozdnicza oraz związane z tym nakazy, zakazy i ograniczenia.

W świetle powyższego Lubuski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gorzowie Wlkp. **opiniuje pozytywnie** przedłożony projekt Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Wymiarki 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. Waldemar Musiał
Zastępca Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego
Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wlkp.