

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
ZIELONEJ GÓRZE

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA  
ŚRODOWISKO I OBSZARY  
NATURA 2000  
projektu PUL  
Nadleśnictwa Zielona Góra na lata  
2021-2030**



**Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Lublinie**

---

Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie ul. Startowa 11, 20-352 Lublin  
tel. (81)744 58 20, sekretariat@lublin.buligl.pl NIP:525-000-78-85 REGON 000121583 KRS 0000012221 www.lublin.buligl.pl



Prognozę Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000 opracował zespół:

.....  
*Kierujący zespołem Paweł Strawa*

.....  
*Robert Furmanek*

.....  
*Miłosz Serafin*

Nadzór merytoryczny: Z-ca Dyrektora BULIGL Oddział w Lublinie

.....  
*Konstanty Kasperuk*

Dyrektor BULIGL Oddział w Lublinie

.....  
*Lesław Radzikowski*



## SPIS TREŚCI

1	Wstęp.....	9
2	Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	10
3	Wykaz stosowanych skrótów i symboli .....	12
3.1	Skróty i symbole zastosowane w tekście .....	12
3.2	Symbole gatunków drzew .....	13
3.3	Typy siedliskowe lasu .....	13
3.4	Słownik terminów leśnych .....	13
4	Udział społeczeństwa w procesie tworzenia projektu planu urządzenia lasu .....	17
5	Informacje ogólne .....	17
5.1	Podstawa prawna prognozy oddziaływania na środowisko .....	17
5.2	Zakres dokumentu .....	20
5.3	Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy .....	21
5.4	Zawartość projektu planu urządzenia lasu .....	22
5.5	Główne cele projektu planu urządzenia lasu .....	26
5.6	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu .....	26
5.7	Powiązania planu urządzenia lasu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny .....	28
5.8	Metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia .....	30
5.9	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	31
6.1	Położenie oraz ogólny stan środowiska Nadleśnictwa Zielona Góra .....	31
6.2	Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu .....	33
6.3	Walory przyrodnicze wynikające z ogólnego stanu środowiska i struktury drzewostanu .....	40
6.4	Walory kulturowe .....	43
6.5	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. ....	43
6.5.1	Rezerваты przyrody .....	43
6.5.2	Parki krajobrazowe.....	43
6.5.3	Obszary Natura 2000 położone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Zielona Góra .....	43
6.5.3.1	Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty .....	43
6.5.3.2	Obszar specjalnej ochrony ptaków .....	47
6.5.4	Pomniki przyrody.....	49
6.5.5	Obszary chronionego krajobrazu.....	51
6.5.6	Użytki ekologiczne .....	53
6.5.7	Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt.....	53
6.6	Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną .....	58
6.7	Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji PUL .....	59
6.8	Potencjalne skutki braku realizacji planu urządzenia lasu .....	66
7	Przewidywalne oddziaływanie projektu planu urządzenia lasu na środowisko i obszaru Natura 2000 .....	67
7.1	Przewidywanie oddziaływanie planu na środowisko.....	67
7.2	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	67
7.3	Oddziaływanie na ludzi .....	68
7.4	Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione.....	68
7.4.1	Rośliny .....	68
7.4.2	Zwierzęta .....	71
7.5	Oddziaływanie na wodę .....	84
7.6	Oddziaływanie na powietrze.....	85
7.7	Oddziaływanie na powierzchnie ziemi .....	85
7.8	Oddziaływanie na krajobraz .....	85
7.9	Oddziaływanie na klimat .....	85

7.10	Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	86
7.11	Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej .....	86
7.12	Zestawienie zbiorcze wpływu planu urządzania lasu na środowisko.....	86
7.13	Prognoza oddziaływania planu urządzania lasu na obszary mające znaczenie dla Wspólnoty .....	88
7.13.1	Krośnieńska Dolina Odry PLH 0800028.....	90
7.13.2	Dolina Środkowej Odry – PLB 080004.....	94
7.14	Prognoza oddziaływania planu urządzania lasu na siedliska przyrodnicze znajdujące się poza granicami obszarów ochrony siedlisk.....	96
7.15	Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000.....	99
7.16	Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzania lasu na cele ochrony pomników przyrody .....	100
7.17	Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzania lasu na cele ochrony obszarów chronionego krajobrazu.....	100
7.18	Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzania lasu na cele ochrony użytków ekologicznych .....	100
8	Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań planu na środowisko.....	101
9	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie.....	102
10	Podsumowanie opracowania .....	103
11	Literatura.....	104
12	Załączniki.....	105
13	Opinie .....	106

## SPIS TABEL

TABELA 1 ELEMENTY P.U.L. MOGĄCE ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO LUB OBSZARY NATURA 2000.....	25
TABELA 2 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA.....	31
TABELA 3 ROZLICZENIE POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA WEDŁUG JEDNOSTEK ADMINISTRACYJNYCH .....	32
TABELA 4 LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW LEŚNYCH NADLEŚNICTWA ZIELONA GÓRA.....	32
TABELA 5 POWIERZCHNIA LEŚNA WEDŁUG POSZCZEGÓLNYCH KATEGORII OCHRONNOŚCI... ..	33
TABELA 6 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI [HA] DRZEWOSTANÓW WG GRUP WIEKOWYCH I BOGACTWA GATUNKOWEGO (WZÓR 13).....	33
TABELA 7 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI [HA] DRZEWOSTANÓW WG GRUP WIEKOWYCH I STRUKTURY PIONOWEJ (WZÓR 14).....	34
TABELA 8 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI [HA] DRZEWOSTANÓW WG RODZAJÓW I POCHODZENIA DRZEWOSTANÓW ORAZ GRUP WIEKOWYCH.....	34
TABELA 9 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI (HA) WEDŁUG GRUP TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU, STANU SIEDLISK I GRUP WIEKOWYCH.....	35
TABELA 10 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW WG FORM DEGRADACJI-BOROWACENIE (WZÓR22).....	37
TABELA 11 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI (HA) WEDŁUG FORM DEGENERACJI LASU – NEOFITYZACJA.....	38
TABELA 12 POWIERZCHNIOWY PROCENTOWY UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH I RZECZYWISTYCH W LASACH NADLEŚNICTWA ZIELONA GÓRA.....	39
TABELA 13 WYKAZ TYPÓW SIEDLISK PRZYRODNICZYCH NA GRUNTACH LEŚNYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA ZIELONA GÓRA.....	41
TABELA 14 WYKAZ SIEDLISK PRZYRODNICZYCH NA GRUNTACH NIELEŚNYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA ZIELONA GÓRA.....	42
TABELA 15 OPIS OBSZARU PLH080028.....	44
TABELA 16 SIEDLISKA PRZYRODNICZE NA TERENIE OSTOI KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY .....	45
TABELA 17 OPIS OBSZARU PLB080004.....	47
TABELA 18 LISTA PTAKÓW POTENCJALNIE WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA BEZ LOKALIZACJI .....	48
TABELA 19 WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA:.....	50
TABELA 20 WYKAZ UŻYTKÓW EKOLOGICZNYCH NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA:.....	53
TABELA 21 WYKAZ CHRONIONYCH ROŚLIN I GRZYBÓW (WG WZORU 11).....	55
TABELA 22 WYKAZ CHRONIONYCH ZWIERZĄT (WG WZORU 12).....	58
TABELA 23 OBSZARY POTENCJALNYCH KONFLIKTÓW MIĘDZY CELAMI OCHRONY, A GOSPODARKĄ LEŚNĄ .....	59
TABELA 24 POWIERZCHNIA USZKODZEŃ PRZEZ OWADY NA TERENIE NADLEŚNICTWA ZIELONA GÓRA ZINWENTARYZOWANA W CZASIE PRAC TERENOWYCH PRZEZ SŁUŻBY URZĄDZENIOWE .....	61
TABELA 25 POWIERZCHNIA USZKODZEŃ PRZEZ PATOGENY GRZYBOWE NA TERENIE NADLEŚNICTWA ZIELONA GÓRA ZINWENTARYZOWANA W CZASIE PRAC TERENOWYCH PRZEZ SŁUŻBY URZĄDZENIOWE .....	62
TABELA 26 ZESTAWIENIE ROZMIARU SZKÓD WYRZĄDZANYCH PRZEZ ZWIERZYŃĘ PŁOWĄ W OSTATNIM OKRESIE GOSPODARCZYM (DANE Z NADLEŚNICTWA) .....	62
TABELA 27 ZESTAWIENIE ROZMIARU SZKÓD WYRZĄDZANYCH PRZEZ BOBRY W OSTATNIM OKRESIE GOSPODARCZYM (DANE Z NADLEŚNICTWA) .....	63
TABELA 28 ROZMIAR ZINWENTARYZOWANYCH SZKÓD SPOWODOWANYCH PRZEZ ZWIERZYŃĘ.....	63
TABELA 29 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE ZAPISÓW PLANU NA CHRONIONE GATUNKI ROŚLIN I GRZYBÓW.....	68
TABELA 30 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE ZAPISÓW PLANU NA CHRONIONE GATUNKI ZWIERZĄT.....	71
TABELA 31 LISTA PŁAZÓW I GADÓW WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA BEZ USTALONEJ LOKALIZACJI.....	72
TABELA 32 LISTA PTAKÓW WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA BEZ USTALONEJ LOKALIZACJI.....	72
TABELA 33 LISTA SSAKÓW WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA BEZ USTALONEJ LOKALIZACJI.....	76
TABELA 34 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE P.U.L. NA ŚRODOWISKO W ZASIĘGU TERYTORIALNYM.....	87

TABELA 35 ANALIZA SKŁADÓW GATUNKOWYCH DLA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH ZALECANYCH PRZEZ PLAN URZĄDZENIA LASU.....	88
TABELA 36 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI SIEDLISK PRZYRODNICZYCH I ZAPLANOWANYCH ZABIEGÓW NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA ZIELONA GÓRA W OBSZARZE KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY PHL0800028.....	91
TABELA 37 PROGNOZA WPŁYWU PLANU URZĄDZENIA LASU NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY, DLA KTÓRYCH WYZNACZONO OBSZAR KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY PLH0800028– SIEDLISKA PRZYRODNICZE ORAZ GATUNKI ROŚLIN I ZWIERZĄT WYSZCZEGÓLNIONE W SDF.....	92
TABELA 38 ZESTAWIENIE POWIERZCHNIOWE SIEDLISK PRZYRODNICZYCH I ZAPLANOWANYCH ZABIEGÓW NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA ZIELONA GÓRA POZA OBSZARAMI SIEDLISKOWYMI NATURA 2000.....	98
TABELA 39 ZAPISY PLANU OGRANICZAJĄCE NEGATYWNY WPŁYW POTENCJALNIE NIEKORZYSTNYCH DZIAŁAŃ.....	101



## **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 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2018, poz. 2081). Zakres i treść prognozy wynika bezpośrednio z art. 51 ustawy.

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

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

- Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zielona Góra (zawiera spis gatunków chronionych oraz cennych roślin i zwierząt na terenie nadleśnictwa);
- Powszechna inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, (przeprowadzona na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r.);
- Weryfikacja siedlisk przyrodniczych wykonywana równoległe z urządzeniem lasu;
- Dokumentacja Projektu Zadań Ochronnych obszarów Natura 2000: PLH 080028 Krośnieńska Dolina Odry, PLB 080004 Dolina Środkowej Odry;
- 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 wskaźników 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 właściwego do spraw Leśnictwa i Łowiectwa.

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, cięcia pielęgnacyjne, odnowienia lasu oraz zalesienia.

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

W prognozie przeanalizowano możliwość transgranicznego oddziaływania zapisów planu. Ustalono, że takie oddziaływanie nie zachodzi.

W części ogólnej prognozy opisano stan środowiska z terenu nadleśnictwa. Omówiono jego położenie, klimat, wody i charakterystykę drzewostanów. Szczególną uwagę zwrócono na wartości przyrodnicze. Podano wyniki przeprowadzonej w nadleśnictwie inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2000, podczas której stwierdzono występowanie pięciu leśnych i dziesięciu nieleśnych typów siedlisk przyrodniczych, na łącznej powierzchni 557,38 ha.

### 3 Wykaz stosowanych skrótów i symboli

#### 3.1 Skrótory 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

ODN – odnowienia

OOŚ – ocena oddziaływania na środowisko

OZW – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty

PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

POP – Program Ochrony Przyrody

PEP – Polityka Ekologiczna Państwa

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

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

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

RB I – rębnia zupełna

RB II – rębnia częściowa

RB III – rębnia gniazdowa

RB IV – rębnia stopniowa

TP – trzebież późna

TSL – typ siedliskowy lasu

TW – trzebież wczesna

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

II<sub>p</sub> – drugie piętro drzewostanu

### 3.2 Symbole gatunków drzew

Bk – buk zwyczajny

Brz – brzoza

Dbs – dąb szypułkowy

Dbc – dąb czerwony

Dbb – dąb bezszypułkowy

Dg – daglezja zielona

Gb – grab pospolity

Kl – klon zwyczajny

Js – jesion wyniosły

Jw – klon jawor

Md – modrzew

OI – 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

OI – ols

OIJ – ols jesionowy

### 3.4 Słownik terminów leśnych

Czyszczenia wczesne – zabiegi pielęgnacyjne prowadzone w młodych drzewostanach zwykle przed osiągnięciem przez nie zwarcia. Głównym celem czyszczeń wczesnych jest regulacja składu gatunkowego drzewostanu i usunięcie drzew wadliwych. Dokonuje się wtedy

selekcji negatywnej polegającej na usuwaniu drzew niepożądanych w drzewostanie. Czyszczenia wczesne są zabiegiem pielęgnacyjnym bez pozyskania drewna.

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

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

Gospodarstwa – w ramach obrębu leśnego tworzy się, dla celów planowania urządzeniowego, 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.: rezerwy przyrody wraz z otulinami, projektowane rezerwy 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 przeszłorębne, podlegające równocześnie użytkowaniu i odnowieniu pod osłoną, w których co najmniej 50% powierzchni, a w drzewostanach użytkowanych rębniami gniazdowymi i stopniowymi, – co najmniej 30% powierzchni, zostało odnowione (naturalnie lub sztucznie) gatunkami głównymi o pełnej przydatności hodowlanej i które nadal wymagają stosowania rębni złożonych ze względu na konieczność odsłaniania (po upływie określonego czasu) młodego pokolenia dla zapewnienia mu właściwych warunków rozwojowych. Do drzewostanów w klasie odnowienia mogą być zaliczane także drzewostany bliskorębne i młodszych klas wieku o niskim zadrzewieniu, przedplonowe lub położone w strefach uszkodzeń, wymagające przebudowy

rębniami złożonymi, spełniające wyżej określone warunki procentowe i jakościowe istniejącego odnowienia (Więcko 1996).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## **4 Udział społeczeństwa w procesie tworzenia projektu planu urządzenia lasu**

Potwierdzeniem przeprowadzenia konsultacji społecznych na poszczególnych etapach opracowania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zielona Góra 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, na stronie internetowej BIP RDLP Zielona Góra, ogłoszenia wywieszane na tablicy informacyjnej w siedzibie n-ctwa jak i również informacje o NTG i KZP były publikowane w mediach społecznościowych 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 2020, ., poz. 283).

Przy sporządzaniu prognozy wzięto też pod uwagę zapisy następujących aktów prawnych ustaw:

- Ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach tekst jednolity (Dz. U. z 2020, poz. 1463);
- Ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych tekst jednolity (Dz. U. z 2017, poz. 1161);
- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tekst jednolity (Dz. U. z 2019, poz. 1396 ze zm.);
- Ustawę z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie tekst jednolity (Dz. U. z 2018, poz. 2033 ze zm.);
- Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tekst jednolity (Dz. U. z 2020, poz.55);
- Ustawę z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie tekst jednolity (Dz. U. z 2019, poz. 1862);

rozporządzeń:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 Nr 0, poz. 1409);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. 2014 Nr 0, poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 Nr 0, poz. 2183);
- Kodeks dobrych praktyk z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839);
- Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. Nr 0, poz. 1302);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 1383);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 ze zm.).

Dodatkowo uwzględnia się prawo\_wspólnotowe:

- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywę Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska (znowelizowana Dyrektywą Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r.);
- Dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny oddziaływania na środowisko pewnych planów i programów;
- Dyrektywę 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu.

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.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest jednym z podstawowych dokumentów niezbędnych w procedurze postępowania w sprawie SOOŚ planów i programów przewidzianego w ustawie 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). Zgodnie z przywołaną ustawą organ opracowujący projekty polityk, strategii, planów lub programów sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, której zadaniem jest ocena środowiskowych skutków realizacji zamierzeń przewidzianych w tych opracowaniach.

Prognozę oddziaływania na środowisko Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021-2030 sporządzono na podstawie *PPUL* oraz umowy zawartej pomiędzy BULiGL Oddział w Lublinie, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Zielonej Górze.

**Celem prognozy jest:**

Określenie wpływu projektowanych działań w *PPUL* na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

Ocena oddziaływania projektowanych w *PPUL* działań na dziko występujące populacje gatunków będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska.

Ocena stopnia i sposobu uwzględnienia zagadnień ochrony środowiska w *PPUL*.

Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań realizacji *PPUL*, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,

- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne,
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

*Prognoza przedstawia:*

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu, cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów – rozwiązania alternatywne do czynności zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

## **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 19 grudnia 2018 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 Zielona Góra (zn. spr. ZS.6003.08.2018). Również w dniu 19 grudnia 2018r. zwrócono się z analogicznym wnioskiem do Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wielkopolskim (zn. spr. ZS.6003.14.2018).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska uzgodnił zakres i stopień szczegółowości dokumentem z dnia 09.01.2019 r. (zn. spr. WPN-II.411.1.2019.WM), natomiast Wojewódzki Inspektor Sanitarny pismem z dnia 21.01.2019 r (zn. spr. NZ.9022.587.2018.AK).

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.6003.11.2020 i ZS.6003.17.2020). Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska zaopiniował projekt p.u.l. Nadleśnictwa Zielona Góra w dniu 15.01.2021 r. (zn. spr. WPN-II.410.1.2021.WM), natomiast Wojewódzki Inspektor Sanitarny pismem z dnia 15.01.2021 r. (zn. spr. NZ.9022.529.2020/2021.AK).

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**

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

- Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zielona Góra (zawiera spis gatunków chronionych oraz cennych roślin i zwierząt na terenie nadleśnictwa);
- Weryfikacja siedlisk przyrodniczych wykonywana równoległe z urządzeniem lasu;
- Dokumentacja Projektu Zadań Ochronnych obszarów Natura 2000: PLH080028 Krośnieńska Dolina Odry, PLB080004 Dolina Środkowej Odry;
- 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 projektu planu urządzenia lasu**

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

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

- 1) opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia, według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania sporządzanego projektu planu urządzenia, a w nim:
  - a) dokładna lokalizacja drzewostanu (adres leśny i administracyjny) oraz rodzaj użytku gruntowego i jego powierzchnia;
  - b) opis siedliska leśnego z uwzględnieniem informacji o terenie, glebie, pokrywie gleby i runie leśnym;
  - c) funkcja lasu i cele gospodarowania: typ drzewostanu (o kierunku gospodarczym lub ochronnym odpowiednio do funkcji lasu) oraz wiek dojrzałości rębnej drzewostanu;
  - d) opis drzewostanu wraz z liczbowymi elementami jego charakterystyki (średnie wymiary drzew, klasa bonitacji drzewostanu, miąższość grubizny, przyrost miąższości);
  - e) planowane czynności gospodarcze;
- 2) tabele powierzchni i miąższości drzewostanów według klas wieku oraz:

- a) gatunków drzew w drzewostanie;
  - b) typów siedliskowych lasu;
  - c) klas bonitacji drzewostanów;
  - d) funkcji lasów;
- 3) zestawienie powierzchni lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia według rodzajów użytków gruntowych z podziałem na województwa, powiaty i gminy;
- 4) mapa gospodarcza lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia; przy przyjętej technologii leśnej mapy numerycznej, zwanej dalej LMN, obowiązuje na niej zakres informacji odpowiedni dla skali 1: 5000 lub większej;
- 5) ogólny opis lasów i gruntów urządzanego obiektu z uwzględnieniem położenia geograficznego, analizy dotychczasowej gospodarki leśnej (wraz z oceną tej gospodarki dokonaną przez dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych), opisu stanu lasu i analizy stanu zasobów drzewnych oraz opisu warunków przyrodniczych i warunków ekonomicznych produkcji leśnej; w praktyce w ogólnym opisie zamieszcza się również cały rozdział dotyczący gospodarki przyszłej, w tym m.in. zagadnienia, o których mowa w kolejnych punktach (6, 7 i 8), a także protokoły ustaleń Komisji Założeń Planu, Narady Techniczno-Gospodarczej;
- 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 właściwego do spraw leśnictwa i łowiectwa. 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 w tym ochrony przeciw pożarowej, gospodarki łowieckiej oraz infrastruktury technicznej).



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

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Możliwe negatywne oddziaływania	Opis	Skala (% powierzchni nadleśnictwa)
Zalesianie	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku zalesiania siedlisk nieleśnych z załącznika I DS	W planie u.l. przewiduje się zalesienie gruntów nieleśnych na łącznej powierzchni 1,57 ha. Nie są to siedliska przyrodnicze.	-
Odnowienia	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z typem lasu	Skład gatunkowy upraw wynika z ustaleń Narady Techniczno Gospodarczej. Odnowienia zaplanowano na powierzchni 1823,77 ha	10,91%
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. 1204,36 ha	7,35%
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 NTG. 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. Etat cięć rębnych nie przekracza etatu optymalnego. Etat cięć przedrębnych nie przekracza przyjętego na poziomie 50% przyrostu.	70,92% <sup>1</sup>
Zalecenie usuwania drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne	Ogólny zapis dotyczący całego nadleśnictwa	Negatywne, jeżeli usuwany jest cały posusz (zmniejszenie zasobów martwego drewna) lub usuwane drzewa są miejscem występowania cennych gatunków	W planie wyznaczono ekosystemy referencyjne, na których nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	93,18% <sup>2</sup>

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

<sup>2</sup> – powierzchnia leśna pomniejszona o powierzchnię drzewostanów zaliczonych do ekosystemów referencyjnych w stosunku do powierzchni leśnej nadleśnictwa.

## 5.5 Główne cele projektu planu urządzenia lasu

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

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

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

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

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

Przy sporządzaniu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Zielona Góra 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 rola 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 wyginieciem 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 Zielona Góra uwzględniają wytyczne zawarte w dokumentach planistycznych opracowanych dla tego obszaru. Wśród najważniejszych znajdują się:

- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2017 – 2020
- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020;
- Prognoza oddziaływania na środowisko „Projektu aktualizacji strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego na lata 2006-2020”;

- Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2017-2020;
- Prognoza Oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krośnieńskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2023,
- Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Dąbie do roku 2025,
- Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Krosno Odrzańskie na lata 2016-2025,
- Strategia Rozwoju Powiatu Zielonogórskiego na lata 2014-2022,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świdnica na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zielona Góra na lata 2013-2016 z uwzględnieniem zadań zrealizowanych z 2012 roku oraz perspektywą na lata 2017-2020,
- Program Ochrony Środowiska dla miasta Zielona Góra na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023,

Każdy z wymienionych powyżej dokumentów odnosi się do racjonalnego wykorzystania zasobów przyrody, zrównoważonego i długotrwałego rozwoju regionalnego, ochrony środowiska przyrodniczego i w związku z tym niektóre cele określone w tych dokumentach są powiązane z celami Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Zielona Góra.

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. nr 199 z 2008 r., poz. 1227) Art. 51. pkt. 2.1.a. *Plan* jest dokumentem wykazującym słabe powiązanie z innego typu dokumentami. W największym stopniu ustalenia *Planu* wiążą się z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego sporządzanymi dla gmin. W planach określone są między innymi tereny leśne oraz obszary przeznaczone do zalesienia.

Ponieważ projekt planu nie przewiduje przekształcenia terenów leśnych na inny rodzaj gruntów oraz zalesiania gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Zielona Góra, wobec tego ustalenia planów zagospodarowania nie mają odniesienia do zapisów projektu planu.

Innego typu dokumentami, które mogą być powiązane z *PPUL* są plany ochrony dla form ochrony przyrody wynikającymi z Ustawy o ochronie przyrody. W zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Zielona Góra występują obszary Natura 2000. Powiązane z projektem planu mogą być niewątpliwie plany urządzenia lasu sąsiednich nadleśnictw, głównie poprzez ustalenie granicy pomiędzy nimi. Zapisy w projekcie planu dla Nadleśnictwa Zielona Góra w żaden sposób nie odnoszą się do sąsiednich nadleśnictw, jak i również zapisy planów innych nadleśnictw nie odnoszą się wprost do Nadleśnictwa Zielona Góra.

W obecnym projekcie planu urządzenia lasu uwzględnione zostały wyniki inwentaryzacji przyrodniczej z 2007r. przeprowadzonej przez Lasy Państwowe. Wyniki te zostały zweryfikowane w ramach prac urzędniowych i siedliskowych. Uwzględniono też dane zawarte w SDF obszarów Natura 2000 oraz dane z inwentaryzacji przyrodniczych i planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000 wraz z przyporządkowanymi do nich warstwami map numerycznych.

### **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 Zielona Góra 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

Nadleśnictwo Zielona Góra jest położone ok. 45 km od granicy państwowej z Republiką Federacyjną Niemiec. 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 płatów siedliska. Biorąc pod uwagę powyższe ustalenia należy stwierdzić, że projekt planu nie będzie oddziaływał negatywnie transgranicznie.

## 6.1 Położenie oraz ogólny stan środowiska Nadleśnictwa Zielona Góra

Nadleśnictwo Zielona Góra położone jest w środkowej części Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze i składa się z dwóch obrębów leśnych: Nietków i Wilkanowo.

Tabela 2 Zestawienie powierzchni nadleśnictwa

<b>Grupa i rodzaj użytku</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>
I. Lasy – razem:	<b>16 952,34</b>
1. Grunty leśne zalesione	16 050,19
2. Grunty leśne niezalesione	332,90
3. Grunty związane z gospodarką leśną	569,25
II. Grunty nie zaliczone do lasów:	<b>349,04</b>
1. Grunty zadrzewione i zakrzewione:	8,12
2. Użytki rolne	104,44
3. Grunty pod wodami	18,72
4. Użytki ekologiczne	172,34
5. Tereny różne	15,96
6. Grunty zabudowane i zurbanizowane	29,46
Ogółem Nadleśnictwo Zielona Góra	<b>17 301,38</b>

Lasy Nadleśnictwa Zielona Góra leżą na terenie jednego województwa, dwóch powiatów ziemskich, powiatu grodzkiego, czterech gmin i na terenie dwóch miast: Zielona Góra i Czerwieńsk. Zasięg terytorialny nadleśnictwa wynosi 312,87 km<sup>2</sup>.

Tabela 3 Rozliczenie powierzchni nadleśnictwa według jednostek administracyjnych

Województwo Powiat Gmina	Obręb		Nadleśnictwo Zielona Góra	
	1. NIETKÓW	2. WILKANOWO		
	Powierzchnia [ha]		%	
08. Lubuskie	8 728,9693	8 571,9209	17 300,8902	100
02. Krośnieński	146,9400		146,9400	0,8
042. Dąbie	5,8000		5,8000	0,0
065. Krosno Odrzańskie Obszar wiejski	141,1400		141,1400	0,8
09. Zielonogórski	5 788,9747	7 200,1173	12 989,0920	75,1
034. Czerwieńsk Miasto	395,7381		395,7381	2,3
035. Czerwieńsk Obszar wiejski	5 393,2366	33,8563	5 427,0929	31,4
072. Świdnica		7 166,2610	7 166,2610	41,4
62. M. Zielona Góra	2 793,0546	1 371,8036	4 164,8582	24,1
011. M. Zielona Góra	2 793,0546	1 371,8036	4 164,8582	24,1
<b>Ogółem</b>	<b>8 728,9693</b>	<b>8 571,9209</b>	<b>17 300,8902</b>	<b>100</b>

\*Wyciąg Tabeli I bez współudziałów

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (Zielony, Kliczkowska 2012), lasy i grunty nieleśne Nadleśnictwa Zielona Góra znajdują się na terenie następujących jednostek:

- Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III)
- Mezuregion Doliny Środkowej Odry (III-25)
- Mezuregion Borów Zielonogórskich (III-26)
- Mezuregion Obniżenia Nowosolskiego (III-27)

Specyfiką Nadleśnictwa Zielona Góra (jak i innych nadleśnictw obszaru Borów Zielonogórskich) jest małe rozdrobnienie, w ujęciu przyrodniczym, kompleksów leśnych. Nie licząc bowiem kilkudziesięciu małych oderwanych kompleksów w części północnej w dolinie Odry, i dwóch małych kompleksów w części południowej nadleśnictwa – ponad 90% powierzchni stanowi jeden zwarty kompleks połączony z nadleśnictwami przylegającymi. Gdyby ogólnie charakteryzować ten ogromny, zwarty kompleks położony w granicach nadleśnictwa – wówczas należałoby stwierdzić zdecydowaną dominację sosny, jako gatunku panującego oraz siedlisk borowych (boru świeżego i boru mieszanego świeżego). Większy udział lasów liściastych w tym ogromnym kompleksie, zaznacza się jedynie w okolicach Świdnicy i Buchałowa oraz części północnej na tarasach zalewowych Odry.

Tabela 4 Liczba i wielkość kompleksów leśnych Nadleśnictwa Zielona Góra.

Obręb, nadleśnictwo	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia leśna z współwłasnościami [ha]
Nadleśnictwo Zielona Góra	do 1,00	63	29,46
	1,01 - 5,00	39	79,86
	5,01 – 20,00	18	176,08
	20,01 – 100,00	8	338,78



Obręb, nadleśnictwo	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia leśna z współwłasnościami [ha]
	100,1 – 200,00	3	378,36
	200,01 – 500,00	2	591,86
	powyżej 2000,00	2	15 710,37
	<b>Ogółem</b>	135	17 301,38

Lasy ochronne przyjęte zostały zgodnie z decyzją: Decyzja DL-lpn-612-9/11001/12/JŁ z dnia 16 marca 2012 r.

Tabela 5 Powierzchnia leśna według poszczególnych kategorii ochronności

Kategorie ochronności	1. NIETKÓW	2. WILKANOWO	Nadleśnictwo Zielona Góra
	Powierzchnia [ha]		
w miastach i wokół miast	6 072,08	6 671,98	12 744,06
wodochronne	253,80	7,98	261,78
glebochronne	28,24		28,24
wodochronne, w miastach i wokół miast	323,86	511,32	835,18
stałe pow. badań. i dośw., w miastach i wokół miast		327,69	327,69
cenne fragm. przyrody, w miastach i wokół miast		40,71	40,71
<b>Razem</b>	<b>6 677,98</b>	<b>7 559,68</b>	<b>14 237,66</b>

## 6.2 Charakterystyka drzewostanów i ekologiczna ocena stanu lasu

W Nadleśnictwie Zielona Góra pod względem bogactwa gatunkowego dominują drzewostany jednogatunkowe co stanowi 61,1%, drzewostanów dwu-, trzy-, cztero-, i więcej gatunkowych jest mniej co stanowi 38,9% łącznej powierzchni drzewostanów.

Tabela 6 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wzór 13).

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		≤40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Nietków	jednogatunkowe	414,33	3036,47	1729,56	5180,36	64,8
	dwugatunkowe	1213,14	504,62	185,07	1902,83	23,8
	trzygatunkowe	437,34	81,40	111,53	630,27	7,9
	cztero- i więcej gatunkowe	258,38	17,50	7,25	283,13	3,5
Obręb Wilkanowo	jednogatunkowe	364,43	2626,46	1626,57	4617,46	57,4
	dwugatunkowe	1382,98	505,92	212,45	2101,35	26,1
	trzygatunkowe	489,11	210,13	164,56	863,80	10,7
	cztero- i więcej gatunkowe	315,86	87,91	67,22	470,99	5,8
Nadleśnictwo Zielona Góra	jednogatunkowe	778,76	5662,93	3356,13	9797,82	61,1
	dwugatunkowe	2596,12	1010,54	397,52	4004,18	24,9
	trzygatunkowe	926,45	291,53	276,09	1494,07	9,3
	cztero- i więcej gatunkowe	574,24	105,41	74,47	754,12	4,7

Tabela 7 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury pionowej (wzór 14).

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Nietków	jednopiętrowe	2323,19	3631,18	1879,18	7833,55	98,0
	dwupiętrowe	0,00	0,00	2,26	2,26	0,0
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	8,81	151,97	160,78	2,0
Obręb Wilkanowo	jednopiętrowe	2552,38	3412,52	1818,33	7783,23	96,6
	dwupiętrowe	0,00	1,62	8,00	9,62	0,1
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	16,28	244,47	260,75	3,2
Nadleśnictwo Zielona Góra	jednopiętrowe	4875,57	7043,70	3697,51	15616,78	97,3
	dwupiętrowe	0,00	1,62	10,26	11,88	0,1
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	25,09	396,44	421,53	2,6

Pod względem budowy pionowej drzewostany nadleśnictwa są mało zróżnicowane. Dominują drzewostany jednopiętrowe – 97,3% pow. Drzewostany w klasie odnowienia i klasie do odnowienia stanowią 2,6% pow. Taki układ wynika z udziału typów siedliskowych lasu.

Tabela 8 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb NIETKÓW	z panującym gat. obcym	15,54	165,52	19,46	200,52	2,5
	plantacje drzew szybkoosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	odroślowe	0,00	1,27	0,00	1,27	0,0
	z samosiewu	16,66	127,05	47,40	191,11	2,4
	z sadzenia	2314,30	3593,73	1992,38	7900,41	97,6
	brak informacji	0,00	0,70	3,36	4,06	0,1
Obręb WILKANOWO	z panującym gat. obcym	24,08	102,04	95,86	221,98	2,7
	plantacje drzew szybkoosnących	9,43	0,00	0,00	9,43	0,1
	odroślowe	0,00	1,19	1,87	3,06	0,0
	z samosiewu	28,56	194,01	54,33	276,90	3,4
	z sadzenia	2529,43	3286,24	2062,53	7878,20	96,5
	brak informacji	6,43	0,00	2,78	9,21	0,1
Nadleśnictwo Zielona Góra	z panującym gat. obcym	39,62	267,56	115,32	422,50	2,6
	plantacje drzew szybkoosnących	9,43	0,00	0,00	9,43	0,1
	odroślowe	0,00	2,46	1,87	4,33	0,0
	z samosiewu	45,22	321,06	101,73	468,01	2,9
	z sadzenia	4843,73	6879,97	4054,91	15778,61	97,0
	brak informacji	6,43	0,70	3,36	10,49	0,1

Zdecydowana większość drzewostanów Nadleśnictwa Zielona Góra pochodzi z odnowień sztucznych – stanowią one 97% powierzchni leśnej. Odnowienia naturalne – z samosiewu wykazano na 2,9% powierzchni leśnej.

Z podsumowania tabeli wynika, że w Nadleśnictwie Zielona Góra plantacje drzew szybkorosnących występują o łącznej powierzchni 9,43ha (0,1%). Brak informacji o pochodzeniu dotyczy drzewostanów rosnących na powierzchni 10,49 ha (0,1%).

Większość siedlisk na omawianym terenie nie wykazuje cech zniekształcenia – siedliska w stanie naturalnym stanowią około 70% zajmowanej powierzchni. Największe powierzchnie siedlisk zniekształconych stwierdzono w borów mieszanych ale także w mniejszym stopniu w grupie lasów mieszanych. Pozytywnym zjawiskiem jest brak powierzchni siedlisk zdegradowanych i silnie zdegradowanych.

Tabela 9 Zestawienie powierzchni (ha) według grup typów siedliskowych lasu, stanu siedlisk i grup wiekowych

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb NIETKÓW	bory	naturalne	1211,97	2091,94	881,53	4185,44	52,4
		zniekształcone	56,12	126,42	46,45	228,99	2,9
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	bory mieszane	naturalne	393,36	270,38	226,76	890,50	11,1
		zniekształcone	330,25	659,00	353,48	1342,73	16,8
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	lasy mieszane	naturalne	101,38	73,76	98,09	273,23	3,4
		zniekształcone	108,81	352,29	117,58	578,68	7,2
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	lasy	naturalne	54,33	30,66	280,18	365,17	4,6
		zniekształcone	28,01	7,85	6,07	41,93	0,5
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	ogółem	naturalne	1797,74	2494,32	1506,27	5798,33	72,5
		zniekształcone	526,14	1146,01	523,58	2195,73	27,5
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Obręb WILKANOWO	bory	naturalne	1361,99	1450,37	742,23	3554,59	44,1
		zniekształcone	14,08	73,21	44,51	131,80	1,6
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	bory mieszane	naturalne	430,23	399,89	317,06	1147,18	14,2
		zniekształcone	318,46	779,55	377,17	1475,18	18,3

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ZIELONA GÓRA NA LATA 2021-2030

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	lasy mieszane	naturalne	156,88	102,75	209,71	469,34	5,8
		zniekształcone	181,68	477,72	191,89	851,29	10,6
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	lasy	naturalne	35,25	34,42	112,01	181,68	2,3
		zniekształcone	37,22	82,20	33,18	152,60	1,9
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	ogółem	naturalne	1995,76	2017,08	1424,33	5437,17	67,5
		zniekształcone	554,95	1413,12	646,75	2614,82	32,5
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Nadleśnictwo Zielona Góra	bory	naturalne	2573,96	3542,31	1623,76	7740,03	48,2
		zniekształcone	70,20	199,63	90,96	360,79	2,2
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	bory mieszane	naturalne	823,59	670,27	543,82	2037,68	12,7
		zniekształcone	648,71	1438,55	730,65	2817,91	17,6
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	lasy mieszane	naturalne	258,26	176,51	307,80	742,57	4,6
		zniekształcone	290,49	830,01	309,47	1429,97	8,9
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	lasy	naturalne	89,58	65,08	392,19	546,85	3,4
		zniekształcone	65,23	90,05	39,25	194,53	1,2
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	ogółem	naturalne	3793,50	4511,40	2930,60	11235,50	70,0
		zniekształcone	1081,09	2559,13	1170,33	4810,55	30,0
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

Borowacenie:

Jedną z form degeneracji lasu spotykaną w nadleśnictwie jest borowacenie. Z zestawienia wynika, że prawie 66% drzewostanów nie podlega procesowi borowacenia. 27,2% powierzchni drzewostanów jest zagrożonych tym procesem w stopniu słabym. Borowacenie w stopniu

średnim dotyczy 6,5% powierzchni drzewostanów, mocne borowacenie dotyczy tylko ułamek powierzchni drzewostanów – 0,5%.

Tabela 10 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg form degradacji-borowacenie (wzór22).

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb NIETKÓW	brak	2004,36	2385,85	1254,19	5644,40	70,6
	słabe	296,35	978,03	642,28	1916,66	24,0
	średnie	19,33	275,57	127,90	422,80	5,3
	mocne	3,84	0,88	5,48	10,20	0,1
Obręb WILKANOWO	brak	2090,05	1822,15	1011,72	4923,92	61,2
	słabe	393,70	1220,57	837,53	2451,80	30,4
	średnie	62,60	347,40	204,18	614,18	7,6
	mocne	4,36	40,08	17,65	62,09	0,8
Nadleśnictwo Zielona Góra	brak	4094,41	4208,00	2265,91	10568,32	65,9
	słabe	690,05	2198,60	1479,81	4368,46	27,2
	średnie	81,93	622,97	332,08	1036,98	6,5
	mocne	8,20	40,96	23,13	72,29	0,5

#### Neofityzacja:

Neofityzacja w Nadleśnictwie Zielona Góra związana jest z obecnością dwunastu gatunków obcego pochodzenia w warstwie drzewostanu. Największy udział powierzchniowy jako gatunek panujący wykazuje robinia akacjowa zajmująca powierzchnię 187,49 ha. Drugim, pod względem udziału powierzchniowego gatunkiem obcym ekologicznie jest dąb czerwony zajmujący areał 17,95 ha. Większe znaczenie gospodarcze mogą mieć jeszcze drzewostany z domieszkami wspomnianych wcześniej dwóch gatunków. Pozostałe gatunki nie wykazują większego udziału powierzchniowego w warstwie drzewostanu.

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

Spośród gatunków krzewiastych, występujących w podszybie, największy udział zajmuje robinia akacjowa, którą zinwentaryzowano w 1678 wydzieleniach.

Wiele gatunków obcych występuje w warstwie podszytu. Najbardziej ekspansywnym i trudnym do wytypowania gatunkiem jest czeremcha późna. W drzewostanach Nadleśnictwa Zielona Góra występowanie czeremchy amerykańskiej w warstwie podszytu stwierdzono: w obrębie Nietków w 843 wydzieleniach, w obrębie Wilkanowo w 121 wydzieleniach.

Tabela 11 Zestawienie powierzchni (ha) według form degeneracji lasu – neofityzacja

Gatunek	Forma występowania								Razem		
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% w składzie d-stanu (poj,mjśc)		w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń		w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieleń						
<b>Obręb 1: NIETKÓW</b>											
czeremcha późna					5				845	850	
dagleźja zielona			1	0,38	22				4	3	
dąb czerwony	15	14,07	23	8,45	277			2	107	38	
kasztanowiec biały					3					1	
robinia akacjowa	58	86,19	187	62,94	856	1		2	931	54	
sosna Banksa			1	0,16	6				1	1	
sosna czarna			1	0,39	4				1	2	
sosna smołowa					1					1	
sosna wejmutka			1	0,15	8				10	3	
żywołnik zachodni										2	
<b>Obręb 2: WILKANOWO</b>											
czeremcha późna					12				123	135	
dagleźja zielona	3	5,77	13	3,35	37	1		5	4	6	
dąb czerwony	3	3,88	25	6,05	271	2		12	89	17	
kasztanowiec biały					13			1	1	1	
platan klonolistny										1	
robinia akacjowa	68	101,30	197	76,76	709	1		1	748	28	
sosna Banksa			1	0,11	5					6	
sosna czarna					5					1	
sosna smołowa					1					1	
sosna wejmutka	3	4,61	2	0,35	24				3	3	
śnieguliczka biała									3	3	
<b>Nadleśnictwo Zielona Góra</b>											
czeremcha późna					17				968	985	
dagleźja zielona	3	5,77	14	3,73	59	1		5	8	9	
dąb czerwony	18	17,95	48	14,50	548	2		14	196	55	
kasztanowiec biały					16			1	1	1	
platan klonolistny										1	
robinia akacjowa	126	187,49	384	139,70	1565	2		3	1679	82	
sosna Banksa			2	0,27	11				1	1	
sosna czarna			1	0,39	9				1	3	
sosna smołowa					2					2	
sosna wejmutka	3	4,61	3	0,50	32				13	3	
śnieguliczka biała									3	3	
żywołnik										2	

Gatunek	Forma występowania								Razem	
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% w składzie d-stanu (poj,mjśc)	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 wydziałów					
zachodni										

### Monotypizacja:

Monotypizacja jest to zjawisko polegające na zubożeniu składu gatunkowego drzewostanów

i uproszczeniu struktury warstwowej i wiekowej.

Zestawienie kompleksów leśnych z punktu widzenia monotypizacji, tj. ujednolicenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów wykonuje się dla kompleksów powyżej 200 ha, z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów 1-40, 41-80 oraz powyżej 80 lat, oraz podziału drzewostanów na: sosnowe + świerkowe i pozostałe.

monotypizacja częściowa ma miejsce wówczas, gdy udział jednego gatunku lub jednej (20 letniej) klasy wieku wynosi 50-80%, lub udział jednej klasy wieku różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80%.

monotypizacja pełna występuje wówczas, gdy udział jednego gatunku i jednej klasy wieku przekracza 80% całej analizowanej, zwartej powierzchni leśnej.

W warunkach Nadleśnictwa Zielona Góra gdzie około 80% powierzchni nadleśnictwa występuje w jednym zwartym kompleksie, wyodrębnić należałoby zwarte powierzchnie, co najmniej 100 hektarowe, gdzie można mówić o występującej tu monotypizacji częściowej lub pełnej.

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra znajduje się kilka kompleksów o powierzchni powyżej 200 ha, jednak żaden z nich nie wykazuje monotypizacji słabej, częściowej lub pełnej.

Tabela 12 Powierzchniowy procentowy udział gatunków panujących i rzeczywistych w lasach Nadleśnictwa Zielona Góra.

Gat.	Udział wg gat. rzeczywistych tab. Va		Udział wg gat. panujących tab. IV		Różnica [ha]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
SO	13257,33	82,62	14324,81	89,26	-1067,48
SO.B	0,27	0			0,27
SO.C	0,15	0,00			0,15
SO.WE	3,78	0,02	4,61	0,03	-0,83
MD	181,74	1,13	108,31	0,67	73,43
ŚW	83,76	0,52	51,85	0,32	31,91
JD	8,33	0,05	3,12	0,02	5,21
DG	8,13	0,03	5,77	0,04	2,36
BK	199,08	1,24	79,94	0,50	119,14
DB.S	537,58	3,35	531,98	3,31	5,6

Gat.	Udział wg gat. rzeczywistych tab. Va		Udział wg gat. panujących tab. IV		Różnica
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
DB.B	363,34	2,26	172,11	1,07	191,23
DB.C	25,25	0,16	17,95	0,11	7,3
KL	2,45	0,02			2,45
JW	4,88	0,03	1,93	0,01	2,95
WZ	4,57	0,03			4,57
JS	7,24	0,05	2,71	0,02	4,53
GB	14,96	0,09	4,3	0,03	10,66
BRZ	709,58	4,42	181,54	1,13	528,04
OL	361,59	2,25	362,45	2,26	-0,86
OL.S	0,27	0			0,27
AK	254,64	1,59	187,49	1,17	67,15
TP	0,73	0			0,73
OS	11,56	0,07	4,51	0,03	7,05
LP	7,79	0,05	3,62	0,02	4,17
SUMA	16050	100	16050	100	0

Porównując udziały panujące i rzeczywiste gatunków drzew widać, że mniejszy jest rzeczywisty udział głównego gatunku w drzewostanach nadleśnictwa – sosny o 1067,48 ha w stosunku do udziału wg gatunków panujących. Ma to swoje odzwierciedlenie w zróżnicowanej gatunkowo strukturze drzewostanów na żyzniejszych siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Efektem takich relacji jest wzrost rzeczywistego udziału pozostałych gatunków lasotwórczych brzozy – o 528,04 ha, dębu – o 196,83 ha, buka - o 119,14 ha oraz pozostałych gatunków wchodzących w skład drzewostanów nadleśnictwa.

Różnica w liczbie gatunków wg udziału rzeczywistego i wg gatunków panujących wskazuje na występowanie w drzewostanach nadleśnictwa cennych domieszek jak: grab, jawor, lipa, wiąz, co korzystnie wpływa na bioróżnorodność ekosystemów leśnych. Według rzeczywistego udziału cenne domieszki jak: grab, jawor i lipa mają zwiększony swój udział, co korzystnie wpływa na bioróżnorodność ekosystemu.

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

Na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19.07.2006 r. (ZO-732-2-18/2006) oraz Decyzji nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25.07.2006r. (ZO-732-2-19/2006) w Nadleśnictwie Zielona Góra wykonano inwentaryzację wybranych siedlisk przyrodniczych, wybranych gatunków dzikiej flory i fauny.

Celem przeprowadzonej inwentaryzacji było uzyskanie możliwie wiarygodnych danych o występowaniu siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i oszacowanie ich stanu.



Wyróżniono sześć typów siedlisk leśnych na łącznej powierzchni 524,51 ha. Wśród nich najczęstsze są łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe 91E0, stanowiące 39,5% powierzchni siedlisk oraz łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe 91F0 (20,9%), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny 9170 (18,8%), kwaśne dąbrowy 9190 (około 14,7%), kwaśne buczyny 9110 (4,5%) oraz sosnowy bór chrobotkowy 91T0 (około 1,6%).

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

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

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

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

Dla siedlisk nieleśnych przyjęto następujące kryteria:

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

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

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

Tabela 13 Wykaz typów siedlisk przyrodniczych na gruntach leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Zielona Góra

Lp.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Powierzchnia (ha)		
			PHL 080028 Krośnieńska Dolina Odry	Poza obszarami OZW	Razem
1	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i> )	9110	-	23,67	23,67
2	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	9170	64,90	33,46	98,36
3	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	9190	-	77,19	77,19

Lp.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Powierzchnia (ha)		
			PHL 080028 Krośnieńska Dolina Odry	Poza obszarami OZW	Razem
4	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)*	91E0*	78,20	128,77	206,97
5	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	106,07	3,56	109,63
6	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	91T0	-	8,69	8,69
<b>Ogółem</b>			<b>249,17</b>	<b>275,34</b>	<b>524,51</b>

\* siedlisko priorytetowe

Podczas inwentaryzacji wyróżniono również dziesięć typów nieleśnych siedlisk przyrodniczych, według aktualnego rozliczenia zajmujących powierzchnię 32,87 ha.

Tabela 14 Wykaz siedlisk przyrodniczych na gruntach nieleśnych w zarządzie Nadleśnictwa Zielona Góra.

Lp.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Powierzchnia (ha)		
			PHL 080028 Krośnieńska Dolina Odry	Poza obszarami OZW	Razem
1.	Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi ( <i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i> )	2330	-	1,64	1,64
2.	Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3150	17,00	-	17,00
3.	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphyllion</i> )	4030	-	10,37	10,37
4.	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	6430	1,63	-	1,63
5.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510	-	1,49	1,49

Lp.	Nazwa siedliska	Kod siedliska	Powierzchnia (ha)		
			PHL 080028 Krośnieńska Dolina Odry	Poza obszarami OZW	Razem
6.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i> )	7140	-	0,74	0,74
<b>ogółem</b>			<b>18,63</b>	<b>14,24</b>	<b>32,87</b>

Łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Zielona Góra wynosi 557,38 ha.

#### 6.4 Walory kulturowe

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

Wszystkie obiekty kultury materialnej występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zielona Góra zostały szczegółowo opisane w rozdziale 3.8 Programu Ochrony Przyrody.

#### 6.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

##### 6.5.1 Rezerваты przyrody

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zielona Góra nie ma ustanowionych rezerwatów przyrody.

##### 6.5.2 Parki krajobrazowe

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra i w jego zasięgu terytorialnym nie znajdują się Parki Krajobrazowe.

##### 6.5.3 Obszary Natura 2000 położone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Zielona Góra

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zielona Góra jedna ostoja siedliskowa Natura 2000, która posiadają status obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty. Na omawianym terenie wyznaczono jeden obszar specjalnej ochrony ptaków.

##### 6.5.3.1 Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty

W dyrektywie siedliskowej, jako cele ochrony wymienione zostały wymagające działań ochronnych typy siedlisk przyrodniczych o znaczeniu dla całej Unii Europejskiej (naturalne oraz półnaturalne tereny lądowe i wodne wyróżniające się specyficznymi czynnikami geograficznymi, fizycznymi cechami środowiska i określonymi zbiorowiskami roślinnymi) oraz wybrane cenne

gatunki roślin i zwierząt (poza ptakami). Miejsca ich ochrony wyznacza się, jako specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). W przypadku SOO, każde państwo członkowskie opracowuje i przedstawia Komisji Europejskiej listę leżących na jego terytorium obszarów kwalifikujących się pod względem przyrodniczym, odpowiadających gatunkowo i siedliskowo wymogom zawartym w dyrektywie siedliskowej. Po przedłożeniu listy obszary są wartościowane i 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.<sup>1</sup>

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

### PLH080028 Krośnieńska Dolina Odry

Dane dotyczące obszaru opracowano na podstawie SDF obszaru Natura 2000 i odnoszą się one do całości obszaru, a nie tylko do fragmentu obszaru w zasięgu Nadleśnictwa Zielona Góra.

#### Status prawny

Obszar zaproponowany jako OZW w kwietniu 2014.

Tabela 15 Opis obszaru PLH080028

Powierzchnia ogólna	Pow. w zasięgu terytorialnym n-ctwa	Pow. w zarządzie nadleśnictwa (ha)			
		Leśna	Nieleśna	Razem	%
19 202,47	4 094,23	395,13	198,05	593,18	3,42

Oddziały wchodzące w skład obszaru: - 332-336, 337a-m, r, 339, 340f-fx, 341-349, 359a, 361b, 364a-c.

Fragment doliny Odry od Cigacic do granicy Polsko-Niemieckiej. Znaczna część obszaru zalewana (międzywale). Zachowane starorzecza, lasy łęgowe, duże kompleksy łąk wyczyńcowych i selernicowych. Fragmenty łągów jesionowo-wiązowych

<sup>1</sup> Źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl>

(np. kompleks k. Krępy) i łągów wierzbowych. Ostoja obejmuje końcowy odcinek Bobru uchodzącego do Odry (od jazu zapory w Raduszczu Starym do ujścia), jest to ważne regionalnie tarlisko ryb reofilnych, m.in. bolenia i minoga rzeczne. Ostoja obejmuje również kompleks starych lasów łągowych w Krępie<sup>2</sup> k. Zielonej Góry oraz dobrze wykształcone łągi k. Czarnej Łachy w pobliżu Krosna Odrzańskiego.

### Wartości przyrodnicze i znaczenie

Obszar ważny dla zachowania siedlisk i gatunków związanych z doliną wielkiej rzeki: 16 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, a szczególnie kompleksów łąkowych i lasów łągowych oraz 21 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy. Ważny korytarz ekologiczny. Stanowiska *Maculinea teleius* i *M. nausithous* wyznaczają pn. granicę zasięgu tych gatunków. Jedno z nielicznych stanowisk *Maculinea teleius* na Ziemi Lubuskiej. Silne populacje ksylobiontów: jelonka rogacza i kozioroga dębosza, a także pachnicy dębowej. Stanowiska bezkręgowców potwierdzone w „inwentaryzacji Lasów Państwowych 2007”.

Najcenniejszym typem łąk w obszarze są często wzorcowo wykształcone płaty łąk trzęślicowych, reprezentowane głównie przez zespoły *Sanguisorbo-Silaetum* i *Galietum-Borealis*. We wzajemnej relacji dynamicznej i przestrzennej pozostają z nimi płaty łąk selernicowych, a precyzyjne rozdzielenie tych jednostek syntaksonomicznych jest często lokalnie trudne. Ważnym elementem roślinności doliny rzeki są zbiorowiska terofitów nadrzecznych, stanowiących siedlisko 3270. Pojawienie się płatów tego typu roślinności jest ściśle związane z poziomem wody, głównie w obrębie koryta normalnego rzeki. Do cenniejszych zespołów reprezentujących siedlisko należą tam: *Rumicetumpalustris*, *Agrostio-Pulicarietumvulgaris*, *Chenopodio-Polygonetumbrittingeri* i *Cycero fuscii-Limoselletum*. Wielką osobliwością geobotaniczną jest roślinność wodna starorzeczy. Dość częstym gatunkiem jest tam *Salvinia natans*, a najcenniejszym zbiorowiskiem jest niewątpliwie zespół kotewki orzecha wodnego *Trapetumnatantis*.

Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

Tabela 16 Siedliska przyrodnicze na terenie ostoi Krośnieńska Dolina Odry<sup>3</sup>

Siedlisko przyrodnicze		%	Stan
Kod	Nazwa	pokrycia	zachowania
1	2	3	4
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	0,02	B
3130	Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	0,01	B
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	2,17	A
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włośniczników <i>Ranunculionfluitantis</i>	0,002	

<sup>2</sup> poza zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa Zielona Góra

<sup>3</sup> wg SDF

Siedlisko przyrodnicze		% pokrycia	Stan zachowania
Kod	Nazwa		
3270	Zalewane muliste brzegi rzek	0,60	B
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	0,70	A
6430	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletaliasepium</i> )	2,00	A
6440	Łąki selernicowe ( <i>Cnidion dubii</i> )	0,35	B
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	2,20	B
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i> )	0,023	B
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Tilio-Carpinetum</i> )	4,50	B
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> )	2,50	B
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	2,20	A
9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	0,001	C
9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> )	0,16	B
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> )	1,90	B

\* - siedliska priorytetowe

Gatunki z II Załącznika Rady 92/43/EWG, których występowanie stwierdzono w obszarze:<sup>4</sup>

- ssaki: bóbr *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*

- płazy i gady: kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, żółw błotny *Emys orbicularis*

- ryby: minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*, boleń *Aspius aspius*, różanka *Rhodeus sericeus amarus*, piskorz *Misgurnus fossilis*, koza *Cobitis taenia*, łosoś atlantycki *Salmo salar*

- bezkręgowce: czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, jelonek rogacz *Lucanus cervus*, pachnica dębowa\* *Osmoderma eremita*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerbo*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*, modraszek telejus *Maculinea teleius*, modraszek nausitous *Maculinea nausithous*

\* - gatunki priorytetowe

### Zagrożenia (wg SDF):

- susza hydrologiczna powodująca drastyczne zmniejszenie się przepływów w dopływach, brak dłuższych wylewów Odry,
- antropogeniczne przekształcenia sieci rzecznej, w tym aspekty regulacyjne i zabezpieczenia przed powodzią koryta Odry,
- wciąż duży stopień eutrofizacji i zanieczyszczenia wód Odry,
- wielorakie negatywne skutki wykorzystania Odry dla żeglugi rzecznej,
- piętrzenia na dopływach Odry w granicach obszaru bez przejść dla ryb,
- zarzucanie gospodarki łąkowo-pastwiskowej, zaorywanie łąk,

<sup>4</sup> jw

- wycinanie lasów łęgowych.

#### Status ochrony:

Brak zadań ochronnych.

#### 6.5.3.2 Obszar specjalnej ochrony ptaków

Dyrektywa ptasia nakazuje państwom członkowskim podjęcie szczególnych działań ochronnych dla gatunków ptaków istotnych dla Europy. Jednym z obowiązków jest ustanowienie obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO), których przedmiotami ochrony są ptaki oraz ich siedliska. W ramach ptasich obszarów Natura 2000 chroni się gatunki ptaków zagrożonych wyginięciem (ujętych w Załączniku 1 dyrektywy ptasiej) jak również regularnie występujące gatunki ptaków wędrownych (również te niewymienione w Załączniku 1 dyrektywy ptasiej), które w czasie swych corocznych wędrówek odpoczywają lub zatrzymują się w krajach Unii Europejskiej. OSO wyznaczane są indywidualnie przez państwa członkowskie Unii Europejskiej zarówno w części kontynentalnej jak i na obszarach morskich. Komisja Europejska sprawdza czy krajowa sieć obszarów realizuje przyjęte przez dane państwo członkowskie kryteria wyboru obszaru oraz czy zapewnia ochronę wszystkich najbardziej odpowiednich terenów dla zachowania gatunków ptaków.

Dane dotyczące obszaru opracowano na podstawie SDF obszaru Natura 2000 i odnoszą się one do całości obszaru, a nie tylko do fragmentu obszaru w zasięgu Nadleśnictwa Zielona Góra.

#### PLB 080004 Dolina Środkowej Odry

#### Status prawny

Obszar wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 z dnia 21 lipca 2004 r. (DZ. U. nr 229 poz. 2313), aktualizacja: Rozporządzenie Ministra Środowiska: z dnia 5 września 2007 r. (Dz. U. Nr 179, poz.1275), z dnia 27 października 2008 r. (Dz. U. 198, poz. 1226) oraz z dnia 12.01.2011 r. (DZ.U. nr 25, poz. 133),.

Tabela 17 Opis obszaru PLB080004

Powierzchnia ogólna	Pow. w zasięgu terytorialnym n-ctwa	Pow. w zarządzie nadleśnictwa (ha)			
		Leśna	Nieleśna	Razem	%
33 677,79	4823,14	435,13	199,01	634,14	3,66

Oddziały wchodzące w skład obszaru:

- 332-337, 338a-i,k-p,x,y, 339-349, 359a, 361b, 364a-f.

Fragment doliny Odry od Nowej Soli do ujścia Nysy Łużyckiej wraz z rejonem ujścia Obrzycy do Odry. Znaczna część obszaru jest zalewana podczas wysokich stanów wody w Odrze. Zachowane są tutaj liczne starorzecza, występują duże kompleksy wilgotnych łąk, a także zarośla i lasy łęgowe. Wśród tych ostatnich najcenniejsze są fragmenty łągów jesionowo-wiązowych (np. kompleks k. Krępy – poza zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa) i łągów wierzbowych.

## Wartości przyrodnicze i znaczenie

Występują co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 3 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), trzmielojad, świerszczak i remiz; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje derkacz i cyranka.

Tabela 18 Lista ptaków potencjalnie występujących w zasięgu nadleśnictwa bez lokalizacji

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena ogólna w SDF
1	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Łabędź krzykliwy	B
2	A039	<i>Anser fabalis</i>	Gęś zbożowa	B
3	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Krzyżówka	B
4	A055	<i>Anas querquedula</i>	Cyranka	C
5	A056	<i>Anas clypeata</i>	Płaskonos	C
6	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad	C
7	A073	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna	A
8	A074	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	A
9	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	C
10	A122	<i>Crex crex</i>	Derkacz	C
11	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Rybitwa białowąsa	B
12	A198	<i>Chlidonias hybridus</i>	Rybitwa białoskrzydła	A
13	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	C
14	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni	B

Regularnie występujące ptaki migrujące, niewymienione w Załączniku I Dyrektywy: krakwa, cyranka, płaskonos, bekas kszyk.

### Zagrożenia (wg SDF):

- zarzucanie gospodarki łąkowo-pastwiskowej,
- wycinanie lasów lęgowych.

### Status ochronny

Na omawianym obszarze występują inne formy ochrony przyrody poza zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa Zielona Góra:

- Rezerwat: Bukowa Góra (8,8 ha);
- Parki krajobrazowe: Krzesiński (zach. część ostoi w parku – 8 546,0 ha);
- Obszary chronionego krajobrazu: XVIII (Słubicka Dolina Odry), XX (Rynny Obrzycko – Obrzańskie), XXI (Krośnieńska Dolina Odry), XXIV (Nowosolska Dolina Odry) numery OCK według rozporządzenia nr 14 Wojewody Lubuskiego.

Ostoja posiada plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 lipca 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry PLB080004.



#### **Wykaz zadań ochronnych dla nadleśnictwa wg PZO z 13 lipca 2017r.:**

- Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębego drzewostanów stanowiących siedliska lęgowe gatunków ptaków we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości ich wycinki lub użytkowania rębego w ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej lub ze względu na zapewnienie trwałości lasu lub bezpieczeństwa powszechnego. Działania ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych. Leśnictwo Laski oddz.346k, 342a, Leśnictwo Łężyce oddz. 332c.
- W drzewostanach o powierzchni  $\geq 1$  ha, użytkowanych rębnie, z wyłączeniem bloków upraw pochodnych, pozostawiać drzewostan w formie grup i/lub kęp zajmujących min. 4-5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości ich usunięcia (w tym w szczególności użytkowania rębego), w ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej lub ze względu na zapewnienie trwałości lasu lub bezpieczeństwa powszechnego.
- Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębego drzewostanów przylegających do zbiorników wód stojących w pasie o szerokości jednej wysokości dojrzałego drzewostanu (tj. ok. 30 m) od linii brzegowej zbiornika, z dopuszczeniem możliwości ich usunięcia (w tym w szczególności użytkowania rębego), w ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej lub ze względu na zapewnienie trwałości lasu lub bezpieczeństwa powszechnego.
- Pozostawienie bez ingerencji rumoszu drzewnego (tj. powalonych drzew lub ich części) w zbiornikach wód stojących, z dopuszczeniem możliwości ich usunięcia w ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.

**Wydzielenia wymienione w PZO dla obszaru (346k, 342a, 332c) zostały wyłączone z użytkowania rębego i nie są tam planowane żadne zabiegi gospodarcze.**

#### **6.5.4 Pomniki przyrody**

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra znajduje się 42 pomników przyrody, w tym:

- 27 pojedynczych drzew
- 7 skupisk drzew
- 1 stanowisko bluszczu pospolitego
- 1 głąz narzutowy
- 6 pomników ochrony powierzchniowej

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ZIELONA GÓRA NA LATA 2021-2030**

Tabela 19 Wykaz pomników przyrody na gruntach nadleśnictwa:

Lp	Położenie			Opis						Nazwa	Podst.prawna
	Obręb	L-ctwo	Oddz	Pow	Ilość	Gat	Wiek	Obwód (cm)	Wys (m)		
<b>Pomniki przyrody</b>											
1	Nietków	Nietków	337g			Db.sz	250	564	27		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
2	Nietków	Łężyce	351f			Bk	250	550	30		Rozp.Woj.Ziel. Nr 7/95 z dn.07.12.1995
3	Nietków	Łężyce	353d			Db.sz	210	400	30		Rozp.Woj.Ziel. Nr 7/95 z dn.07.12.1995
4	Nietków	Łężyce	354a			Db.sz	260	390	30		Rozp.Woj.Ziel. Nr 7/95 z dn.07.12.1995
5	Nietków	Łężyce	354a			Db.sz	260	390	28	EDWARD	Uchwała nr XI.246.2019 Rady Miasta Zielona Góra z dnia 27 sierpnia 2019 r.
6	Nietków	Łężyce	357a			Md	130	220	26		Uchwała XXXV/285/09 Rady Gminy Zielona Góra
7	Nietków	Łężyce	358a			Db.sz	210	440	32		Rozp.Woj.Ziel. Nr 7/95 z dn.07.12.1995
8	Nietków	Łężyce	360d		3	Db.sz	150	320,300,300	25	TROJACZKI	Uchwała XXXV/285/09 Rady Gminy Zielona Góra
9	Nietków	Łężyce	369n			Bk	150	395	28	EDWARD	Uchwała XXXV/285/09 Rady Gminy Zielona Góra
10	Nietków	Zagórze	464m			Głaz narzutowy		800	1,2		Uchwała XXVI/228/09 Rady Miasta i Gminy Czerwińsk
11	Nietków	Nietków	487a		3	Db.sz	150	320,295,280	29,28,28		Uchwała XXVI/228/09 Rady Miasta i Gminy Czerwińsk
12	Nietków	Nietków	510f			Bluszcz		50	14		Uchwała XXVI/228/09 Rady Miasta i Gminy Czerwińsk
13	Nietków	Nietków	526f			Db.sz	250	465	25		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
14	Nietków	Nietków	526i			Db.sz	250	366	23		Uchwała XXVI/228/09 Rady Miasta i Gminy Czerwińsk
15	Nietków	Laski	527a			Db.sz	200	419	19	WŁODEK	Uchwała XXVI/228/09 Rady Miasta i Gminy Czerwińsk
16	Wilkanowo	Wilkanowo	729p			Db.sz	145	395	28		Rozp.Woj.Ziel. Nr 7/95 z dn.07.12.1995
17	Wilkanowo	Buchałów	805i			Db.sz	160	425	26		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
18	Wilkanowo	Buchałów	805i			Db.sz	160	325	23		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
19	Wilkanowo	Buchałów	805p			Db.sz	160	500	25		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
20	Wilkanowo	Buchałów	812k		5	Db.sz	250	340-410	20		Zarz.Woj.Ziel. Nr 4/82 z dn.16.01.1982
21	Wilkanowo	Buchałów	812k			Kl	119	300	26		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
22	Wilkanowo	Buchałów	812k			Tp.cz	119	390	28		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
23	Wilkanowo	Buchałów	812k			Brz	119	208	26		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
24	Wilkanowo	Buchałów	845cx			Db.cz	200	340	22		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
25	Wilkanowo	Buchałów	845cx			Db.cz	200	360	22		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
26	Wilkanowo	Buchałów	845cx			Db.sz	200	320	25		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
27	Wilkanowo	Buchałów	845cx			Db.sz	200	400	25		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
28	Wilkanowo	Buchałów	845cx			Db.sz	200	375	25		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
29	Wilkanowo	Buchałów	845cx			Db.sz	300	600	25		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
30	Wilkanowo	Buchałów	845cx		3	Cis	150	80-100	10		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
31	Wilkanowo	Buchałów	845cx		2	Platan	200	420,44	22		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
32	Wilkanowo	Ochla	868h			Db.sz	270	470	24	BLIŻNIAK	Rozp.Woj.Ziel. Nr 7/95 z dn.07.12.1995
33	Wilkanowo	Świdnica	872t		6	Dg	114	230-290	30		Rozp.Woj.Ziel. Nr 3/95 z dn.25.01.1995

Lp	Położenie			Opis						Nazwa	Podst.prawna
	Obręb	L-ctwo	Oddz	Pow	Ilość	Gat	Wiek	Obwód (cm)	Wys (m)		
34	Wilkano wo	Świdnica	874p		5	Tulipan owiec		77-150	18		Rozp.Woj.Ziel. Nr 3/95 z dn.25.01.1995
35	Wilkano wo	Świdnica	954j			Db.sz	150	348		TATO	Uchwała XXXV/285/09 Rady Gminy Zielona Góra
36	Wilkano wo	Świdnica	977m			Db.sz	300	510	27		Rozp.Woj.Ziel. Nr 15/98 z dn. 11.12.1998
<b>Powierzchniowe pomniki przyrody</b>											
37	Wilkano wo	Świdnica	872j,o,p ,s,-i, -n, -o; 873 f-i, -g, -j, -l, -n, -o; 874n,p, -f, -h, -j; 882c,d, h,i,k, -f, -h; 883k,l,o , -i, -j;	32,81		Źródła potokó w ze stanowi skami rzadkic h i chronio nych roślin				ŹRÓDLANA DĄBROWA	Rozp.Woj.Ziel. Nr 5 z dn.24.04.1996
38	Wilkano wo	Wilkanowo	855c,-j	4,38		Źródła potokó w ze stanowi skami rzadkic h i chronio nych roślin				RUCZAJ	Rozp.Woj.Ziel. Nr 5 z dn.24.04.1996
39	Wilkano wo	Ochla	870p,r, -f	2,11		Źródła potokó w ze stanowi skami rzadkic h i chronio nych roślin					Rozp.Woj.Ziel. Nr 5 z dn.24.04.1996
40	Wilkano wo	Wilkanowo	770g	0,01		Stanowi sko widłaka spłaszc zonego				WIDLAKI	Rozp.Woj.Ziel. Nr 5 z dn.24.04.1996
41	Wilkano wo	Wilkanowo	833r	0,50		Stanowi sko bluszcz u pospolit ego					Rozp.Woj.Ziel. Nr 5 z dn.24.04.1996
42	Wilkano wo	Ochla	943h,-g , -i, 944a, -g, -h	1,30						LEŚNE ŹRÓDLISKO	Uchwała Rady Gminy Zielona Góra XXXI/179/05 z dn.28.01.2005

### 6.5.5 Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych w układzie przestrzennym danego województwa.

Obszary chronionego krajobrazu zajmują ok. 2673 ha, co stanowi ok. 15,5 % powierzchni zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

### **OCK Krośnieńska Dolina Odry**

Obszar Chronionego Krajobrazu Krośnieńska Dolina Odry zajmuje północną część obrębu Nietków w leśnictwach Łężyce, Nietków, Laski. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 12488,70 ha, z czego w zarządzie nadleśnictwa znajduje się część tej powierzchni – 526,45 ha a w zasięgu terytorialnym – 4000,56 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 2003 r. Nr 47, poz. 820).

Ostatnim aktem prawnym, obowiązującym, jest:

- Uchwała Nr XXIX/455/17 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 10 kwietnia 2017 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Krośnieńska Dolina Odry” (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 1030);

### **OCK Wzniesienia Zielonogórskie**

Obszar Chronionego Krajobrazu Wzniesienia Zielonogórskie zajmuje centralną część obrębu Wilkanowo w leśnictwach Wilkanowo, Buchałów, Ochla, Świdnica.

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 2302,40 ha, z czego w zarządzie nadleśnictwa znajduje się część tej powierzchni – 1364,81 ha a w zasięgu terytorialnym – 2138,62 ha.

- Aktem prawnym powołującym obszar była Uchwała Nr VII/49/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Zielonej Górze z dnia 21 czerwca 1985 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa zielonogórskiego (Dz. Urz. z dnia 28 czerwca 1985 r. Nr 7, poz. 188).

Ostatnim aktem prawnym, obowiązującym, jest:

- Uchwała nr IX/88/15 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 8 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu "Wzniesienia Zielonogórskie" (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 1068);

### **OCK Dolina Śląskiej Ochli**

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Śląskiej Odry zajmuje południową część obrębu Wilkanowo w leśnictwie Świdnica.

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 9641,89 ha, z czego w zarządzie nadleśnictwa znajduje się część tej powierzchni – 777,84 ha a w zasięgu terytorialnym – 2180,90 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 2003 r. Nr 47, poz. 820).

Ostatnim aktem prawnym, obowiązującym, jest:

- Uchwała Nr XX/228/16 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 16 maja 2016r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu o nazwie " Dolina Śląskiej Ochli" (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 1090);

### 6.5.6 Użytki ekologiczne

Według art. 42 Ustawy o ochronie przyrody 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”.

Tabela 20 Wykaz użytków ekologicznych na gruntach nadleśnictwa:

Lp	Nazwa	Obowiązująca podstawa prawna	Położenie		Pow. (ha)*	Walory	Zabiegi wykonane i projektowane	Uwagi
			Oddz. poddz.	Gmina leśnictwo				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Międzywale I	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	347a,b,d,i,j, k,l,m, 348b, k,m, 349b,c	Czerwieńsk Laski	68,56	Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk		
2	Międzywale II	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	342b,d,g, 343a,c, 344a,c,g,j,l, m, 346f,i,	Czerwieńsk Laski	78,04	Jw.		
3	Konwalie	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	352 a	Zielona Góra Łężyce	0,90	Jw.		
4	Dereniówka	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	872 s	Świdnica Świdnica	0,66	Jw.		
5	Dober	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	812 k	Świdnica Buchatów	0,92	Jw.		
6	Międzywale IV	Uchwała nr 0007.109.2016 Rady Miejskiej w Czerwieńsku z dnia 27 kwietnia 2016 r (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 961)	334 s,t,w,x,	Czerwieńsk Łężyce	22,59	Jw.		

### 6.5.7 Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt

Listę gatunków podlegających ochronie opracowano zgodnie z:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183) z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2020 poz. 26)

Gatunki roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie prawnej, a wymienianych jako występujące na gruntach Nadleśnictwa Zielona Góra zestawiono w oparciu o materiały będące w posiadaniu nadleśnictwa, danych z RDOŚ oraz danych zebranych przez pracowników BULiGL.

Tabela 21 Wykaz chronionych roślin i grzybów (wg wzoru 11).

<u>Lp.</u>	<b>Gatunek Nazwa polska łacińska</b>	<b>Leśnictwo oddział poddział</b>	<b>Ogólny opis, sposób występowania</b>	<b>Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne</b>
<b>Porosty (ochrona częściowa)</b>				
1	Płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i> (L.) VU	Łężyce 380k	Młodnik sosnowy	omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
2	Brodaczka rodzaj <i>Usnea</i> sp. VU	Buchałów 814 f, 806b, 806c, 806d, 809i, 815r, 815j, 829h, 844i, 807a, 812o, 813g, 845h, 805d, 808d, 783b, 783c, 785d, 786a, 786b	Drzewostany iglaste	pozostawiać drzewa porośnięte porostem
3	Chrobotki rodzaj <i>Cladonia</i> sp.	Występuje w całym nadleśnictwie na siedliskach Bśw, rzadziej BMśw	Drzewostany sosnowe	Brak
<b>Rośliny naczyniowe (gatunki objęte ochroną ścisłą)</b>				
1	Goździk pyszny <i>Dianthus superbus</i> V(VU)	Łężyce 359h, 397l, 402a, 429i,	Drzewostany sosnowe	omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
2	Salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i> V	Laski 343d, 344b, c, h,	Zbiorniki wodne	Wysychanie zbiorników wodnych
<b>Rośliny naczyniowe (gatunki objęte ochroną częściową)</b>				
1	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>	Występuje w całym nadleśnictwie na siedliskach Bśw, BMśw	Drzewostany sosnowe	Brak
2	Rokietnik Pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	Występuje w całym nadleśnictwie na siedliskach Bśw, BMśw	Drzewostany Sosnowe	Brak
3	Pomocnik baldaszkowaty <i>Chimaphila umbellata</i> NT	Zagórze 614c Wilkanowo 766b, 767i, j, 833l, Buchałów 808b, 844g, Świdnica 967f,	Drzewostany sosnowe	Zarastanie na żyźniejszych siedliskach. Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
4	Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	Laski 575g, 575j,	Drzewostany liściaste na żyznych siedliskach	Zrywanie, zarastanie.
5	Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>	Buchałów 807h, 860h,	Drzewostany liściaste	Usuwanie drzew stanowiących podporę dla pnączy. Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
6	Widlicz spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i> VU	Łężyce 359h, 373c, 374f, g, 380k, Nietków 485g, 522g, 584r, Laski 544d, 552i, 562b, 564a, b, 569f, 576h, Przylep 631f, 637a, Zagórze 597c, 606c, 615h, 620g, 624f, Wilkanowo 770g, 837n, 849h, Ochla 902d,	Drzewostany sosnowe	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ZIELONA GÓRA NA LATA 2021-2030

Lp.	Gatunek Nazwa polska łacińska	Leśnictwo oddział poddział	Ogólny opis, sposób występowania	Uwagi – zagrożenia, zalecenia ochronne
7	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> NT	Łężyce 357c, 376f, g, 379f, g, 395f, 399c, i, 408b, c, h, 414g, i, 426a, c, 439f, Nietków 483d, 491d, 498c, Laski 534c, 535a,b, 536i, j, 537b, c, 541 n, p, 548h, i, 549b, 558d, f, m, 568m, 573b, c, Przylep 632b, 640b, 652c, 655b, c, 661b, Zagórze 415d, 457h, 610n, Leśniów 675d, Wilkanowo 754f, 771j,k, 772h, 774h, 794k, Buchałów 802i, 808l, 809i, 817h,	Drzewostany iglaste	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
8	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> NT	Laski 537d, k, 573b, 580i, Przylep 632b, Leśniów 711l, 714f, Wilkanowo 731a, Buchałów 744i, 757a, Świdnica 883b, 883g	Drzewostany iglaste	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
9	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> VU	Łężyce 390d, 397g, Nietków 501m, Laski 530d, 539i, 552g, 561b,c, Zagórze 417r, Buchałów 845cx Świdnica 871f, 883c, 885k, 961x, 964g, 872l		Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki
10	Rokietnik Pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	Występuje w całym nadleśnictwie na siedliskach Bśw, BMśw	Drzewostany Sosnowe	Dopuszczalny zbiór ręczny za zgodą RDOŚ. Zostawić nie mniej niż 75% każdego płata i zbierać nie częściej niż raz na 5 lat w tym samym miejscu.
11	Widłoząb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i>	Występuje w całym nadleśnictwie na siedliskach Bśw, BMśw	Drzewostany Sosnowe	Dopuszczalny zbiór ręczny za zgodą RDOŚ. Zostawić nie mniej niż 75% każdego płata i zbierać nie częściej niż raz na 5 lat w tym samym miejscu.
12	Widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i>	Występuje w całym nadleśnictwie na siedliskach Bśw, BMśw	Drzewostany Sosnowe	Dopuszczalny zbiór ręczny za zgodą RDOŚ. Zostawić nie mniej niż 75% każdego płata i zbierać nie częściej niż raz na 5 lat w tym samym miejscu.
13	Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum.</i>	Występuje w całym nadleśnictwie na siedliskach Bśw, BMśw	Drzewostany Sosnowe	Dopuszczalny zbiór ręczny za zgodą RDOŚ. Zostawić nie mniej niż 75% każdego płata i zbierać nie częściej niż raz na 5 lat w tym samym miejscu.
14	Gajnik lśniący <i>Hylocomium splendens</i>	Występuje w całym nadleśnictwie na siedliskach Bśw, BMśw	Drzewostany Sosnowe	brak

Czerwona księga roślin i grzybów z 2014 r.

EW – wymarłe w warunkach naturalnych,

EN – gatunki zagrożone,



*NT – bliskie zagrożenia,*

*CR – gatunki krytycznie zagrożone,*

*VU – gatunki narażone*

*N 2000 – gatunki „naturowe”*

*(1) – gatunki wymagające ochrony czynnej (wg rozporządzeń z 2014r)*

*W kolumnie nr 6 zawarto zagrożenia występujące na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra.*

*(xxx) nr z rozporządzenia dotyczącego ochrony gatunkowej*

W tabeli ujęto tylko gatunki, dla których udało się potwierdzić szczegółową lokalizację stanowiska (wydzielenie leśne), stąd różnica w ilości gatunków wobec POP na lata 2011-2020. Ponadto nie uwzględniono niektórych źródeł, dotyczących występowania gatunków, a wymienianych w poprzednim POP ze względu na utrudnioną dostępność, aktualność i wiarygodność danych (odpowiedzi z gmin w załącznikach).

Różnica w lokalizacji występowania gatunków (wydzielenie, leśnictwo) wobec poprzedniego POP wynika ze zmian literacji wydzieleń powstałej po pracach taksacyjnych.

Tabela 22 Wykaz chronionych zwierząt (wg wzoru 12).

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Leśnictwo, oddział	Opis miejsca występowania	Zagrożenia, zalecenia ochronne
1	2	3	4	5
Bezkręgowce (Ochrona ścisła)				
1	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> (1), N 2000, LR	Buchałów 802h	Wilgotne łąki	Zarastanie łąk
2	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> N 2000	Laski 339a	Tereny podmokłe, gatunek ściśle związany z wodami	Osuszanie zbiorników wodnych
3	Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> N2000	Nietków 582c	Tereny podmokłe, gatunek ściśle związany z wodami	Osuszanie zbiorników wodnych
Płazy (Ochrona ścisła)				
4	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> (1), N 2000	Łężyce 353c, 357a, 369n, Nietków 582c Laski 342f Wilkanowo 863f Buchałów 845s	Tereny podmokłe, gatunek ściśle związany z wodami	Osuszanie zbiorników wodnych
5	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> (1) N 2000 NT	Laski 348m	Tereny podmokłe, gatunek ściśle związany z wodami	Osuszanie zbiorników wodnych
Ssaki (Ochrona częściowa)				
6	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> N 2000	Łężyce 334n Nietków 337c Laski 340p, 341a Świdnica 975c, 976b	Sąsiedztwo cieków wodnych	Brak

N 2000– gatunki „naturowe”

Polska Czerwona Księga Zwierząt: EX – całkowicie wymarłe, EXP – zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe, CR – skrajnie zagrożone, EN – bardzo wysokiego ryzyka, zagrożone, VU – wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie, NT – niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia, LR – niskiego ryzyka, LC – nie wykazujące regresu populacyjnego

(1) – gatunki wymagające ochrony czynnej

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

Wieloaspektowa analiza terenów Nadleśnictwa Zielona Góra, 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 .

Tabela 23 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 rębego. Wymogi dotyczące utrzymania ładu przestrzennego oraz zapobiegania procesom deprecjacji drewna mogą stać się 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 PUL

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 Zielona Góra wymienić należy silne wiatry i huragany, które mogą występować w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Największe szkody od wiatru odnotowano w latach 2011, 2015 oraz jesienią 2017 r., wtedy to nad terenem nadleśnictwa przeszły orkany Ksawery i Grzegorz. Skutki huraganów z 2017 r. usuwane były do końca I kwartału 2018 r.

Niedobór wody spowodowany obniżaniem się poziomu zalegania wód gruntowych oraz występującymi okresami suszy to kolejne czynniki powodujące osłabienie naturalnej odporności drzewostanów, obserwowane jest ustępowanie drzewostanów świerkowych oraz zauważalne osłabienie drzewostanów sosnowych i brzoźowych.

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

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

Reasumując – można przyjąć, że w skali Nadleśnictwa Zielona Góra 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 Zielona Góra zinwentaryzowano **2675,71** ha drzewostanów rosnących na gruntach porolnych, co stanowi 17,2% jego powierzchni nadleśnictwa.

### **Zagrożenia wynikające z niewłaściwej struktury i niewłaściwego składu gatunkowego drzewostanów**

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

### **Zagrożenia powodowane przez szkodniki owadzie**

W 2007 roku na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra Decyzją nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 27.06.2007 r. „w sprawie uznania niektórych drzewostanów za pierwotne ogniska gradacyjne, na podstawie wieloletnich obserwacji i rejestrowania miejsc, w których najczęściej dochodziło do masowego pojawu foliofagów” ustalono pięć „ognisk gradacyjnych” o pow. 1363,92 ha.

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) na obszarze RDLP w Zielonej Górze. Służby Nadleśnictwa Zielona Góra podjęły niezbędne działania polegające na stałym monitorowaniu drzewostanów pod kątem występowania szkód od wspomnianych wcześniej owadów.

W celu zmniejszenia szkód od owadów należy prowadzić w przyszłej gospodarce działania w kierunku ciągłego zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów.

Ten cel można osiągnąć poprzez:

- zwiększanie udziału gatunków liściastych przy maksymalnym wykorzystaniu mikrosiedlisk,
  - terminowe i prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych,
  - ochronę mrowisk,
  - zakładanie punktów biologicznego oporu w ramach kompleksowej ochrony lasu, z wykorzystaniem biogrup pozostawionych na wykonywanych zrębach,
  - ochronę pożytecznego ptactwa (budki lęgowe, karmiki),
  - dokładne prowadzenie jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- prowadzenie systematycznej i dokładnej obserwacji drzewostanów w okresie rozwoju szkodników pierwotnych w celu szybkiej likwidacji ewentualnych zagrożeń.

Uszkodzenia spowodowane przez szkodliwe owady zinwentaryzowano na powierzchni 31,76 ha.

Tabela 24 Powierzchnia uszkodzeń przez owady na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra zinwentaryzowana w czasie prac terenowych przez służby urządzeniowe

Nadleśnictwo, obręb	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
	1 10-20%	2 21-50%	3 > 50%	
Nietków	9,39	8,75	-	18,14
Wilkanowo	12,48	1,59	-	14,07
Nadleśnictwo	21,87	10,34	-	32,21

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

Zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje głównie w drzewostanach sosnowych na gruntach porolnych, szczególnie od huby korzeniowej.

Na szkółkach i w uprawach szkody są powodowane przez mączniaka dębu.

W drzewostanach przeszlorębnych występuje huba sosny, która dość licznie opanowuje drzewa starszych klas wieku. Rozwojowi huby sprzyja utrzymywanie z różnych przyczyn drzewostanów starszych.

W ostatnich latach pojawiają się w kraju informacje o wzmożonym pojawie jemioli *Viscum album* w osłabionych suszą drzewostanach. Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra 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.

Tabela 25 Powierzchnia uszkodzeń przez patogeny grzybowe na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra zinwentaryzowana w czasie prac terenowych przez służby urządzeniowe

Nadleśnictwo, obręb	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
	1 10-20%	2 21-50%	3 > 50%	
Nietków	0,86	1,92		2,78
Wilkanowo	3,05	10,49		13,54
Nadleśnictwo	3,91	12,41		16,32

### Zagrożenia powodowane przez zwierzynę

Obszary Nadleśnictwa Zielona Góra 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.

Tabela 26 Zestawienie rozmiaru szkód wyrządzanych przez zwierzynę płową w ostatnim okresie gospodarczym (dane z nadleśnictwa)

Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	Uszkodzenie			Razem	Całkowita pow. [ha]	% pow. uszkodzonej
		do 20 %	21-50 %	pow. 50 %			
1	2	3	4	5	6	7	8
2011	Młodnik	55,60	13,70	0,90	70,20	182,64	38
	Uprawa	55,49	20,89	6,21	82,59	238,65	35
<b>Razem:</b>		<b>114,09</b>	<b>38,59</b>	<b>12,11</b>	<b>158,79</b>	<b>428,29</b>	<b>-</b>
Zmiana metodyki szacowania szkód. Zmiana metodyki szacowania - przedziały 21-40% i > 40 %							
Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	21-40%		> 40 %	Razem [ha]	Całkowita pow. [ha]	% pow. uszkodzonej
2012	Młodnik	46,03		0,26	46,29	115,52	40
	Uprawa	16,15		5,31	21,46	139,78	15
2013	Młodnik	31,93		6,65	38,58	157,29	25
	Uprawa	18,85		7,20	26,05	176,28	15
2014	Młodnik	43,78		9,58	53,36	174,34	31
	Uprawa	25,43		15,78	41,21	188,34	22
2015	Młodnik	21,19		14,67	35,86	164,62	22
	Uprawa	31,83		12,19	44,02	131,41	33
2016	Młodnik	52,82		22,15	74,97	232,31	32
	Uprawa	53,50		19,45	72,95	233,02	31
2017	Młodnik	56,18		10,60	66,78	152,81	44
	Uprawa	41,20		53,63	94,83	288,91	33
2018	Młodnik	60,29		10,20	70,49	200,51	35
	Uprawa	31,52		17,55	49,07	212,96	23
2019	Młodnik	59,24		10,22	69,46	146,74	47
	Uprawa	27,51		8,28	35,79	223,55	16
2020	Młodnik	43,60		2,83	46,43	93,70	50
	Uprawa	14,37		1,97	16,34	46,41	35
<b>Razem:</b>		<b>675,42</b>	<b>228,52</b>	<b>903,94</b>	<b>3078,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Tabela 27 Zestawienie rozmiaru szkód wyrządzanych przez bobry w ostatnim okresie gospodarczym (dane z nadleśnictwa)

Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	21-40%	> 40 %	Razem
1	2	3	4	5
2012	Uprawy	-	1,19	1,19
	Młodniki	3,77	-	3,77
	Drzewostany	0,45	-	0,45
2013	Uprawy	-	-	-
	Młodniki	2,25	5,66	7,91
	Drzewostany	0,45	5,87	6,32
2014	Uprawy	-	-	-
	Młodniki	1,55	7,04	8,59
	Drzewostany	2,50	15,15	17,65
2015	Uprawy	0,32	0,03	0,35
	Młodniki	-	0,35	0,35
	Drzewostany	5,43	42,06	47,49
2016	Uprawy	-	0,33	0,33
	Młodniki	1,35	16,13	17,48
	Drzewostany	6,28	42,16	48,44
2017	Uprawy	-	0,45	0,45
	Młodniki	1,03	4,89	5,92
	Drzewostany	5,43	47,42	52,85
2018	Uprawy	0,03	0,35	0,38
	Młodniki	1,26	2,06	3,32
	Drzewostany	0,45	57,53	57,98
2019	Uprawy	0,03	-	0,03
	Młodniki	0,60	3,01	3,61
	Drzewostany	1,16	59,13	60,29
2020	Uprawy	-	-	-
	Młodniki	1,20	2,83	4,03
	Drzewostany	11,12	49,33	60,45

Tabela 28 Rozmiar zinwentaryzowanych szkód spowodowanych przez zwierzynę.

Nadleśnictwo, obręb	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
	1 10-20%	2 21-50%	3 > 50%	
Nietków	43,95	19,83	-	63,78
Wilkanowo	158,48	10,87	-	169,35
Nadleśnictwo	202,43	30,70	-	233,13

W celu dalszej minimalizacji szkód należy dążyć również do utrzymania równowagi biologicznej poprzez:

- dostosowanie liczebności zwierzyny płowej oraz jej struktury wiekowej i płciowej do poziomu zapewniającego możliwość realizacji celów hodowli lasu,
- zwiększenie naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny, między innymi przez odtworzenie oraz wtórne zagospodarowanie małych łąk śródleśnych, zwiększenie ilości poletek łowieckich.

## 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.

Aktualnie potencjalne zagrożenia stanowią:

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

## Zanieczyszczenia powietrza

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zielona Góra 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 jednorodzinne. 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 32 i 27 oraz wojewódzkich: 279, 280, 281, 282.

Aktualne dane na temat stanu zanieczyszczeń powietrza zawarte są w *Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie lubuskim* (WIOŚ w Zielonej Górze 2020). Strefy: lubuską



i strefę miasta Zielona Góra (do których zalicza się teren Nadleśnictwa Zielona Góra) oceniano pod kątem dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu PM10, pyłu PM2,5, zawartości arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, benzenu, tlenku węgla oraz ozonu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin i zdrowia ludzi. Dla większości badanych parametrów nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych stężeń.

Przeprowadzone analizy wykazały, że w porównaniu do wyników z lat poprzednich poprawiły się parametry dotyczące stężeń pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w nim benzo(a)pirenu. Dopuszczalna częstość przekroczeń poziomu 50 µg/m<sup>3</sup> nie została przekroczona przez średnie dobowe stężenia pyłu PM10 w żadnej strefie województwa lubuskiego. Szacowanie również nie wskazało na wystąpienie przekroczeń tego kryterium w żadnej ze stref, w wyniku czego uzyskały one w ocenie klasę A. W przypadku klasyfikacji opartej na stężeniach średnich rocznych PM10 wobec braku zarejestrowania przekroczeń wszystkie strefy województwa lubuskiego oceniono z klasą A.

W dodatkowej ocenie wykonanej dla pyłu zawieszonego PM2,5, dotyczącej dotrzymania poziomu dopuszczalnego, tzw. II fazy, którego termin osiągnięcia wyznaczono na dzień 1 stycznia 2020 r., nie stwierdzono wystąpienia przekroczenia na obszarze strefy lubuskiej i strefy miasta Zielona Góra.

Na wszystkich stanowiskach pomiarów stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10, zlokalizowanych na obszarze województwa lubuskiego, wystąpiło przekroczenie poziomu docelowego określonego dla tego zanieczyszczenia ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Na podstawie tych pomiarów uzupełnionych szacowaniem opartym o wyniki modelowania matematycznego, wszystkie strefy uzyskały w ocenie rocznej klasę C.

W 2019 r. na obszarze wszystkich stref województwa został również przekroczony poziom celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi jak i roślin, którego termin osiągnięcia wyznaczono na 2020 rok.

### **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 Zielona Góra zaliczone zostały do I kategorii zagrożenia pożarowego. W latach 2011-2020 odnotowano 157 pożarów na łącznej powierzchni 28,52 ha. Średnia powierzchnia jednego pożaru w ubiegłym okresie gospodarczym wynosiła 0,18 ha zaś najwięcej bo aż 94 pożary powstały z przyczyn nieustalonych.

## 6.8 Potencjalne skutki braku realizacji planu urządzenia lasu

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

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

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

## 7 Przewidywalne oddziaływanie projektu planu urządzenia lasu na środowisko i obszaru 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 Zielona Góra nie przewiduje wykonywania piętrzeń wodnych. Zalesienia gruntów nieleśnych zaplanowano na niedużej powierzchni 1,75 ha.

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

### 7.2 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

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

Wpływ planu na różnorodność biologiczną Nadleśnictwa Zielona Góra przedstawia się następująco:

- różnorodność biologiczna na poziomie genetycznym opiera się na wytycznych dotyczących gospodarki nasiennej (na całym obszarze PGL LP);
- przewidziana w planie użytkowania rębny 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 (1118,20 ha<sup>5</sup>). Zaliczono tu m. in. drzewostany trudno dostępne, grunty przeznaczone do sukcesji, drzewostany cenne przyrodniczo, wybrane powierzchnie z

---

<sup>5</sup> lokalizacja niektórych kategorii drzewostanów referencyjnych pokrywa się

siedliskami przyrodniczymi, lasy bagienne i in. W ekosystemach reprezentatywnych nie planuje się zadań gospodarczych (mogą być prowadzone jedynie działania ochronne np. usuwanie gatunków obcych). W omawianych powierzchniach mogą zachodzić niezakłócone procesy przyrodnicze. Tutaj mogą odkładać się zasoby martwego drewna, będącego siedliskiem ogromnej ilości organizmów saproksylicznych, zwiększających bioróżnorodność terenów nadleśnictwa.

### 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 Zielona Góra 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 Zielona Góra na poszczególne gatunki chronione przedstawiono w postaci tabeli 29. Informacje zawarte w tabeli odnoszą się do znanych lokalizacji, które określając dokładne miejsce występowania danego gatunku pozwalają ocenić wpływ planowanych zabiegów.

Tabela 29 Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na chronione gatunki roślin i grzybów

<b>Gatunek Nazwa polska łacińska</b>	<b>Liczba stanowisk</b>	<b>Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania – liczba stanowisk</b>	<b>Wskazania ochronne zawarte w POP</b>	<b>Ocena oddziaływania</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Porosty (ochrona częściowa)</b>				
Płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i> (L.) VU	1	CP - 1	omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Brodaczka rodzaj <i>Usnea</i> sp. VU	20	CP – 10 TW – 9 BRAK WSK - 1	pozostawiać drzewa porośnięte porostem	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
<b>Rośliny naczyniowe (gatunki objęte ochroną ścisłą)</b>				

<b>Gatunek Nazwa polska łacińska</b>	<b>Liczba stanowisk</b>	<b>Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania – liczba stanowisk</b>	<b>Wskazania ochronne zawarte w POP</b>	<b>Ocena oddziaływania</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Goździk pyszny <i>Dianthus superbus</i> V(VU)	4	TP - 4	omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i> V	4	Brak zabiegu	Wysychanie zbiorników wodnych	Brak zabiegów – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
<b>Rośliny naczyniowe (gatunki objęte ochroną częściową)</b>				
Pomocnik baldaszkowaty <i>Chimaphila umbellata</i> NT	8	BRAK WSK – 2 CW – 1 TP – 2 RBIB, AGROT, ODN.ZREB – 2 RBIIIA, AGROT, ODN.ZŁOZ - 1	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki, pozostawić płyty roślin wraz z kępą drzewostanu.	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	1	BRAK WSK - 1		Brak wskazań – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.
Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>	2	PIEL - 1 RBIIIAU, AGROT, ODN.ZŁOZ - 1	Zachowanie drzew stanowiących podporę dla pnączy. Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Widłacz spłaszczony <i>Diphysastrum complanatum</i> VU	24	CW - 1 CP – 3 TW – 2 TP – 13 RBIB, AGROT, ODN.ZREB – 5	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> NT	57	PIEL – 3 CW – 1 CP – 8 TW – 5 TP – 25 RBIB, AGROT, ODN.ZREB - 7	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> NT	13	AGROT, ODN ZŁOZ, CP – 1 CP – 1 TP – 5 RBIIIA/B, AGTOT, ODN ZŁOZ – 4 BRAK WSK - 1	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> VU	16	BRAK WSK – 4 AGROT, ODN ZŁOZ – 1 CP – 1 TW – 2 TP – 1 RBIB, AGROT, ODN ZREB – 2 RBIIIA/B, AGROT, ODN ZŁOZ – 5	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych
<b>Rośliny naczyniowe (gatunki rzadkie w RDLP)</b>				

Gatunek Nazwa polska łacińska	Liczba stanowisk	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania – liczba stanowisk	Wskazania ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
1	2	3	4	5
Kopytnik pospolity <i>Asarum europaeum</i>	3	BRAK WSK – 2 RBIIBU, AGROT, ODN ZŁOŻ -1	Omijać stanowiska roślin podczas cięć i zrywki	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych

Czerwona księga roślin i grzybów z 2014 r.

EW – wymarłe w warunkach naturalnych,

EN – gatunki zagrożone,

NT – bliskie zagrożenia,

CR – gatunki krytycznie zagrożone,

VU – gatunki narażone

N 2000 – gatunki „naturowe”

(1) – gatunki wymagające ochrony czynnej (wg rozporządzeń z 2014r)

(xxx) nr z rozporządzenia dotyczącego ochrony gatunkowej

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*, chrobotek leśny *Cladonia arbuscula*, chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*, gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, rokitnik pospolity *Pleurozium Schreberi*.

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

Planowane zabiegi gospodarcze, głównie rębnie i trzebieże nie powinny doprowadzić do ubytku w liczebności i kondycji populacji chronionych gatunków roślin. Informacje dotyczące miejsc występowania gatunków chronionych roślin są zapisane w opisach taksacyjnych.

Realizacja zadań gospodarczych wymaga stosowania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Pracownicy wykonujący zadania gospodarcze są na bieżąco informowani o miejscach występowania stanowisk chronionych gatunków oraz przeprowadzają wizje terenowe w celu sprawdzenia występowania gatunków chronionych. Stanowiska te umieszczane są na szkicach zrębowych, tymczasowo oznacza się je w terenie. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania czynności gospodarczych na chronione gatunki stosuje się różne sposoby zapobiegawcze, np. poprzez wykorzystanie stałych szlaków zrywkowych, wykonywanie zabiegów w okresie jesienno-zimowym, pozostawianie biogrup.

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

## 7.4.2 Zwierzęta

Analizę oddziaływania zapisów PPUL na chronione gatunki zwierząt wykonano w oparciu o dane zawarte w Programie Ochrony Przyrody i zaplanowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach, w których te gatunki zinwentaryzowano.

W tabeli zamieszczono gatunki o znanej lokalizacji stanowisk. W odniesieniu do pozostałych gatunków wykonano analizę zbiorczą, biorąc pod uwagę znajomość biologii poszczególnych taksonów.

Tabela 30 Przewidywane oddziaływanie zapisów planu na chronione gatunki zwierząt.

Lp.	Gatunek nazwa polska i łacińska	Liczba stanowisk	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania – liczba stanowisk	Wskazania ochronne zawarte w POP	Ocena oddziaływania
1	2	3	4	5	6
1	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> (1), N 2000, LR	1	CP	bark	Brak zagrożenia, stanowisko na skraju drzewostanu
2	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> N 2000	1	AGROT, ODN ZŁOŻ - 1	brak	Brak zagrożenia, stanowisko na śródleśnych oczkach wodnych (bagnach)
3	Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> N2000	1	BRAK WSK - 1	brak	Brak zagrożenia, stanowisko na śródleśnych oczkach wodnych (szczególna ochrona)
4	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> (1), N 2000	7	BRAK WSK – 3 CP – 1 TW - 3	Zabiegi wykonywać w okresie hibernacji płaza	Brak negatywnego wpływu przy zastosowaniu wskazówek ochronnych.
5	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> (1) N 2000 NT	1	--	--	Brak zagrożenia, stanowisko zbiornik wody
6	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> N 2000	6	BRAK WSK – 4 TW - 2	brak	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zaprojektowanych zabiegów na liczną populację bobra.

N 2000– gatunki „naturowe”

Polska Czerwona Księga Zwierząt: EX – całkowicie wymarłe, EXP – zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe, CR – skrajnie zagrożone, EN – bardzo wysokiego ryzyka, zagrożone, VU – wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie, NT – niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia, LR – niskiego ryzyka, LC – nie wykazujące regresu populacyjnego  
(1) – gatunki wymagające ochrony czynnej

Wykaz chronionych i rzadkich zwierząt występujących na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra, dla których nie zidentyfikowano konkretnych miejsc występowania lub występują licznie i nie jest możliwe przywiązanie ich występowania do konkretnego wydzielenia leśnego.

Tabela 31 Lista płazów i gadów występujących w zasięgu nadleśnictwa bez ustalonej lokalizacji.

Lp.	Gatunek Nazwa	
	poliska	łacińska
Płazy		
Ochrona ścisła		
1	Grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>
2	Ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>
3	Żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>
4	Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>
Ochrona częściowa		
5	Traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>
6	Żaba wodna	<i>Rana esculenta</i>
7	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>
8	Żaba śmieszka	<i>Rana ridibunda</i>
9	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>
Gady		
Ochrona częściowa		
1	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>
2	Jaszczurka żyworodna	<i>Lacerta vivipara</i>
3	Padalec zwyczajny	<i>Anquis fragilis</i>
4	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>
5	Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>

Tabela 32 Lista ptaków występujących w zasięgu nadleśnictwa bez ustalonej lokalizacji.

Lp	Nazwa Polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Ochrona strefowa	PCKZ	Zał. I DP	Konw. Berneńska	Konw. Bońska
1	Bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	Ł					
2	Bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	S		VU	•		
3	Bąk	<i>Botarus stellaris</i>	S		LC	•		
4	Białorzotka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	S					
5	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	S	•	LC	•	•	•
6	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	S			•	•	•
7	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	S			•	•	•
8	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	S	•		•	•	•
9	Bogatka	<i>Parus major</i>	S				•	
10	Brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	S				•	
11	Brzeczka	<i>Locustella luscinioides</i>	S					
12	Cierlik	<i>Emberiza cirlus</i>	S					
13	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	S				•	
14	Cyranka	<i>Anas querquedula</i>	S					
15	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	S					•
16	Czapla siwa*	<i>Ardea cinerea</i>	C					
17	Czarnogłówka	<i>Parus montanus</i>	S				•	
18	Czubatka	<i>Parus cristatus</i>	S				•	
19	Czyż	<i>Carduelis spinus</i>	S				•	



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ZIELONA  
GÓRA NA LATA 2021-2030

Lp	Nazwa Polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Ochrona strefowa	PCKZ	Zał. I DP	Konw. Berneńska	Konw. Bońska
20	Derkacz	<i>Crex crex</i>	S			•		
21	Dudek	<i>Upupa epops</i>	S				•	
22	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	S				•	
23	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	S			•	•	
24	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	S				•	
25	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	S			•	•	
26	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	S			•		
27	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	S				•	
28	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	S					
29	Dziwonia	<i>Erythrura erythrura</i>	S					
30	Dzwoniec	<i>Carduelis chloris</i>	S				•	
31	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>	S				•	
32	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	C					
33	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	S					
34	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	S					
35	Gęś mała	<i>Anser erythropus</i>	S					
36	Gęś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>	Ł					
37	Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	S					
38	Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	S					
39	Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	Ł					
40	Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	S					
41	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	S					
42	Jer	<i>Fringilla montifringilla</i>						
43	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	S					
44	Kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	S	•		•		NT
45	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	S	•		•		NT
46	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	S					
47	Kawka	<i>Corvus monedula</i>	S					
48	Klaskawka	<i>Saxicola rubicola</i>	S					
49	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	S					
50	Kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	S					
51	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	S					
52	Kormoran czarny*	<i>Phalacrocorax carbo</i>	C					
53	Kos	<i>Turdus merula</i>	S					
54	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	S					
55	Krakwa	<i>Anas strepera</i>	S					
56	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	S					
57	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	S					
58	Kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	S					
59	Kruk	<i>Corvus corax</i>	C					
60	Krzyżodziób świerkowy	<i>Loxia curvirostra</i>	S					
61	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ł					
62	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	S					
63	Kukulka	<i>Cuculus canorus</i>	S					
64	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	S					

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ZIELONA  
GÓRA NA LATA 2021-2030

Lp	Nazwa Polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Ochrona strefowa	PCKZ	Zał. I DP	Konw. Berneńska	Konw. Bońska
65	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	S					
66	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	S					
67	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	S			•		
68	Łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	S					•
69	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	S					
70	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	S					
71	Makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	S					
72	Mazurek	<i>Passer montanus</i>	S					
73	Mewa czarnogłowa	<i>Larus melanocephalus</i>	S					
74	Mewa śmieszka	<i>Larus ridibundus</i>	S					
75	Modraszka	<i>Parus caeruleus</i>	S					
76	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	S					•
77	Muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	S					
78	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	S					
79	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>	S					
80	Nur rdzawoszyi	<i>Gavia stellata</i>	S					•
81	Nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	S					
82	Oknówka	<i>Delichon urbica</i>	S					
83	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	S					
84	Paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	S					
85	Pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	S					
86	Pelzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	S					
87	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	S					
88	Perkoz rdzawoszyi	<i>Podiceps griseingena</i>	S					
89	Perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	S					
90	Piegża	<i>Sylvia curruca</i>	S					
91	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	S					
92	Pliszka górską	<i>Motacilla cinerea</i>	S					
93	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	S					
94	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	S					
95	Płaskonos	<i>Anas clypeata</i>	S					
96	Płomykówka	<i>Tyto alba</i>	S					
97	Podgorzałka	<i>Aythya nyroca</i>	S					•
98	Podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>	S					
99	Pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	S					
100	Pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	S					
101	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	S					
102	Potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	S					
103	Pójdźdka	<i>Athene noctua</i>	S					
104	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	S					
105	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	S					
106	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>	S					
107	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	S					
108	Raróg	<i>Falco cherrug</i>	S					
109	Remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	S					

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ZIELONA  
GÓRA NA LATA 2021-2030

Lp	Nazwa Polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Ochrona strefowa	PCKZ	Zał. I DP	Konw. Berneńska	Konw. Bońska
110	Rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	S					
111	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	S					
112	Rybitwa białoskrzydła	<i>Chlidonias hybridus</i>	S					
113	Rybitwa białowąsa	<i>Chlidonias hybridus</i>	S					
114	Rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	S					
115	Rybitwa zwyczajna	<i>Sterna hirundo</i>	S					
116	Rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	S			•		VU
117	Rzepopluch	<i>Linaria flavirostris</i>	S					
118	Samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	S					
119	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	S					
120	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	S					
121	Siniak	<i>Columba oenas</i>	S					
122	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	S					
123	Słowik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	S					
124	Słowik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	S					
125	Sokół wędrowny	<i>Falco peregrinus</i>	S			•		
126	Sosnówka	<i>Parus ater</i>	S					
127	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	S					
128	Sroka	<i>Pica pica</i>	C					
129	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	S					
130	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	S					
131	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	S					
132	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	S					
133	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	S					
134	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	S					
135	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	S					
136	Świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	S					
137	Świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	S					
138	Świstun	<i>Anas penelope</i>	S					CR
139	Świstunka	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	S					
140	Trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	S					
141	Trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	S					
142	Trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>	S					•
143	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	S					
144	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	S			DD		
145	Uszatka	<i>Asio otus</i>	S					
146	Wąsatka	<i>Panurus biarmicus</i>	S					
147	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	S					
148	Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	S			LC		•
149	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	S					
150	Wójcik	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	S					
151	Wrona siwa	<i>Corvus corone</i>	C					
152	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	S					

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ZIELONA GÓRA NA LATA 2021-2030

Lp	Nazwa Polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Ochrona strefowa	PCKZ	Zał. I DP	Konw. Berneńska	Konw. Bońska
153	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	S					
154	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	S					
155	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	S					•
156	Zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	S					
157	Żuraw	<i>Grus grus</i>	S					•
158	Czapla biała	<i>Ardea alba</i>	C		LC			
159	Gęś gęgawa	<i>Anser anser</i>	Ł		LC			
160	Gęś białoczelna	<i>Anser albifrons</i>	Ł		LC			
161	Gęś tundrowa	<i>Anser serrirostris</i>						
162	Łyska	<i>Fulica atra</i>	Ł		LC			
163	Mewa siwa	<i>Larus canus</i>	S		LC			
164	Słonka	<i>Scolopax rusticola</i>	Ł		LC			

Tabela 33 Lista ssaków występujących w zasięgu nadleśnictwa bez ustalonej lokalizacji.

Lp	Nazwa gatunkowa		Kategoria ochronności	Kategoria zagrożenia	Załącznik II Dyr. Siedliskowej
	polska	łacińska			
1.	Badylarka	<i>Micromys minutus</i>	OC		
2.	Borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>	OS		
3.	Borsuk	<i>Meles meles</i>	Ł		
4.	Daniel	<i>Dama dama</i>	Ł		
5.	Dzik	<i>Sus scrofa</i>	Ł		
6.	Gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>	OS		
7.	Jeleń szlachetny	<i>Cervus elaphus</i>	Ł		
8.	Jenot	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Ł		
9.	Jeż zachodni	<i>Erinaceus europaeus</i>	OS		
10.	Karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	OS		
11.	Kret europejski	<i>Talpa europaea</i>	OC <sup>i</sup>		
12.	Kuna domowa	<i>Martes foina</i>	Ł		
13.	Kuna leśna	<i>Martes martes</i>	Ł		
14.	Lis	<i>Vulpes vulpes</i>	Ł		
15.	Łasica	<i>Mustela nivalis</i>	OC		
16.	Mysz domowa	<i>Mus musculus</i>			
17.	Mysz leśna	<i>Apodemus flavicollis</i>			
18.	Mysz polna	<i>Apodemus agrarius</i>			
19.	Mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	OC		
20.	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	OS		•
21.	Nocek Natterera	<i>Myotis nattereri</i>	OS		
22.	Nocek rudy	<i>Myotis daubentoni</i>	OS		
23.	Nocek wąsatek	<i>Myotis mystacinus</i>	OS		
24.	Norka amerykańska	<i>Neovision vision</i>	Ł		
25.	Nornica ruda	<i>Clethrionomys glareolus</i>			
26.	Nornik bury	<i>Microtus agrestis</i>			
27.	Nornik północny	<i>Microtus oeconomus</i>			
28.	Nornik zwyczajny	<i>Microtus arvalis</i>			

Lp	Nazwa gatunkowa		Kategoria ochrony	Kategoria zagrożenia	Załącznik II Dyr. Siedliskowej
	polska	łacińska			
29.	Piżmak	<i>Ondatra zibethicus</i>	Ł		
30.	Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	OC		
31.	Ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>	OC		
32.	Rzęsorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>	OC		
33.	Łoś	<i>Alces alces</i>	Ł		
34.	Sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	Ł		
35.	Szczur wędrowny	<i>Rattus norvegicus</i>			
36.	Wiewiórka	<i>Sciurus vulgaris</i>	OC		
37.	Wilk	<i>Canis lupus</i>	OS		•
38.	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	OC		•
39.	Zając szarak	<i>Lepus capensis</i>	Ł		
40.	Zębiełek karliczek	<i>Crocidura suaveolens</i>	OS		

Gatunki te występują na terenie nadleśnictwa dość często, w wielu miejscach. Zaplanowane zabiegi obejmą jedynie część ich stanowisk. W PPUL nie ma też zapisów o zmniejszeniu powierzchni lasów nadleśnictwa. Do planowanych zabiegów należą głównie trzebieże i cięcia rębne, które nie spowodują ubytku w liczebności i kondycji populacji wymienionych powyżej gatunków zwierząt.

### Płazy

Na terenie będącym przedmiotem analizy występuje 9 gatunków płazów objętych ochroną. Płazy jako zwierzęta głównie owadożerne stanowią, obok ptaków owadożernych, jeden z najważniejszych czynników utrzymujących równowagę biologiczną w liczebności różnych grup insektów, owadach szkodników leśnych, ślimaków czy gryzoni. Podstawowe znaczenie dla zachowania populacji płazów ma ochrona zbiorników wodnych będących miejscem ich rozrodu.

W PPUL nie ma zaplanowanych zabiegów fitomelioracyjnych mogących pogorszyć warunki bytowania i rozrodu płazów.

### Gady

Na terenie będącym przedmiotem analizy występuje 5 gatunków gadów objętych ochroną częściową. Istotne znaczenie dla gadów mają tereny silnie nasłonecznione i pozbawione roślinności drzewiastej. PPUL nie planuje zalesiania nowych terenów w związku z czym nie ma negatywnego wpływu na populację i liczebność występujących na tym terenie gadów.

### Ssaki

W przypadku ssaków występujących na terenie nadleśnictwa zaobserwowano występowanie 10 gatunków będących pod ochroną ścisłą oraz 9 gatunków w ochronie częściowej. Gatunki te zasiedlają tereny śródleśne, obrzeża lasu, zarośla, łąki śródleśne, jak też tereny rolnicze i zabudowania. Zaprojektowane zabiegi gospodarcze nie mają negatywnego wpływu na populację i liczebność występujących gatunków.

## **Ptaki**

W przypadku gatunków ptaków występujących na obszarze nadleśnictwa dokonano oceny wpływu zabiegów gospodarczych projektu Planu Urządzenia Lasu odnosząc się do poszczególnych grup zamieszkujących określone typy krajobrazu. W stosunku do ptaków objętych ochroną strefową analizę wpływu *PPUL* dokonano w dalszej części *Prognozy*. Ocenia się, że dla tych gatunków uwzględniono potrzeby ekologiczne konieczne do korzystnego stanu ochrony.

**Ptaki lęgowe krajobrazu leśnego** (warunkiem gniazdowania jest obecność elementu krajobrazu leśnego). Do grupy tej zaliczono następujące gatunki: bogatka, czarnogłówka, czubatka, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł średni, jastrząb, kapturka, kos, krogulec, lelek, modraszka, muchołówka żałobna, mysikrólik, myszołów, pełzacz leśny, piecuszek, pierwiosnek, pleszka, pokrzywnica, puszczyk, rudzik, sikora uboga, sosnówka, sójka, strzyżyk, świergotek drzewny, trzmielojad, zięba, śpiewak.

### **Preferencje lęgowe ptaków leśnych**

Podział ptaków leśnych na grupy gniazdowe wiąże się oczywiście z miejscem zakładania gniazda przez konkretne gatunki, ale pociąga za sobą także odrębności w zespołach drapieżników plądrujących lęgi i operujących w poszczególnych strefach roślinności. Wyróżniamy tu, zatem kategorie: grupę ptaków gniazdujących na ziemi i w krzewach do wysokości 1,5 m, grupę budującą gniazda wyżej - włącznie z koronami drzew oraz grupę dziuplaków (niezależnie od tego, czy gatunek zajmuje tylko dziuple naturalne, czy również skrzynki lęgowe).

Gatunkami gniazdującymi najniżej, zwykle na ziemi, w warstwie runa lub nisko nad ziemią są: wszystkie kuraki, żuraw, kszyc, lelek, skowronki, świergotki, strzyżyk (najchętniej w talerzach „wykrotów”, choć niejednokrotnie znacznie wyżej), pokrzywnica, rudzik, pokrzewki (poza kapturką) oraz wszystkie trznadłowate.

Wyżej w krzewach oraz w koronach gniazdują: bocian czarny, wszystkie ptaki szponiaste, (bielik, jastrząb, krogulec, trzmielojad, kobuz - czyli dzienne drapieżne), grzywacz, duże drozdy (paszkot, kwiczoł, śpiewak, kos), kapturka, raniuszek, wilga, wszystkie krukowate poza kawką, a także praktycznie wszystkie leśne łuszczaki (zięba, grubodziób, gil, czyż).

Dziuplaki możemy podzielić na pierwotne, czyli takie, które potrafią samodzielnie wykuć dziupłę oraz wtórne, które muszą korzystać albo z pracy dziuplaków pierwotnych, lub z dziupli naturalnych powstałych wskutek wypróchnienia drzewa, albo ze skrzynek lęgowych. Do pierwszej z tych podgrup zaliczamy dzięcioła czarnego, średniego, zielonosiwego, białogrzbietego oraz niektóre sikory (zwłaszcza często sikorę czarnogłową i ubogą). Do dziuplaków wtórnych należą sowy gniazdujące w dziuplach (puszczyk, włośchatka, sóweczka), muchołówki żałobna i białoszyja, sikory uboga, bogatka, czubatka i czarnogłowa, siniak, kowalik. Pełzacz leśny umieszcza gniazdo w wąskich szczelinach i odstającej korze.

Z terenami leśnymi mniej lub bardziej ściśle związanych jest kilkadziesiąt gatunków ptaków pospolitych i licznych w całym kraju, takich jak kos, śpiewak, bogatka, zięba, rudzik, czy kowalik. Gatunki te zasiedlają zarówno duże, jak i mniejsze obszary leśne, a nawet zadrzewienia śródpolne, te drugie z reguły wymagają obecności dużych i zwartych kompleksów leśnych, o odpowiedniej strukturze gatunkowej i z dużym udziałem starodrzewów.

Niektóre gatunki ptaków związane są szczególnie z określonymi typami lasów. Dla borów sosnowych charakterystyczne są sosnowka, czubatka, pełzacz leśny, dla grądów - dzięcioł średni, muchołówka białoszyja, a dla olsów – słonka i żuraw.

Bogactwo gatunkowe awifauny lasów wynika między innymi z ich urozmaiconej struktury przestrzennej, w tym obecności wielu warstw roślinności (korony drzew, podrost, podszyt, runo), umożliwiających współwystępowanie gatunków o odmiennych wymaganiach życiowych.

Niektóre ptaki wykorzystują tylko jedną z warstw lasu. Przykładowo: wilga gnieździ się i żeruje w koronach drzew, dzięcioł duży i pełzacz zasiedlają wyłącznie strefę pni, kapturka wykorzystuje głównie krzewy w podszycie, a słonka gnieździ się i żeruje na dnie lasu. Inne gatunki korzystają z dwu lub więcej warstw: pierwosnek gnieździ się na ziemi, a żeruje i śpiewa w koronach drzew, kos i śpiewak zakładają gniazda na drzewach, a żerują przede wszystkim w ściółce, szpak gnieździ się w dziuplach drzew, podczas gdy pokarm zdobywa na ziemi, w koronach i ponad koronami drzew.

Osobną grupę stanowią ptaki, które gnieźdzą się w lesie, ale żerują i przez większą część roku żyją poza lasami, jak niektóre leśne ptaki drapieżne (np. myszołów, bielik).

Dla wielu gatunków istotna jest obecność śródleśnych miejsc otwartych - polan, wiatrołomów, zrębów, itp. Takie miejsca są konieczne m.in. dla lelka, świergotka drzewnego czy lerki. Dla niektórych ptaków, m.in. drapieżnych i sów tereny otwarte są miejscem zdobywania pokarmu.

By utrzymać dużą różnorodność gatunkową, zabiegi gospodarcze będą wykonywane w sposób prowadzący do ukształtowania lasu posiadającego wszystkie najważniejsze elementy zapewniające ptakom miejsce do żerowania, schronienia i odbycia lęgów: dziuplaste stare drzewa, w których ptaki mogą założyć gniazda (np. sowy), stojące zmurszałe drzewa nadające się do wykucia nowej dziupli (głównie przez dzięcioły), powalone pnie o odstających płatach kory, w szczelinach, w których gniazda wiją pełzacze, wykroty oraz mokradła, na których żerują ptaki drapieżne. W przypadku drzew z dziuplą lub gniazdem będącym siedliskiem gatunku chronionego stosuje się przepisy z prawa powszechnego w szczególności art. 56, ustawy o ochronie przyrody. W takim przypadku należy uzyskać zgodę dyrektora RDOŚ na zniszczenie siedliska gatunku chronionego. W nagłym przypadku, który zagraża bezpieczeństwu można uzyskać ustną zgodę dyrektora RDOŚ, do której należy sporządzić notatkę służbową.

Las będzie charakteryzował się zróżnicowaną strukturą wiekową, gatunkową i przestrzenną oraz stanowił będzie mozaikę mikrosiedlisk, która zapewnia miejsce do życia wszystkim gatunkom ptaków występujących na tym terenie. Właściwie ukształtowane siedliska

leśne zapewniają byt nie tylko ptakom, ale wielu gatunkom innych zwierząt, roślin i grzybów, będąc prawdziwymi ostojami różnorodności biologicznej.

Wszelkie działania gospodarcze ujęte w *PPUL* mają na celu zachowanie lasów w możliwie jak najlepszym stanie, utrzymanie istnienia i dobrej kondycji drzewostanów. Planowanie urządzeniowe zmierzające do zachowania zasobów drzewnych, poprzez szereg wytycznych i zasad, sprzyja zachowaniu siedlisk gatunków.

Mimo możliwego krótkotrwałego niekorzystnego wpływu zabiegów na pojedyncze stanowiska gatunków, *PPUL* nie oddziałuje negatywnie w stopniu istotnym na stan całych populacji chronionych ptaków oraz ich siedlisk.

Większość drzewostanów nadleśnictwa to drzewostany jednopiętrowe. Drzewostany o zróżnicowanej strukturze piętrowej to w większości drzewostany w klasie odnowienia KO. Urozmaiceniu struktury przestrzennej i wiekowej drzewostanów sprzyjają zaplanowane rębnie złożone, a w dużym stopniu rębnia gniazdowa. Przeprowadzone badania Danuty Peplowskiej-Marczak (2009) nad znaczeniem rębni gniazdowej w zachowaniu różnorodności gatunkowej ptaków leśnych wykazały pozytywny wpływ na liczbę gatunków ptaków. Dzięki wykonaniu cięć gniazdowych, powstały środowiska sprzyjające gatunkom ptaków unikających jednolitych, dużych kompleksów leśnych. Spowodowało to pojawienie się większej liczby gatunków i wzrost zróżnicowania gatunkowego aniżeli w dojrzałym drzewostanie. Na wszystkich powierzchniach badawczych, pomimo wykonania cięć, o strukturze populacji ptaków decydowały głównie gatunki leśne. Powierzchnia po cięciu gniazdowym przyciągała niektóre gatunki ptaków leśnych, które zakładały swoje terytoria na gniazdach odnowieniowych lub w ich pobliżu, jednak w zależności od jej wieku. Obecność oraz okres wykonania cięć gniazdowych nie miało znaczenia przy kształtowaniu struktury grup troficznych i gniazdowych ptaków z najbliższego otoczenia gniazd odnowieniowych. Las zawsze pozostaje lasem o różnowiekowym i różnogatunkowym składzie dostosowanym do warunków glebowych. Samo usuwanie drzew i krzewów ze stosunkowo niewielkiej powierzchni gniazd (zgodnie z ZHL 2011) nie ma pewnie żadnego znaczenia dla ptaków. Nie pogarszają się znacznie warunki dla grupy gatunków budujących gniazda wysoko w koronach drzew. Chronione są ponadto drzewa dziuplaste i drzewa z gniazdami. Stary drzewostan na powierzchni międzygniazdowej jest szerokości ok. dwóch wysokości starego drzewostanu i posiada strukturę jednolitego bloku starodrzewu. Także nie wycofują się z niego gnieźdzące się ptaki. Takie zmiany są akceptowane przez bielika, który lubi dobry dołot do gniazda i wręcz potrafi budować swe gniazda w pobliżu rębni gniazdowej. Również gatunki ekotonowe generalnie korzystają z nowo powstających, wolnych chwilowo od zadrzewienia, powierzchni otwartych wewnątrz drzewostanu. Odnowienie gniazd gatunkami liściastymi bardzo szybko powoduje wzrost liczby gatunków, jak też przyrost zagęszczenia gatunków gniazdujących w gęsto rosnących krzewach czy młodnikach liściastych. Dotyczy to pokrzewek, kapturki, śpiewaka i kosa, a także lubiących bogate runo świstunek, pierwiosnków i piecuszków. Generalnie należy oczekiwać, że zmiany w zespole



ptaków na powierzchniach odnawianych rębiami złożonymi będą znaczne liczniejsze i dynamiczniejsze. Wynika to zarówno ze zmian wynikających z jednej strony ze wzrostu odnowienia (gdy osiągnie ono wysokość powyżej kilku metrów pojawia się np. możliwość gniazdowania sójki i turkawki), z drugiej zaś – pozostawiania do naturalnej śmierci fragmentów drzewostanu głównego (miejsce gniazdowania dzięciołów, sów, bielika, myszołowa).

Ponadto rozmieszczenie przestrzenne zaplanowanych rębni powoduje zróżnicowanie struktury wiekowej drzewostanów na większym obszarze.

Pod względem zróżnicowania gatunkowego mniej niż połowę stanowią drzewostany dwu i więcej gatunkowe. Zaplanowane składy gatunkowe upraw i drzewostanów zakładają jak największe zróżnicowanie gatunkowe.

W *PPUL* znajduje się zapis o konieczności pozostawiania drzew dziuplastych. Zapis ten jest jednym ze sposobów minimalizacji wpływu realizacji prac gospodarczych na miejsca rozrodu i lęgi ptaków. Zgodnie z Zarządzeniem nr 17/2020 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 10 listopada 2020 r.

Ponadto pozostawianie biogrup drzewostanu ma na celu m.in. zachowanie siedlisk wielu gatunków ptaków.

*PPUL* nie przewiduje działań, które miałyby doprowadzić do zmniejszenia powierzchni oraz przekształcenia siedlisk borów, grądów i olsów oraz odwadniania siedlisk bagiennych.

Zaplanowane pielęgnowanie drzewostanów stwarza dogodne warunki do bytowania gatunkom ptaków unikającym zwartych, cienistych drzewostanów, np. pleszka, bądź też preferujących drzewostany rozluźnione, np. pierwiosnek, muchołówka żałobna.

Część gatunków ptaków związana jest z brzegiem lasu. W *PPUL* znajduje się zapis o potrzebie pozostawiania stref ekotonowych na styku między lasami a terenem otwartym.

#### **Wpływ rębni zupełnych na siedliska ptaków leśnych**

Zręby zupełne wykonywane są w drzewostanach na siedliskach mało żyznych o mniejszym zagęszczeniu ptaków jak również na nieznacznych powierzchniach żyzniejszych siedlisk w przypadku braku możliwości realizacji celów hodowlanych w sposób naturalny. Wykonanie całkowitej wycinki drzew w danym miejscu (wg ZHL 2012), z jednej strony jest dla ptaków leśnych zasiedlających dane miejsce ogromną zmianą, z drugiej strony powoduje wzrost liczebności małych ssaków, które mogą być bazą pokarmową dla ptaków drapieżnych i sów (Bryja i in. 2002, Cepelka i in. 2012). Niewielkie ptaki wróblowe zasiedlające powierzchnię planowanego zrębu, muszą na czas prac leśnych opuścić ten teren, natomiast po zakończeniu prac mogą powrócić, ponieważ w tym miejscu nie znikają całkowicie miejsca gniazdowe - krzewy i drzewa, gdyż pozostawiane są kępy biogrup ze starodrzewem oraz drzewa dziuplaste. Tak więc teren charakteryzuje się otwartą przestrzenią z niską pokrywą roślinną, która staje się atrakcyjnym żerowiskiem dla dziennych ptaków szponiastych. Chętnie przesiadują one na czatowniach na skraju zrębu, czy też na pozostawionych pojedynczych drzewach, by stamtąd wypatrywać zdobyczy - niewielkich kręgowców, rosówek czy dużych owadów. Już w trakcie

odnowienia, pierwszej wiosny po zrębie, na powierzchni mogą pojawić się ptaki charakterystyczne dla terenów otwartych, które będą gniazdowały na ziemi pod osłoną stosów gałęzi, w stertach kamieni czy innych zakamarkach. Na zrębach większych niż 1 ha pojawią się szybko także następne dwa gatunki gniazdujące na ziemi: lerka i lelek. Pozostaną one tam zwykle tylko przez kilka lat, do czasu pełnego zwarcia młodnika. Brzegi sąsiadującego ze zrębem drzewostanu staną się (bez względu na jego wiek) natychmiast atrakcyjnym siedliskiem lęgowym dla typowych gatunków ekotonowych, takich jak świergotek drzewny, pleszka, kwiczoł, trznadel. Jeśli wokół zrębu występują kępy krzewów, to należy się w nich spodziewać lęgowych dzierzb gąsiorków. Jeśli będzie występował podrost świerkowy - powinny pojawić się w nich gniazda dzwońców i - już rzadziej - makolągów. Jeśli drzewostan przy zrębie jest wystarczająco stary (min. 80 lat), to jest bardzo prawdopodobne, że stanie się on atrakcyjny do założenia gniazda przez kruka i bielika, bardzo lubiących budować gniazdo na sosnach rosnących dosłownie na skraju drzewostanu, z rozległym widokiem na okolicę. Po opuszczeniu gniazd przez młode kruki, na początku maja, ich gniazda są często zasiedlane przez pary kobuzów, polujących w powietrzu nad zrębami m.in. na drobne ptaki czy rojące się ważki.

#### **Wpływ rębni gniazdowej na siedliska ptaków leśnych**

Rębnia gniazdowa to dla wielu ptaków bardzo istotny rodzaj rębni, gdyż w bardzo dużym stopniu zmienia budowę pionową drzewostanu, a także wprowadza odmienny niż w usuwanym drzewostanie skład gatunkowy odnowień, natomiast ten sposób zagospodarowania nie powoduje zmian w ogólnej przestrzeni. Powstające gniazda i przerzedzenia stają się potencjalnymi warunkami przywabienia gatunków ptaków ekotonowych (świergotek drzewny, pleszka, kwiczoł, trznadel). Las zawsze pozostaje lasem o różnowiekowym i różnogatunkowym składzie dostosowanym do warunków glebowych, jest też środowiskiem, który zaspokaja potrzeby życiowe ptaków leśnych tj. puszczyk, uszatka, puchacz, myszołów, wilga, sójka, zięba, dzięciołek. Samo usuwanie drzew i krzewów ze stosunkowo niewielkiej powierzchni gniazd [zgodnie z ZHL 2011] nie ma żadnego znaczenia dla ptaków. Nie pogarszają się znacznie warunki dla grupy gatunków budujących gniazda wysoko w koronach drzew. Chronione są ponadto drzewa dziuplaste i drzewa z gniazdami. Stary drzewostan na powierzchni międzygniazdowej jest szerokości ok. dwóch drzew wysokości starego drzewostanu i posiada strukturę jednolitego bloku starodrzewu, także nie wycofują się z niego gnieźdzące się ptaki. Takie zmiany są bardzo chętnie akceptowane przez bielika, który lubi dobry dołot do gniazda. Również gatunki ekotonowe generalnie korzystają z nowo powstających, wolnych chwilowo od zadrzewienia, powierzchni otwartych wewnątrz drzewostanu. Odnowienie gniazd gatunkami liściastymi bardzo szybko powoduje wzrost liczby gatunków, jak też przyrost zagęszczenia gatunków gniazdujących w gęsto rosnących krzewach czy młodnikach liściastych. Dotyczy to pokrzewek, kapturki, śpiewaka i kosa, a także lubiących bogate runo świstunek, pierwiosnków i piecuszaków. Generalnie należy oczekiwać, że zmiany w zespole ptaków na powierzchniach odnawianych rębnią gniazdową będą znaczniejsze i dynamiczniejsze. Wynika to zarówno

ze zmian wynikających z jednej strony ze wzrostu odnowienia (gdy osiągnie ono wysokość powyżej kilku metrów pojawia się np. możliwość gniazdowania sójki i turkawki), z drugiej zaś – pozostawiania do naturalnej śmierci fragmentów drzewostanu głównego (miejsce gniazdowania dzięciołów, sów, bielika, myszołowa).

#### **Ptaki obszarów wodno-błotnych**

Obszary wodno-błotne to zbiorniki wodne, mokradła, bagna. W planie urządzenia lasu omawiane siedliska zaliczone zostały do gruntów nieleśnych – nie planuje się na nich żadnych zadań gospodarczych.

Dla ptaków najważniejszymi elementami zbiorników wodnych są; lustro wody, pas szuwarów przybrzeżnych. Ze zbiornikami wodnymi związana jest strefa okalająca a zwłaszcza przybrzeżne krzewy i drzewa.

Na terenie nadleśnictwa wykazano 6,63 ha śródleśnych bagien, 174,23 ha bagien ewidencyjnych i użytków ekologicznych na nieużytkach, łąkach i pastwiskach oraz 18,84 ha zbiorników wodnych. Na obszarach tych nie przewiduje się prowadzenia żadnych czynności gospodarczych, w tym związanych z melioracjami wodnymi. Obszary te pozostawia się do zachowania w stanie naturalnym, niezmienionym. Zachowuje się też otuliny bagien, pozostawiając nieużytkowany pas ekotonowy.

#### **Ptaki krajobrazu rolniczego**

Do grupy tej zaliczono następujące gatunki: gąsiorek, dudek, pełzacz leśny, trznadel, zięba.

*PPUL* nie przewiduje zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych, w tym na rolach, łąkach i pastwiskach.

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

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

- chronić stanowiska chronionych gatunków roślin podczas zrywki;
- w przypadku rębni zupełnej na stanowiskach roślin chronionych pozostawiać kępy drzewostanu;

- w przypadku stwierdzenia stanowisk lęgowych strefowych gatunków ptaków zgłaszać wnioski o ustalenie stref ochronnych do RDOŚ;
- przed przystąpieniem do wykonywania zabiegów gospodarczych w danym wydzieleniu należy dokonać oględzin w zakresie występowania chronionych gatunków;
- przed przystąpieniem do zabiegów gospodarczych w wydzieleniach, gdzie zostały stwierdzone stanowiska chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, należy poinstruować wykonawców robót leśnych w zakresie przeprowadzenia robót w sposób jak najmniej szkodliwy dla stwierdzonych gatunków;
- informacja o występowaniu stanowisk gatunków chronionych i ich siedliskach powinna być umieszczana i na bieżąco aktualizowana np. w kronice Programu Ochrony Przyrody;
- prowadzić fachowe szkolenia pracowników terenowych (leśniczowie i podleśniczowie) oraz kadry inżynieryjno-technicznej z zakresu praktycznej znajomości chronionych gatunków flory i fauny występujących na terenie nadleśnictwa;
- w ramach edukacji leśnej zaleca się potępienie nagannych zachowań (niszczenie mrowisk, kaleczenie kory drzew, wnykarstwo, bezmyślne tępienie węży, żab i nietoperzy, a także wypalanie łąk i ściernisk).

## 7.5 Oddziaływanie na wodę

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

W planie uwzględnia się natomiast zapisy dotyczące dominujących funkcji lasów, wśród których ponad 6% powierzchni stanowią lasy wodochronne (1096,96 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).

Zgodnie z wymogami Certyfikatu Dobrej Gospodarki Leśnej FSC, w trakcie prac urządzeniowych zweryfikowano i uaktualniono powierzchnie zaliczone do ekosystemów referencyjnych. Dla lasów referencyjnych wszystkich kategorii, nie planuje się żadnych zadań gospodarczych (z wyjątkiem zabiegów podnoszących walory przyrodnicze np. usunięcie gatunków obcych). Pozostawienie tak dużej powierzchni bez wskazań gospodarczych będzie korzystnie oddziaływać na gospodarkę wodną na omawianym terenie.

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

## **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**

Jedyne 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**

Ocena stopnia oddziaływania p.u.l. na krajobraz oraz jego dodatni bądź ujemny wpływ jest zależna od punktu widzenia. Ze względu na środowisko leśne realizacja p.u.l. ma pozytywne oddziaływanie, ponieważ zapewnia ciągłość funkcjonowania lasów. Jedyne z punktu widzenia mieszkańców terenów Nadleśnictwa Zielona Góra, zwłaszcza tych, których posiadłości sąsiadują z lasem, zmiany krajobrazu powstałe w skutek realizacji p.u.l np. zręby, traktowane są, jako oddziaływanie negatywnie.

Bogactwo krajobrazu omawianego nadleśnictwa stanowią przede wszystkim obszary o dużych wartościach przyrodniczych. 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 p.u.l, nie powoduje zmian klimatu. Zabiegi przeprowadzane w lasach, których celem jest zachowanie ciągłości lasów mogą wpływać tylko na krótko i średnioterminową zmianę mikroklimatu lokalnego, jedynie w miejscach wykonywanych zrębów i ich najbliższej okolicy.

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

### **7.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne**

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

Zgodnie z planem urządzenia lasu, w bieżącym okresie gospodarczym zaplanowano rozmiar drewna przewidzianego do pozyskania w wysokości 914614 m<sup>3</sup> brutto. Przewidywany stan zasobów drzewnych na koniec obowiązywania planu wyniesie. Przewiduje się zwiększenie zasobów drzewnych na powierzchni zalesionej o 42536 m<sup>3</sup> 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, krótką charakterystyką oraz ogólnymi zaleceniami konserwatorskimi dotyczącymi zabytków. Dodatkowo w opisie taksacyjnym znajdują się informacje na temat ewentualnego występowania walorów historycznych i kulturowych w poszczególnych wydzieleniach.

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

### **7.12 Zestawienie zbiorcze wpływu planu urządzania 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 34 Przewidywane oddziaływanie p.u.l. na środowisko w zasięgu terytorialnym

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	+3	+3	+2	+3	-1	<b>+3</b>
Ludność	0	+1	+2	+1	+1	<b>+2</b>
Rośliny	0	0	-1	0	-1	<b>0</b>
Zwierzęta	0	0	-1	0	-2	<b>-1</b>
Woda	+3	+3	+3	0	-1	<b>+3</b>
Powietrze	+1	+1	0	0	-1	<b>+1</b>
Powierzchnia ziemi	0	0	0	0	-1	<b>-1</b>
Krajobraz	+1	+1	0	+1	-1	<b>+1</b>
Klimat	0	0	0	0	-1	<b>-1</b>
Zasoby naturalne	0	+3	+3	+3	0	<b>+3</b>
Dobra kultury	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Łączna ocena oddziaływania p.u.l. na środowisko</b>	<b>+2</b>	<b>+2</b>	<b>+2</b>	<b>+2</b>	<b>-1</b>	<b>+2</b>

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.

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 Zielona Góra jest pozytywny dla środowiska.

### 7.13 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 35 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, Dbb, Lpd 100
Grąd środkowoeuropejski ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	9170-1	LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80% a2 - 50-60%	Gb-Db	Ip. Dbs, Dbb 40-60, Lp 20-30 Klzw, Jw, Bk i in. 10-30 IIp. Gb 50-70, Lp 10-30, Bk, Klzw, Klp i in. 10-20
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70, Lp 20-30, Klzw, Jw, Gb i in. 10-30 IIp. Gb 60-80, Lp, Klzw, Klp Bk i in. 20-40
		Lw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lpd, Jw i in. 20-30 IIp. Gb 60-80, Lp, Klzw, Klp i in. 20-40



Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	TD (Typy Lasu)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
		Lł Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lpd, Jw i in. 20-30 IIp. Gb 60-80, Lp, Klzw, Klp i in. 20-40
Śródłądowe kwaśne dąbrowy ( <i>Calamagrostio- Quercetum, Molinio- Quercetum</i> )	9190-2	LMśw Typowa struktura drzewostanu a – 70-100%	Db	Dbb, Dbs 60-80 So 10-15 Bk, Św, Os i in. 0-10 Brzb 0-5
		LMw Typowa struktura drzewostanu a – 70-90%	Db	Dbs 60-80 So 10-15 Brzb 0-10 Dbb, Bk, Św, Os i in. 0-5
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a – 80-100%	Db	Dbs 80-100 Dbb, Bk, Os i in. 0-20 Brzb, So, Św 0-10
Nadrzeczny łęg topolowy ( <i>Populetum albae</i> )	91E0-2	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu a1 – 90-100% a2 – 10-20%	Tp	Ip. Tpb, Tpcz 80-90 Tpsz, Wbb, Wbk, Wzs, Wzp i in. 10-20 IIp. Tpb, Tpcz, Tpsz 30-60 Wbb, Wbk 30-40 Wz 0-10
Niżowy łęg olszowo- jesionowy ( <i>Fraxino-Alnetum</i> )	91E0-3	OIJ (Lłb), rzadziej Lw, Ol, LMw Typowa struktura drzewostanu a - 60-80%	Js-OI OI-Js	OI 50-70 Js 20-40 Wz i in. 0-10
Łęgowe lasy dębowo- wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	Lł (Lłw), rzadziej Lw Typowa struktura drzewostanu Drzewostan dwu- trzy piętrowy	Db-Wz-Js	Ip. Js 20-60, Wzp 20-60, Dbs 0- 20, Wzg, Wzs, Ol, Lp, Klzw, Tpb i in. 10 IIp. Wzs 50, Gb 30 Tpb, Lp i in. 20 IIIp. Czrmz, Gb, Lp, Klzw, Klp, Jb i in.
Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-pinetum</i> )	91T0	Bśw Typowa struktura drzewostanu a – 50-60%	So	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 pielęgniacyjną dla gatunków głównych (np. sosna stanowi podgon dla dębu na siedliskach BMśw i LMśw). Składy gatunkowe będą się zmieniać, poczynając od uprawy (zwykle kilka tysięcy drzew na 1 ha), do drzewostanów docelowych (zwykle kilkaset drzew na ha) w skutek wykonywanych czyszczeń, trzebieży oraz naturalnego wydzielania się drzew.

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

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

- nie prowadzić działań gospodarczych w najlepiej wykształconych płatach siedlisk (stan A);
- generalnie nie stosować rębni zupełnych w miejscach występowania siedlisk

przyrodniczych. Wyjątkiem od tej zasady jest prowadzenie tego rodzaju cięć w płatach o małej powierzchni lub kształcie uniemożliwiającym zastosowanie rębni innego rodzaju oraz w stanach wyższej konieczności (zamieranie drzewostanów, klęski żywiołowe);

- podczas stosowania rębni złożonych pozostawiać przestoje do naturalnej śmierci i rozkładu oraz zachowywać nienaruszone fragmenty starych drzewostanów na ok. 5% powierzchni manipulacyjnej;
- podczas wykonywania trzebieży i czyszczeń w miejscu występowania zniekształconych siedlisk 9170, 9190, 91E0, 91F0, stosować regulację składu gatunkowego – usuwać występujące w nadmiernej ilości So, Św, Md, Brz, Ol oraz gatunki obce geograficznie (Ak, Dg, Dbc, Jkl, Czm am). Promować gatunki właściwe siedlisku – Db (9170, 9190, 91F0), Gb i Lp Kl, Jw (9170), Ol, Js, Wb, Tp (91E0), Wz i Js, KLp (91F0);
- nie wykonywać zalesień gruntów na terenach z siedliskiem 2330, 4010, 6510, 7140;
- prowadzić ekstensywne użytkowanie łąk stanowiących siedliska 6510 (koszenie po 15 czerwca z pozostawianiem fragmentów nieskoszonych, użytkowanie jednokośne lub jednokośne i dwukośne naprzemiennie w kolejnych latach).

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

#### **7.13.1 Krośnieńska Dolina Odry PLH 0800028**

W skład ostoi weszły grunty nadleśnictwa położone w części leśnictw Łężyce, Nietków oraz Laski o powierzchni 253,67 ha.

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

Z wymienionych siedlisk wszystkie pięć występują na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo na łącznej powierzchni 253,67 ha.

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

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

Siedlisko występuje w 9 wydzieleniach na powierzchni 64,90 ha. Generalnie stan grądów w ostoi określono jako B, jeden płat określono jako stan A (8,33ha) oraz jeden płat siedliska jako stan C (11,28). Dla płatu w stanie B o powierzchni 3,4 ha zaplanowano zabieg CP, lecz nie wpływa to w znacznym stopniu na strukturę wiekową drzewostanów.

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

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

Siedlisko występuje w 16 wydzieleniach na powierzchni 78,20 ha. Stan łągów określono jako B i C. Dla jednego płatu siedliska zaplanowano TW (4,47ha), co nie wpłynie niekorzystnie na strukturę wiekową drzewostanu.

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 26 wydzieleniach na łącznej powierzchni 106,07 ha. Stan łągów określono jako A(12 pozycji), B (12 pozycji), C (2 pozycje). Zabiegi gospodarcze zaplanowano na łącznej powierzchni 10,74 ha, lecz nie wpływa to w znaczącym stopniu na strukturę wiekową drzewostanów.

Nie przewiduje się zatem możliwości wystąpienia znacząco negatywnego wpływu planu na siedlisko 91F0.

**3150 Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea***

Siedlisko występuje na łącznej powierzchni 3,99 ha. Stan brzegów określono na jako B. Nie przewiduje się prowadzenia żadnych zabiegów gospodarczych.

Nie przewiduje się zatem możliwości występowania znacząco negatywnego wpływu planu na siedlisko 3150.

Tabela 36 Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Zielona Góra w obszarze Krośnieńska Dolina Odry PHL0800028

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
<b>Siedliska będące przedmiotem ochrony w obszarze</b>				
9170	64,90	CP	3,4	Pozytywny wpływ zaplanowanych czyszczeń – regulacja składów gatunkowych.
91F0	106,70	Rębnie złożone	3,5	Brak znacząco negatywnego wpływu rębni.
		Odnowienia	5,95	Brak znacząco negatywnego wpływu rębni.
		TP	1,39	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
		CP	3,5	Pozytywny wpływ zaplanowanych czyszczeń – regulacja składów gatunkowych.

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska w obszarze na gruntach nadleśnictwa (ha)	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy
91E0	78,20	TW	4,74	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
3150	3,99	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu
6430	1,63	Brak	-	Brak negatywnego wpływu planu

Tabela 37 Prognoza wpływu planu urządzenia lasu na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Krośnieńska Dolina Odry PLH080028– siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt wyszczególnione w SDF<sup>6</sup>

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	
<b>Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony</b>							
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> ) Ocena ogólna SDF - B	1	brak	brak	0	brak	brak	Pozytywny wpływ zaplanowanych czyszczeń – regulacja składów gatunkowych.
	2	brak	brak	+3	brak	brak	
	3	brak	brak	+3	brak	brak	
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> ) Ogólna ocena SDF - A	1	brak	0	0	0	brak	Brak znacząco negatywnego wpływu rębni złożonej. Pozytywny wpływ zaplanowanych czyszczeń, trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
	2	brak	+3	+0	+3	brak	
	3	brak	+3	+3	+3	brak	
91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) Ocena ogólna SDF - B	1	brak	brak	0	brak	brak	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
	2	brak	brak	+3	brak	brak	
	3	brak	brak	+3	brak	brak	
3150 Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> Ogólna ocena SDF - A	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zaplanowanych zabiegów w miejscu występowania siedliska.
	2	brak	brak	brak	brak	brak	
	3	brak	brak	brak	brak	brak	
6430 Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zaplanowanych zabiegów w miejscu
	2	brak	brak	brak	brak	brak	

<sup>6</sup> Dotyczy przedmiotów z potwierdzoną lokalizacją na gruntach Nadleśnictwa Zielona Góra

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	
nadrzeczne( <i>Convolvuleta sepium</i> )	3	brak	brak	brak	brak	brak	

Legenda:

Symbol 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 (-).

Zestawienie przedmiotów ochrony dla których wyznaczono obszar Krośnieńska Dolina Odry PLH080028<sup>7</sup>, których nie stwierdzono na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Zielona Góra:

1. Siedliska przyrodnicze:

- a) 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi
- b) 3130 Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoetonejuncetea*
- c) 3270 Zalewane muliste brzegi rzek
- d) 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)
- e) 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*)
- f) 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- g) 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*)
- h) 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagion*)
- i) 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*)

2. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG

- a) 1130 Boleń pospolity *Aspius aspius*
- b) 1149 Koza pospolita *Cobitis taenia*
- c) 1099 Minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*
- d) 1096 Minóg strumieniowy *Lampetra planeri*

<sup>7</sup> wg SDF data aktualizacji 10.2020

- e) 1145 Piskorz *Misgurnus fossilis*
- f) 5339 Różanka europejska *Rhodeus amarus*
- g) 1146 Koza złotawa *Sabanejewia aurata*
- h) 1088 Kozioróg dębosz *Cerambox cerdo*
- i) 1042 Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*
- j) 1083 Jelonek rogacz *Lacanus cervus*
- k) 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*
- l) 1037 Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*
- m) 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*
- n) 6179 Modraszek nausitous *Phengaris nausithous*
- o) 6177 Modraszek telejus *Phengaris teleius*
- p) 1337 Bóbr europejski *Castor fiber*
- r) 1355 Wydra europejska *Lutra lutra*
- s) 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*
- t) 1037 Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*
- w) 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*
- x) 6179 Modraszek nausitous *Phengaris nausithous*
- y) 6177 Modraszek telejus *Phengaris teleius*

Powyższe przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszar Krośnieńska Dolina Odry z uwagi na nie potwierdzone lokalizacje nie podlegały ocenie wpływu *Planu urządzania lasu*.

### **7.13.2 Dolina Środkowej Odry – PLB 080004**

Ostoja posiada plan zadań ochronnych, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 lipca 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry PLB080004.

#### **Wykaz zadań ochronnych dla nadleśnictwa wg PZO z 13 lipca 2017r.:**

- Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębnych drzewostanów stanowiących siedliska lęgowe gatunków ptaków we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości ich wycinki lub użytkowania rębного w ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej lub ze względu na zapewnienie trwałości lasu lub bezpieczeństwa powszechnego. Działania ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych. Leśnictwo Laski oddz.346k, 342a, Leśnictwo Łężyce oddz. 332c.
- W drzewostanach o powierzchni  $\geq 1$  ha, użytkowanych rębnie, z wyłączeniem bloków upraw pochodnych, pozostawiać drzewostan w formie grup i/lub kęp zajmujących min. 4-5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu,

z wyjątkiem dopuszczenia możliwości ich usunięcia (w tym w szczególności użytkowania rębego), w ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej lub ze względu na zapewnienie trwałości lasu lub bezpieczeństwa powszechnego.

- Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębego drzewostanów przylegających do zbiorników wód stojących w pasie o szerokości jednej wysokości dojrzałego drzewostanu (tj. ok. 30 m) od linii brzegowej zbiornika, z dopuszczeniem możliwości ich usunięcia (w tym w szczególności użytkowania rębego), w ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej lub ze względu na zapewnienie trwałości lasu lub bezpieczeństwa powszechnego.
- Pozostawienie bez ingerencji rumoszu drzewnego (tj. powalonych drzew lub ich części) w zbiornikach wód stojących, z dopuszczeniem możliwości ich usunięcia w ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.

**Wydzielenia wymienione w PZO dla obszaru (346k, 342a, 332c) zostały wyłączone z użytkowania rębego i nie są tam planowane żadne zabiegi gospodarcze.**

Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG, których nie stwierdzono na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Zielona Góra:

- a) A229 Zimorodek *Alcedo atthis*
- b) A056 Płaskonos *Anas clypeata*
- c) A053 Krzyżówka *Anas platyrhynchos*
- d) A055 Cyranka *Anas querquedula*
- e) A039 Gęś zbożowa *Anser fabalis*
- f) A196 Rybitwa białowąsa *Chlidonias hybridus*
- g) A198 Rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*
- h) A081 Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*
- i) A122 Derkacz *Crex crex*
- j) A038 Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*
- k) A238 Dzięcioł średni *Dendrocopos medium*
- l) A073 Kania czarna *Milvus migrans*
- m) A074 Kania ruda *Milvus milvus*
- n) A072 Trzmielojad *Perisoreus inornatus*

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

Na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Zielona Góra znajdujących się poza obszarami siedliskowymi Natura 2000 stwierdzono występowanie 4 nieleśnych i 6 leśnych typów siedlisk przyrodniczych.

##### **2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus, Agrostis*).**

Siedlisko stwierdzono w 3 płatach o łącznej powierzchni 1,64 ha. Zaplanowany zabieg trzebieży późnej na powierzchni 0,10 ha nie będzie negatywnie wpływał na stan siedliska.

##### **4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlion-Callunion, Calluno-Arctostaphyllion*).**

Siedlisko stwierdzono w kilku płatach pod liniami energetycznymi łącznej powierzchni 10,37 ha. Nie planuje się tu wykonywania zabiegów gospodarczych, zatem plan nie będzie wpływał negatywnie na siedlisko, ale poza planem linie są regularnie czyszczone przez operatorów energetycznych, co zapobiega zarastaniu siedliska drzewami.

##### **6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*).**

Siedlisko występuje na omawianym terenie w 2 płatach (pastwiskach) na łącznej powierzchni 1,49 ha. Na powierzchniach tych nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na siedlisko 6510 w obszarze. Należy 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).

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

Siedlisko występuje na omawianym terenie w jednym wydzieleniu o powierzchni 0,74 ha (szczególna ochrona). W tym przypadku nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Zapisy planu nie wpłyną negatywnie na siedlisko 7140 w obszarze

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

Siedlisko występuje w 17 wydzieleniach na powierzchni 23,67 ha. Stan buczyn określono jako B (13,52 ha), A (7,59 ha) oraz C (2,56 ha). W pięciu lokalizacjach zaplanowano trzebież późną. Plan przewiduje wykonanie tych zabiegów z uwzględnieniem możliwości regulacji składu drzewostanu poprzez eliminowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie. Wykonanie trzebieży polepszy stan siedliska 9110 poza granicami obszarów Natura 2000.

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

Poza obszarami siedliskowymi grądy zajmują powierzchnię 33,46 ha. Na powierzchni 5,34 ha siedliska zaplanowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych. Będą to 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 5,02 ha siedliska zaprojektowano wykonanie rębni złożonych IIIB oraz IIBU wraz z odnowieniami. Wymienione rębnie dotyczą siedlisk w stanie B i jest właściwym sposobem odnowienia i użytkowania lasu na siedlisku grądu.

Większa część areалу siedliska 23,10 ha zlokalizowana jest w pododdziałach bez zaprojektowanych wskazówek gospodarczych, co umożliwi swobodne zachodzenie procesów ekologicznych w grądach omawianego terenu.

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

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

Poza obszarami siedliskowymi kwaśne dąbrowy zajmują powierzchnię 77,19 ha. Siedlisko w stanie A określono na 8,12 ha, w stanie B - 63,11, w stanie C - 5,96 ha.

Na 28,91 ha siedliska zaplanowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych. Będą to trzebieże oraz czyszczenia podczas których program ochrony przyrody zaleca wykonywanie regulacji składów gatunkowych przez ograniczenie ilości So, Św i Brz, i promowanie Db. Taki sposób wykonania cięć wpłynie pozytywnie na stan ochrony siedliska.

Na powierzchni 7,55 ha powierzchni siedliska zaprojektowano wykonanie rębni – IIIB, IIBU i IIBU. Wymienione rębnie dotyczą siedlisk w stanie B są właściwym sposobem odnowienia i użytkowania lasu na siedlisku 9190.

Na powierzchni 40,73 ha nie zaprojektowano żadnych wskazówek gospodarczych, co umożliwi swobodne zachodzenie procesów ekologicznych w omawianym terenie.

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

Siedlisko zajmuje powierzchnię 128,77 ha. Siedlisko w stanie A określono na 2,08 ha, w stanie B – 29,08, w stanie C – 97,61 ha. Na powierzchni siedliska 19,13 ha zaplanowano wykonanie cięć pielęgnacyjnych. Są to trzebieże późne oraz czyszczenia późne i wczesne. Wspomniane zabiegi dotyczą zniekształconych łąg w stanie B i C i nie spowodują pogorszenia ich stanu.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania zaplanowanych zabiegów gospodarczych na stan i powierzchnię siedliska 91E0 w nadleśnictwie, tym bardziej że 83% areалу siedliska poza obszarami siedliskowymi znajduje się w pododdziałach, dla których nie zaplanowano wykonywania zabiegów gospodarczych.

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

Siedlisko zajmuje powierzchnię 3,56 ha. Na omawianym terenie łęgi występują w postaci zniekształconej (stan C lub B).

Dla dwóch płatów siedliska zaprojektowano cięcia pielęgnacyjne (trzebieże oraz czyszczenia) o łącznej powierzchni 1,94 ha. Rębnia IIIBU zaprojektowano 0,94 ha powierzchni siedliska. Zapisy planu nie spowodują zatem znacząco negatywnego oddziaływania na siedlisko 91F0 poza obszarami Natura 2000.

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

Siedlisko zajmuje powierzchnię 8,69 ha. Siedlisko na omawianym terenie występuje w stanie B.

Na danym płacie siedliska 91T0 zaprojektowano rębnię IB z pozostawieniem 20% masy na pow. 6,90ha. Pozostałą powierzchnię tj. 1,79 ha pozostawia się bez zabiegów. Zapis planu nie spowoduje zatem znacząco negatywnego oddziaływania na siedlisko 91T0 poza obszarami Natura 2000.

Tabela 38 Zestawienie powierzchniowe siedlisk przyrodniczych i zaplanowanych zabiegów na gruntach Nadleśnictwa Zielona Góra poza obszarami siedliskowymi Natura 2000

<b>Kod siedliska</b>	<b>Powierzchnia siedliska [ha]</b>	<b>Zaplanowane zabiegi</b>	<b>Powierzchnia zabiegu [ha]</b>	<b>Uwagi, wnioski do prognozy</b>
2330	1,64	Cięcia pielęgnacyjne	0,10	Brak negatywnego wpływu planu.
4030	10,37	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
6510	1,49	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu. Pozytywny wpływ zalecenia ekstensywnego użytkowania .
7140	0,74	Brak zabiegów	-	Brak negatywnego wpływu planu.
9110	23,67	Cięcia pielęgnacyjne	6,13	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży oraz czyszczeń – regulacja składów gatunkowych.
9170	33,46	Odnowienia	2,33	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych dla siedlisk przyrodniczych
		Rębnie złożone	5,02	Brak znacząco negatywnego wpływu planu. Regulacja składu gatunkowego i struktury wiekowej drzewostanów
		Cięcia pielęgnacyjne	8,15	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży – regulacja składów gatunkowych.
9190	77,19	Odnowienia	4,20	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych dla siedlisk przyrodniczych
		Rębnie złożone	7,55	Brak znacząco negatywnego wpływu planu.
		Cięcia pielęgnacyjne	28,91	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży oraz czyszczeń – regulacja składów gatunkowych.
91E0	128,77	Cięcia pielęgnacyjne	19,13	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży oraz czyszczeń – regulacja składów gatunkowych..

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska [ha]	Zaplanowane zabiegi	Powierzchnia zabiegu [ha]	Uwagi, wnioski do prognozy
91F0	3,56	Cięcia pielęgnacyjne	1,94	Pozytywny wpływ zaplanowanych trzebieży i czyszczeń – regulacja składów gatunkowych
		Rębnie złożone	0,94	Brak znacząco negatywnego wpływu planu.
		Odnowienia	0,35	Wpływ długookresowo pozytywny przy zastosowaniu składów gatunkowych zaproponowanych dla siedlisk przyrodniczych
91T0	8,69	Rębnia zupełna	6,90	Brak znacząco negatywnego wpływu planu.

### 7.15 Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000

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

Z przeprowadzonej analizy wpływu zapisów planu na siedliska i gatunki obszarów naturalnych Nadleśnictwa Zielona Góra 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 p.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 zaimplementował zadania ochronne z PZO dla obszaru Dolina Środkowej Odry PLB080004 w odniesieniu do konkretnych lokalizacji wymienionych w planie i dotyczących Nadleśnictwa Zielona Góra. 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 Zielona Góra 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 i PEFC.

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

#### **7.16 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony pomników przyrody**

Na gruntach Nadleśnictwa Zielona Góra znajduje się 42 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 Zielona Góra.

#### **7.17 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony obszarów chronionego krajobrazu**

Obszar Nadleśnictwa Zielona Góra przecinają granice trzech obszarów chronionego krajobrazu: Krośnieńska Dolina Odry, Wzniesienia Zielonogórskie, Dolina Środkowej Ochli. W aktach prawnych ustanowionych w celu powołania poszczególnych obszarów zawarto szereg ustaleń dotyczących ochrony ekosystemów występujących w granicach OCK 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 Zielona Góra.

#### **7.18 Prognoza oddziaływania zabiegów planu urządzenia lasu na cele ochrony użytków ekologicznych**

Nadleśnictwo Zielona Góra posiada aktualnie 6 użytków ekologicznych na łącznej powierzchni 171,67 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 Zielona Góra.

## 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 39 Zapisy planu ograniczające negatywny wpływ potencjalnie niekorzystnych działań

Elementy środowiska	Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2	3
Siedliska przyrodnicze	Neofityzacja drzewostanu przez dąb czerwony, robinie akacjową i czeremchę amerykańską. Zaburzenia warunków występowania ekosystemów nieleśnych o wysokim uwilgotnieniu	Zabiegi gospodarcze prowadzić pod kątem stopniowego usuwania tych gatunków z drzewostanu. Przy wykonywaniu cięć rębnych w sąsiedztwie ekosystemów nieleśnych o wysokim stopniu uwilgotnienia i siedlisk przyrodniczych związanych z kompleksami torfowisk oraz okresowymi zalewami należy pozostawiać strefę buforową. W trakcie użytkowania grądów należy pozostawiać kępy i biogrupy drzew do biologicznego rozkładu oraz wybrane egzemplarze starych drzew, drzew dziuplastych zgodnie z zasadami IOL, ZHL oraz rozporządzenia w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.
Rośliny chronione	Przypadkowe zniszczenie stanowiska podczas prac leśnych szczególnie rzadkich gatunków na terenie nadleśnictwa.	Pozostawianie wokół stanowiska biogrup oraz w miarę możliwości wykonywanie zabiegów w okresie jesienno-zimowym, wykorzystywanie szlaków zrywkowych omijających stanowiska roślin. Nie należy zakładać gniazd, cięć zupełnych lub uprzątających w miejscach występowania chronionych gatunków (w przypadku gatunków licznych dotyczy wybranych największych płatów). Przed przystąpieniem do wykonywania prac, konieczne jest poinformowanie wykonawcy o miejscu występowania znanych stanowisk gatunków chronionych.
Siedliska zwierząt	Wykonywanie zabiegów w siedliskach i miejscach lęgowych pozostałych gatunków ptaków stref ekotonowych i leśnych	W okresie lęgowym pozostawianie drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda. Pozostawianie w drzewostanach starych drzew obumarłych i obumierających oraz drzew dziuplastych i gatunków o miękkim drewnie, pozostawianie biogrup (kęp starodrzewu) na zrębach, pozostawianie otwartych siedlisk wśród lasów (polany, wydmy, wrzosowiska, dolinki śródleśnych rzek, murawy itp.), tworzenie swoistych ekosystemów tzw. ekotonów: las-pole, las-torfowisko, las-woda
	Wykonywanie zabiegów w siedliskach i miejscach lęgowych pozostałych	Nie wykaszanie roślinności szuwarowej na zbiornikach wodnych. Nie usuwanie

Elementy środowiska	Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2	3
	gatunków ptaków wodno-błotnych	zadrzewień i zakrzaczeń w sąsiedztwie zbiorników wodnych. Zapobieganie skutkom odwadniania miejsc lęgowych ptaków wodno-błotnych.
	Zubożenie miejsc występowania płazów i gadów	Zabezpieczenie miejsc schronienia i biotopów wykorzystywanych przez gady i płazy. PPUL proponuje realizować to poprzez niewykonywanie działań gospodarczych wokół zbiorników wodnych przekształcających znacząco powierzchnię gleby, które mogłyby stanowić barierę migracyjną dla płazów oraz pozostawianie w sąsiadujących wyłączeniach, leżących kłód, karpiny lub głązów jako miejsca zimowania płazów i gadów.
	Uszczuplenie potencjalnie dogodnych miejsc występowania gatunków związanych z martwym drewnem	Pozostawianie w lesie drzew dziuplastych, martwych i obumierających stwarzać będzie dogodne warunki do rozprzestrzeniania się populacji gatunków związanych z martwym drewnem. W przypadku niedostatku takich drzew proponuje się wywieszanie budek lęgowych, w tym też budek dla nietoperzy. Utrzymywanie ekosystemów referencyjnych z grupy Ostoje ksylobiontów.

Dokładny wykaz lokalizacji stanowisk roślin i zwierząt chronionych i rzadkich występujących na gruntach Nadleśnictwa Zielona Góra, z wyszczególnieniem zabiegów gospodarczych zaplanowanych dla tych wydzieleń zawarto w POP.

## 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.

Poszczególne etapy tworzenia planu urządzenia lasu są wynikiem optymalizacji zadań i zapewnienia potrzeb hodowlanych i ochronnych dla poszczególnych drzewostanów zgodnie z pełnionymi przez nie funkcjami.

Przy określaniu zadań gospodarczych kierowano się przepisami zawartymi w obowiązujących aktach prawnych, a w trakcie lokalizacji planowanych cięć rębnych przestrzegano:

- wymogów ładu czasowego i przestrzennego;
- ograniczeń i nakazów prawnych wynikających z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany;
- zasad i wytycznych zawartych w aktach normalizacji wewnętrznej w LP (np. odnośnie szerokości zrębów, nawrotów cięć, długości okresów odnowienia, itp.),
- wytycznych KZP i NTG.

W trakcie opracowywania Planu zaistniały też kwestie kontrowersyjne, dotyczące gospodarowania na siedliskach przyrodniczych, strefach ochronnych gatunków, gdzie winno się

minimalizować (poza ochroną czynną) ingerencje czynnika ludzkiego w środowisko przyrodnicze. Budzące wątpliwości zabiegi gospodarcze, w kontekście zrównoważonego rozwoju, ochrony cennych elementów oraz systemowego traktowania środowiska przyrodniczego, rozwiązywano na posiedzeniu Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej.

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 Podsumowanie opracowania**

**Należy stwierdzić, że zapisy projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Zielona Góra na okres 01.01.2021-31.12.2030 r., nie przewidują działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami oddziaływać negatywnie na środowisko oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.**

## 11 Literatura

1. BULiGL O/Lublin – Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Zielona Góra na okres 1.01.2011 r.-31.12.2020 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 Conservation” 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.

Strony internetowe:

[www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl)

[www.natura2000.gdos.gov.pl](http://www.natura2000.gdos.gov.pl)

[www.gus.pl](http://www.gus.pl)

[www.salamandra.org.pl](http://www.salamandra.org.pl)

[www.isap.sejm.gov.pl](http://www.isap.sejm.gov.pl)

<http://natura2000.eea.europa.eu>



## 12 Załączniki:

Lublin, dnia 21.12.2020 r.

### Oświadczenie

Na podstawie art. 51 ust. 2, pkt 1 lit. f oraz art. 74a ust 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020, poz. 283) i ustawy z dnia 19 lipca 2019 (Dz. U. 2019, poz. 1712) o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw. oświadczamy, że spełniamy wymagania o których mowa w art.74 ust 2 ww. Ustawy – legitymujemy się wykształceniem wyższym z dziedziny nauk leśnych.

Niniejszym oświadczam, że „Prognozę oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Zielona Góra na okres od 1.01.2021 do 31.12.2030” opracował zespół autorów, którego byłem kierującym.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr inż. Paweł Strawa

podpis



## 13 Opinie



REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM



Gorzów Wlkp., dnia 15 stycznia 2021 r.

WPN-II.410.1.2021.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 2020.283 tj.), w ramach toczącego się postępowania w zakresie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko:

projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Zielona Góra

- I. na skutek wniosku Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 10 grudnia 2020 r. znak: ZS.6003.11.2020,
- 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 Zielona Góra,  
na lata 2021-2030**

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

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze, pismem z dnia 10 grudnia 2020r. r. znak: ZS.6003.11.2020 (data wpływu 16.12.2020 r.), zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim o dokonanie czynności zaopiniowania projektu planu urządzania lasu sporządzonego na lata 2021-2030 dla Nadleśnictwa Zielona Góra. Do projektu analizowanego dokumentu planistycznego, załączono: projekt planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Zielona Góra, prognozę oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko wraz z odpowiednimi mapami tematycznymi oraz Program Ochrony Przyrody.



Spełniamy wymagania EMAS – zarządzamy urzędem efektywnie, oszczędnie i prośrodowiskowo

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

Nadleśnictwo Zielona Góra leży w granicach działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze i obejmuje swym zakresem dwanaście leśnictw położonych na terenie dwóch obrębów leśnych: Nietków i Wilkanowo. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa wynosi 30 390,39 ha w tym powierzchnia Nadleśnictwa 17 301,38 ha.

Grunty Nadleśnictwa położone są w granicach województwa lubuskiego, w zasięgu administracyjnym dwóch powiatów: krośnieńskiego (gmina: Dąbie) oraz zielonogórskiego (gminy: Czerwieńsk, Świdnica) oraz na terenie miasta na prawach powiatu Zielona Góra. Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa, funkcjonują aktualnie następujące prawne formy ochrony przyrody:

- 1 specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000: *Krośnieńska Dolina Odry* PLH080028;
- 1 obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000: *Dolina Środkowej Odry* PLB 080004;
- 3 obszary chronionego krajobrazu: *Krośnieńska Dolina Odry*, *Wzniesienia Zielonogórskie*, *Dolina Śląskiej Ochli*;
- 42 pomniki przyrody;
- 6 użytków ekologicznych;
- stanowiska chronionych gatunków zwierząt, roślin, grzybów.

Wraz z projektem analizowanego dokumentu Wnioskodawca przedłożył także „*Prognozę oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Zielona Góra na okres 1 stycznia 2021 r. do 31 grudnia 2030r.* wykonaną przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie. 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 09 stycznia 2019 r. znak: WPN-II.411.1.2019.WM.

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

Biorąc pod uwagę przyjęcie w ramach ocenianego projektu planu urządzania lasu bardzo szerokiej gamy rozwiązań i działań wykluczających niekorzystny wpływ ustaleń planu na bioróżnorodność obszaru Nadleśnictwa (w tym w szczególności, na prawne formy ochrony przyrody), jednoznacznie wykluczono możliwość wystąpienia jakichkolwiek zaburzeń populacji gatunków roślin i zwierząt, przejawiających się m.in. spadkiem ich liczebności lub zagęszczeniem, zmniejszeniem zasięgu ich występowania, ograniczeniem możliwości reprodukcji, zwiększeniem śmiertelności czy ograniczeniem łączności z innymi populacjami w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Zielona Góra. 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 obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry PLB080004 na terenie Nadleśnictwa, realizowana jest na podstawie ustanowionego planu zadań ochronnych, którego regulacje i zapisy dotyczące gatunków będących przedmiotami ochrony tego obszaru, 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 Zielona Góra, 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: *Krośnieńska Dolina Odry PLH080028*, oraz *Dyrektywy 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa* na podstawie której utworzono obszar *Dolina Środkowej Odry PLB080004* 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 Zielona Góra, na lata 2021-2030.

Z up. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska  
w Garzowie Wielkopolskim  
*Michał Bielawski*  
Naczelnik Wydziału Ochrony Przyrody  
i Obszarów Natura 2000

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.9022.529.2020/2021.AK



Gorzów Wlkp., 15 stycznia 2021 r.

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 2020 r. poz. 283 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 10 grudnia 2020 r., w sprawie zaopiniowania projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 – 2030 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko,

*opiniuje pozytywnie*

przedłożony projekt Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 – 2030 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko, **w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych.**

**Uzasadnienie:**

Dnia 17 grudnia 2020 r. do Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gorzowie Wlkp. wpłynął wniosek Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie z dnia 10 grudnia 2020 r., znak: ZS.6003.17.2020, w sprawie zaopiniowania projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 – 2030 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko. Do wniosku dołączono projekt Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 – 2030 (elaborat), Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa, Wykaz gruntów oraz Prognozę oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Zielona Góra, opracowaną przez Pana Pawła Strawę.

Niniejszy Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Zielona Góra opracowany został wg stanu lasu na 1 stycznia 2021 r.

Nadleśnictwo Zielona Góra położone jest w środkowej części Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze i składa się z dwóch obrębów leśnych: Nietków i Wilkanowo. Nadleśnictwo Zielona Góra położone jest w województwie lubuskim, w powiatach: krośnieńskim (gminy: Dąbie, Krosno Odrzańskie Obszar wiejski), Miasto Zielona Góra i zielonogórskim (gminy: Czerwieńsk Miasto, Czerwieńsk Obszar wiejski, Świdnica).

Nadleśnictwo Zielona Góra posiada powierzchnię ogółem 17 301,38 ha.

W Nadleśnictwie Zielona Góra najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszlorębnych;
- obniżenie/utrzymanie/zwiększenie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa do poziomu 50 lat;
- poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego;
- utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów;
- ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa;

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębny, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych przeszlorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie pojawiających się zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikroroznicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków z właściwych, o kierunku ochronnym typów drzewostanów,
- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanów przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,

stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

Realizacja celów perspektywicznych polega na:

- 1) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- 2) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- 3) ustaleniu pożądanego składu gatunkowego drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- 4) zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
  - a) optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego dla głównych gatunków drzew, w formie przeciętnych wieków rębności,
  - b) 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:

- 1) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- 2) 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;
- 3) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- 4) 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;
- 5) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- 6) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000);
- 7) 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;
- 8) wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- 9) wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- 10) wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
  - a) zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
  - b) zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
  - c) kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
  - d) potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
  - e) kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

Prace z zakresu budownictwa ogólnego, drogowego realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Zielonej Górze. Do podstawowych zadań w obecnym 10-leciu będzie należało remontowanie i modernizacja sieci istniejących dróg w dostosowaniu do wymogów ochrony ppoż., jak i zwiększającego się tonażu samochodów wywożących drewno z lasu. Pilnej przebudowy i modernizacji wymaga ponad 43 km dojazdów pożarowych.

Nadleśnictwo Zielona Góra uczestniczy w projekcie „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”. W ramach tego projektu kontynuowana będzie realizacja dwóch zadań: odbudowa zbiorników retencyjnych „Źródłana Dąbrowa” w leśnictwie Świdnica oraz odbudowa i modernizacja zbiorników retencyjnych w leśnictwie Ochla. Zakres prac będzie zależał od możliwości finansowych nadleśnictwa.

Zgodnie z przedłożoną Prognozą oddziaływania na środowisko 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. Bardziej szczegółowe zabiegi określone w planie, odnoszące się do każdego wydzielenia mają neutralny wpływ na ludzi.

Ponadto autor Prognozy wskazuje, że założenia Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zielona Góra nie przewidują prowadzenia melioracji wodnych, które mogłyby wpłynąć na tymczasowe lub stałe odprowadzenie wody z terenów nadleśnictwa. Ma to duże znaczenie dla oceny oddziaływania, ponieważ nienaturalne obniżenia poziomu wody mogą mieć niekorzystne konsekwencje dla środowiska.

W planie uwzględnia się natomiast zapisy dotyczące dominujących funkcji lasów, wśród których ponad 6% powierzchni stanowią lasy wodochronne (1097,16 ha). Tego typu lasy chroniące np. źródła 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).

Ogólna analiza oddziaływania ustaleń Planu przeprowadzona w Prognozie pozwala stwierdzić, że zapisy projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Zielona Góra na okres 01.01.2021-31.12.2030 r., nie przewidują działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami oddziaływać negatywnie na środowisko.

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.

W świetle powyższego Lubuski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gorzowie Wlkp. **opiniuje pozytywnie** przedłożony projekt Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 – 2030 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.

NZ a/a

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