

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W KATOWICACH**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA KOSZĘCIN**

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



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Krakowie**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków

tel. 12 421 95 42, faks 12 421 66 94 sekretariat@krakow.buligl.pl www.krakow.buligl.pl NIP: 525-000-78-85

Wykonano na zlecenie
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach

Kraków 2019

Wykonawca

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie
ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków
tel. 12 421 95 72, faks 12 421 66 94
e-mail: sekretariat@krakow.buliql.pl

Autor prognozy

mgr inż. Marek Szeremeta

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	9
2.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	11
3.	WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ	15
4.	INFORMACJE OGÓLNE	19
4.1.	Położenie Nadleśnictwa	19
4.1.1.	Położenie administracyjne	19
4.1.2.	Położenie przyrodnicze	20
4.1.3.	Położenie fizjograficzne	21
4.1.4.	Położenie geobotaniczne	22
4.2.	Podstawa formalno-prawna	23
4.3.	Zakres prognozy	24
4.4.	Zawartość projektu planu	26
4.5.	Główne cele projektu planu	26
4.6.	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	27
4.7.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu i częstotliwość jej przeprowadzania	27
4.8.	Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko projektu planu	28
4.9.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu	28
4.10.	Powiązania projektu planu z innymi dokumentami, w tym z dokumentami dla których zostały przeprowadzone SOOŚ	30
5.	OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	33
5.1.	Istniejący stan środowiska na obszarze Nadleśnictwa	33
5.1.1.	Lesistość	33
5.1.2.	Dominujące funkcje lasu	34
5.1.3.	Walory przyrodniczo-leśne obszaru Nadleśnictwa	35
5.1.3.1.	Rzeźba terenu	35
5.1.3.2.	Budowa geologiczna	35
5.1.3.3.	Typy gleb	36
5.1.3.4.	Wody powierzchniowe i podziemne	37
5.1.3.5.	Zanieczyszczenie powietrza	39
5.1.3.6.	Klimat	39
5.1.3.7.	Drzewostany	41
5.1.3.8.	Typy siedliskowe lasu	43
5.1.3.9.	Typy drzewostanu	43
5.1.3.10.	Formy stanu siedlisk	44
5.1.3.11.	Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD	44
5.1.3.12.	Formy degradacji ekosystemu leśnego	45
5.1.3.13.	Bagna, moczary, torfowiska	48
5.1.3.14.	Drzewostany 100-letnie i starsze	54
5.1.3.15.	Przestoje	54
5.1.4.	Formy ochrony przyrody występujące na gruntach Nadleśnictwa	56
5.1.4.1.	Rezerваты przyrody	57
5.1.4.2.	Obszary Natura 2000	60
5.1.4.3.	Parki krajobrazowe	62

5.1.4.4.	Pomniki przyrody	65
5.1.4.5.	Użytki ekologiczne	81
5.1.4.6.	Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt	83
5.1.4.6.1.	Flora, gatunki prawnie chronione	83
5.1.4.6.2.	Fauna, gatunki prawnie chronione	88
5.1.4.6.3.	Gatunki specjalnej troski	95
5.1.4.7.	Ostoje zwierząt chronionych	95
5.1.5.	Ochrona lasu	96
5.1.5.1.	Zagrożenia biotyczne	96
5.1.5.2.	Zagrożenia abiotyczne	97
5.1.5.3.	Stan zdrowotny	97
5.1.5.4.	Stan sanitarny	97
5.1.6.	Zagospodarowanie turystyczne	98
5.1.7.	Zalesienia	99
5.2.	Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu	99
5.2.1.	Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną	99
5.3.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu	100
5.4.	Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	101
6.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	103
6.1.	Wpływ zapisów projektu planu wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko	103
6.2.	Przewidywane oddziaływanie projektu planu na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000	103
6.3.	Przewidywane oddziaływanie projektu Planu urządzenia lasu na obszary Natura 2000	103
6.3.1.	Wpływ ustaleń projektu Planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszaru Specjalnej Ochrony Bagno w Korzonku PLH240029	103
6.3.2.	Ocena oddziaływania PUL na potencjalne siedliska przyrodnicze	105
6.4.	Wpływ ustaleń projektu planu na inne formy ochrony przyrody	105
6.5.	Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko	107
6.5.1.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	108
6.5.2.	Oddziaływanie na ludzi	110
6.5.3.	Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków zwierząt i roślin	111
6.5.3.1.	Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki zwierząt	111
6.5.3.2.	Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki roślin	114
6.5.4.	Oddziaływanie na siedliska chronionych gatunków roślin i zwierząt	117
6.5.5.	Oddziaływanie na wodę	119
6.5.6.	Oddziaływanie na powietrze	120
6.5.7.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	120
6.5.8.	Oddziaływanie na krajobraz	120
6.5.9.	Oddziaływanie na klimat	121
6.5.10.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	121
6.5.11.	Oddziaływanie na zabytki	121
6.5.12.	Oddziaływanie na dobra materialne	122
6.5.13.	Zbiorcza ocena oddziaływania na środowisko	122

7.	ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PLANU	125
7.1.	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań projektu planu na środowisko.....	125
7.2.	Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej	126
7.3.	Ocena inwentaryzacji drzew martwych.....	127
7.4.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie planu ..	128
7.5.	Trudności napotkane podczas sporządzania Prognozy.....	128
7.6.	Wnioski końcowe	128
8.	LITERATURA	131
9.	MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY PROGNOZY.....	133
10.	ZAŁĄCZNIKI	135

SPIS TABEL

Tabela I. Zestawienie TSL w Nadleśnictwie Koszęcin wg stanu na 01.01.2020 r.	43
Tabela II. TD przyjęte w projekcie PUL.....	43
Tabela III. Borowacenie ekosystemu leśnego wg udziału sosny i świerka	45
Tabela IV. Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie	45
Tabela V. Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – neofityzacja	46
Tabela VI. Zestawienie powierzchni drzewostanów z udziałem gatunków obcego pochodzenia	47
Tabela VII. Bagna, jako wydzielania (pow. nieleśna).....	48
Tabela VIII. Bagna, jako powierzchnie nieliterowane w wydzieleniach (pow. leśna) ...	49
Tabela IX. Zestawienie form ochrony przyrody na gruntach Nadleśnictwa	56
Tabela X. Zestawienie informacji dotyczących rezerwatów.....	58
Tabela XI. Istniejące pomniki przyrody w Nadleśnictwie Koszęcin znajdujące się na gruntach w zarządzie LP	65
Tabela XII. Zinwentaryzowane rośliny (w tym objęte ochroną).....	84
Tabela XIII. Gatunki grzybów (porostów).....	87
Tabela XIV. Gatunki wymienione w „Polskiej Czerwonej Księdze Roślin”	87
Tabela XV. Gatunki zwierząt (w tym chronione).....	88
Tabela XVI. Zestawienie zinwentaryzowanych uszkodzeń drzewostanów w Nadleśnictwie Koszęcin	96
Tabela XVII. Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną.....	99
Tabela XVIII. Tabela zbiorcza obszarów Natura 2000 wg. przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych.....	104
Tabela XIX. Elementy planu oddziałujące na środowisko lub obszary Natura 2000.....	107
Tabela XX. Przewidywane oddziaływanie projektu PUL na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.....	123
Tabela XXI. Zestawienie miąższości drzew martwych	127

1. WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin na okres 01.01.2020 – 31.12.2029 r., wykonana przez BULiGL Oddział w Krakowie na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach. Prognoza opracowana została w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w tym opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa określa Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Prognozę sporządzono zgodnie z ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu, opracowanymi w roku 2011 (aktualizacja 2013 r.) przez zespół powołany przez Ministra Środowiska, złożony z przedstawicieli Ministerstwa Środowiska, Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, regionalnych dyrekcji ochrony środowiska oraz regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych.

Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy, wynikające z ustawy, zostało określone przez:

- Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach w piśmie z dnia 14 lipca 2017, znak: WPN.410.9.2017.AJ1,
- Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w piśmie z dnia 03 lipca 2017 r., znak: NS-NZ.042.91.2017.

Zawarte w Prognozie informacje są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin.

2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono do projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin na okres od 01.01.2020 do 31.12.2029 r.

Podstawą do sporządzenia projektu planu były założenia do opracowania planu urządzenia lasu i zasady zagospodarowania lasu przyjęte podczas Komisji Założeń Planu. Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu zostały poddane konsultacjom społecznym poprzez wyłożenie do publicznego wglądu. Procedura sporządzania projektu Planu urządzenia lasu była przedstawiona do konsultacji społecznych poprzez zaproszenie do uczestnictwa w Naradzie Techniczno Gospodarczej (NTG) przedstawicieli miejscowych samorządów i organizacji społecznych oraz do wniesienia uwag w czasie wyłożenia PUL w siedzibie Nadleśnictwa.

Na terenie Nadleśnictwa Koszęcin nie utworzono żadnego obszaru Natura 2000.

Należy podkreślić, że nie zostały zgłoszone żadne obszary Natura 2000 z terenu Nadleśnictwa Koszęcin. W bezpośrednim sąsiedztwie (poza zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa Koszęcin) położony jest jeden obszar Natura 2000. Jest nim Obszar mający Znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Bagno w Korzonku PLH240029 (zlokalizowany na terenie Nadleśnictwa Herby). Położenie Nadleśnictwa Koszęcin poza strukturą sieci Natura 2000 oraz charakter zapisów projektu PUL pozwalają stwierdzić, że w zasięgu ich potencjalnego oddziaływania nie znajdują się żadne przedmioty ochrony ostoi obszarów Natura 2000.

Przedmiotem niniejszej analizy oddziaływania na środowisko jest analiza poszczególnych zadań gospodarczych określonych w Planie U.L. dla Nadleśnictwa Koszęcin, których realizacja może mieć wpływ na podstawowe elementy środowiska.

W celu zwiększenia przejrzystości opracowania poszczególne zaprojektowane zabiegi gospodarcze zestawiono w odpowiednie grupy. Do poszczególnych grup zakwalifikowano zabiegi, które w podobny sposób mogą oddziaływać na elementy środowiska. W analizie wyróżniono następujące grupy zabiegów:

Zalesienia - czyli zakładanie upraw leśnych na gruntach użytkowanych dotychczas w inny sposób niż leśny (np. łąki, pastwiska, role). Nadleśnictwo Koszęcin nie posiada gruntów przeznaczonych do zalesienia.

Odnowienia - czyli stopniowe zastępowanie starzejącego się drzewostanu nowym, młodym pokoleniem drzew. Obejmują one oczyszczenie powierzchni pozrębowej (tzw. melioracje agrotechniczne), przygotowanie gleby pod sadzenie lub obsiew naturalny, sadzenie drzew na powierzchni gniazd i pod osłoną drzewostanu, podsadzenia, dolesienia luk i przerzedzeń, poprawki i uzupełnienia. Należy podkreślić, że znaczna część odnowień będzie polegała na inicjowaniu i wykorzystaniu odnowienia naturalnego, czyli odnowienia drzew z nasion wykształconych przez dojrzały drzewostan. Przyjęte w projekcie planu urządzenia lasu składy gatunkowe odnowień są zgodne z siedliskowymi typami lasu i uwzględniają składy gatunkowe optymalne dla poszczególnych potencjalnych siedlisk przyrodniczych.

Pielęgnowanie drzewostanów - w zależności od fazy rozwoju drzewostanu obejmuje zabiegi pielęgnacji gleby, tj. przycinanie roślin runa zagłuszających sadzonki lub siewki drzew w uprawach zanim wyjdą one z warstwy runa; czyszczenia wczesne i czyszczenia późne, tj. wycinanie pojedynczych (najgorszych jakościowo) drzewek w przegęszczonych młodnikach; trzebieże wczesne i trzebieże późne, tj. wycinanie pojedynczych drzew przeszkadzających w rozwoju osobnikom najdorodniejszym lub wymagającym poparcia rodzimym gatunkom biocenotycznym. Zabiegi pielęgnowania drzewostanu mają na celu osiągnięcie jakościowo lepszej produkcji drewna, zwiększenie odporności drzewostanów na szkodliwe czynniki biotyczne i abiotyczne oraz regulowanie składu gatunkowego pod kątem dostosowania do siedliska.

Rębnie - czyli zadania określające zasady wykonywania całego zespołu czynności, które mają na celu stopniową przemianę pokoleń w lesie w sposób zapewniający równoczesne usuwanie drzew lub drzewostanów, tworzenie korzystnych warunków do odnowienia, kształtowanie odpowiedniej budowy drzewostanów oraz zapewnienie naturalnej różnorodności biologicznej i trwałości lasu.

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest analiza poszczególnych zadań gospodarczych określonych w projekcie Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin, których realizacja może mieć wpływ na podstawowe elementy środowiska.

W pierwszej części prognozy (rozdział 4) przedstawiono informacje ogólne, w tym zakres i podstawę formalno-prawną sporządzenia prognozy, ogólny opis zawartości i celów projektu planu urządzenia lasu. Odniesiono się tutaj również do istotnych z punktu widzenia planu, powiązań prognozy z dokumentami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym wykazując brak konfliktów tworzonego dokumentu na poziomie założeń i celów związanych z ochroną przyrody. Obok podstaw prawnych sporządzania prognozy, zaprezentowano również metody zastosowane przy jej tworzeniu.

W pierwszej części dokumentu, ocenie poddano także transgraniczny charakter oddziaływania zapisów planu. W wyniku przeprowadzonych analiz należy jednoznacznie stwierdzić, że realizacja projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin nie spowoduje negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Kolejna część prognozy (rozdział 5) zawiera podstawowe dane o Nadleśnictwie w tym leśność, dominujące funkcje lasu, informacje o formach ochrony przyrody, walorach przyrodniczo - leśnych oraz o zaobserwowanych formach degradacji ekosystemów leśnych. Przedstawiono potencjalne skutki, jakie niesłoby ze sobą wstrzymanie realizacji PUL na obszarze Nadleśnictwa. Wykazano przede wszystkim, że byłoby to niezgodne z obowiązującym w Polsce prawem (Ustawa o Lasach z dn. 28.09.1991 r.), ponadto brak realizacji zapisów tego podstawowego dokumentu mógłby stanowić duże zagrożenie dla trwałości lasu i nieść ze sobą poważne skutki społeczne.

Kluczową część prognozy stanowi rozdział 6. Obejmuje on wyniki prowadzonych analiz w formie tabel i wykresów uzupełnionych wskazówkami, wyjaśnieniami i propozycjami alternatywnych rozwiązań dla bezpośrednich wykonawców projektowanego Planu urządzenia lasu, mającymi na celu eliminację potencjalnie negatywnego oddziaływania jego zapisów na podstawowe elementy środowiska. Ponadto przedstawiono kryteria oceny oddziaływania zapisów planu na cele, przedmioty ochrony, a także na środowisko i poszczególne jego elementy (bióżnorodność, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne). Ocenę oddziaływania wskazań gospodarczych na środowisko oparto na określeniu rodzaju wpływu planowanego zabiegu na elementy środowiska oraz czasu jego oddziaływania. W ten sposób wyróżniono sytuacje, w których wskazówki gospodarcze mogły mieć wpływ pozytywny, negatywny bądź neutralny oraz oddziaływać krótko-, średnio- lub długoterminowo. Zamieszczone w tej części oceny i wskazania oparto na wiedzy teoretycznej oraz na doświadczeniu praktycznym zespołu ekspertów uwzględniających uwarunkowania środowiskowe obszaru, na którym mają być realizowane planowane zadania oraz występujące na nim problemy ochrony środowiska.

Opisane zabiegi wykonywane w ramach gospodarki leśnej polegają na naśladowaniu naturalnych procesów, które zachodzą w lasach pierwotnych tj. wzrastających bez udziału człowieka. Analiza charakteru zaprojektowanych zabiegów gospodarczych oraz ich rozmiaru dla całego Nadleśnictwa pozwoliła ocenić, w jaki sposób mogą one wpływać na poszczególne elementy środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, chronione i rzadkie gatunki roślin i zwierząt, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra kultury materialnej. Przy ocenie zabiegów gospodarczych brano pod uwagę ich oddziaływanie krótkoterminowe (1-5 lat), średnioterminowe (okres obowiązywania planu - 10 lat) oraz długoterminowe (jedno pokolenie drzewostanu – około 100 lat). W żadnym przypadku nie stwierdzono długoterminowego, ujemnego oddziaływania, które jest równoznaczne z oddziaływaniem znacząco negatywnym. W sporadycznych przypadkach wykazano ujemne oddziaływanie niektórych zabiegów na pewne elementy środowiska, np. odnowienia czy rębnie mogą krótkoterminowo ujemnie oddziaływać na powierzchnię ziemi lub zwierzęta, jednak w dalszej perspektywie czasowej oddziaływanie tych zabiegów staje się obojętne lub pozytywne. Ocenę oddziaływania projektu planu na poszczególne elementy środowiska przedstawiono w sposób opisowy i zestawiono w syntetycznej tabeli.

Podstawą do przeprowadzenia oceny oddziaływania projektu planu na elementy środowiska było zebranie informacji o ich występowaniu i analiza oddziaływania zaprojektowanych w tych miejscach zabiegów. Jako dostępne źródła danych wykorzystano przede wszystkim: wykazy i zestawienia przygotowane przez Nadleśnictwo Koszęcin i RDOŚ w Katowicach, dane pozyskane w trakcie prac terenowych przez wykonawcę planu, Program Ochrony Przyrody oraz wyniki inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w 2019 roku przez administrację leśną Nadleśnictwa Koszęcin. Informacje te zostały umieszczone w odpowiednich elementach

planu i uwzględnione przy planowaniu zabiegów gospodarczych. Ocena wpływu projektowanych w planie urządzenia lasu zabiegów gospodarczych na poszczególne elementy środowiska była najczęściej neutralna lub pozytywna.

W przypadku występowania podlegających ochronie gatunków roślin i zwierząt, których lokalizacje są znane, we wskazaniach ogólnych i szczegółowych sformułowano zasady ich ochrony np. prowadzenie prac w okresie najmniejszego zagrożenia wystąpienia niekorzystnych zmian w biotopach poszczególnych gatunków oraz strat w liczebności populacji, zalecenia dotyczące pozostawiania martwego drewna i pozostawiania drzew obumierających. W przypadku gatunków, których areał występowania jest duży np. liczne gatunki ptaków lub gatunków, dla których nie można było określić precyzyjnie miejsc występowania, przeprowadzona analiza spodziewanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów pozwala przyjąć, że wskutek realizacji projektu Planu urządzenia lasu nie zostaną uszczuplone powierzchnie biotopów dla gatunków obecnie występujących na terenie Nadleśnictwa Koszęcin.

Przeprowadzona w Prognozie dokładna analiza zabiegów planowanych do realizacji w projekcie Planu urządzenia lasu pozwala przyjąć założenie, że zabiegi nie będą negatywnie oddziaływały na pozostałe prawne formy ochrony i środowisko przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Koszęcin.

Reasumując przeprowadzona analiza zabiegów planowanych do realizacji w projekcie Planu urządzenia lasu pozwala przyjąć założenie, że nie będą one negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa oraz na siedliska i gatunki dzikiej fauny i flory.

Biorąc pod uwagę zdecydowaną przewagę ocen pozytywnych należy stwierdzić, że projekt PUL dla Nadleśnictwa Koszęcin **pozytywnie oddziałuje na środowisko na gruntach Nadleśnictwa** i znajdujący się w sąsiedztwie **obszar Natura 2000**.

3. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ

SKRÓTY NAZW INSTYTUCJI:

BULiGL – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej,
DGLP – Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych,
RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych,
GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
PGL Lasy Państwowe – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe,
PUL – Plan Urządzenia Lasu,
UE – Unia Europejska.

SKRÓTY Z ZAKRESU PROGRAMU NATURA 2000:

OSO – obszar specjalnej ochrony (ptaków),
SOO – specjalny obszar ochrony (siedlisk),
OZW – obszary o znaczeniu wspólnotowym,
PCzK – Polska Czerwona Księga (roślin lub zwierząt),
SDF – standardowy formularz danych,
DS – Dyrektywa Siedliskowa,
DP – Dyrektywa Ptasia.

SKRÓTY Z ZAKRESU LEŚNICTWA:

TD – gospodarczy typ drzewostanu,
KO - drzewostany w klasie odnowienia,
KDO – drzewostany w klasie do odnowienia,
KZP – Komisja Założeń Planu,
POP – Program Ochrony Przyrody,
Rb – rębnia:
Ib – rębnia zupełna pasowa,
IIb – rębnia częściowa pasowa,
IIIa – rębnia gniazdowa zupełna,
IIIb – rębnia gniazdowa częściowa,
IVD, IVDU – rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona,
CW – czyszczenie wczesne,
CP – czyszczenie późne,
TW – trzebież wczesna,
TP – trzebież późna,
TSL – typ siedliskowy lasu,
SLMN – standard leśnej mapy numerycznej,
WZS – Wojewódzki Zespół Specjalistyczny,
ZHL – Zasady Hodowli Lasu,
ILP – Inspekcja Lasów Państwowych,
Inwentaryzacja LP – inwentaryzacja siedlisk i gatunków wykonana przez Lasy Państwowe na gruntach w zarządzie LP.

SKRÓTY NAZW GATUNKÓW DRZEW:

Ak – grochodrzew (robinia akacyjowa) *Robinia pseudoacacia* L.,
Bk – buk zwyczajny *Fagus sylvatica* L.,
Brz – brzoza brodawkowata *Betula pendula* Roth,
Cis – cis pospolity *Taxus baccata* L.,
Czr – czereśnia ptasia *Cerasus avium* (L.) Moench.,
Czm – czeremcha zwyczajna *Padus avium* Mill.,
Db – dąb *Quercus* sp.,
Db.b. – dąb bezszypułkowy *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.,
Db.s. – dąb szypułkowy *Quercus robur* L.,
Db.c. – dąb czerwony *Quercus rubra* L.,
Dg – daglezja zielona *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco subsp. *menziesii*,
Gb – grab zwyczajny *Carpinus betulus* L.,
Gr – grusza pospolita (grusza dzika) *Pyrus communis* L.,
Iwa – wierzba iwa *Salix caprea* L.,

Jd – jodła pospolita *Abies alba* Mill.,
Jb – jabłoń dzika *Malus sylvestris* (L.) Mill.,
Js – jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* L.,
Jrz – jarząb pospolity *Sorbus aucuparia* L.,
Jw – klon jawor *Acer pseudoplatanus* L.,
Kl – klon zwyczajny *Acer platanoides* L.,
Ksz – kasztanowiec biały (zwyczajny) *Aesculus hippocastanum* L.,
Lp – lipa drobnolistna *Tilia cordata* Mill.,
Md – modrzew europejski *Larix decidua* Mill.,
Ol – olcha czarna *Alnus glutinosa* Gaertn.,
Ol.s. – olcha szara *Alnus incana* (L.) Moench,
Os – topola osika *Populus tremula* L.,
So – sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* L.,
So.b. – sosna Banksa *Pinus banksiana* Lamb.,
So.c. – sosna czarna *Pinus nigra* Arn.,
So.we. – sosna wejmutka *Pinus strobus* L.,
Św – świerk pospolity *Picea abies* (L.) H. Karst,
Tp – topola *Populus sp.*,
Wb – wierzba *Salix sp.*,
Wz – wiąz pospolity (wiąz polny) *Ulmus minor* Mill.

SKRÓTY NAZW TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASÓW:

Bśw – Bór świeży,
Bw – Bór wilgotny,
Bb – Bór bagienny,
BMśw – Bór mieszany świeży,
BMw – Bór mieszany wilgotny,
BMb – Bór mieszany bagienny,
LMśw – Las mieszany świeży,
LMw – Las mieszany wilgotny,
LMb – Las mieszany bagienny,
Lśw – Las świeży,
Lw – Las wilgotny,
Lł – Las łęgowy,
Ol – Ols,
OlJ – Ols jesionowy,
Lwyżśw – Las wyżynny świeży,

SKRÓTY TYPÓW I PODTYPÓW GLEB LEŚNYCH:

ARb - Arenosole bielcowane,
AR - Arenosole – razem,
CZms - Czarne ziemie murszaste,
CZw - Czarne ziemie właściwe,
CZwy - Czarne ziemie wylugowane,
CZ - Czarne ziemie,
BRk - Gleby brunatne kwaśne,
BRw - Gleby brunatne właściwe,
BRwy - Gleby brunatne wylugowane,
BR - Gleby brunatne,
Pog - Gleby płowe opadowoglejowe,
P - Gleby płowe,
RDb - Gleby rdzawe bielcowe,
RDbw - Gleby rdzawe brunatne,
RDw - Gleby rdzawe właściwe,
RD - Gleby rdzawe,
OC - Gleby ochrowe,
Blw - Bielice właściwe,
Bw - Gleby bielcowe właściwe,
Bgms - Gleby glejo-bielcowe murszaste,

Bgts - Gleby glejo-bielicowe torfiaste,
Bgw - Gleby glejo-bielicowe właściwe,
B - Gleby bielicowe,
Gmł - Gleby gruntowoglejowe mułowe,
Gms - Gleby gruntowoglejowe murszaste,
Gm - Gleby gruntowoglejowe murszowe,
Gp - Gleby gruntowoglejowe próchniczne,
Gts - Gleby gruntowoglejowe torfiaste,
Gt - Gleby gruntowoglejowe torfowe,
Gw - Gleby gruntowoglejowe właściwe,
G - Gleby gruntowoglejowe,
OGam - Gleby amfiglejowe,
OGb - Gleby opadowoglejowe bielicowe,
OGw - Gleby opadowoglejowe właściwe,
OGSts - Gleby stagnoglejowe torfiaste,
OGSw - Gleby stagnoglejowe właściwe,
OG - Gleby opadowoglejowe,
Młt - Gleby torfowo-mułowe,
Młw - Gleby mułowe właściwe,
Mł - Gleby mułowe,
Tn - Gleby torfowe torfowisk niskich,
Tp - Gleby torfowe torfowisk przejściowych,
Tw - Gleby torfowe torfowisk wysokich,
T - Gleby torfowe,
Mt - Gleby torfowo-murszowe,
Mmł - Gleby mułowo-murszowe,
Mn - Gleby namurszowe,
M - Gleby murszowe,
MRm - Gleby mineralno-murszowe,
MRw - Gleby murszowate właściwe,
MRms - Gleby murszaste,
MR - Gleby murszowate,
MDw - Mady rzeczne właściwe,
MDbr - Mady rzeczne brunatne,
MD - Mady rzeczne,
AUi - Gleby industro i urbanoziemne o niewykszt. prof.,
AUpr – Pararędziny antropogeniczne,
AU - Gleby industro i urbanoziemne.

4. INFORMACJE OGÓLNE

4.1. Położenie Nadleśnictwa



Ryc. 1. Mapa zasięgu Nadleśnictwa Koszęcin w RDLP Katowice

Obecna siedziba Nadleśnictwa Koszęcin usytuowana jest przy ul. Sobieskiego 1, na terenie miejscowości Koszęcin, w oddziale 364a leśnictwa Koszęcin.

Adres siedziby Nadleśnictwa:

42-286 Koszęcin, ul. Sobieskiego 1

Telefon: 34 352-45-25, 34 352-45-26, 34 352-45-27

Fax: 34 357-62-59

Adres elektroniczny e-mail: koszecin@katowice.lasy.gov.pl

Strona internetowa: <http://www.koszecin.katowice.lasy.gov.pl/>

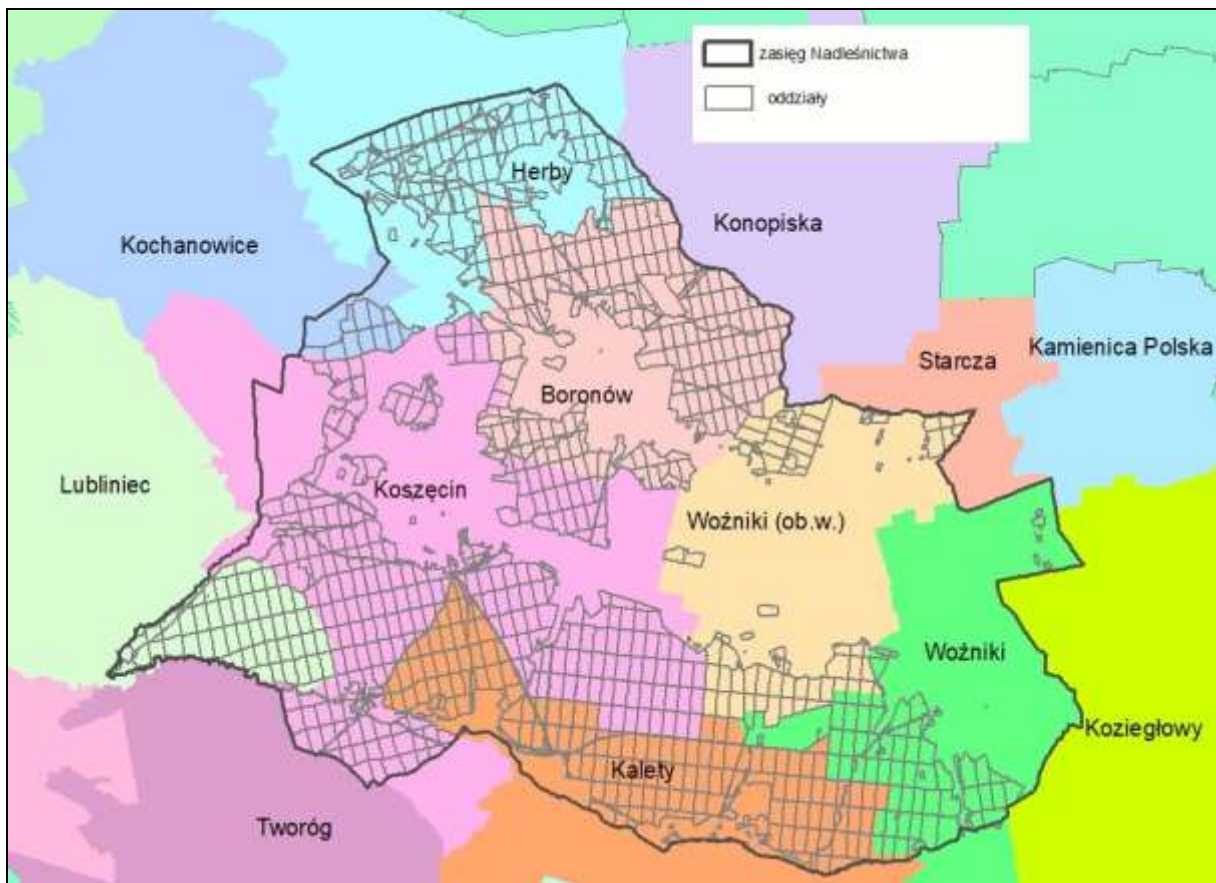
4.1.1. Położenie administracyjne

Nadleśnictwo Koszęcin jest nadzorowane przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Katowicach i składa się z jednego obrębu Koszęcin.

Obszar Nadleśnictwa położony jest w województwie śląskim, w zasięgu powiatów: lublinieckiego w gminach: Lubliniec, Boronów, Herby, Kochanowice, Koszęcin, obszar wiejski Woźniki, miejska Woźniki oraz tarnogórskiego w gminie Kalety.

Powierzchnia ogólna gruntów Nadleśnictwa (według opisów taksacyjnych) wynosi 20114,95 ha, w tym:

- | | |
|---|--------------|
| ▪ grunty leśne zalesione i niezalesione | 19053,94 ha, |
| ▪ grunty zw. z gosp. leśną | 622,04 ha, |
| ▪ grunty nieleśne | 438,97 ha. |



Ryc. 2. Mapa podziału administracyjnego (gminy)

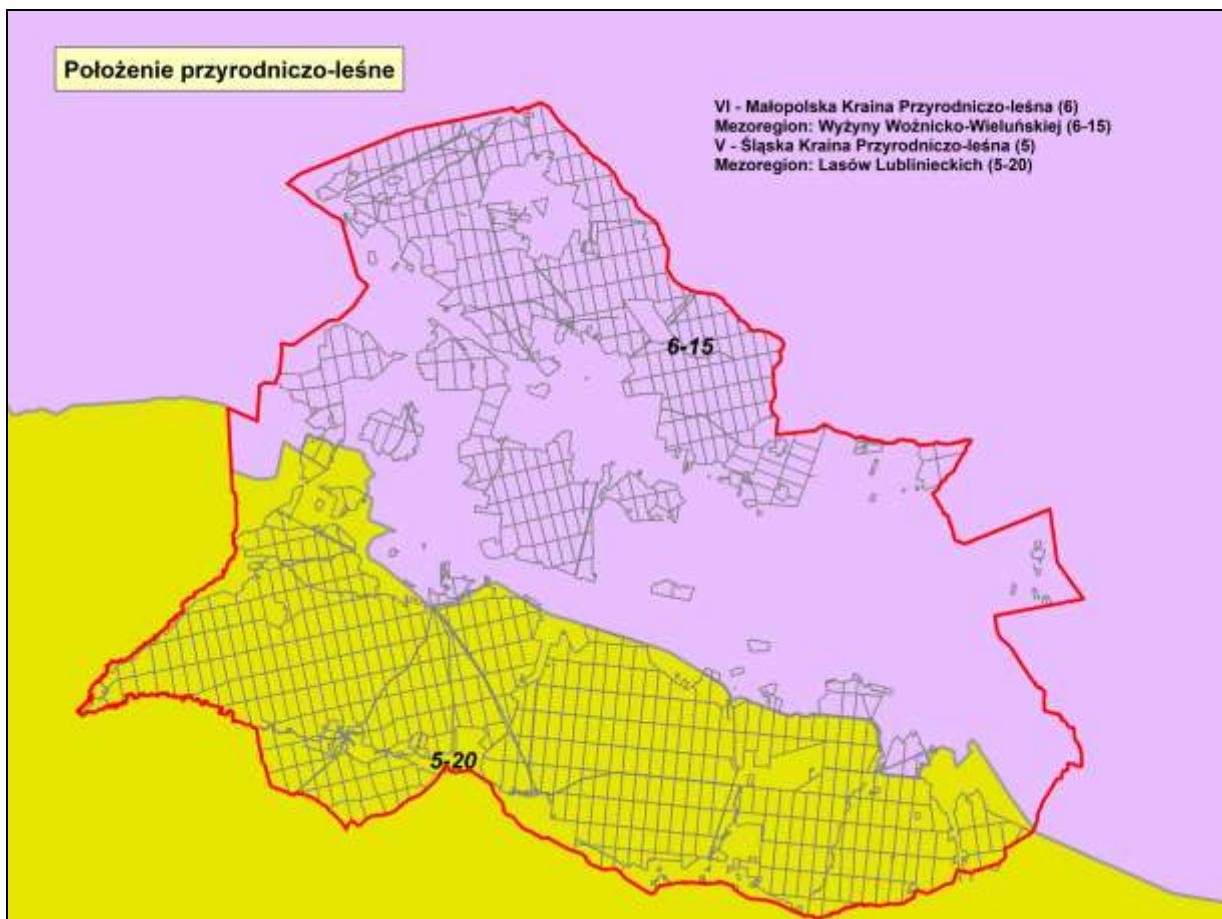
Nadleśnictwo nie posiada ujawnionych gruntów będących we współwłasności.

Zgodnie ze stanem na 01.01.2020 roku Nadleśnictwo Koszęcin posiada grunty sporne (o powierzchni 30,78 ha).

4.1.2. Położenie przyrodnicze

Według podziału na regiony przyrodniczo-leśne obowiązujące w Lasach Państwowych (Zasady hodowli lasu 2012), Nadleśnictwo Koszęcin położone jest w następujących krainach:

- VI Małopolskiej Krainie Przyrodniczo-leśnej,
- Mezoregionie Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej,
- V Śląskiej Krainie Przyrodniczo-leśnej,
- Mezoregionie Lasów Lublinieckich.

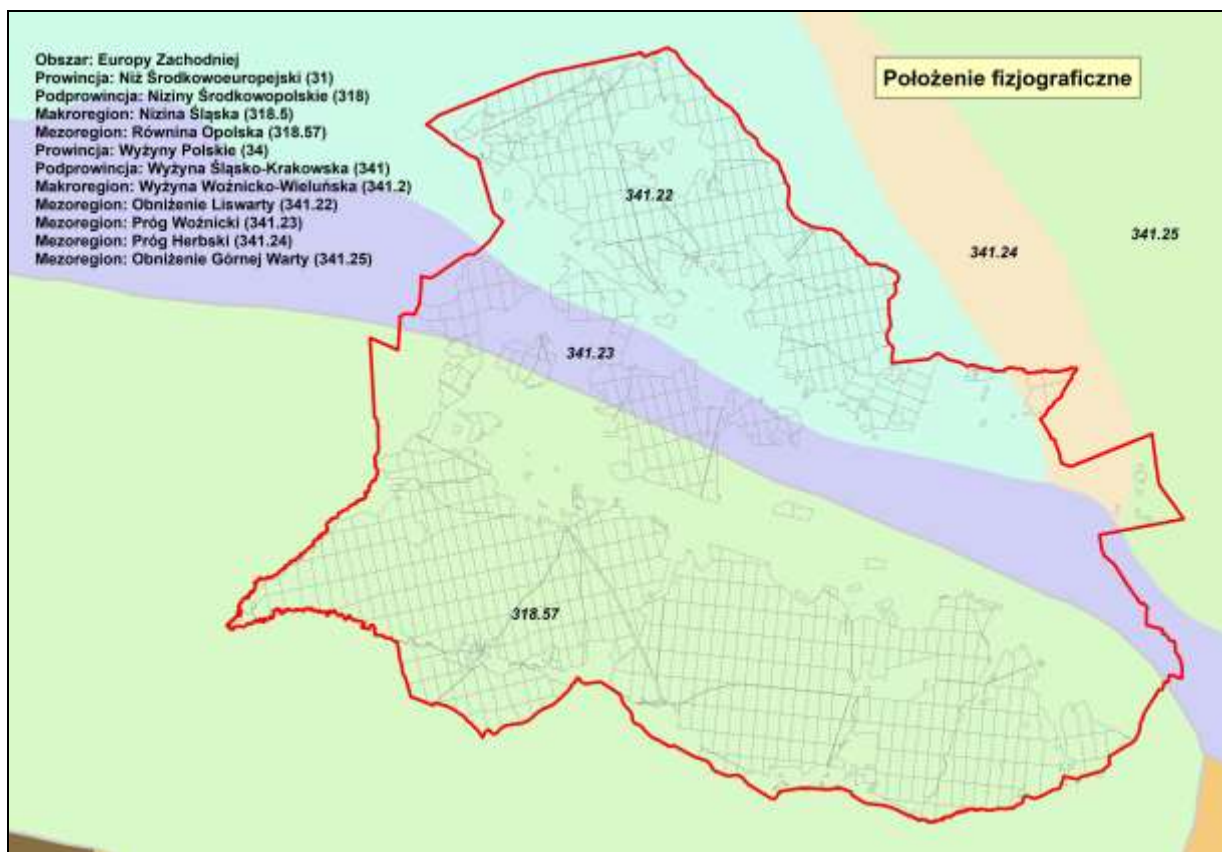


Ryc. 3. Położenie przyrodniczo-leśne Nadleśnictwa

4.1.3. Położenie fizjograficzne

Wg podziału fizyczno-geograficznego (Kondracki 2013), grunty Nadleśnictwa położone są w:

- Obszarze: Europy Zachodniej,
- Prowincji: Niż Środkowoeuropejski (31),
- Podprowincji: Niziny Środkowopolskie (318),
- Makroregionie: Nizina Śląska (318.5),
 - Mezoregionie: Równina Opolska (318.57),
- Prowincji: Wyżyny Polskie (34),
- Podprowincji: Wyżyna Śląsko-Krakowska (341),
- Makroregionie: Wyżyna Woźnicko-Wieluńska (341.2),
 - Mezoregionie: Obniżenie Liswarty (341.22),
 - Mezoregionie: Próg Woźnicki (341.23),
 - Mezoregionie: Próg Herbcki (341.24),
 - Mezoregionie: Obniżenie Górnej Warty (341.25).



Ryc. 4. Położenie według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego

4.1.4. Położenie geobotaniczne

Według regionalizacji geobotanicznej Polski Matuszkiewicza (Matuszkiewicz J.M., Regiony geobotaniczne Polski - mapa numeryczna, IGiPZ PAN, Warszawa 2008) obszar Nadleśnictwa Koszęcin leży w zasięgu następujących jednostek geobotanicznych:

- Państwo: Holarktyka,
- Obszar: Europejskich Lasów Liściastych i Mieszanych,
- Prowincja Środkowoeuropejska,
- Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa,
- B. Dział Brandenbursko-Wielkopolski,
 - B.5. Kraina Dolnośląska,
 - B.5.3. Okręg Borów Stobrawskich, Turawskich i Niemodlińskich,
 - B.5.3.f Podokręg Miotkowski,
 - B.5.3.g Podokręg Tworoski,
 - B.5.3.h Podokręg Pludrowski,
- C. Dział Wyżyn Południowopolskich,
 - C.2. Kraina Wyżyn Środkowomałopolskich,
 - C.2.2. Okręg Olesko-Częstochowski,
 - C.2.2.e Podokręg Olesko-Myszkowski,
 - C.3. Kraina Górnoszląska,
 - C.3.1. Okręg Górnoszląski Właściwy,
 - C.3.1.c Podokręg Lubliniecko – Zawierciański.

4.2. Podstawa formalno-prawna

Podstawę prawną opracowania stanowią akty prawa krajowego i unijnego oraz porozumienia międzynarodowe.

Prawo krajowe:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2018 poz. 2081),
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2018 poz. 1614),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019 poz. 1396),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2018 poz. 954),
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. 2018 poz. 1945),
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz. U. 2017 poz. 1161),
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. 2018 poz. 2129),
- Ustawa Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r. (Dz. U. 2018 poz. 2033),
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz. U. 2019 poz. 725),
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Dz. U. 2019 poz. 1372),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2018 poz. 2268),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. 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. 2014 poz. 1713),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 71),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 1383),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2017 poz. 2408).

Uwzględniono również następujące akty prawa krajowego:

- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Polityka Leśna Państwa z dnia 22 kwietnia 1997 r.

Prawo wspólnotowe:

- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. o ochronie dziko żyjących ptaków (wraz z późniejszymi zmianami),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory (zmieniona Dyrektywą 97/62/EWG),
- Dyrektywa Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska,

a także:

- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko, znolizowana Dyrektywą Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r.

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.
- Dyrektywa ramowa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowa Dyrektywa Wodna) z dnia 23 października 2000 r.
- Dyrektywa Rady 2003/35/WE ustanawiająca udział społeczeństwa w przygotowaniu niektórych planów i programów dotyczących środowiska oraz zmieniająca Dyrektywy Rady: 85/337/EWG i 96/61/WE w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do sprawiedliwości.

Porozumienia międzynarodowe:

- Konwencja o różnorodności biologicznej - przyjęta 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro - ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r.
- Konwencja Berneńska- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk - sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie.
- Konwencja Bońska - Konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt z dnia 23 czerwca 1979 r. w Bonn - w Polsce weszła w życie w 1995 r.
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego- sporządzona 16 listopada 1972 r. w Paryżu, podpisana przez Polskę 29 lutego 1976 r.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono na podstawie umowy zawartej między Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach, a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej.

4.3. Zakres prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko opiera się na wytycznych wyszczególnionych w art. 51 i 52 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku. Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest analiza poszczególnych zadań gospodarczych określonych w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin, których realizacja może mieć wpływ na podstawowe elementy środowiska lub na przedmioty obszaru Natura 2000 Bagno w Korzonku PLH240029 zlokalizowanego poza obszarem Nadleśnictwa, lecz w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Celem sporządzenia prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko było:

- określenie wpływu zaprojektowanych w planie działań na cele i przedmioty ochrony ww. obszaru Natura 2000,
- ocena stopnia i sposobu uwzględnienia potrzeb ochrony przyrody w projekcie planu urządzenia lasu,
- ocena skutków środowiskowych realizacji projektu planu urządzenia lasu.

Prognozą objęto grunty w zarządzie Nadleśnictwa, w szczególności:

- grunty położone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru Natura 2000 (OZW) Bagno w Korzonku PLH240029 (zlokalizowanego poza zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa Koszęcin), odnośnie wpływu zaprojektowanych w PUL zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony ww. obszaru,
- rośliny i zwierzęta chronione na gruntach Lasów Państwowych oraz pozostałe formy ochrony występujące na obszarze Nadleśnictwa.

Zakres i szczegółowość informacji, jakie zawarto w niniejszej prognozie wynikają z art. 51 ust. 2 ustawy OOŚ. Według zapisu tego artykułu, organ sporządzający projekt Planu wykonuje Prognozę zawierającą następujące elementy:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości ich przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,

- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne i negatywne 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:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

Kolejny artykuł ustawy OOS (art. 53) nakłada obowiązek uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie. Takie uzgodnienie zostało przeprowadzone z:

- Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach w piśmie z dnia 14 lipca 2017, znak: WPN.410.9.2017.AJ1,
- Śląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w piśmie z dnia 03 lipca 2017 r., znak: NS-NZ.042.91.2017.

Powyższe pisma zostały zamieszczone w załącznikach do niniejszego opracowania.

Prognozę sporządzono dla projektu planu, który zgodnie z ustawą o udziale społeczeństwa wymaga przyjęcia pełnej procedury konsultacji społecznych, która w tym przypadku przedstawia się następująco:

- po uzyskaniu uzgodnień z RDOŚ i PWIS, dyrektor RDLP zwołuje Komisję Założeń Planu, której wnioski wraz z ogłoszeniem o wyborze wykonawcy podaje do publicznej wiadomości,
- po przeprowadzeniu przez wykonawcę: prac terenowych i kameralnych, wykonaniu: zestawień zbiorczych danych inwentaryzacyjnych wraz z ich zobrazowaniem na mapach przeglądowych oraz dokumentacji w postaci Prognozy i aktualizacji Programu Ochrony Przyrody, Dyrektor RDLP zwołuje Nadarę Techniczno-Gospodarczą (NTG). Z ustaleń NTG, której uczestnikami są: Nadleśniczy, przedstawiciele RDLP, DGLP, ZOL, wykonawca projektu PUL sporządza protokół, który podlega zatwierdzeniu przez przewodniczącego narady,
- w kolejnym etapie Projekt planu urządzenia lasu, wraz z Prognozą zostaje przekazany do regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego z wnioskiem o wydanie opinii,
- wymienione organy wydają opinię zaś dyrektor RDLP podaje do publicznej wiadomości informację o możliwościach zapoznania się z Projektem planu urządzenia lasu wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko,
- po uzyskaniu opinii oraz uwag i wniosków, Dyrektor RDLP zwołuje – poprzez ogłoszenie w prasie lokalnej i w BIP - Komisję Projektu Planu (KPP), której zadaniem jest omówienie opinii, uwag i zgłoszonych wniosków oraz wstępne sformułowanie uzasadnienia,
- przed skierowaniem projektu planu urządzenia lasu do zatwierdzenia przez ministra właściwego do spraw środowiska, Dyrektor RDLP sporządza pisemne podsumowanie, zawierające uzasadnienie wyboru właściwego wariantu przyjmowanego planu urządzenia lasu, uzasadnienie zawierające informacje o udziale społeczeństwa, a

także informacje, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione zgłoszone uwagi i opinie.

4.4. Zawartość projektu planu

Zawartość Planu, układ oraz formę poszczególnych składników określa Instrukcja Urządzania Lasu (IUL). Ogólne wytyczne zamieszczone w IUL mogą być następnie uszczegółowione w zawieranych umowach na wykonanie planu urządzenia lasu i ustaleniach KZP i NTG. W skład projektu planu wchodzi:

- opis ogólny lasów Nadleśnictwa – elaborat, który zawiera: dane ogólne nadleśnictwa, charakterystyki: ekonomiczną, przyrodniczo-geograficzną, stanu lasu i zasobów drzewnych, opis bazy nasiennej, form ochrony przyrody oraz przyjęte podstawy gospodarki planowanego okresu gospodarczego takie jak: funkcje lasu i podział na kategorie ochronności, podział na gospodarstwa i przyjęte wieki rębności. Istotną częścią elaboratu jest część planistyczna, zawierająca opisanie i zestawienie zadań z zakresu użytkowania głównego, hodowli lasu oraz kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej. Opisanie zawiera także analizę gospodarki leśnej w minionym okresie, a także ogólne określenie potrzeb z zakresu budownictwa ogólnego, drogowego i wodnego, wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego i edukacji ekologicznej oraz prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego,
- opis taksacyjny lasu, który składa się ze szczegółowych opisów drzewostanów, ich siedlisk, funkcji jakie pełnią oraz planowanych zadań gospodarczych, tzw. wskazówek gospodarczych,
- wykaz projektowanych zadań z zakresu użytkowania głównego i hodowli lasu,
- mapy obrazujące wyniki inwentaryzacji: mapa gospodarcza, mapy tematyczne, przeglądowe i sytuacyjne,
- Program ochrony przyrody (POP) - zawierający opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa, opisanie stanu środowiska i występujących zagrożeń abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych, inwentaryzację siedlisk leśnych (typów siedliskowych lasu), chronionych roślin, grzybów i zwierząt oraz mapy tematyczne. Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie jest dokumentem planistycznym, kreującym ochronę przyrody w ujęciu kompleksowym.

Najbardziej istotnym elementem Planu, podlegającym ocenie wpływu na środowisko, są zaprojektowane zadania i wskazania gospodarcze, które są wynikiem podsumowania wszystkich prac w Nadleśnictwie, a ich zestawienie jest elementem wyszczególnionym w decyzji Ministra Środowiska o zatwierdzeniu Planu.

4.5. Główne cele projektu planu

Głównym celem opracowania projektu Planu urządzenia lasu jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej zgodnie z polskim prawodawstwem. Pod względem prawnym oznacza to, że gospodarowanie lasem i jego zasobami może odbywać się tylko według ważnego Planu urządzenia lasu. Urządzanie lasu oparte jest na Instrukcji urządzenia lasu (IUL), opracowanej zgodnie z wymogami ustawy o lasach. Cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych określone zostały w „Polityce ekologicznej Państwa” uchwalonej przez Sejm RP w 1991 r. (MP nr 18, poz. 118), „II Polityce ekologicznej Państwa” uchwalonej przez Sejm RP w 2001 r. oraz „Polityce leśnej Państwa” przyjętej przez Radę Ministrów dnia 22 kwietnia 1997 r.

Cele, dla których sporządzono projekt Planu urządzenia lasu przedstawiają się następująco:

- inwentaryzacja zasobów przyrodniczo-leśnych,
- ocena stanu lasu,
- ocena zagrożeń lasu,
- rozpoznanie funkcji lasu oraz dokonanie podziału wg pełnionych funkcji i przyjętych celów gospodarowania,

- projektowanie pożądanej struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej lasu oraz budowy piętrowej drzewostanów,
- kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego drzewostanów,
- sporządzenie projektu planów szczegółowych (plan cięć, plan hodowli),
- ustalenie zadań ramowych z zakresu ochrony przyrody oraz ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej, gospodarki łowieckiej),
- opracowanie map gospodarczych i tematycznych.

Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin stanowić będzie podstawę prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie w latach 2020 – 2029.

4.6. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Wykonanie prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu zgodnie z Art. 51. ust. 1 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, wymaga zastosowania wielu analiz i ocen.

Źródła informacji na temat chronionych lub rzadkich („cennych” z punktu widzenia ochrony przyrody) gatunków roślin i zwierząt:

Informacje dotyczące lokalizacji stanowisk roślin chronionych oraz chronionych gatunków zwierząt zebrane zostały z następujących źródeł:

- inwentaryzacji przeprowadzonej przez PGL LP w latach 2006-2007,
- danych z tzw. „ciągłej waloryzacji przyrodniczej” prowadzonej przez N-ctwo Koszęcin według stanu z 2019 roku,
- dokumentacji dotyczącej rezerwatów przyrody,
- materiałów przekazanych wykonawcy przez RDOŚ,
- inwentaryzacji wybranych elementów, wykonanej podczas taksacji lasu.

Źródła informacji na temat granic obszarów Natura 2000:

Granice obszarów Natura 2000 przyjęto wg stanu przekazanego do Komisji Europejskiej dnia 30 października 2009 r. Zaczepnięto je ze stron internetowych Generalnej Dyrekcji ochrony Środowiska i materiałów przekazanych przez RDOŚ.

4.7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu i częstotliwość jej przeprowadzania

Zgodnie z zapisami art. 22 pkt. 4 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, Minister właściwy w sprawach środowiska nadzoruje wykonanie planów urządzenia lasów dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, natomiast Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych inicjuje, koordynuje oraz nadzoruje działalność nadleśniczych i kierowników jednostek organizacyjnych o zasięgu regionalnym - art. 34 pkt 2c.

Do monitorowania realizacji zadań określonych w decyzji Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu proponuje się wykorzystanie systemu kontroli istniejącej w Lasach Państwowych:

- Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP - przeprowadza kontrole okresowe oraz kompleksowe,
- Wydziały merytoryczne RDLP – przeprowadzają kontrole bieżące i merytoryczne w zakresie kompetencji,
- Nadleśnictwo – w leśnictwach przeprowadza się bieżące kontrole sposobu, terminowości i zgodności wykonania planowanych czynności zapisanych w planie U.L.

Ocenę zawiera również analiza gospodarki leśnej w minionym okresie, dokonywana w czasie Narady Techniczno-Gospodarczej na etapie opracowania projektu Planu urządzenia lasu na kolejny okres.

Śledzenie skutków realizacji postanowień planu można oprzeć na monitoringu następujących wskaźników:

- wykonaniu zadań określonych pismem Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym;
- wykonaniu zadań zleconych z zakresu ochrony przyrody w innych formach ochrony przyrody w okresie realizacji planu urządzenia lasu.

Skutki realizacji zadań zleconych z zakresu ochrony przyrody będą monitorowane w cyklu 10-letnim.

4.8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko projektu planu

Położenie Nadleśnictwa Koszęcin w stosunku do granicy państwa (odległość około 75 km) oraz lokalny charakter projektowanych zabiegów gospodarczych, których skutki mogą oddziaływać na bardzo ograniczonym obszarze (w miejscu wykonywania lub w bezpośrednim sąsiedztwie), pozwala twierdzić, że projekt PUL nie będzie powodować istotnych oddziaływań transgranicznych na środowisko.

4.9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu

Dokumentami międzynarodowymi, istotnymi z punktu widzenia realizacji planu są:

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

Sposób uwzględnienia w PUL - skuteczna ochrona i umiarkowane użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych w lasach poprzez wskazanie - w Programie ochrony przyrody - bagien, moczarów i torfowisk wyłączonych z zabiegów gospodarczych lub zasługujących na wyłączenie z użytkowania.

- **Konwencja Bońska** – z dnia 23 czerwca 1979 r. Celem konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Określa ona listę oraz sposoby ochrony wędrownych gatunków zwierząt. Za "migrujące" uważa się te gatunki (lub niższe grupy taksonomiczne), z których znaczna liczba osobników w sposób cykliczny i możliwy do przewidzenia przekracza granice jurysdykcji państwowej w różnych cyklach życiowych.

Sposób uwzględnienia w PUL - ochrona dzikich zwierząt migrujących zapewniona jest przez stosowne zapisy dotyczące zwierząt objętych ochroną gatunkową, w tym zwierząt migrujących.

- **Konwencja Berneńska** – celem niniejszej konwencji uchwalonej 19 września 1979 r. jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw; oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie. Szczególny nacisk położono na ochronę europejskich gatunków zagrożonych i ginących, włączając w to gatunki wędrowne zagrożone i ginące.

Sposób uwzględnienia w PUL - ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych zapewniona jest przez stosowne zapisy w Programie ochrony przyrody.

- **Konwencja z Rio de Janeiro** – konwencja o ochronie różnorodności biologicznej przyjęta w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. Jej celem jest ochrona światowych zasobów różnorodności biologicznej na wszystkich trzech poziomach, tzn. w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz pomiędzy ekosystemami. Konwencja uznaje też, że ochrona różnorodności biologicznej jest wspólną troską ludzkości i integralną częścią procesu rozwoju świata. W aspekcie praktycznym wyraża się to m. in. jednakowym traktowaniem wszelkich ekotypów gatunków, ochroną siedlisk ubogich, o niewielkiej liczbie gatunków, które wcześniej nie były traktowane jako równorzędne z siedliskami bogatymi w gatunki.

Sposób uwzględnienia w PUL - ochrona zasobów różnorodności biologicznej na poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym zapisana została w Programie ochrony przyrody, jak również uwzględniona została w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu.

Na poziomie Wspólnoty Europejskiej brak jest szczegółowych wytycznych dotyczących prowadzenia gospodarki leśnej w poszczególnych krajach członkowskich. Unia Europejska określa natomiast ogólne zasady postępowania w dziedzinie ochrony przyrody. Podstawowym aktem prawnym, w którym przywołano konieczność „wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego” jest Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską. W art. 6 tego dokumentu jest mowa o tym, że: „przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty,

o których mowa w artykule 3., w szczególności w celu wspierania stałego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska naturalnego”.

Aktami prawnymi wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są **dyrektywy**. W zakresie ochrony przyrody, na terenie Nadleśnictwa Koszęcin mają zastosowanie głównie trzy dyrektywy:

Dyrektywa Ptasia (DP) 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r., której celem jest zapewnienie ochrony gatunków ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. Na jej mocy tworzy się obszary specjalnej ochrony ptaków w ramach sieci Natura 2000.

Sposób uwzględnienia w PUL – brak obszarów specjalnej ochrony ptaków.

Dyrektywa Siedliskowa (DS) 92/43/EWG z 21 maja 1992 r., która wskazuje i obejmuje ochroną ważne w skali europejskiej gatunki flory i fauny oraz typy siedlisk przyrodniczych. Na jej mocy tworzy się specjalne obszary ochrony siedlisk w ramach sieci Natura 2000.

Sposób uwzględnienia w PUL – brak Obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW).

Dyrektywa 2004/35WE zwana „szkodową” z dnia 21 kwietnia 2004 r. (DSZ), która określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. W zakresie ujętym w planie, dyrektywa odnosi się do szkody, jako „mierzalnej, negatywnej zmiany w zasobach naturalnych lub mierzalnego osłabienia użyteczności zasobów naturalnych”. Szkada oznacza również „szkodę wyrządzoną gatunkom chronionym i w siedliskach przyrodniczych, które stanowią dowolną szkodę mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony takich siedlisk lub gatunków”. Sporządzanie prognozy, jako elementu procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest dążeniem do ustalenia, czy i w jaki sposób zapisy planu mogą naruszać wymogi DSZ.

Sposób uwzględnienia w PUL – „Dyrektywa szkodowa” jest uwzględniona poprzez poddanie projektu Planu strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Dokumentami krajowymi, w których określono cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planu są:

Polityki ekologicznej państwa 2030 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Należy zaznaczyć, że 14 lutego 2017 roku Rada Ministrów przyjęła nową średniookresową strategię rozwoju kraju - Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) - SOR. Wskazane w SOR cele, kierunki interwencji, działania i projekty strategiczne powinny znaleźć odzwierciedlenie we wszystkich dokumentach strategicznych. W tym sensie SOR stanowi podstawę do przygotowywania nowych strategii sektorowych, w tym strategii środowiskowej. Komitet Koordynacyjny ds. Polityki Rozwoju (KKPR) rekomendował zastąpienie dotychczas obowiązującej Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.” (BEiŚ) dwoma osobnymi dokumentami. Prace nad strategią środowiskową będą koordynowane przez Ministerstwo Środowiska ze wsparciem członków międzyresortowego zespołu. Dokument otrzymał nazwę Polityka ekologiczna państwa 2030 (PEP). PEP stanowić będzie strategię w rozumieniu ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Będzie jedną z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce. W systemie dokumentów strategicznych PEP stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów SOR.

Sposób uwzględnienia w PUL – opracowanie Planu z uwzględnieniem:

- utrzymania lub przywracania zdolności retencyjnych lasów,
- dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do siedliska,
- zwiększania różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych.

Polityka leśna państwa z 1997 r. Dokument wyznaczający ogólne ramy prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Sposób uwzględnienia w PUL – opracowanie Planu z uwzględnieniem:

- zapewnienia w oparciu o Ustawę o ochronie przyrody, Ustawę o lasach oraz Ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ochrony wszystkim lasom, a szczególnie najcenniejszym ekosystemom oraz kluczowym i rzadkim elementom biocenoz leśnych,
- planowania gospodarki leśnej na podstawach przyrodniczych,
- zachowania lasów i ich różnorodnych funkcji,
- zwiększania zasobów drzewnych,
- zachowania różnorodności gatunkowej i genetycznej biocenoz leśnych oraz różnorodności ekosystemów w kompleksach leśnych.

Krajowy program zwiększania lesistości. Aktualizacja 2003 r. Dokument planistyczny określający cele, zasięg i sposób powiększania powierzchni leśnej kraju, w początkowych założeniach do ok. 30 % w 2020 r. i 33 % w 2050 r. Program operuje gminą jako podstawową jednostką, dla której określone są wskaźniki preferencji zalesienia.

W obecnym projekcie PUL nie przewiduje się zalesiania gruntów nieleśnych.

4.10. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami, w tym z dokumentami, dla których zostały przeprowadzone SOOŚ

Jednymi z podstawowych dokumentów regulujących cele i kierunki działania państwa podejmowane na szczeblu regionalnym w zakresie ochrony środowiska są programy ochrony środowiska oraz strategie rozwoju. W odniesieniu do Województwa Śląskiego istnieją takie dokumenty i są to odpowiednio:

„Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego Śląskie 2020+” przyjęta uchwałą nr IV/38/2/2013 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 1 lipca 2013 r.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 31 sierpnia 2015 r.

Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030 przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego nr IV/28/2/2012 z dnia 12 listopada 2012 r.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnogórskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024, przyjęty uchwałą Rady Powiatu Tarnogórskiego nr XXII/163/2016 z dnia 14 czerwca 2016 r.

Dokument o nazwie „Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego Śląskie 2020+”, który wyznacza kierunki działań inwestycyjnych, posiada opracowaną Prognozę oddziaływania na środowisko.

Nadrzędnym celem polityki ekologicznej państwa jest tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego państwa. Dla realizacji tego nadrzędnego celu na poziomie województwa śląskiego przyjęto cele długoterminowe i krótkoterminowe.

Cele długoterminowe przyjęte w ww. Programach Ochrony Środowiska dotyczące zapisów projektu Planu urządzenia lasu to:

1. Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bio- i georóżnorodności oraz zachowanie krajobrazu.

2. Ochrona ekosystemów leśnych.

Do zadań kierunkowych związanych z ochroną ekosystemów leśnych zaliczono:

- Poprawę stanu zdrowotnego i żywotności lasów,
- Zwiększenie lesistości województwa, szczególnie przez zalesianie nieużytków i słabych gruntów rolnych (zgodnie z Krajowym Programem Zwiększania Lesistości z 1995 r. z późn. zm.), zalesianie ciągów i korytarzy ekologicznych,
- Aktywizacja lokalnych społeczności, szczególnie wiejskich do wykorzystywania możliwości zalesiania gruntów rolnych i innych niż rolne ze środków PROW,
- Wdrażanie Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej Państwa w zakresie ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji lasu,
- Doskonalenie regionalnego systemu obszarów chronionych poprzez ochronę najcenniejszych przyrodniczo ekosystemów leśnych,
- Dążenie do równowagi między turystycznym wykorzystaniem obszarów cennych przyrodniczo a koniecznością ich ochrony,
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej w ramach gospodarki leśnej,
- Działania zmierzające do ograniczenia szkód w lesie powodowanych, m. in. przez zaśmiecanie lasów i inne formy bezprawnego korzystania z lasów,
- Objęcie ochroną siedlisk wilgotnych, zalewowych i bagiennych,
- Działania w zakresie budowy i odtwarzania obiektów małej retencji wodnej na obszarach leśnych,
- Ograniczenie erozji poprzez właściwe działania gospodarcze, infrastrukturalne i zalesienia.

Gminy w zasięgu, których położone są grunty Nadleśnictwa Koszęcin posiadają opracowania dotyczące planowania przestrzennego (również w odniesieniu do mniejszych jednostek

podziału ewidencyjnego), w których określono politykę przestrzenną gminy, ogólny planowany sposób zagospodarowania całego terytorium gminy, a także zawarto informacje o położeniu lasów, obszarów przeznaczonych pod zabudowę lub do zalesień, o przebiegu głównych szlaków komunikacyjnych, terenów chronionych itp.

Dokumentami powiązanymi z projektem Planu urządzenia lasu na szczeblu gmin w zasięgu działania Nadleśnictwa Koszęcin są również lokalne Programy ochrony środowiska.

Innego typu dokumentami planistycznymi powiązanymi z projektem PUL są plany ochrony i plany zadań ochronnych dla form ochrony przyrody określonych w Ustawie o ochronie przyrody. Są to m. in.

Zadania ochronne dla rezerwatu „Jeleniak Mikuliny” ustanowione na 3 lata zarządzeniem nr 22/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 11.08.2017 r.

Zadania ochronne dla rezerwatu „Góra Grojec” ustanowione na 5 lat zarządzeniem nr 21/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 23.05.2014 r.

Zadania ochronne dla rezerwatu „Rajchowa Góra” ustanowione na 5 lat zarządzeniem nr 24/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 12.10.2017 r.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Koszęcin stwierdzono występowanie następujących form ochrony przyrody: rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych i parku krajobrazowego. Niektóre ww. formy ochrony przyrody nie posiadają aktualnego (zatwierdzonego) planu ochrony lub planu zadań ochronnych.

5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

5.1. Istniejący stan środowiska na obszarze Nadleśnictwa

Szczegółowe dane dotyczące stanu środowiska w zasięgu Nadleśnictwa Koszęcin zostały zamieszczone w Programie ochrony przyrody oraz w Opisanu ogólnym planu urządzenia lasu.

5.1.1. Lesistość

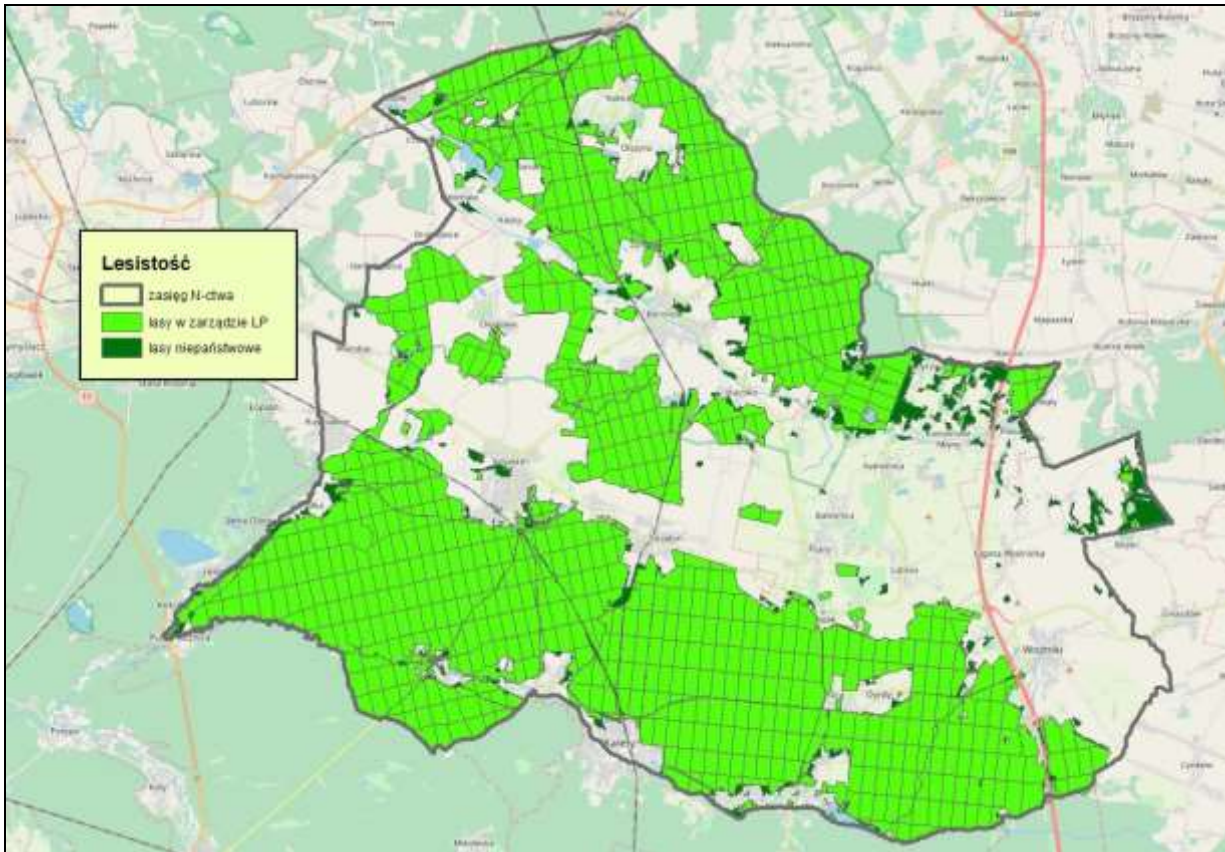
Liczba i wielkość kompleksów należą do podstawowych czynników ekonomicznych, które kształtują warunki produkcji leśnej. Skala rozdrobnienia powierzchni leśnej jest jednym z podstawowych czynników warunkujących prawidłową i racjonalną gospodarkę.

Nadleśnictwo Koszęcin składa się z 65 kompleksów leśnych, w tym czterech dużych (powyżej 500 ha), 23 średnich i 38 małych i bardzo małych (poniżej 5 ha). Należy zaznaczyć, że dominującą cechą charakterystyczną Nadleśnictwa Koszęcin jest małe rozdrobnienie kompleksów, będącą pochodną położenia lasów w terenie mało zurbanizowanym. Przeważającą część gruntów Nadleśnictwa Koszęcin stanowią dość zwarte i dobrze rozgraniczone w terenie kompleksy. Dwa największe kompleksy, w tym jeden zlokalizowany w części południowej w pobliżu Kalet oraz trochę mniejszy znaczny obszar leśny położony w części północnej w okolicach miejscowości Boronów zajmują łącznie około 84 % ogólnej powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Rozmieszczenie kompleksów leśnych w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Koszęcin jest nierównomierne. W zasięgu Nadleśnictwa Koszęcin znajdują się również rejony nastawione na produkcję rolną, zwłaszcza we wschodniej części omawianego regionu (w gminie wiejskiej Woźniki).

Wielkość kompleksów [ha]	Liczba kompleksów [szt.]	Łączna powierzchnia [ha]	Średnia powierzchnia kompleksu [ha]
1	2	3	4
poniżej 1	18	7,1400	0,3967
1 - 5	20	49,2073	2,4604
5 - 20	12	124,4782	10,3732
20 - 100	7	291,5617	41,6517
100 - 200	3	473,0228	157,6743
200 - 500	1	265,0469	265,0469
500 - 2000	2	1947,3564	973,6782
powyżej 2000	2	16956,7793	8478,3897
Razem	65	20114,5926	309,4553

W pokryciu powierzchni Nadleśnictwa Koszęcin zdecydowanie dominują lasy, na drugim miejscu są role. Nadleśnictwo Koszęcin położone jest na obszarze o bardzo dużej lesistości, która wynosi 55,40 %. Rozmieszczenie lasów niepaństwowych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Koszęcin charakteryzuje się dużą nieregularnością. Lasy niepaństwowe najczęściej położone są przy kompleksach Lasów Państwowych. Większość z nich stanowi dość zwarte i duże kompleksy, są też jednak małe kompleksy o powierzchni do kilku hektarów.

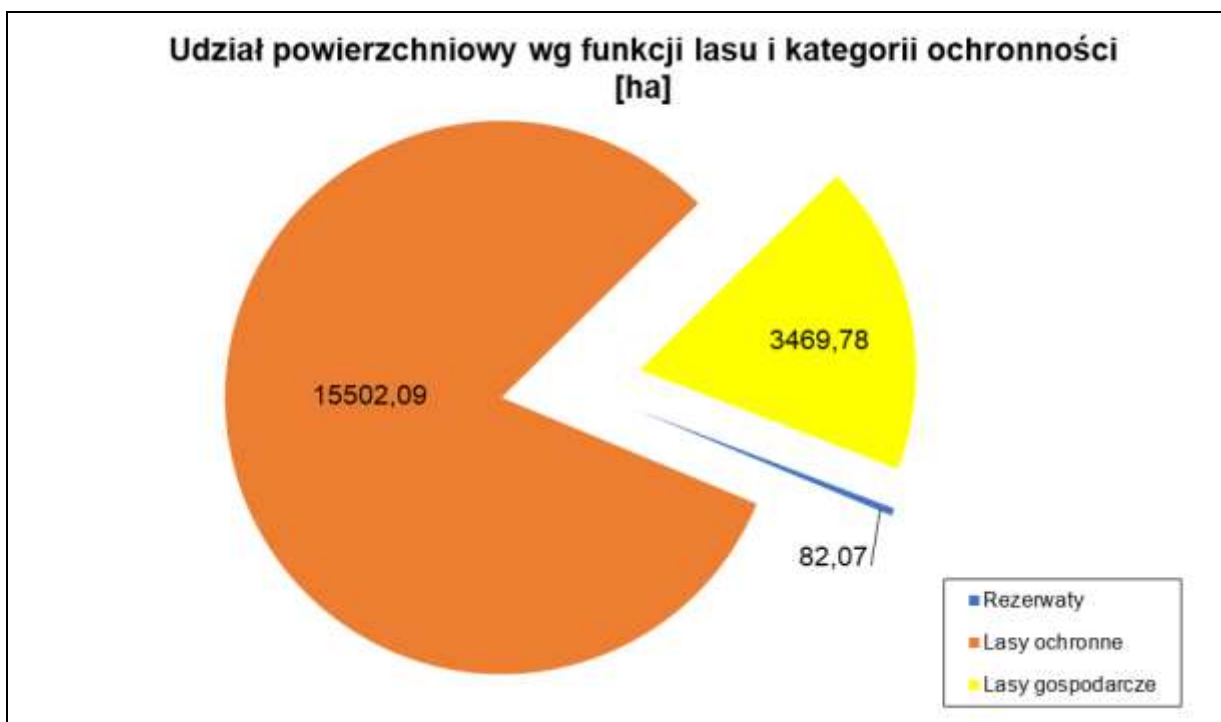


Ryc. 5. Rozmieszczenie lasów różnych form własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

5.1.2. Dominujące funkcje lasu

Instrukcja Urządzania lasu z 2012 r. wyróżnia w zależności od funkcji lasu trzy główne grupy lasów: rezerwatowe, ochronne i gospodarcze. Lasy Nadleśnictwa Koszęcin są lasami wielofunkcyjnymi przy czym rolę dominującą mają lasy ochronne (15502,09 ha). Rezerваты zajmują 82,07 ha, zaś lasy gospodarcze 3469,78 ha.

Wielofunkcyjność lasów Nadleśnictwa jest uwzględniona w przyjętych kategoriach ochronności. Podział lasów Nadleśnictwa Koszęcin na grupy lasu i kategorie ochronności został opracowany zgodnie z postanowieniami KZP na mocy Zarządzenia MOŚZNiL nr 89 z dnia 30 czerwca 1997 r. Do lasów gospodarczych zostały zaliczone lasy nie objęte ww. zarządzeniem.



5.1.3. Walory przyrodniczo-leśne obszaru Nadleśnictwa

5.1.3.1. Rzeźba terenu

Ukształtowanie terenu stanowi bardzo ważny czynnik glebotwórczy, a także warunkuje różny rozkład opadów atmosferycznych, energii cieplnej słonecznej na powierzchni ziemi (wytworzenie się rozmaitych wystaw i mikroklimatów) oraz zróżnicowanie właściwości fizycznych, chemicznych, bioekologicznych i produkcyjnych gleb. Jako ważna wskaźnikowa cecha środowiska, ukształtowanie terenu stanowi kryterium przy wydzielaniu typów obszarów o różnej rzeźbie oraz przy przeprowadzaniu klasyfikacji jednostek siedliskowych.

W ukształtowaniu terenu Nadleśnictwa Koszęcin można wyróżnić dwie dość różniące się części. Rozległa piaszczysta równina akumulacyjna obejmująca większą – południową część Nadleśnictwa nie jest zbyt urozmaicona. Teren ten leży w północnym obrzeżeniu Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Maksymalna wysokość południowej części terenu wynosi około 310 m n.p.m. Jest to teren płaski lekko opadający ku zachodowi. Urozmaiceniem jego są liczne wydmy o wysokości względnej przekraczającej często 20 m. Taras ten jest prawie zupełnie płaski, lekko nachylony zgodnie z biegiem rzeki Mała Panew.

Północna – bardziej urozmaicona część Nadleśnictwa położona jest na Wyżynie Śląskiej i obejmuje następujące subregiony: Obniżenie Liswarty i Próg Środkowojurajski. Granicę Progu Środkowojurajskiego tworzy pas wzniesień, oddzielonych od równiny wyraźną krawędzią ciągnącą się w kierunku ESE-WNW i biegnącą przez Cynków, Woźniki, Lubszę, Piasek, a następnie wzdłuż szosy Katowice-Lubliniec do Prądów, Koszęcina i dalej wzdłuż linii kolejowej. Znajdują się tu największe wzgórza. Wzgórze na północ od Lubszy osiąga wysokość 366 m n.p.m. Jest to zarazem największa wysokość bezwzględna na terenie Nadleśnictwa Koszęcin. Obniżenie Liswarty, zajmuje zachodnią część Nadleśnictwa. Obszar ten posiada dość zróżnicowaną morfologię. Najwyższy punkt położony jest na wschód od Boronowa i ma wysokość 337 m n.p.m., a najniższy znajduje się w dolinie Liswarty.

5.1.3.2. Budowa geologiczna

Na ukształtowanie współczesnej rzeźby terenu Nadleśnictwa miały wpływ różne procesy geologiczne zmieniające się w czasie na przestrzeni dziejów. Współczesny obraz rzeźby terenu Nadleśnictwa Koszęcin jest wynikiem długiej i złożonej ewolucji, która przebiegała w zmieniających się warunkach geologicznych, klimatycznych i hydrograficznych. Największe piętno na reliefie odbiła epoka lodowcowa. Po zakończeniu okresu zlodowaceń nie miały już miejsca

tak gwałtowne i istotne przeobrażenia rzeźby terenu, natomiast nasileniu uległy procesy przemian fizykochemicznych wierzchniej warstwy skorupy ziemskiej.

Nadleśnictwo Koszęcin leży w północnej części województwa śląskiego, na granicy dwóch makroregionów: Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej (wchodzącej w skład Wyżyny Śląsko-Krakowskiej) oraz Niziny Śląskiej.

Obszar Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej wznosi się od około 200 m n.p.m. w części północnej do około 380 m n.p.m. na południu i prawie w całości znajduje się w dorzeczu Odry. Wyżyna zbudowana jest ze skał mezozoicznych - triasowych i jurajskich - wykształconych głównie jako wapienie, piaskowce, margle i ropy. Cały jej obszar odznacza się monoklinalnym stylem budowy geologicznej, powstałym wskutek alpejskich ruchów tektonicznych na przełomie kredy i paleogenu. Na obszarze całej Wyżyny Śląsko-Krakowskiej występują 4 progi strukturalne, z których dwa znajdują się w granicach Nadleśnictwa Koszęcin. Ich nazwy geomorfologiczne pochodzą od wieku budujących je skał i nie pokrywają się z nazwami geograficznymi. Z południowego-wschodu na północny-zachód obszar nadleśnictwa przecina Próg Górnotriasowy (mezoregion Próg Woźnicki), a równolegle do niego wzdłuż północno-wschodniej granicy nadleśnictwa przebiega mniej wyrazisty Próg Środkowojurajski (mezoregion Próg Herbski). Bardziej wyrazistymi progami są kuesty spoza obszaru nadleśnictwa: środkowotriasowa i górnojurajska, a wysokość tej drugiej dochodzi do 100 m. Im dalej na północny-wschód tym progi zbudowane są z coraz młodszych skał.

Obniżenie Liswarty, oddzielające próg górnotriasowy od progów środkowojurajskiego, zajmuje zachodnią część Nadleśnictwa. Obniżenie Liswarty (Obniżenie Liswarty-Prosny) to mezoregion fizycznogeograficzny w zachodniej części Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej, rozciągający się między pasmami wzniesień: Progiem Herbskim na wschodzie a progiem Woźnickim na zachodzie. Swą nazwę bierze od rzek odwadniających ten obszar: Liswarty (w części południowej) i Prosny (w części północnej). Podłoże mezoregionu zbudowane jest z mało odpornych (miękkich) utworów skalnych (iłów i łupków) z okresu dolnej i środkowej jury. Utwory dolnojurajskie zawierają lokalnie grube na kilkanaście metrów wkładki kwarcowych i kwarcytowych żwirów. Obniżenie Liswarty jest jednak w większości przykryte osadami czwartorzędowymi, takimi jak piaski, żwiry i gliny.

Południowo-zachodnia część Nadleśnictwa Koszęcin leży na Nizinie Śląskiej, najdalej na południe wysuniętym fragmencie Nizin Środkowopolskich. Jest to rozległa równina, której osią z południowego wschodu na północny zachód płynie Odra. Równina rozciąga się po obu stronach Odry, której prawobrzeżnym dopływem jest m. in. płynąca przez południowe rejony nadleśnictwa rzeka Mała Panew. Obszar ten znajdował się kiedyś pod wpływem działalności lodowca, przez co występują tu obecnie liczne formy polodowcowe. W granicach Nadleśnictwa Koszęcin znajduje się jej najbardziej na wschód wysuniętą część - Równina Opolska. Równina Opolska to mezoregion fizycznogeograficzny wciskający się klinem między Progiem Woźnickim na północnym-wschodzie i Garb Tarnogórski (Próg Środkowotriasowy) na południu. Wznosi się tu na wysokość 250 - 300 m n.p.m., stanowiąc część górnego dorzecza Małej Panwi, przepływającej przez jej centralną część. W terminologii geomorfologicznej obszar ten nazywany jest Doliną Małej Panwi i uważany za część Wyżyny Śląskiej. Pod względem geologicznym jej podłoże stanowi monoklina śląsko-krakowska. W obrębie mało odpornych iłów górnotriasowych utworzyło się tu obniżenie, które w czwartorzędzie zostało zasypane grubą pokrywą osadów, głównie piaszczysto-żwirowych.

5.1.3.3. Typy gleb

Budowa geologiczna, zmienność form terenowych oraz zmienność warunków hydrologicznych wpłynęły na różnorodność gleb.

Nazewnictwo gleb na potrzeby V rewizji UL przyjęto zgodnie z „Klasyfikacją gleb leśnych Polski” (CILP 2000).

W trakcie prac V rewizji w Nadleśnictwie Koszęcin stwierdzono występowanie 15 typów gleb w 43 podtypach.

Na obszarze Nadleśnictwa dominują 3 typy gleb:

- gleby bielcowe – 57,37 %,
- gleby rdzawe – 15,17 %,
- gleby opadowoglejowe – 15,05 %.

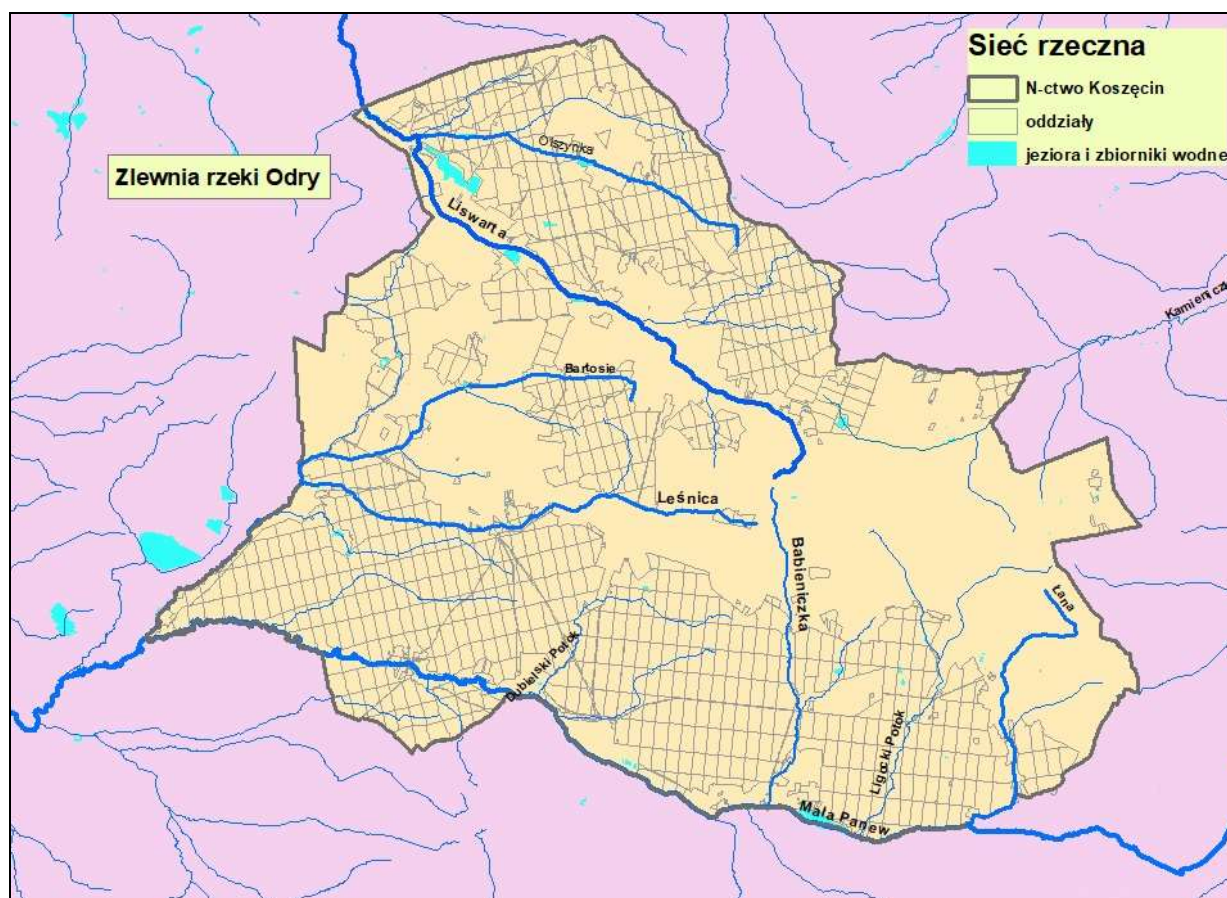
Szczegółowe omówienie budowy geologicznej i gleb zawarte jest w elaboracie glebowo – siedliskowym dla Nadleśnictwa Koszęcin, wykonanym wg stanu na 01.01.2003 roku w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie. Opracowanie to służy planowaniu gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

5.1.3.4. Wody powierzchniowe i podziemne

❖ Wody powierzchniowe

Na sieć hydrologiczną Nadleśnictwa Koszęcin składają się wody płynące oraz stojące (głównie pochodzenia sztucznego). Wody Nadleśnictwa Koszęcin są odprowadzane do Odry przez prawobrzeżne dopływy II rzędu: Małą Panew i Wartę.

Sieć rzeczną na terenie Nadleśnictwa Koszęcin tworzą: Mała Panew i Liswarta oraz mniejsze rzeki takie jak: Leśnica, Olszynka, Babieniczka, Ligocki Potok, Dubielski Potok czy też Kamieniczka, a także mniejsze cieki (strumienie, kanały, rowy). Obszar Nadleśnictwa Koszęcin należy do dorzecza Odry, w zlewni wyżej wymienionych cieków. Odpływ wód na terenie Nadleśnictwa Koszęcin ma generalnie kierunek zachodni i północno-zachodni.



Ryc. 6. Położenie hydrograficzne i sieć rzeczna Nadleśnictwa

W sąsiedztwie miejscowości Zielona znajduje się większy sztuczny zbiornik wodny. Miejscami również spotyka się stawy i oczka wodne. Wszystkie rzeki przepływające przez teren Nadleśnictwa Koszęcin są rzekami nizinnymi o śnieżno-deszczowym reżimie zasilania, który charakteryzuje się wyraźnym wysokim stanem wody po roztopach wiosennych i mniej regularnym wysokim stanem wody po opadach letnich, oraz długim okresem zniżkowym (VIII-X), przedłużającym się nieraz na ostatnie miesiące jesienne i wczesno-zimowe.

❖ Wody powierzchniowe

Wody te stanowi głównie sieć rzeczna, która na terenie Nadleśnictwa jest uwarunkowana rzeźbą terenu. Cały omawiany obszar jest pocięty gęstą siecią cieków naturalnych. Ważniejsze rzeki opisano powyżej. Ponadto, cały obszar Nadleśnictwa pocięty jest gęstą siecią mniejszych cieków naturalnych. Rzeki są zasilane z opadów, z topnienia pokrywy śnieżnej oraz drenażu wód podziemnych. Ilość odpływającej wody ściśle wiąże się do wielkości opadów.

Wezbrania występują najczęściej w dwóch porach roku: na wiosnę z topniejącego śniegu oraz latem z opadów. Szczególnie gwałtowne są wezbrania opadowe.

❖ **Wody podziemne**

Wody podziemne na terenie Nadleśnictwa występują w utworach trzeciorzędowym oraz w osadach czwartorzędowych. Charakter wód gruntowych na omawianym terenie zależy od położenia hydrogeologicznego. Występują tu dwa poziomy wodonośne.

- **triasowo-jurajski** o charakterze szczelinowo-krasowym,
- **czwartorzędowy** w utworach piaszczysto-żwirowych, o charakterze porowym.

Spośród poziomów wodonośnych charakteryzujących się bardzo dobrymi parametrami hydrogeologicznymi i dobrą jakością wód, wydzielono główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP). Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) to naturalny zbiornik wodny znajdujący się pod powierzchnią ziemi, gromadzący wody podziemne i spełniający szczególne kryteria ilościowe i jakościowe.

Teren Nadleśnictwa leży w obrębie **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP)** nr 455 „Zbiornik Dąbrowa Górnicza”, nr 328 „Dolina kopalna rzeki Mała Panew”, który jest pochodzenia czwartorzędowego w ośrodku porowym oraz w obrębie GZWP nr 327 „Zbiornik Lubliniec-Myszków”, który jest pochodzenia trzeciorzędowego w ośrodku szczelinowo – krasowym. Wody podziemne są narażone na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego.

❖ **Retencja**

Pojęcie retencja wodna, określane również, jako retencyjność wodna terenu, jest to zdolność do gromadzenia i przetrzymywania wody w określonym miejscu i czasie, na powierzchni terenu, w ciekach i zbiornikach różnego typu, w glebie, gruncie, niższych warstwach wodonośnych, w roślinności lub ściółce. Woda zatrzymywana jest głównie w glebie, ale duże znaczenie ma również zatrzymywanie opadów w koronach drzew, w tym opadów poziomych, czyli mgły. Las ze swej natury pełni funkcje retencyjne wynikające z właściwości gleb oraz złożonej budowy zespołów leśnych. Lasy Nadleśnictwa zachowały w dużym stopniu naturalny charakter, a w związku z tym duże zdolności retencionowania wody. Wzrost zasobów oraz złożona budowa drzewostanów wzmacniają tę funkcję. Jednocześnie, szczególnie w przypadku realizacji nietechnicznych działań zwiększających retencję w zlewni, spowolnienie odpływu może ograniczyć erozję glebową oraz przyczynić się do ograniczenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych z obszaru zlewni. Realizacja każdego obiektu, szczególnie na obszarach cennych przyrodniczo, powinna być poprzedzona analizą uwarunkowań przyrodniczych, potrzeb środowiskowo-glebowych i warunków ochrony siedlisk i gatunków.

Istotną częścią problematyki związanej z retencją wodną jest tzw. **mała retencja wodna**. Mała retencja wodna to wszelkie działania na rzecz magazynowania wody w zbiornikach, ciekach, glebie, oddziałujące na środowisko lokalne. To także działania w zakresie zwiększenia retencji gleby przez zabiegi agromelioracyjne i fitomelioracyjne, a ponadto zwiększanie intercepcji przez zalesianie i zadrzewianie. Znaczącą cechą małej retencji jest upowszechnienie działań oraz stosunkowo niewielki zakres robót. Zarówno retencja jak i mała retencja zależą przede wszystkim od ukształtowania terenu, przepuszczalności gruntów oraz wielkości opadów.

Mała retencja wodna stanowi istotną część zarówno środowiska, jak i racjonalnej gospodarki człowieka. Duża liczba małych zbiorników wodnych wzdłuż wododziałów w odpowiedniej oprawie roślinnej stanowi skuteczny czynnik zachowania równowagi ekosystemów i utrzymania w środowisku odpowiednich warunków dla normalnego rozwoju flory, fauny i człowieka. Bardzo ważne jest wykorzystanie naturalnych już istniejących obiektów małej retencji, takich jak:

- tereny moczarowe, młaki i bagna, które zbierają wodę okresowo i w małej ilości, mogą jednak stanowić głównie uzupełnienie innych urządzeń służących do redukcji spływu powierzchniowego,
- naturalne i sztuczne zbiorniki wodne magazynujące wody opadowe i opóźniające spływ powierzchniowy i gruntowy, często stanowią także obiekty rekreacji i wypoczynku.

Obiekty małej retencji wytworzone przez samą przyrodę stanowią naturalne przystosowanie terenu do zwiększania retencji i tym samym są istotnym walorem przyrodniczym i gospodarczym. Do zagadnień kształtowania stosunków wodnych można wliczyć również ochronę śródleśnych bagien, mszar, torfowisk, źródlisk, młak itp. wraz z ich florą i fauną.

❖ Punkty czerpania wody (zbiorniki p-poż) i zbiorniki wodne

W Nadleśnictwie Koszęcin zinwentaryzowano 32 zbiorniki wodne spełniające funkcje re-
tencyjne, zajmują łączną powierzchnię 51,47 ha – zestawienie ich znajduje się w projekcie
PUL.

❖ Wezbrania rzek

Rzeki są zasilane z opadów, z topnienia pokrywy śnieżnej oraz drenażu wód podziem-
nych. Ilość odpływającej wody ściśle nawiązuje do wielkości opadów. Wezbrania występują
najczęściej w dwóch porach roku: na wiosnę z topniejącego śniegu oraz latem z opadów.
Szczególnie gwałtowne są wezbrania opadowe w drugiej połowie czerwca i w lipcu i mogą
powodować okresowe, krótkotrwałe zalewanie pobliskich gruntów oraz szkody w infrastruktu-
rze drogowej.

5.1.3.5. Zanieczyszczenie powietrza

Ochrona powietrza atmosferycznego stanowi w całokształcie zagadnienia ochrony
środowiska jeden z najistotniejszych problemów. Otaczające nas powietrze jest nie tylko
niezbędnym do życia zasobnikiem tlenu, lecz także stanowi część środowiska o decydującym
wpływie na zdrowie. Ilość rodzajów zanieczyszczeń obecnych w powietrzu atmosferycznym
może być bardzo duża.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Koszęcin nie ma regionów o charakterze wybitnie
przemysłowym. W Kaletach funkcjonuje duży tartak oraz w niektórych miejscowościach
mniejsze tartaki prywatne. Omawiany teren znajduje się poza zasięgiem wielkich inwestycji
przemysłowych i należy przypuszczać, że ze względu na swoje położenie pozostanie nadal
regionem z przewagą gospodarki rolniczej i leśnej. Jednak nad obszar nadleśnictwa docierają
emisje przemysłowe z odległych aglomeracji przemysłowych województwa śląskiego.

Jakość powietrza atmosferycznego obszaru Nadleśnictwa jest obecnie dość dobra,
a normy zanieczyszczeń nie są przekraczane. Całość lasów Nadleśnictwa Koszęcin o po-
wierzchni leśnej 19 053,94 ha zaliczono do I i II strefy uszkodzeń przemysłowych.

Powierzchnia poszczególnych stref przedstawia się następująco:

- Strefa I – małych uszkodzeń przemysłowych - 12070,12 ha;
- Strefa II – średnich uszkodzeń przemysłowych - 6983,82 ha.

5.1.3.6. Klimat

Według Okołowicza (1978) obszar Nadleśnictwa znajduje się w zasięgu regionu
klimatycznego śląsko-małopolskiego, w strefie klimatu kształtującym się pod wpływem gór
i wyżyn.

Według Wosia (1999) omawiany teren należy do regionu klimatycznego Śląsko-
Kraakowskiego (R-XXVI) i Zachodniomałopolskiego (R-XX).

Według regionalizacji klimatycznej E. Romera obszar Nadleśnictwa Koszęcin znajduje się
w zasięgu Wyżyn Środkowych, charakteryzującego się umiarkowanymi czynnikami
klimatycznymi.

❖ Stosunki anemologiczne

Udział poszczególnych kierunków wiatru w ciągu roku jest zmienny. Kierunki wiatrów
uzależnione są od kierunku przemieszczania się głównych mas powietrza. Na całym obszarze
Nadleśnictwa najczęściej wieją wiatry z sektora zachodniego, północno-zachodniego i pół-
dniowo-zachodniego. Występuje tu cyrkulacja zachodnia mas powietrza, głównie polarno-
morskiego znad północnego Atlantyku o częstotliwości 65 % występowania w ciągu roku.
Powietrze polarno-kontynentalne stanowi tu 20 % rocznie i napływa głównie w październiku,
marcu i styczniu, powodując znaczny wzrost temperatury powietrza w okresie letnim,
słoneczną i bezdeszczową pogodę jesienią, a w zimie silne mrozy.

❖ Termika

Temperatura to jeden z ważniejszych czynników klimatycznych. Zróznicowanie
przestrzenne rozkładu i przebiegu średniej dobowej temperatury decyduje o pojawieniu się
i trwaniu termicznych pór roku. Dla scharakteryzowania stosunków cieplnych konkretnego
miejsca terenu posługujemy się przeważnie kilkoma wzajemnie się uzupełniającymi liczbami.

Dla obszaru N-ctwa Koszęcin wynoszą one:

- średnia temperatura roku 9,2°C,
- średnia temperatura lipca 19,7°C,
- średnia temperatura stycznia -1,5°C,
- liczba dni z pokrywą śnieżną 50-70 dni.

Z chwilą podniesienia się średniej dobowej temperatury powietrza powyżej 5,0°C, rozpoczyna się okres wegetacyjny, stanowiący bardzo istotny czynnik z punktu widzenia gospodarki leśnej. Na całym obszarze Nadleśnictwa długość tego okresu waha się od 215 dni do około 225 dni.

❖ **Opady**

Opady atmosferyczne obok temperatury są jednym z istotniejszych czynników klimatycznych, w znacznym stopniu decydującym o bilansie wodnym. Średnie roczne opady na omawianym terenie wynoszą około 674 mm. Są to wartości średnie w stosunku do innych rejonów Polski i wystarczające dla prawidłowego wzrostu praktycznie wszystkich lasotwórczych gatunków drzew. Największe średnie sumy opadów przypadają na lipiec.

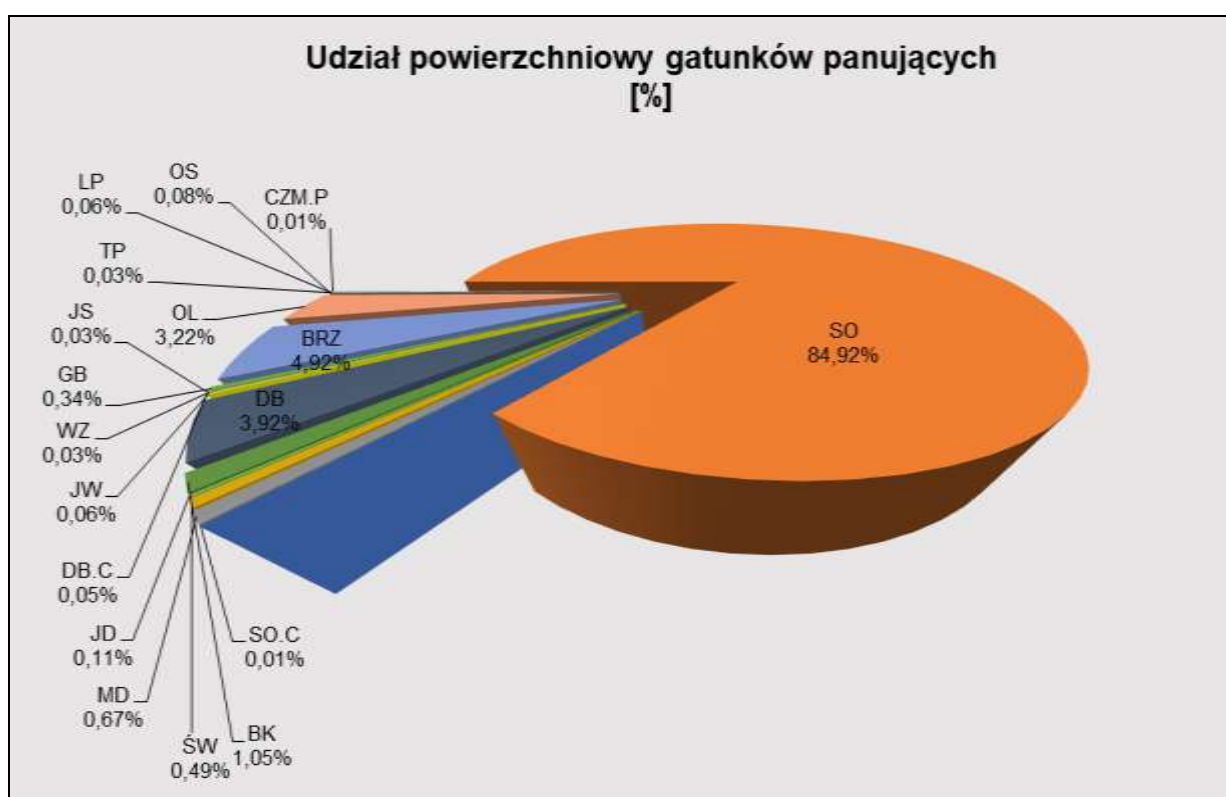
Szczegółowe omówienie warunków klimatycznych zawarte jest w Programie Ochrony Przyrody.

5.1.3.7. Drzewostany

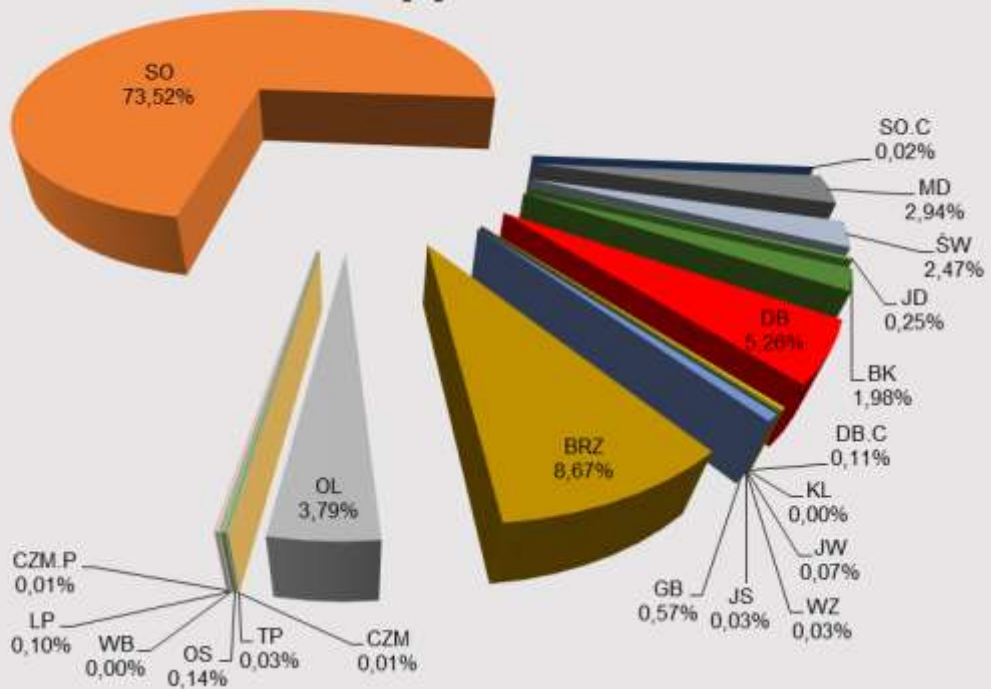
Drzewostany stanowiące główny składnik ekosystemu leśnego, są ważnym przedmiotem projektu PUL, dlatego też w Prognozie poświęcono im stosunkowo dużo uwagi.

❖ Gatunki panujące i rzeczywiste

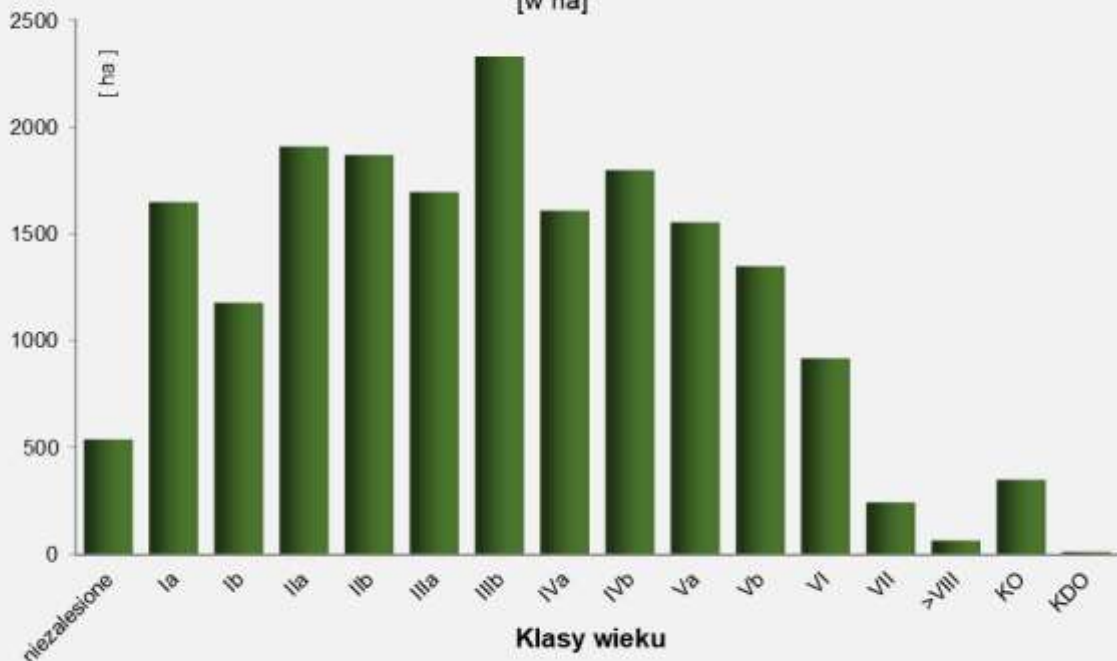
Podstawowym gatunkiem lasotwórczym na terenie Nadleśnictwa Koszęcin jest sosna zwyczajna zajmująca 84,92 % powierzchni leśnej zalesionej, następnie brzoza brodawkowata 4,92 %, dąb szypułkowy 3,92 %, olcha czarna 3,22 % i buk zwyczajny 1,05 %. W tym miejscu należy podkreślić, że skład gatunkowy drzewostanów Nadleśnictwa Koszęcin jest bogaty (18 gatunków panujących, w tym takie ważne drzewostanowo, jak: świerk, osika, lipa, jawor, grab, jodła, itp.). Na terenie Nadleśnictwa występują prawie wszystkie lasotwórcze gatunki rodzimych drzew. Z porównania udziału powierzchniowego gatunków drzew panujących i udziału powierzchniowego rzeczywistych gatunków drzew w drzewostanach wynika, że skład gatunkowy drzewostanów jest bardziej zróżnicowany i mają w nim dodatkowo udział takie gatunki, jak: czeremcha, klon i wierzba.



Udział powierzchni gatunków rzeczywistych [%]



Zestawienie powierzchni klas wieku [w ha]



5.1.3.8. Typy siedliskowe lasu

W Nadleśnictwie Koszęcin stwierdzono występowanie 15 typów siedliskowych lasu, w tym 14 nizinnych oraz 1 wyżynnego, zróżnicowanych pod względem wilgotnościowym i żyznościowym. Zdecydowanie dominuje siedlisko boru mieszanego wilgotnego (BMw) – 34,59 %. Drugim pod względem udziału powierzchniowego jest siedlisko boru świeżego (Bśw) - 17,74 %.

Siedliska świeże stanowią 37,91 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa, siedliska wilgotne 58,57 %, zaś łąkowe i bagienne 3,52 %.

Tabela I. Zestawienie TSL w Nadleśnictwie Koszęcin wg stanu na 01.01.2020 r.

Lp.	Typy Siedliskowe Lasu (TSL)	Nadleśnictwo Koszęcin	
		Powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona)	
		Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3	4
1.	BB	54,53	0,29
2.	BMB	263,33	1,38
3.	BMŚW	3061,82	16,07
4.	BMW	6590,62	34,59
5.	BŚW	3380,44	17,74
6.	BW	901,27	4,73
7.	LŁ	4,08	0,02
8.	LMB	14,28	0,07
9.	LMŚW	601,29	3,16
10.	LMW	3351,28	17,59
11.	LŚW	162,51	0,85
12.	LW	315,44	1,66
13.	OL	322,19	1,69
14.	OLJ	13,38	0,07
15.	LWYŻŚW	17,48	0,09
Razem		19053,94	100,00

❖ Lasy na siedliskach wilgotnych i podmokłych

Lasy na siedliskach wilgotnych i podmokłych zajmują powierzchnię 11830,40 ha (tj. 62,09 %) powierzchni Nadleśnictwa. Są to siedliska Bw, Bb, BMw, Bmb, LMw, Lmb, Lw, Lł, Ol, Olj. Siedliska łąkowe i bagienne (671,79 ha) włączono do gospodarstwa specjalnego, w celu ich zachowania i właściwego zagospodarowania.

5.1.3.9. Typy drzewostanu

Dla osiągnięcia celów hodowlanych określonych przez typy drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP oraz „Zasady Hodowli Lasu”.

Przyjęto następujące typy drzewostanów (TD) oraz ramowe składy gatunkowe odnowień w zależności od typu siedliskowego lasu (TSL).

Tabela II. TD przyjęte w projekcie PUL

Typ Siedliskowy Lasu (TSL)	Proponowany Typ D-stanu (TD)	*Proponowany ramowy skład gatunkowy odnowień [%]	Sposób odnowienia	
			(rębnia zasadnicza)	(rębnia zastępcza)
1	2	3	4	5
Bśw	So	So90, Brz i inne 10	lb	lc
Bw	So	So80, Brz i inne 20	lb	lc
Bb	So	So80, Brz i inne 20	bez użytkowania	bez użytkowania
BMśw	So	So80, Bk i inne 20	lb	III
BMW	So	So80, Św i inne 20	lb	III
Bmb	So	So80, Brz i inne 20	bez użytkowania	bez użytkowania

Typ Siedliskowy Lasu (TSL)	Proponowany Typ D-stanu (TD)	*Proponowany ramowy skład gatunkowy odnowień [%]	Sposób odnowienia	
			(rębnia zasadnicza)	(rębnia zastępcza)
1	2	3	4	5
LMśw	Db-So	So60, Db30 i inne 10	Ib	IIIa
	Bk-So	So60, Bk30 i inne 10	Ib	IIIa
	So-Bk-Db**	So30, Bk30, Db30 i inne 10	IIIb	IVd**
LMw	Db-So	So50, Db30, Św i inne 20	Ib	IIIa
	So-Bk-Db**	So30, Bk30, Db30 i inne 10	IIIb	IVd**
LMb	OI	OI70, Brz i inne 30	bez użytkowania	bez użytkowania
Lśw	Bk-Db	Db60, Bk30, Jd i inne 10	IVd	II, III
	Db-Bk	Bk60, Db30, Jd i inne 10	IVd	II, III
Lw	Db	Db70, Jd i inne 30	IVd	II, III
LŁ	Db	Db70, Jw i inne 30	bez użytkowania	bez użytkowania
OL	OI	OI90, Js* i inne 10	Ib	II, III
OLJ	OI -Js-	Js40*, OI40, Św i inne 20	bez użytkowania	IVd***
Lwyżśw	Jd-Bk	Bk50, Jd30, Db i inne 20	bez użytkowania	IVd***

* Dopuszczalne zamiennie stosowanie gatunków: OI, Db, Św, Wz, Brz.

** TD i rębnie dodane w ramach uzgodnień BULIGL i Nadleśnictwa, stanowiące uzupełnienie ustaleń KZP.

*** Zastosowane w przypadku niezgodności składu gatunkowego drzewostanu na gruncie z przyjętym TD.

Powyższe składy gatunkowe mają charakter ramowy a przy odnowieniach będą uwzględnione warunki mikrosiedliskowe (§24 IUL).

Zaprojektowane powyższe sposoby zagospodarowania lasu powinny przyczynić się do zachowania naturalnego charakteru lasów.

5.1.3.10. Formy stanu siedlisk

W klasyfikacji tej wyróżnia się następujące stopnie:

- siedliska w stanie zbliżonym do naturalnego lub mało zmienionym (określane również mianem stanu normalnego – N1 i N2),
- siedliska zniekształcone (symbol "z"),
- siedliska zdegradowane (słabo symbol "d" oraz silnie zdegradowane symbol "D").

Określenie aktualnego stanu siedlisk ma na celu ustalenie aktualnej żyzności i produktywności siedlisk.

W nadleśnictwie według operatu glebowo-siedliskowego, zdecydowanie dominują siedliska naturalne i w stanie zbliżonym do naturalnego (58,25 %), znacznie mniej jest siedlisk w stanie zniekształconym (41,38 %), zaś siedlisk zdegradowanych jest tylko 0,37 %. Degradacja siedlisk objawia się niską bonitacją (zwłaszcza sosny), pogorszeniem jakości próchnicy, zmianami w chemizmie gleb oraz zmianami jakościowymi runa.

5.1.3.11. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem drzewostanu jest jednym z ważniejszych wskaźników naturalnego charakteru lasów oraz wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk leśnych.

W Nadleśnictwie zgodność (zgodnych i częściowo zgodnych) zinwentaryzowanych drzewostanów z gospodarczymi typami drzewostanu jest bardzo wysoka i wynosi 99,96 %. Drzewostany niezgodne z typem drzewostanu zinwentaryzowano jedynie na powierzchni 7,90 ha.



5.1.3.12. Formy degradacji ekosystemu leśnego

❖ Borowacenie

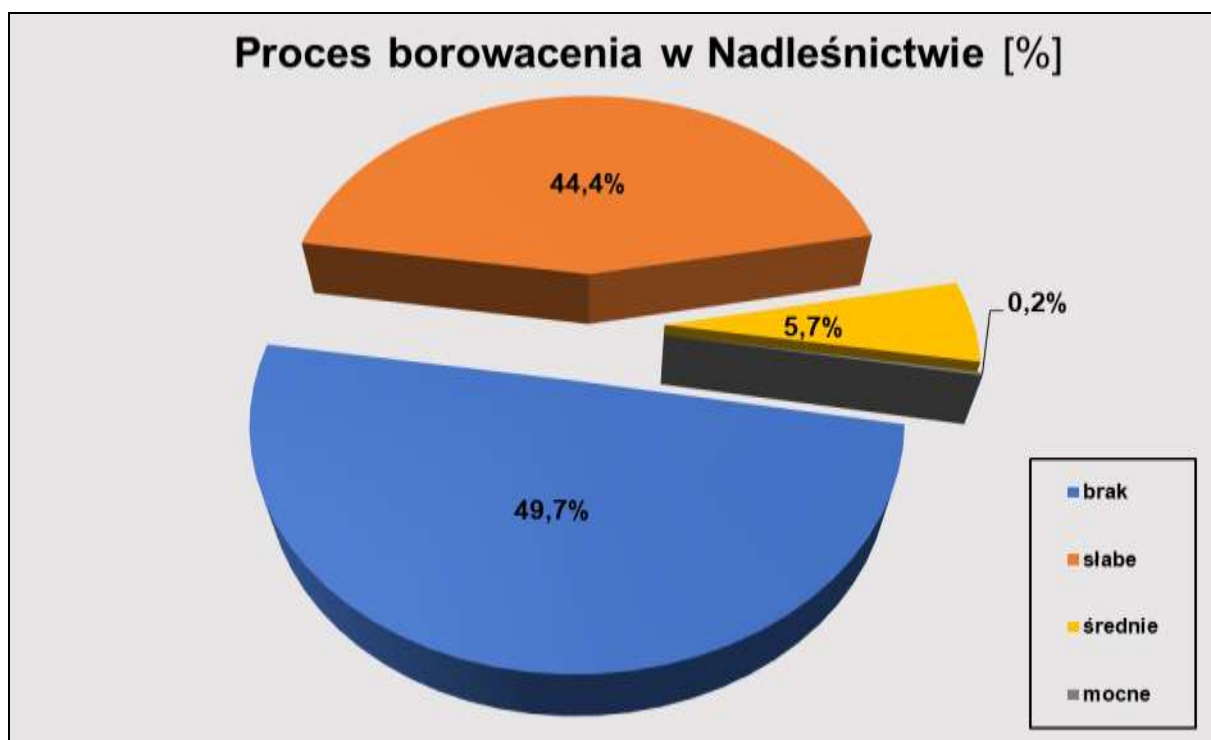
Borowacenie (pinetyzacja) jest formą zniekształcenia ekosystemu leśnego wynikającą ze zbyt dużego udziału świerka i sosny w górnej warstwie drzewostanu na siedliskach boru mieszanego, lasu mieszanego i lasu. W zależności od wielkości udziału sosny i świerka można określić nasilenie pinetyzacją.

Tabela III. Borowacenie ekosystemu leśnego wg udziału sosny i świerka

Pinetyzacja	Bory mieszane	Lasy mieszane	Lasy
1	2	3	4
słaba	Udział ponad 80%	50 - 80%	10 - 30%
średnia	-	Udział ponad 80%	31 - 60%
mocna	-	-	Udział ponad 60%

Tabela IV. Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Koszęcin	brak	4042,03	3707,35	1451,05	9200,43	49,7
	słabe	2292,50	3362,54	2569,66	8224,70	44,4
	średnie	258,29	372,95	415,45	1046,69	5,7
	mocne	3,88	12,19	27,18	43,25	0,2
	łącznie	6596,70	7455,03	4463,34	18515,07	100,00



Borowacenie widoczne jest na siedliskach lasowych i jest następstwem zalesień gruntów użytkowanych rolniczo, świerkiem lub sosną. W Nadleśnictwie Koszęcin zbyt duży udział świerka i sosny dotyczy 43,25 ha (tj. 0,2 %) powierzchni leśnej zalesionej. W wyniku prowadzonej przebudowy udział tych gatunków stopniowo maleje.

Większość drzewostanów Nadleśnictwa nie wykazuje cech borowacenia lub słabe borowacenie (94,1 %). Pinetyzacja stwierdzona w Nadleśnictwie Koszęcin nie stanowi poważnego zagrożenia dla ekosystemów leśnych.

❖ Neofityzacja

Neofityzacja to forma degeneracji ekosystemu leśnego wynikająca ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania gatunków obcych drzew i krzewów. Pojawiają się one w wyniku celowej działalności człowieka, na etapie zakładania upraw, wprowadzania podszytów. Następnie gatunki te odnawiają się przez samosiew. Niektóre z nich są ekspansywne i mogą stać się uciążliwe, utrudniając odnowienie lasu. Neofityzację stwierdza się w drzewostanach mających w swoim składzie gatunkowym gatunki obcego pochodzenia (m. in.: sosny: banksa, czarna, wejmutka, dagleź, dęba czerwonego, topole obce, czeremchę amerykańską, klon jesionolistny, robinie akacjową) lub gdy gatunki te występują w podroście, podsadzeniach, nalocie lub podszycie.

Tabela V. Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – neofityzacja

Obiekt	Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%] (udział w pow. leśnej)
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo KOSZĘCIN	AK	86,97	51,59	9,90	148,46	0,8
	DB.C	185,82	187,38	178,82	552,02	3,0
	SO.B	-	1,45	-	1,45	0,0
	SO.C	18,91	-	-	18,91	0,1
	CZM.P	2,66	-	-	2,66	0,0
	Razem	294,36	240,42	188,72	723,50	3,9

Neofityzację, jako formę degeneracji drzewostanów stwierdzono na powierzchni 723,50 ha, co stanowi 3,9 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa Koszęcin. Wśród gatunków obcego pochodzenia na tej powierzchni dominuje dąb czerwony, zajmując 76,3 % powierzchni wszystkich drzewostanów objętych neofityzacją. Najmniejszą powierzchnię zajmuje sosna Banksa – 0,20 %. Gatunki obcego pochodzenia mają znikomy udział w składzie gatunkowym drzewostanów.

Na terenie Nadleśnictwa nie występuje problem wypierania gatunków rodzimych przez gatunki obce. Żaden bowiem z gatunków obcych nie zajmuje istotnej powierzchni, która prowadziłaby do wypierania gatunków rodzimych.

Tabela VI. Zestawienie powierzchni drzewostanów z udziałem gatunków obcego pochodzenia

Obiekt	Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
Nadleśnictwo KOSZĘCIN	AK	281,53	12,41
	CZM.P	2,66	0,12
	DB.BŁ	3,83	0,17
	DB.C	1854,55	81,71
	DG	4,45	0,20
	JKL	6,95	0,31
	JS. A	1,96	0,09
	KSZ	27,83	1,23
	SO. B	16,21	0,71
	SO.C	62,13	2,74
	SO.S	3,43	0,15
	SO.WE	3,74	0,16
OGÓŁEM		2269,27	100,00

Gatunkiem obcym występującym na największej powierzchni jest dąb czerwony, który za-inwentaryzowano niemal we wszystkich warstwach drzewostanów, na łącznej powierzchni 1854,55 ha. Jednak należy podkreślić, że powierzchnia rzeczywista zajmowana przez niego wynosi zaledwie 21,17 ha (wg tabeli Va). Jednak w niektórych płatach drzewostanów obecność gatunków obcych geograficznie takich jak: np. robinia akacjowa, czy dąb czerwony, mogą w przyszłości doprowadzić do zaburzenia naturalnego składu gatunkowego zbiorowisk leśnych i pogorszyć strukturę siedliska.

Gatunki obcego pochodzenia występują w warstwach: zadrzewień, zakrzewień, przestoi, nalotu, podsadzeń, podrostu, podszytu i drzewostanu. Dodatkowo ww. warstwach oprócz powyższych gatunków stwierdzono występowanie: daglezi, klona jesionolistnego, jesionu amerykańskiego, kasztanowca, sosny czarnej, sosny smołowej, sosny banksa, sosny wejmutki, orzecha czarnego, choiny kanadyjskiej, śnieguliczki białej, śliwy domowej i derenia białego.

Podsumowując należy stwierdzić, że udział i ilość gatunków obcych w drzewostanach Nadleśnictwa Koszęcin wynika z zasłóści historycznych, przebudowy drzewostanów, eksperymentów hodowlanych i samoistnej sukcesji.

5.1.3.13. Bagna, moczary, torfowiska

Bagna, oczka wodne, torfowiska i ujęcia wody to obszary ważne dla równowagi ekologicznej lasów Nadleśnictwa. W Nadleśnictwie kategorie tych gruntów występują dość często, jednakże zajmują niewielkie powierzchnie.

Poniżej podano pozycje - bagna jako wydzielienia (pow. nieleśna) oraz bagna w ramach PNSW (jako powierzchnie Nieliterowane), zinwentaryzowane w trakcie prac terenowych.

Tabela VII. Bagna jako wydzielienia (pow. nieleśna)

Lp.	Lokalizacja	Powierzchnia (w ha)
1.	02-16-1-01-16 -m -00	2,50
2.	02-16-1-05-303 -k -00	0,09
3.	02-16-1-05-390 -i -00	0,21
4.	02-16-1-06-245 -i -00	0,66
5.	02-16-1-06-291 -j -00	0,23
6.	02-16-1-06-293 -b -00	0,02
7.	02-16-1-06-364 -i -00	1,18
8.	02-16-1-06-364 -t -00	1,14
9.	02-16-1-06-365 -d -00	0,17
10.	02-16-1-06-370 -j -00	0,64
11.	02-16-1-06-370 -k -00	0,63
12.	02-16-1-06-370 -p -00	0,24
13.	02-16-1-06-371 -i -00	6,65
14.	02-16-1-06-372 -f -00	11,80
15.	02-16-1-06-406 -c -00	0,01
16.	02-16-1-06-406 -h -00	0,82
17.	02-16-1-06-406 -k -00	0,01
18.	02-16-1-06-437 -d -00	0,15
19.	02-16-1-07-294 -b -00	0,31
20.	02-16-1-07-296 -m -00	0,54
21.	02-16-1-07-324 -f -00	0,76
22.	02-16-1-07-349 -f -00	16,09
23.	02-16-1-07-373 -f -00	10,45
24.	02-16-1-07-374 -b -00	8,74
25.	02-16-1-08-361 -h -00	0,15
26.	02-16-1-08-361 -x -00	0,11
27.	02-16-1-08-362 -fx -00	0,04
28.	02-16-1-08-362 -h -00	0,41
29.	02-16-1-08-363 -r -00	0,11
30.	02-16-1-08-396 -h -00	0,20
31.	02-16-1-08-397 -a -00	0,21
32.	02-16-1-08-397 -j -00	0,86
33.	02-16-1-08-504 -h -00	0,10
34.	02-16-1-08-556 -a -00	0,79
35.	02-16-1-08-556 -c -00	0,98
36.	02-16-1-08-557 -g -00	0,54
37.	02-16-1-09-608 -a -00	0,14
38.	02-16-1-09-609 -i -00	0,48
39.	02-16-1-09-650 -c -00	0,61
40.	02-16-1-11-718 -l -00	0,05

Lp.	Lokalizacja	Powierzchnia (w ha)
41.	02-16-1-11-757 -k -00	1,71
42.	02-16-1-13-771 -c -00	0,15
Razem – bagna (jako powierzchnia nieleśna)		71,68

Tabela VIII. Bagna jako powierzchnie Nieliterowane w wydzieleniach (pow. leśna)

Lp.	Lokalizacja	Powierzchnia (w ha)
Bagna (jako powierzchnie Nieliterowane)		
1.	02-16-1-01-10 -b -00	0,18
2.	02-16-1-01-11 -k -00	0,09
3.	02-16-1-01-16 -k -00	0,11
4.	02-16-1-01-16 -o -00	0,27
5.	02-16-1-01-22 -n -00	0,17
6.	02-16-1-01-28 -c -00	0,48
7.	02-16-1-01-3 -g -00	0,07
8.	02-16-1-01-3 -i -00	0,08
9.	02-16-1-01-3 -k -00	0,07
10.	02-16-1-01-35 -f -00	0,29
11.	02-16-1-01-39 -b -00	0,07
12.	02-16-1-01-40 -k -00	0,22
13.	02-16-1-01-40 -l -00	0,14
14.	02-16-1-01-47 -b -00	0,24
15.	02-16-1-01-47 -b -00	0,12
16.	02-16-1-01-48 -b -00	0,11
17.	02-16-1-01-48 -b -00	0,08
18.	02-16-1-01-48 -b -00	0,06
19.	02-16-1-01-51 -a -00	0,73
20.	02-16-1-01-51 -a -00	0,13
21.	02-16-1-01-51 -b -00	0,16
22.	02-16-1-01-56 -m -00	0,08
23.	02-16-1-01-56 -w -00	0,23
24.	02-16-1-01-58 -j -00	0,06
25.	02-16-1-01-59 -d -00	0,17
26.	02-16-1-01-59 -f -00	0,20
27.	02-16-1-01-62 -d -00	0,20
28.	02-16-1-01-72 -m -00	0,36
29.	02-16-1-01-90 -b -00	0,20
30.	02-16-1-02-102 -f -00	0,06
31.	02-16-1-02-102 -f -00	0,07
32.	02-16-1-02-120 -a -00	0,09
33.	02-16-1-02-137 -k -00	0,10
34.	02-16-1-02-137 -l -00	0,08
35.	02-16-1-02-138 -w -00	0,10
36.	02-16-1-02-157 -h -00	0,21
37.	02-16-1-02-55 -g -00	0,62
38.	02-16-1-02-55 -k -00	0,31
39.	02-16-1-02-65 -g -00	0,19
40.	02-16-1-02-67 -b -00	0,15
41.	02-16-1-02-77 -h -00	0,09
42.	02-16-1-02-79 -l -00	0,12
43.	02-16-1-02-84 -d -00	0,24
44.	02-16-1-02-84 -d -00	0,20
45.	02-16-1-02-94 -d -00	0,24
46.	02-16-1-02-94 -f -00	0,25
47.	02-16-1-02-94 -f -00	0,38
48.	02-16-1-03-105 -j -00	0,30
49.	02-16-1-03-105 -k -00	0,30
50.	02-16-1-03-106 -k -00	0,74

Lp.	Lokalizacja	Powierzchnia (w ha)
51.	02-16-1-03-123 -f -00	0,21
52.	02-16-1-03-126 -c -00	0,35
53.	02-16-1-03-128 -a -00	0,12
54.	02-16-1-03-128 -b -00	0,10
55.	02-16-1-03-128 -d -00	0,03
56.	02-16-1-03-128 -i -00	0,09
57.	02-16-1-03-129 -b -00	0,04
58.	02-16-1-03-142 -c -00	0,19
59.	02-16-1-03-143 -a -00	0,12
60.	02-16-1-03-143 -b -00	0,15
61.	02-16-1-03-167 -g -00	0,15
62.	02-16-1-03-201 -l -00	0,09
63.	02-16-1-03-201 -l -00	0,05
64.	02-16-1-03-205 -b -00	0,25
65.	02-16-1-03-205 -f -00	0,09
66.	02-16-1-03-220 -f -00	0,16
67.	02-16-1-03-222 -b -00	0,10
68.	02-16-1-03-222 -b -00	0,15
69.	02-16-1-03-226 -i -00	0,09
70.	02-16-1-03-226 -n -00	0,13
71.	02-16-1-03-70 -a -00	0,20
72.	02-16-1-03-70 -f -00	0,21
73.	02-16-1-03-71 -b -00	0,20
74.	02-16-1-03-71 -b -00	0,08
75.	02-16-1-04-179 -i -00	0,18
76.	02-16-1-04-188 -b -00	0,20
77.	02-16-1-04-193 -b -00	0,06
78.	02-16-1-04-196 -c -00	0,05
79.	02-16-1-04-197 -c -00	0,06
80.	02-16-1-04-198 -a -00	0,03
81.	02-16-1-04-199 -a -00	0,05
82.	02-16-1-04-199 -i -00	0,03
83.	02-16-1-04-199 -i -00	0,06
84.	02-16-1-04-199 -i -00	0,25
85.	02-16-1-04-211 -i -00	0,16
86.	02-16-1-04-214 -a -00	0,20
87.	02-16-1-04-227 -g -00	0,09
88.	02-16-1-04-228 -f -00	0,03
89.	02-16-1-04-230 -a -00	0,35
90.	02-16-1-04-230 -b -00	0,03
91.	02-16-1-04-270 -k -00	0,10
92.	02-16-1-04-297 -k -00	0,03
93.	02-16-1-04-297 -k -00	0,26
94.	02-16-1-04-298 -a -00	0,10
95.	02-16-1-04-298 -b -00	0,03
96.	02-16-1-04-298 -c -00	0,27
97.	02-16-1-04-327 -f -00	0,05
98.	02-16-1-04-327 -i -00	0,10
99.	02-16-1-04-331 -i -00	0,07
100.	02-16-1-05-219 -b -00	0,18
101.	02-16-1-05-219 -g -00	0,28
102.	02-16-1-05-244 -f -00	0,11
103.	02-16-1-05-258 -g -00	0,08
104.	02-16-1-05-261 -i -00	0,08
105.	02-16-1-05-264 -d -00	0,18
106.	02-16-1-05-264 -l -00	0,19
107.	02-16-1-05-277 -a -00	0,03
108.	02-16-1-05-282 -i -00	0,30
109.	02-16-1-05-309 -a -00	0,08

Lp.	Lokalizacja	Powierzchnia (w ha)
110.	02-16-1-05-309 -f -00	0,12
111.	02-16-1-05-309 -f -00	0,09
112.	02-16-1-05-309 -f -00	0,23
113.	02-16-1-05-309 -g -00	0,19
114.	02-16-1-05-309 -g -00	0,12
115.	02-16-1-05-310 -a -00	0,15
116.	02-16-1-05-310 -g -00	0,12
117.	02-16-1-05-314 -j -00	0,12
118.	02-16-1-05-315 -h -00	0,13
119.	02-16-1-05-315 -i -00	0,38
120.	02-16-1-05-335 -a -00	0,07
121.	02-16-1-05-335 -h -00	0,11
122.	02-16-1-05-337 -m -00	0,05
123.	02-16-1-05-338 -j -00	0,08
124.	02-16-1-05-358 -f -00	0,05
125.	02-16-1-06-246 -b -00	0,45
126.	02-16-1-06-246 -k -00	0,15
127.	02-16-1-06-246 -m -00	0,15
128.	02-16-1-06-249 -g -00	0,18
129.	02-16-1-06-266 -a -00	0,26
130.	02-16-1-06-266 -a -00	0,18
131.	02-16-1-06-290 -a -00	0,04
132.	02-16-1-06-292 -k -00	0,13
133.	02-16-1-06-293 -a -00	0,15
134.	02-16-1-06-341 -h -00	0,07
135.	02-16-1-06-342 -f -00	0,18
136.	02-16-1-06-343 -f -00	0,19
137.	02-16-1-06-343 -f -00	0,12
138.	02-16-1-06-345 -b -00	0,55
139.	02-16-1-06-345 -b -00	0,10
140.	02-16-1-06-345 -b -00	0,05
141.	02-16-1-06-345 -c -00	0,11
142.	02-16-1-06-346 -c -00	0,27
143.	02-16-1-06-346 -f -00	0,10
144.	02-16-1-06-364 -m -00	0,12
145.	02-16-1-06-368 -b -00	0,14
146.	02-16-1-06-370 -b -00	0,03
147.	02-16-1-06-371 -l -00	0,17
148.	02-16-1-06-371 -l -00	0,07
149.	02-16-1-06-372 -d -00	0,45
150.	02-16-1-06-400 -a -00	0,13
151.	02-16-1-06-403 -a -00	0,17
152.	02-16-1-06-403 -g -00	0,11
153.	02-16-1-06-436 -d -00	0,28
154.	02-16-1-06-436 -d -00	0,08
155.	02-16-1-06-437 -c -00	0,05
156.	02-16-1-06-439 -c -00	0,08
157.	02-16-1-06-470 -d -00	0,11
158.	02-16-1-06-472 -i -00	0,08
159.	02-16-1-06-473 -c -00	0,83
160.	02-16-1-06-474 -a -00	0,14
161.	02-16-1-06-478 -j -00	0,13
162.	02-16-1-07-269 -n -00	0,15
163.	02-16-1-07-269 -n -00	0,32
164.	02-16-1-07-269 -n -00	0,22
165.	02-16-1-07-294 -a -00	0,17
166.	02-16-1-07-296 -g -00	0,39
167.	02-16-1-07-323 -a -00	0,16
168.	02-16-1-07-373 -b -00	1,45

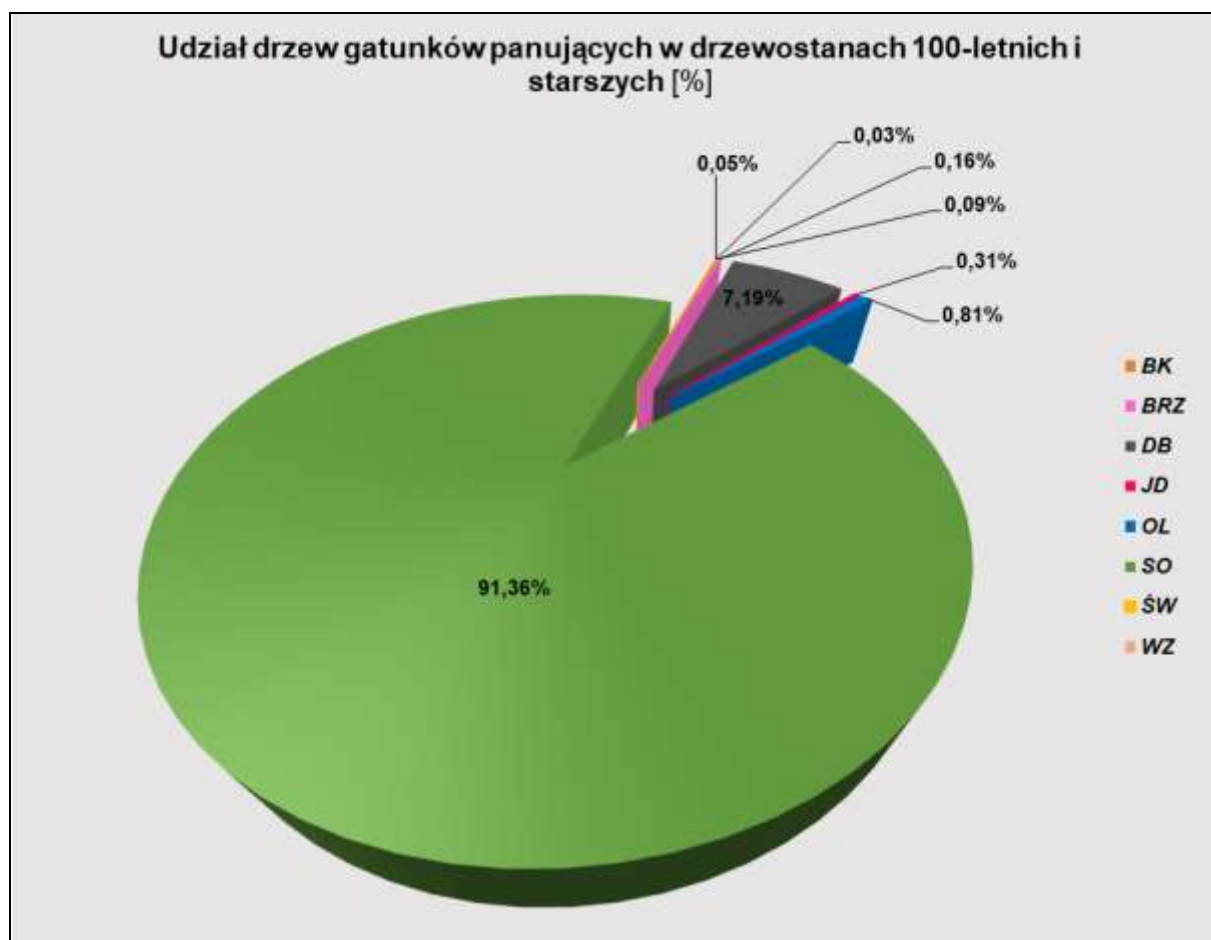
Lp.	Lokalizacja	Powierzchnia (w ha)
169.	02-16-1-07-373 -h -00	0,59
170.	02-16-1-07-373 -h -00	0,21
171.	02-16-1-07-373 -h -00	0,38
172.	02-16-1-07-373 -h -00	0,35
173.	02-16-1-07-374 -f -00	0,17
174.	02-16-1-07-374 -f -00	0,09
175.	02-16-1-07-409 -a -00	0,12
176.	02-16-1-07-409 -b -00	0,11
177.	02-16-1-07-409 -c -00	0,16
178.	02-16-1-07-420 -g -00	0,09
179.	02-16-1-07-420 -l -00	0,11
180.	02-16-1-07-420 -l -00	0,04
181.	02-16-1-07-421 -j -00	0,06
182.	02-16-1-07-448 -b -00	0,15
183.	02-16-1-07-448 -f -00	0,12
184.	02-16-1-07-450 -h -00	0,34
185.	02-16-1-07-454 -c -00	0,19
186.	02-16-1-07-454 -c -00	0,12
187.	02-16-1-07-454 -f -00	0,13
188.	02-16-1-07-454 -f -00	0,17
189.	02-16-1-07-454 -f -00	0,19
190.	02-16-1-07-454 -g -00	0,06
191.	02-16-1-08-392 -h -00	0,07
192.	02-16-1-08-460 -f -00	0,08
193.	02-16-1-08-460 -h -00	0,07
194.	02-16-1-08-462 -b -00	0,12
195.	02-16-1-08-463 -f -00	0,07
196.	02-16-1-08-499 -b -00	0,23
197.	02-16-1-08-500 -j -00	0,06
198.	02-16-1-08-500 -n -00	0,21
199.	02-16-1-08-502 -j -00	0,25
200.	02-16-1-08-554 -d -00	0,24
201.	02-16-1-08-555 -d -00	0,04
202.	02-16-1-08-555 -d -00	0,06
203.	02-16-1-08-555 -d -00	0,04
204.	02-16-1-08-646 -f -00	0,20
205.	02-16-1-08-646 -g -00	0,09
206.	02-16-1-08-646 -g -00	0,20
207.	02-16-1-09-483 -b -00	0,08
208.	02-16-1-09-483 -g -00	0,40
209.	02-16-1-09-483 -g -00	0,09
210.	02-16-1-09-483 -g -00	0,21
211.	02-16-1-09-484 -a -00	0,28
212.	02-16-1-09-484 -a -00	0,09
213.	02-16-1-09-485 -d -00	0,15
214.	02-16-1-09-485 -d -00	0,60
215.	02-16-1-09-517 -b -00	0,25
216.	02-16-1-09-519 -k -00	0,28
217.	02-16-1-09-521 -g -00	0,10
218.	02-16-1-09-521 -m -00	0,06
219.	02-16-1-09-521 -m -00	0,06
220.	02-16-1-09-523 -b -00	0,35
221.	02-16-1-09-523 -c -00	0,21
222.	02-16-1-10-459 -b -00	0,09
223.	02-16-1-10-637 -h -00	0,11
224.	02-16-1-10-637 -h -00	0,07
225.	02-16-1-10-638 -b -00	0,34
226.	02-16-1-11-680 -d -00	0,03
227.	02-16-1-11-684 -c -00	0,06

Lp.	Lokalizacja	Powierzchnia (w ha)
228.	02-16-1-11-684 -d -00	0,05
229.	02-16-1-11-686 -a -00	0,09
230.	02-16-1-11-690 -m -00	0,20
231.	02-16-1-11-722 -a -00	0,09
232.	02-16-1-11-731 -b -00	0,15
233.	02-16-1-11-748 -o -00	0,21
234.	02-16-1-11-758 -c -00	0,15
235.	02-16-1-11-776 -g -00	0,09
236.	02-16-1-11-776 -g -00	0,07
237.	02-16-1-11-776 -h -00	0,08
238.	02-16-1-12-424 -g -00	0,09
239.	02-16-1-12-530 -g -00	0,49
240.	02-16-1-12-578 -d -00	0,11
241.	02-16-1-12-584 -d -00	0,73
242.	02-16-1-12-585 -b -00	0,09
243.	02-16-1-12-585 -c -00	0,12
244.	02-16-1-12-620 -h -00	0,06
245.	02-16-1-12-659 -f -00	0,17
246.	02-16-1-12-660 -b -00	0,12
247.	02-16-1-12-660 -f -00	0,22
248.	02-16-1-12-661 -d -00	0,11
249.	02-16-1-12-662 -g -00	0,18
250.	02-16-1-12-662 -h -00	0,35
251.	02-16-1-12-663 -d -00	0,08
252.	02-16-1-12-663 -f -00	0,09
253.	02-16-1-12-664 -i -00	0,12
254.	02-16-1-12-664 -i -00	0,07
255.	02-16-1-12-665 -a -00	0,07
256.	02-16-1-12-665 -g -00	0,15
257.	02-16-1-12-670 -d -00	0,19
258.	02-16-1-12-670 -d -00	0,51
259.	02-16-1-12-670 -d -00	0,17
260.	02-16-1-12-670 -g -00	0,16
261.	02-16-1-13-699 -f -00	0,20
262.	02-16-1-13-705 -c -00	0,10
263.	02-16-1-13-706 -a -00	0,10
264.	02-16-1-13-706 -a -00	0,10
265.	02-16-1-13-706 -d -00	0,17
266.	02-16-1-13-709 -a -00	0,06
267.	02-16-1-13-709 -a -00	0,05
268.	02-16-1-13-711 -b -00	0,25
269.	02-16-1-13-734 -a -00	0,07
270.	02-16-1-13-734 -c -00	0,17
271.	02-16-1-13-734 -l -00	0,36
272.	02-16-1-13-735 -g -00	0,10
273.	02-16-1-13-735 -i -00	0,08
274.	02-16-1-13-736 -a -00	0,34
275.	02-16-1-13-736 -b -00	0,34
276.	02-16-1-13-736 -b -00	0,18
277.	02-16-1-13-736 -d -00	0,30
278.	02-16-1-13-738 -d -00	0,08
279.	02-16-1-13-742 -a -00	0,24
280.	02-16-1-13-742 -l -00	0,11
281.	02-16-1-13-742 -m -00	0,07
282.	02-16-1-13-742 -m -00	0,05
283.	02-16-1-13-759 -b -00	0,13
284.	02-16-1-13-759 -b -00	0,26
285.	02-16-1-13-760 -d -00	0,13
286.	02-16-1-13-760 -g -00	0,07

Lp.	Lokalizacja	Powierzchnia (w ha)
287.	02-16-1-13-767 -d -00	0,16
288.	02-16-1-13-768 -a -00	0,02
289.	02-16-1-13-768 -f -00	0,04
290.	02-16-1-13-769 -a -00	0,03
291.	02-16-1-13-779 -g -00	0,04
292.	02-16-1-13-779 -h -00	0,54
293.	02-16-1-13-780 -a -00	0,40
294.	02-16-1-13-781 -a -00	0,13
295.	02-16-1-13-781 -h -00	0,10
296.	02-16-1-13-781 -j -00	0,10
297.	02-16-1-13-781 -j -00	0,10
Razem - bagna w ramach PNSW (jako powierzchnie nieliterowane)		50,57

5.1.3.14. Drzewostany 100-letnie i starsze

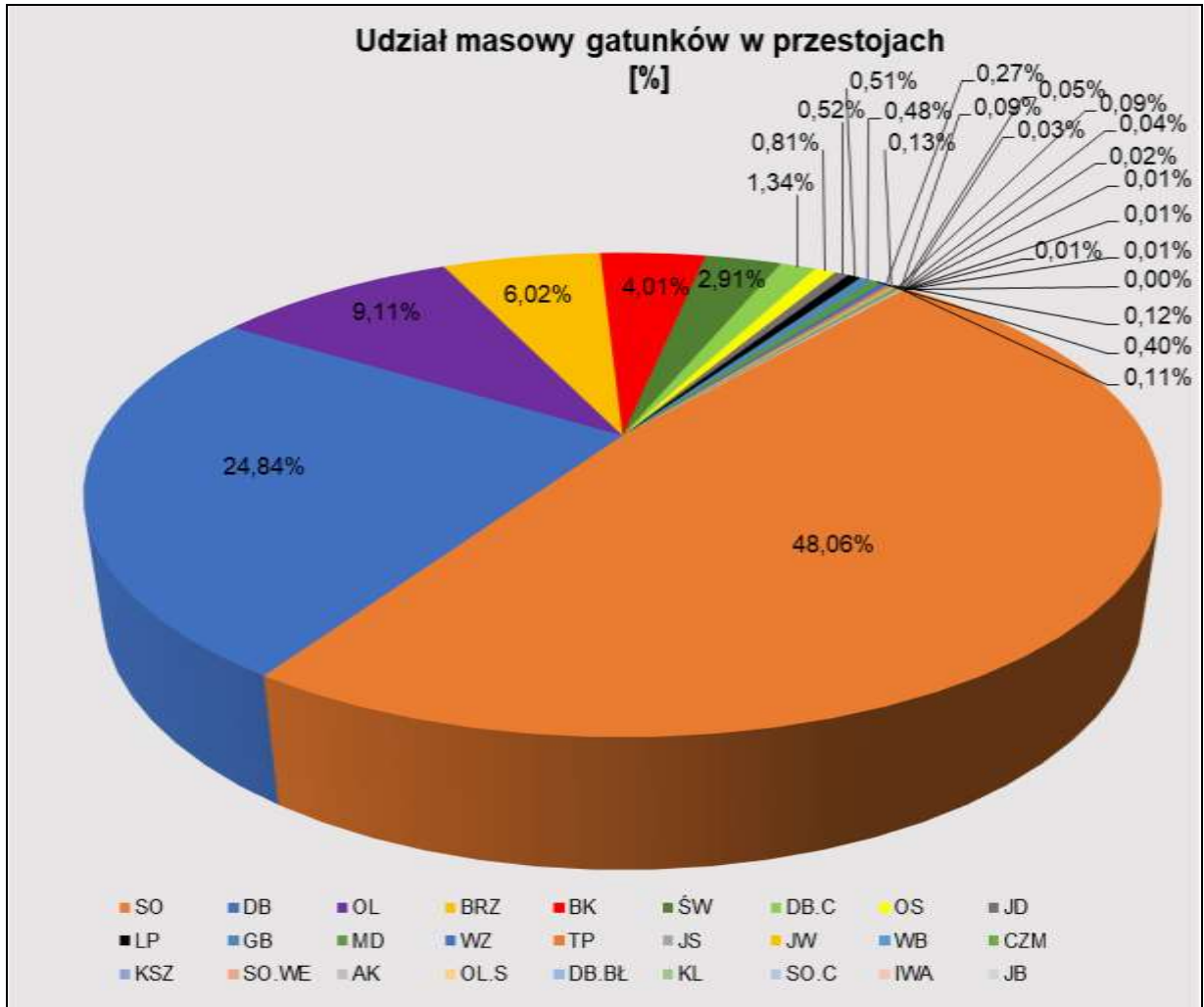
W Nadleśnictwie Koszęcin 1845,50 ha powierzchni leśnej zalesionej zajmują drzewostany od 100 do 160 lat (nie uwzględniając klas odnowienia, klas do odnowienia i rezerwatów). Przeważają wśród nich drzewostany sosnowe i dębowe, zajmujące odpowiednio 91,36 % i 7,19 %, zaś udział pozostałych gatunków nie przekracza 1 %. Prawie wszystkie drzewostany w klasie odnowienia to również drzewostany ponad 100-letnie. Drzewostany klasy odnowienia zajmują powierzchnię 350,55 ha.



5.1.3.15. Przestoje

W drzewostanach pozostawiane są pojedynczo i grupowo przestoje. Sumaryczna masa pozostawionych przestojów w Nadleśnictwie wynosi 58429 m³. W rozbiciu na gatunki dominują sosny, dęby, olsze, brzozy oraz buki, pozostawiane są również inne gatunki, w tym m. in.: świerki, dęby czerwone, osiki, jodły, lipy, graby, modrzewie, wiązy, topole, jesiony, jawory,

wierzby, czeremchy, kasztany, sosny wejmutki, akacje, olsze szare, klony, iwy, dąb błotny, jabłonie i sosny czarne.



5.1.4. Formy ochrony przyrody występujące na gruntach Nadleśnictwa

Tabela IX. Zestawienie form ochrony przyrody na gruntach Nadleśnictwa

Rodzaj formy ochrony	Liczba szt. na gruntach LP	Pow. ogólna na gruntach LP (N-ctwa Koszęcin) [ha]	Pow. ogólna form ochrony [ha]
1	2	3	4
Parki krajobrazowe	1	7567,75	38731,00 (wg. rejestru RDOŚ)
Rezerваты	3	148,05 (wg. PUL)	145,99* (wg. rejestru RDOŚ)
Użytki ekologiczne	4	19,30	19,03 (wg. rejestru RDOŚ)
Pomniki przyrody	41	-	-

* Powierzchnia wg rejestru RDOŚ nie uwzględnia pododdziału 191i

Warto podkreślić dość duży udział wielkoobszarowych form ochrony w Nadleśnictwie Koszęcin. Rezerваты stanowią 0,74 % powierzchni ogólnej gruntów Nadleśnictwa, zaś park krajobrazowy 37,62 %.

W praktyce ochrony przyrody, ochronę wielkoobszarową uznaje się za szczególnie efektywną, ponieważ przeciwdziała ona fragmentacji środowiska przyrodniczego. Stworzono więc, koncepcję łączenia dobrze zachowanych ekosystemów, co przyczyniło się do opracowania dla kontynentu europejskiego spójnej przestrzennej sieci ekologicznej ECONET. Na jej podstawie powstała Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-POLSKA, którą tworzą obszary węzłowe wyróżniające się bogactwem ekosystemów oraz korytarze ekologiczne. Pomimo że sieć ECONET-POLSKA nie posiada umocowania prawnego, jest pewną wytyczną polityki przestrzennej.

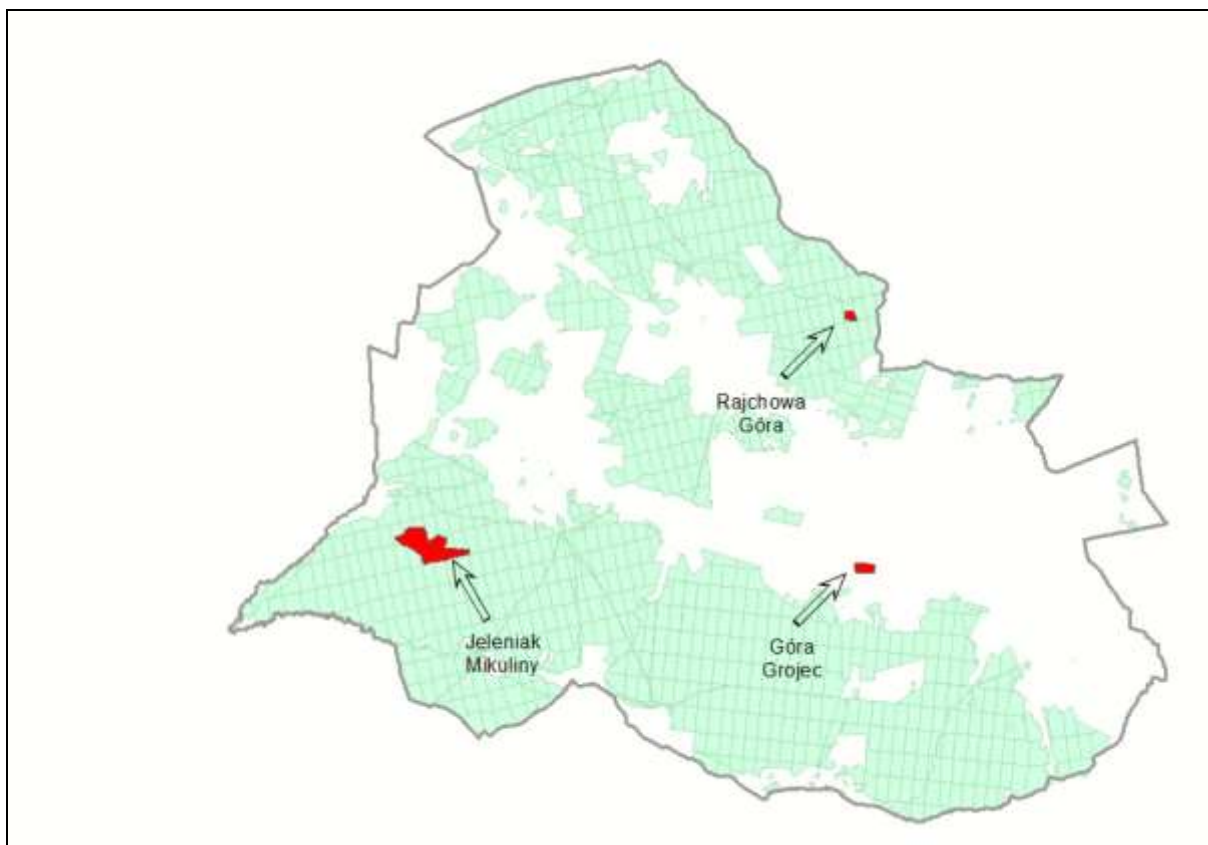
Przez znaczną część obszaru Nadleśnictwa Koszęcin przebiega obszar węzłowy 10K Borów Stobrawskich oraz korytarz ekologiczny 51k Małej Panwi o znaczeniu krajowym.

Obszary węzłowe i korytarze ekologiczne wraz z istniejącymi w pobliżu Nadleśnictwa Koszęcin, obszarami Natura 2000, współtworzą istotny element południowo-centralnego korytarza ekologicznego. Korytarz ten posiada rangę krajowego i współtworzy istotny szlak migracji zwierząt. Równocześnie pasmo to jest elementem węzłowym sieci Econet na terenie Polski a także jedną z ostoj Corine. Lokalnie istotną rolę korytarzy ekologicznych pełnią niewielkie rzeki i inne ciek wodne.

5.1.4.1. Rezerваты przyrody

Podstawowym celem istnienia rezerwatów przyrody jest stworzenie szans przetrwania aktualnego bogactwa gatunków roślin i zwierząt, poprzez ochronę różnorodności biocenoz oraz zawartego w organizmach tych gatunków materiału genetycznego. Rezerваты stwarzają szansę zachowania dziko występujących gatunków roślin i zwierząt, łącznie z ich biotopami i siedliskami, a jednocześnie zapewniają trwałe istnienie najszerszego wachlarza form geomorfologicznych i geologicznych, stanowiących o istocie naturalnego krajobrazu.

Na gruntach zarządzanych przez N-ctwo Koszęcin znajdują się 3 rezerваты: „**Jeleniak Mikuliny**”, „**Góra Grojec**” i „**Rajchowa Góra**”.



Ryc. 7. Lokalizacja rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Koszęcin

Tabela X. Zestawienie informacji dotyczących rezerwatów

Nazwa rezerwatu	Forma ochrony	Położenie		Data utworzenia/ pow. ogólna wg Planu U.L.	Podstawa prawna	* Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu (opis formy ochrony)	Cel ochrony	Najważniejsze osobliwości
		Leśnictwo Oddział /pododdział	województwo, powiat, gmina					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Jeleniak Mikuliny	czynna	leśnictwo Koszęcin, oddz.: 370k, 371i,j; 372,d,f,g, h,i,-c; leśnictwo Piłka, oddz.: 348g,h,i,j, -b, 349f,g,h,i, j,k,l,m,-b; 350d, -d; 373a,b,c,d, f,g,h,-c; 374a,b,c, d,f,g, -c,-d,-f; 375d,-c; 376a,-c	powiat: lubliniecki, gmina: Koszęcin, miejscowość: Koszęcin	18.XII. 1957 r. Pow. wg aktów normatywnych: 120,26 ha. Pow. wg PUL: 120,26 ha.	Powołanie rezerwatu: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 18 grudnia 1957 r. (M.P. 2, poz. 7 z 1958 r.), w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Nowelizacja: Zarządzenie nr 33/2012, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 24 grudnia 2012 roku w sprawie rezerwatu przyrody "Jeleniak Mikuliny") opublikowane w Dz. Urz. Województwa Śląskiego w dniu 24 grudnia 2012 roku, poz. 6036. Informacja o rezerwacie zawarta jest również w: Obwieszczeniu Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody (Dz. Urz. Województwa Śląskiego z 2002 r. Nr 1, poz. 1).	Leśny (L): I – PBfbp biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf) biocenoza naturalnych i półnaturalnych (bp); II – EEme różnych ekosystemów (EE), mozaiki różnych ekosystemów (me).	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych śródleśnego torfowiska z pierwotną roślinnością, będącego zarazem miejscem łęgowym żurawi.	Śródleśne torfowiska z pierwotną roślinnością, będące zarazem miejscem łęgowym żurawi.

Nazwa rezerwatu	Forma ochrony	Położenie		Data utworzenia/ pow. ogólna wg Planu U.L.	Podstawa prawna	* Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu (opis formy ochrony)	Cel ochrony	Najważniejsze osobliwości
		Leśnictwo Oddział /pododdział	województwo, powiat, gmina					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Góra Grojec	czynna	leśnictwo Piasek, oddz.: 455a,b,c,	powiat: lubliniecki, gmina: Woźniki, miejscowość: Lubsza	04.XII. 1996 r. Pow. wg aktów normatywnych: 17,53 ha. Pow. wg PUL: 17,48 ha.	Powołanie rezerwatu: Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31 października 1996 r. (M.P. 67, poz. 634 z 1996 r.), w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Informacja o rezerwacie zawarta jest również w: Obwieszczeniu Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody (Dz. Urz. Województwa Śląskiego z 2002 r. Nr 1, poz. 1).	Leśny (L): Nie określono w akcie prawnym	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych drzewostanu z udziałem jawora, buka i jodły, rosnących na wapiennym wzgórzu.	Drzewostan z jaworem, bukiem, jodłą, rosnący na wapiennym wzgórzu. Rezerwat obejmuje zwarty kompleks na stosunkowo niewielkim obszarze. Las, który się tutaj obecnie znajduje jest efektem prowadzonych w przeszłości nasadzeń oraz w dużej mierze naturalnej sukcesji roślinnej.
Rajchowa Góra	czynna	leśnictwo Kamienica; oddz.: 191f, 191g, 191h, 191i	powiat: lubliniecki, gmina: Boronów, miejscowość: Boronów	10.X. 1959 r. Pow. wg aktów normatywnych: 8,20 ha (powierzchnia wg rejestru RDOŚ nie uwzględnia pododdziału 191i) Pow. wg PUL: 10,31 ha	Powołanie rezerwatu: Zarządzenie nr 307 MLiPD z dn. 14.09.1959 r. (M. P. z 1959 r. Nr 83, poz. 441). Informacja o rezerwacie zawarta jest również w: Obwieszczeniu Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody (Dz. Urz. Województwa Śląskiego z 2002 r. Nr 1, poz. 1).	Leśny (L): Nie określono w akcie prawnym	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych pozostałego lasu mieszanego naturalnego pochodzenia, na zachodniej krawędzi Jury Krakowsko – Wieluńskiej.	Las mieszany naturalnego pochodzenia.

* Typ i podtyp rezerwatu rozpisano ze względu na:
- dominujący przedmiot ochrony (I) oraz - główny typ ekosystemu (II)

Wszelkie działania Nadleśnictwa w rezerwach podejmowane są po uzgodnieniu z RDOŚ.

Rezerwat „Jeleniak Mikuliny” posiada ustanowione zadania ochronne obowiązujące do 10.08.2020 r. (Zarządzenie Nr 22/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 11 sierpnia 2017 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jeleniak Mikuliny”).

Rezerwat „Góra Grojec” posiadał ustanowione zadania ochronne obowiązujące do dnia 22.05.2019 r. (Zarządzenie Nr 21/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 23 maja 2014 roku, w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Góra Grojec”).

Rezerwat „Rajchowa Góra” posiada ustanowione zadania ochronne obowiązujące do 11.10.2022 r. (Zarządzenie Nr 24/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 12 października 2017 roku, w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Rajchowa Góra”).

Żaden rezerwat w Nadleśnictwie Koszęcin nie posiada wyznaczonej otuliny.

Należy podkreślić, że zapisy projektu Planu urządzenia Lasu nie oddziałują bezpośrednio na obszar rezerwatów. Zabiegi gospodarcze wykonywane w sąsiadujących drzewostanach nie będą negatywnie oddziaływać na rezerваты, gdyż nie są zabiegami powodującymi wylesienia, przekształcającymi, lub zmieniającymi sposób wykorzystania terenu i nie powodują rozdrobnienia kompleksów.

❖ Rezerваты projektowane i proponowane

Aktualnie na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Koszęcin nie projektuje się nowych rezerwatów.

5.1.4.2. Obszary Natura 2000

„Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000”, jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażany od 1992 r. w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też zachowanie typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla regionów biogeograficznych.

W Polsce występują 2 regiony: kontynentalny (96 % powierzchni kraju) i alpejski (4 % powierzchni kraju). Dla każdego kraju określa się listę referencyjną siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których należy utworzyć obszary Natura 2000 w podziale na regiony biogeograficzne. Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Nie zostały zgłoszone żadne obszary Natura 2000 z terenu Nadleśnictwa Koszęcin.

W pobliżu zasięgu działania Nadleśnictwa Koszęcin (przylegając do gruntów analizowanego obiektu – oddziały 91 i 109) położony jest jeden obszar Natura 2000: Obszar mający Znaczenie dla Wspólnoty (OZW) **Bagno w Korzonku PLH240029** (zlokalizowany na terenie Nadleśnictwa Herby) o powierzchni 12,21 ha (zgodnie z SDF).

Teren obszaru Natura 2000 Bagno w Korzonku PLH240029 znajduje się w głębi borów sosnowych w pobliżu miejscowości Konopiska. Tworzy go mozaika zbiorowisk roślinnych typowych dla torfowiska wysokiego (dominujące), torfowiska przejściowego i z dużym udziałem zbiorowisk szuwarowych. W obrębie powierzchni torfowiska znajdują się 2 stosunkowo duże, zbiorniki wodne, o powierzchni około 0,5 ha, powstałe w wyniku eksploatacji torfu. Do torfowiska przylega różnej szerokości pas boru bagiennego, w większości dobrze wykształconego o różnym stopniu uwilgotnienia podłoża. Bór ma typowy dla tego zbiorowiska skład florystyczny i strukturę. Miejsca mniej wilgotne zajmują płaty z dorodnym drzewostanem.

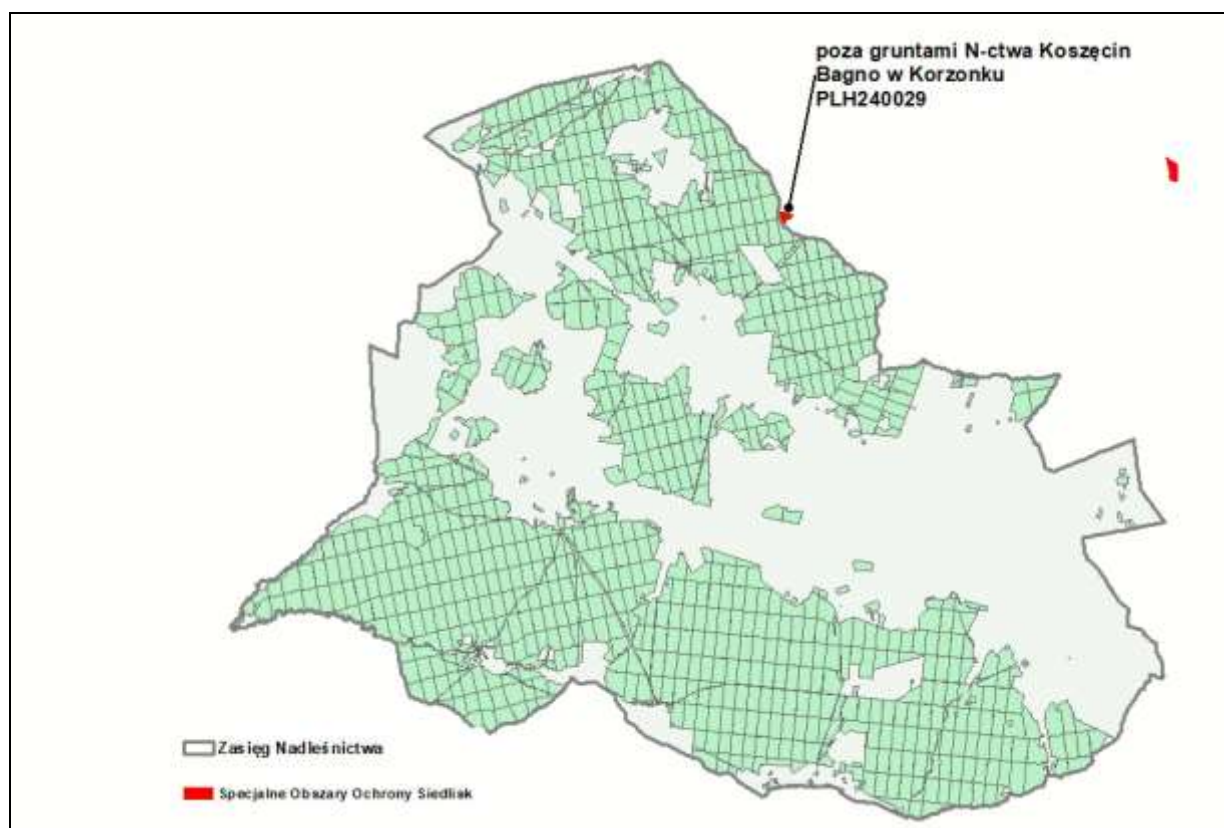
Siedliska zbiorowisk torfowych wysokich i przejściowych, zajmujących łącznie powierzchnię około 60 %, a także boru bagiennego, są wykształcone typowo i w większości dobrze za-

chowane. Płaty boru bagiennego są ważnym elementem naturalnej otuliny torfowiska. Pozostałą część powierzchni torfowiska stanowią zbiorniki wodne, fitocenozy zbiorowisk szuwarowych i boru bagiennego. Płaty poszczególnych zbiorowisk torfowisk słabo wyodrębniają się w roślinności, jedynie wyraźnie zaznaczają się granice pomiędzy brzegami zbiorników wodnych, szuwarów i boru bagiennego.

We florze opisywanego terenu odnotowano licznie rosnące tu gatunki chronione i rzadkie dla województwa śląskiego i Polski jak np.: rosziczka okrągłolistna (tysiące okazów), bagno zwyczajne, żurawina błotna, borówka bagienna i inne gatunki torfowiskowe. Do bardzo cennych walorów przyrodniczych opisywanego terenu należą duże powierzchnie dobrze wykształconych i zachowanych zbiorowisk torfowisk wysokich, przejściowych i boru bagiennego. Z rzadkich gatunków zwierząt gniazduje tutaj żuraw i brodziec samotny. Torfowisko jest dobrze izolowane przez rozległe powierzchnie otaczających go borów. Dobry stan zachowania typowych siedlisk zbiorowisk roślinnych, a także gniazdowanie żurawi - typowych elementów dla torfowisk wysokich i przejściowych, świadczy o trwałości i stabilności układów przyrodniczych w „Bagnie w Korzonku”. Ma to duże znaczenie dla zachowania tego typu siedlisk i roślinności w województwie śląskim oraz w Polsce w sytuacji ich zanikania, zachodzącej degeneracji i istnienia potencjalnych zagrożeń.

Obszar Natura 2000 Bagno w Korzonku PLH240029 jest chronione w randze użytku ekologicznego, utworzonego w 1996 r. na powierzchni 2,50 ha pod nazwą „Jeziorko”. Objęte jest także w 100 %, ochroną poprzez Park Krajobrazowy „Lasy nad Górną Liswartą”.

W momencie opracowywania niniejszej Prognozy, obszar OZW Bagno w Korzonku PLH240029 nie posiada zatwierdzonego i obowiązującego planu zadań ochronnych.



Ryc. 8. Obszar Natura 2000 poza gruntami Nadleśnictwa Koszęcin

5.1.4.3. Parki krajobrazowe

Parki krajobrazowe to obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe; a celem ich utworzenia jest zachowanie, popularyzacja i upowszechnienie tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Grunty rolne i leśne znajdujące się w parku krajobrazowym pozostawia się w gospodarczym użytkowaniu (zgodnie z Art. 24 Ustawy o ochronie przyrody), tzn. prowadzi się w nich gospodarkę leśną zgodnie z przepisami prawa.

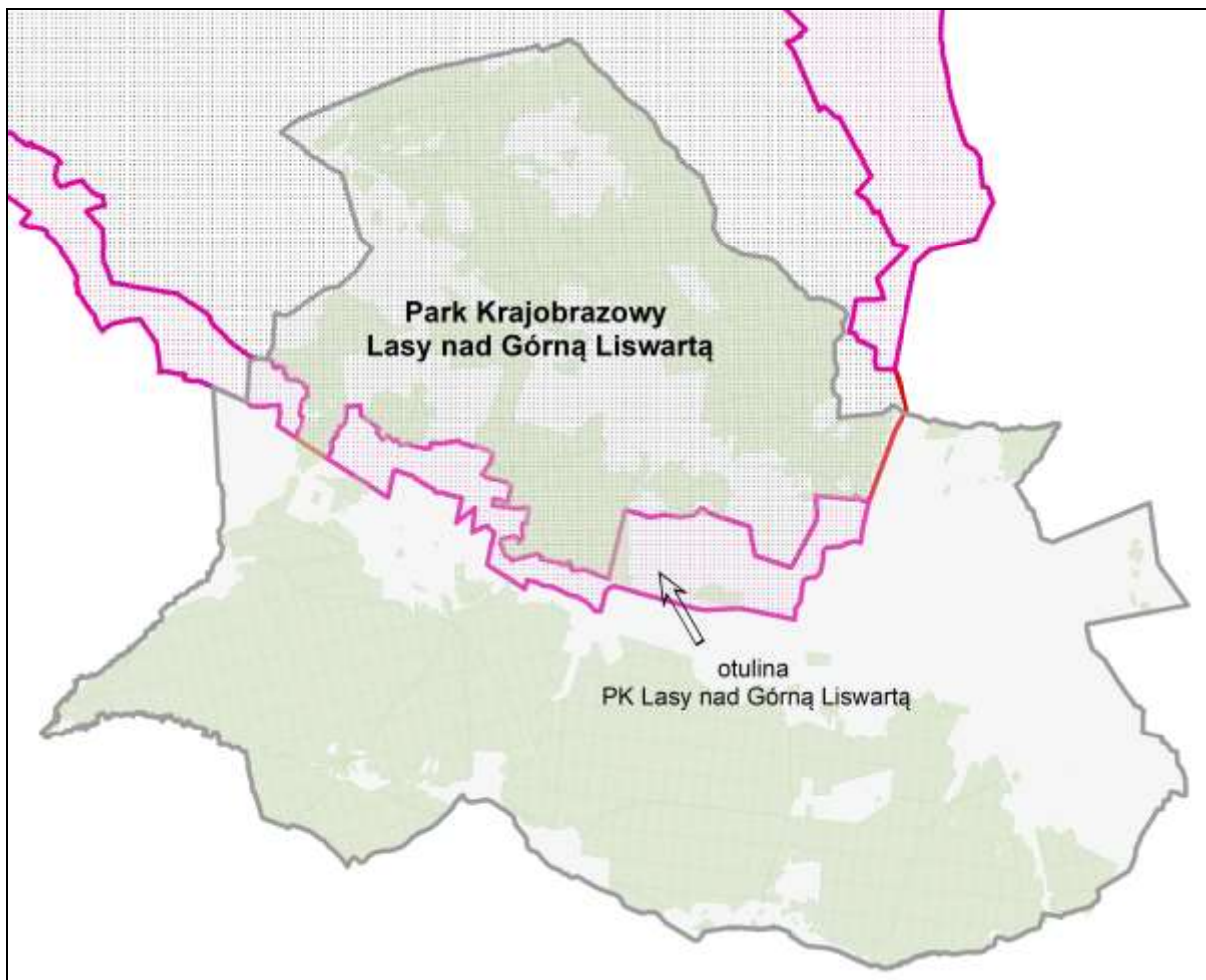
Północna część Nadleśnictwa Koszęcin znajduje się w granicach **Parku Krajobrazowego Lasy nad Górną Liswartą**.

Park leży na obszarze Lasów Lublinieckich, a większą część jego powierzchni stanowi zwarty kompleks leśny, częściowo podmokły. Lasy zajmują około 60 % powierzchni parku, 30 % zajęte jest przez użytki rolne, pozostałą część stanowią tereny zabudowane i stawy (10 %). Park Krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą położony jest na obszarze zlewni rzek Warty (w dorzeczu górnej Liswarty) i częściowo Małej Panwi, stanowiących dopływy rzeki Odry. Został on utworzony w 1998 roku Rozporządzeniem Nr 28/98 Wojewody Częstochowskiego z dnia 21.12.1998 roku (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego nr 25/98, poz. 269 z dnia 24 grudnia 1998 r.). Obecnie funkcjonuje na podstawie Rozporządzenia Nr 55/08 Wojewody Śląskiego z dnia 25 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego nr 163, poz. 3071 z dnia 02 września 2008 r.). Po reformie podziału administracyjnego kraju w 1999 r., park znalazł się w granicach województwa śląskiego. Obecnie obszar parku podlega pod Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego na mocy Rozporządzenia Nr 55/08 Wojewody Śląskiego z 25.08.2008 r.

Szczególnym celem ochrony w Parku Krajobrazowym Lasy nad Górną Liswartą jest ochrona specyficznej fizjonomii krajobrazu dorzecza Liswarty jako syntezy wartości przyrodniczych i kulturowych, a zwłaszcza zachowanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, w tym hydrogenicznych, jak również naturalnych cieków wodnych, starorzeczy oraz innych naturalnych i antropogenicznych zbiorników wodnych, torfowisk wysokich i przejściowych, trzęsawisk, obniżeń dolinkowych, mszarów i źródeł. Ponadto ochronie podlega charakterystyczny układ szaty roślinnej w postaci mozaiki leśno-łąkowo-polnej, różnorodności flory i fauny oraz walory krajobrazowe. Uroku tutejszemu krajobrazowi dodają również stawy hodowlane. Wśród lasów Parku przeważają bory mieszane świeże oraz wilgotne, w drzewostanie dominuje sosna zwyczajna, spotkamy jednak również świerki, olchy, dęby i jesiony. Na terenie parku znajdują się także wilgotne łąki, wrzosowiska i zbiorowiska roślinności wodnotorfowiskowej. Do rzadkich roślin należą różanecznik katawbijski, wawrzynek wilczełyko, lilia złotogłów, rosiczka okrągłolistna oraz storczyki. Wśród zwierząt szczególnie bogaty jest świat ptaków. Występują tu m. in. rzadkie gatunki drapieżne, jak orzeł bielik, rybołów czy orlik krzykliwy. Teren parku jest dogodnym środowiskiem życia dla bociana czarnego. Najbardziej cenne fragmenty parku objęte zostały ochroną w czterech rezerwatach: „Cisy nad Liswartą”, „Cisy w Łebkach”, „Łęg nad Młynówką” oraz „Rajchowa Góra”. Obok tej formy ochrony znajdują się tutaj również liczne użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody. Walory krajobrazowe parku podkreślają ponadto liczne zabytkowe obiekty (kościół, zespoły pałacowe i pofolwarczne). Przez teren parku przebiegają liczne szlaki turystyczne oraz kilka ścieżek dydaktycznych. Obszar parku krajobrazowego stanowi strefę przejściową przebiegającą kompleksami leśnymi pomiędzy Borami Stobrawskimi a Jurą Krakowsko-Częstochowską.

Powierzchnia parku wynosi 38731,00 ha, zaś otuliny - 12403,00 ha.

Biorąc pod uwagę obszar Nadleśnictwa, łączna powierzchnia gruntów zarządzanych przez LP (Nadleśnictwo Koszęcin), a wchodzących w obszar Parku Krajobrazowego Lasy nad Górną Liswartą wynosi 7567,75 ha.



Ryc. 9. Park Krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą z otuliną

Na analizowanym terenie znajduje się również otulina Parku Krajobrazowego Lasy nad Górną Liswartą, która w granicach Nadleśnictwa Koszęcin (w zarządzie LP), obejmuje 113,56 ha.

Park Krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą nie posiada planu ochronny. Z informacji uzyskanych z Nadleśnictwa Koszęcin wynika, że w przeciągu najbliższych lat planowane jest sporządzenie projektu planu ochrony (aktualnie trwają prace projektowe). Gospodarka leśna prowadzona zgodnie z projektem planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin nie narusza zakazów obowiązujących na obszarze Parku.

5.1.4.4. Pomniki przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Koszęcin zlokalizowano łącznie 41 pomników przyrody ożywionej i nieożywionej: w tym 31 pojedynczych drzew, 5 grup drzew, 4 powierzchniowe pomniki przyrody (płaty roślinności) oraz 1 głaz narzutowy.

Pomniki przyrody zostały na koszt Nadleśnictwa oznakowane odpowiednimi tabliczkami.

Tabela XI. Istniejące pomniki przyrody w Nadleśnictwie Koszęcin znajdujące się na gruntach w zarządzie LP

Lp.	Numer rejestru woj./ Akt utworzenia/ Akty normatywne aktualizujące	Dz.urz. woj., poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z WKP	
			woj., powiat, gmina,	obr. leśny, leśnictwo, oddz., wydz.	rodzaj	wiek drzew	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. kępy [ha]	projekt.	wykon.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	1058 Decyzja WRN w Katowicach Nr LO 136/18/57 z dnia 27.06.1957r. (Dz. Urz. WRN w Katowicach) Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Herby	leśnictwo Boronów, oddz. 54c (cz. W) (Olszyna, ul. Jałow- cowa 61, ok. 50 m od budyunku)	Głaz narzutowy - granit czerwony (1 szt.) Nazwa: „Diabelski Kamień” (nieożywiony pomnik przyrody) (obwód: 500 cm)	-	-	1,80	-	Działalność człowieka	-	-	-
2.	817 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Boronów, oddz. 83g (cz. śr.)	Dąb szypułkowy (2 szt.) (grupa drzew: typ pomnika: wieloobiektowy)	210	410 430	24 24	dobry	Działalność człowieka	-	-	-

Lp.	Numer rejestru woj./ Akt utworzenia/ Akty normatywne aktualizujące	Dz.urz. woj., poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z WKP	
			woj., powiat, gmina,	obr. leśny, leśnictwo, oddz., wydz.	rodzaj	wiek drzew	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. kępy [ha]	projekt.	wykon.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.	820 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Boronów, oddz. 93b (cz. S)	Buk zwyczajny (1 szt.)	310	311	23	korona częściowo obłamana przez wiatr	Działalność człowieka	-	-	-
4.	819 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Boronów, oddz. 97b (cz. N)	Buk zwyczajny (1 szt.)	310	343	24	dobry	Działalność człowieka	-	-	-
5.	821 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Boronów, oddz. 112b (cz. NE)	Buk zwyczajny (1 szt.)	410	361	25	silna zgnilizna pnia, złamany przez wiatr	Działalność człowieka	-	-	-

Lp.	Numer rejestru woj./ Akt utworzenia/ Akty normatywne aktualizujące	Dz.urz. woj., poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z WKP	
			woj., powiat, gmina,	obr. leśny, leśnictwo, oddz., wydz.	rodzaj	wiek drzew	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. kępy [ha]	projekt.	wykon.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6.	822 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Boronów, oddz. 112b (cz. SE)	Buk zwyczajny (1 szt.)	410	450	26	dobry	Działalność człowieka	-	-	-
7.	823 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Boronów, oddz. 115c (cz. S)	Dąb bezszypułkowy (1 szt.)	310	276	22	prześwietlona korona	Działalność człowieka	-	-	-
8.	824 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Boronów, oddz. 118i (cz. NW)	Jodła pospolita (1 szt.)	210	235	21	dobry	Działalność człowieka	-	-	-

Lp.	Numer rejestru woj./ Akt utworzenia/ Akty normatywne aktualizujące	Dz.urz. woj., poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z WKP	
			woj., powiat, gmina,	obr. leśny, leśnictwo, oddz., wydz.	rodzaj	wiek drzew	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. kępy [ha]	projekt.	wykon.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9.	825 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Boronów, oddz. 120a (cz. NE)	Buk zwyczajny (1 szt.)	310	352	24	dobry	Działalność człowieka	-	-	-
10.	826 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Boronów, oddz. 120a (cz. N)	Buk zwyczajny (1 szt.)	310	342	24	dobry	Działalność człowieka	-	-	-
11.	827 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Boronów, oddz. 139h (cz. N)	Lipa szerokolistna (1 szt.)	210	323	24	dobry	Działalność człowieka	-	-	-

Lp.	Numer rejestru woj./ Akt utworzenia/ Akty normatywne aktualizujące	Dz.urz. woj., poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z WKP	
			woj., powiat, gmina,	obr. leśny, leśnictwo, oddz., wydz.	rodzaj	wiek drzew	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. kępy [ha]	projekt.	wykon.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12.	835 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Boronów, oddz. 156f (cz. NE)	Cis pospolity (1 szt.)	70	44	5	dobry	Działalność człowieka	-	-	-
13.	1057 Uchwała Nr XIII/171/08 Rady Gminy Herby z dnia 19 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody na terenie gminy Herby (Dz. Urz. Woj. Śląsk. z dnia 10 kwietnia 2008 r. nr 65, poz. 1473)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Herby	leśnictwo Cieszowa, oddz. 107j (cz. NE)	Lipa drobnolistna (1 szt.)	260	710	27	dobry	Działalność człowieka	-	-	-
14.	Brak nr w rejestrze. Uchwała Nr 21/XXVII/2009 Rady Gminy w Boronowie z dnia 10 marca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Śląsk. z 2009 r. nr 95 poz. 2141)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Cieszowa, oddz. 141i (cz. SW) (pow. 0,01 ha)	Długosz królewski (powierzchniowy pomnik przyrody) (Stanowisko powierzchniowe długosza królewskiego skupione w 3 płatach, liczebność populacji- około 30 osobników. Znajduje się w przysiółku Doły.)	-	-	-	-	Działalność człowieka	-	-	-

Lp.	Numer rejestru woj./ Akt utworzenia/ Akty normatywne aktualizujące	Dz.urz. woj., poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z WKP	
			woj., powiat, gmina,	obr. leśny, leśnictwo, oddz., wydz.	rodzaj	wiek drzew	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. kępy [ha]	projekt.	wykon.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15.	Brak nr w rejestrze. Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Cieszowa, oddz. 166g (cz. NW)	Płat roślinności (powierzchniowy pomnik przyrody) (Stanowisko powierzchniowe. Płat roślinności, podmokła olszyna z gat.: ciemnyca zielona, świerząbek orzęsony, trzcinnik owłosiony)	-	-	-	-	Działalność człowieka	-	-	-
16.	838 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Kamienica, oddz. 177g (cz. SE)	Buk zwyczajny (1 szt.)	410	521	24	złamany przez wiatr	Działalność człowieka	-	-	-
17.	Brak nr w rejestrze. Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Kamienica, oddz. 178b (cz. SE) (pow. 0,05 ha)	Liczydło górskie (powierzchniowy pomnik przyrody)	-	-	-	pojedyncze egzemplarze	Działalność człowieka	-	-	-

Lp.	Numer rejestru woj./ Akt utworzenia/ Akty normatywne aktualizujące	Dz.urz. woj., poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z WKP	
			woj., powiat, gmina,	obr. leśny, leśnictwo, oddz., wydz.	rodzaj	wiek drzew	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. kępy [ha]	projekt.	wykon.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
18.	836 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Kamienica, oddz. 178c (cz. E) (przy ruinach gajówki Szklana Huta)	Dąb bezszypułkowy (1 szt.)	260	361	23	obumarły, przewrócony przez wiatr	Działalność człowieka	-	-	-
19.	837 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Kamienica, oddz. 178h (cz. śr.)	Sosna zwyczajna (1 szt.)	190	201	24	obumarła	Działalność człowieka	-	-	-
20.	839 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Kamienica, oddz. 191g (cz. NW)	Dąb szypułkowy (1 szt.)	310	496	28	dobry	Działalność człowieka	-	-	-

Lp.	Numer rejestru woj./ Akt utworzenia/ Akty normatywne aktualizujące	Dz.urz. woj., poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z WKP	
			woj., powiat, gmina,	obr. leśny, leśnictwo, oddz., wydz.	rodzaj	wiek drzew	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. kępy [ha]	projekt.	wykon.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
21.	840 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Kamienica, oddz. 255b (cz. śr.)	Buk pospolity (1 szt.)	360	362	23	dobry	Działalność człowieka	-	-	-
22.	832 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Lipowiec, oddz. 258f (cz. W)	Lipa drobnolistna (1 szt.)	410	440	11	złamana, wypróchniały pień, widoczne liczne odrośla	Działalność człowieka	-	-	-
23.	Brak nr w rejestrze. Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Lipowiec, oddz. 259d (cz. SE)	Buk pospolity (1 szt.)	410	430	25	w 2008 roku zniszczony przez huragan „Emma”	Działalność człowieka	-	-	-

Lp.	Numer rejestru woj./ Akt utworzenia/ Akty normatywne aktualizujące	Dz.urz. woj., poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgod- nione z WKP	
			woj., powiat, gmina,	obr. leśny, leśnictwo, oddz., wydz.	rodzaj	wiek drzew	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. kępy [ha]	projekt.	wykon.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
24.	1250 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Lipowiec, oddz. 259h (cz. śr.)	Dąb szypułkowy (1 szt.)	350	400	19	dobry	Działalność człowieka	-	-	-
25.	834 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Boronów	leśnictwo Lipowiec, oddz. 260i (cz. NW)	Buk pospolity (1 szt.)	410	450	34	dobry	Działalność człowieka	-	-	-

Lp.	Numer rejestru woj./ Akt utworzenia/ Akty normatywne aktualizujące	Dz.urz. woj., poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z WKP	
			woj., powiat, gmina,	obr. leśny, leśnictwo, oddz., wydz.	rodzaj	wiek drzew	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. kępy [ha]	projekt.	wykon.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
26.	1246 Decyzja WRN w Katowicach Nr LO 13b/45/57 z dnia 01.01.1957r. (Dz. Urz. WRN w Katowicach) Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Koszęcin	leśnictwo Lipowiec, oddz. 315h (cz. S)	Dąb szypułkowy (1 szt.) Sosna zwyczajna (1 szt.) (grupa 2 szt., zrosnięte, grupa drzew: typ pomnika: wieloobiektowy)	160	345 100	26 24	dąb – stan dobry sosna – obumarła w zaawansowanym stanie rozkładu	Działalność człowieka	-	-	-
27.	Brak nr w rejestrze. Uchwała Nr 216/XXIV/2008 Rady Gminy w Koszęcinie z dnia 26 maja 2008 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Koszęcin	leśnictwo Koszęcin, oddz. 245h (cz. NE) pow. 0,02 ha)	Licydło górskie (powierzchniowy pomnik przyrody)	-	-	-	dobry	Działalność człowieka	-	-	-
28.	1253 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Koszęcin	leśnictwo Piłka, oddz. 294a (cz. SE), oddz. 294g (cz. E), oddz. 294m (cz. NW)	Dąb szypułkowy i lipa drobnolistna (294g) (14 szt.) (grupa drzew: typ pomnika: wieloobiektowy)	170	Dąb (12 szt. - od 129 do 381) Lipa (2 szt. - 240 i 263)	Lp (17) Db (22-25)	dobry	Działalność człowieka	-	-	-

Lp.	Numer rejestru woj./ Akt utworzenia/ Akty normatywne aktualizujące	Dz.urz. woj., poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z WKP	
			woj., powiat, gmina,	obr. leśny, leśnictwo, oddz., wydz.	rodzaj	wiek drzew	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. kępy [ha]	projekt.	wykon.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
29.	1240 Decyzja WRN w Katowicach Nr LO 13b/34/56 z dnia 01.01.1956r. (Dz. Urz. WRN w Katowicach) Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Koszęcin	leśnictwo Strzebiń, oddz. 360m (cz. śr.)	Sosna zwyczajna (1 szt.)	210	315	25	obumarła obłamane 2 z 3 pni	Działalność człowieka	-	-	-
30.	1245 Decyzja WRN w Katowicach Nr LO 13b/45/57 z dnia 01.01.1957r. (Dz. Urz. WRN w Katowicach) Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Koszęcin	leśnictwo Strzebiń, oddz. 361j (cz. NE)	Dąb szypułkowy (1 szt.)	260	427	23	silna zgnilizna pnia	Działalność człowieka	-	-	-

Lp.	Numer rejestru woj./ Akt utworzenia/ Akty normatywne aktualizujące	Dz.urz. woj., poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z WKP	
			woj., powiat, gmina,	obr. leśny, leśnictwo, oddz., wydz.	rodzaj	wiek drzew	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. kępy [ha]	projekt.	wykon.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
31.	1239 Decyzja WRN w Katowicach Nr LO 13b/27/55 z dnia 01.01.1955r. (Dz. Urz. WRN w Katowicach) Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Koszęcin	leśnictwo Strzebiń, oddz. 361n (cz. SE)	Sosna zwyczajna (1 szt.)	210	311	24	obumarła obłamana korona	Działalność człowieka	-	-	-
32.	1251 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Koszęcin	leśnictwo Strzebiń, oddz. 395b (cz. śr.)	Sosna zwyczajna (1 szt.)	210	345	27	dobry	Działalność człowieka	-	-	-

Lp.	Numer rejestru woj./ Akt utworzenia/ Akty normatywne aktualizujące	Dz.urz. woj., poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z WKP	
			woj., powiat, gmina,	obr. leśny, leśnictwo, oddz., wydz.	rodzaj	wiek drzew	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. kępy [ha]	projekt.	wykon.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
33.	1252 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Koszęcin	leśnictwo Strzebiń, oddz. 395b (cz. W)	Dąb szypułkowy (1 szt.)	260	381	30	dobry	Działalność człowieka	-	-	-
34.	1249 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Koszęcin	leśnictwo Brusiek, oddz. 518n (cz. śr., cz. SW), oddz. 518o (cz. śr., cz. N), oddz. 519m (cz. S), oddz. 519r (cz. S, cz. E)	Dąb szypułkowy (10 szt.) (grupa drzew: typ pomnika: wieloobiektowy)	160	Dąb (10 szt. - od 260 do 418)	22- 25	jeden z dębów silnie uszkodzony przez bobry, obrączkowany na całym obwodzie; pozostałe dęby w stanie dobrym	Działalność człowieka	-	-	-

Lp.	Numer rejestru woj./ Akt utworzenia/ Akty normatywne aktualizujące	Dz.urz. woj., poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z WKP	
			woj., powiat, gmina,	obr. leśny, leśnictwo, oddz., wydz.	rodzaj	wiek drzew	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. kępy [ha]	projekt.	wykon.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
35.	1241 Decyzja WRN w Katowicach Nr LO 13b/23/56 z dnia 01.01.1956r. (Dz. Urz. WRN w Katowicach) Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Koszęcin	leśnictwo Brusiek, oddz. 519s (cz. S)	Lipa drobnolistna (1 szt.)	310	470	21	opanowana przez jemiolę	Działalność człowieka	-	-	-
36.	609 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Woźniki Obszar wiejski	leśnictwo Dyrdy, oddz. 487d (cz. SE), oddz. 487i (cz. śr.)	Dąb szypułkowy (3 szt.) (grupa drzew: typ pomnika: wieloobiektowy)	410	450 432 380	24 21 21	dwa dęby ze zgnilizną pnia; jeden w stanie dobrym	Działalność człowieka	-	-	-

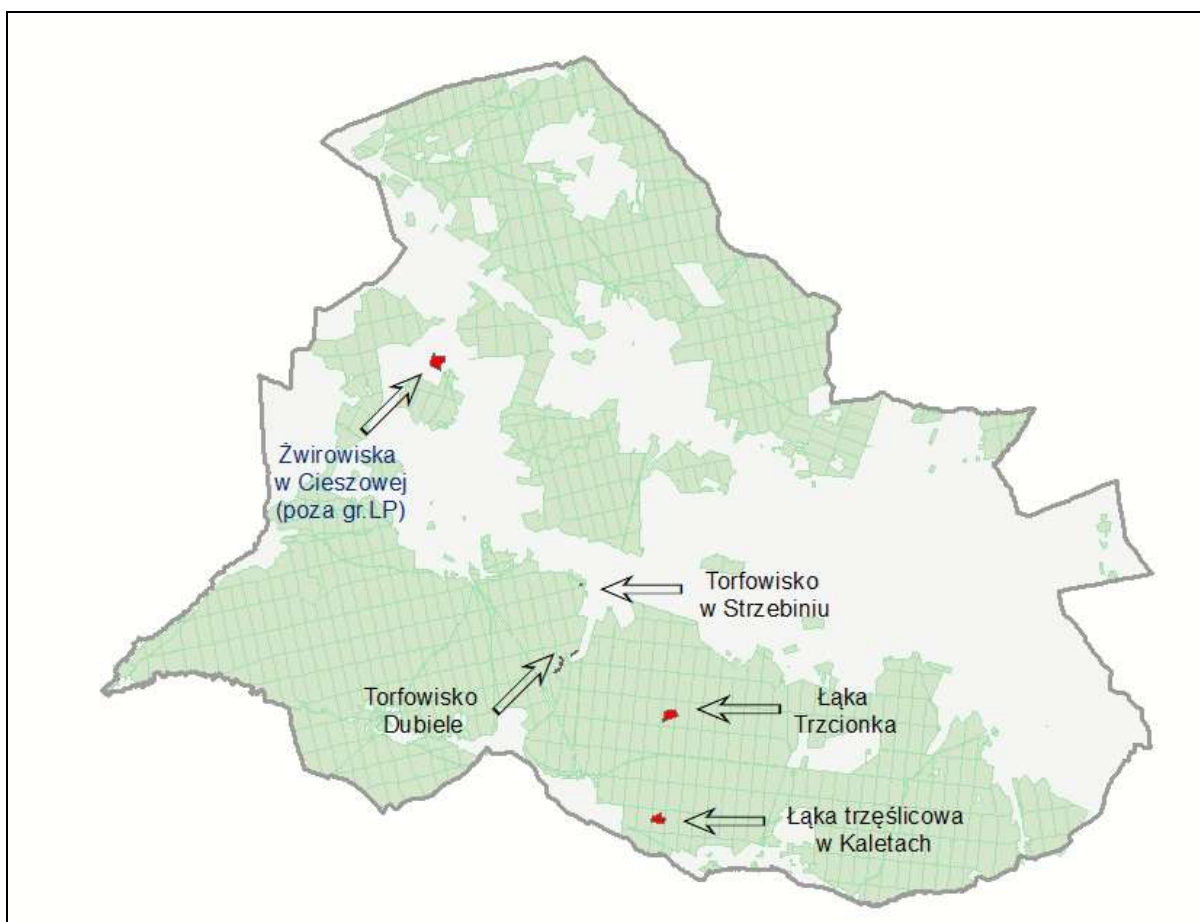
Lp.	Numer rejestru woj./ Akt utworzenia/ Akty normatywne aktualizujące	Dz.urz. woj., poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z WKP	
			woj., powiat, gmina,	obr. leśny, leśnictwo, oddz., wydz.	rodzaj	wiek drzew	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. kępy [ha]	projekt.	wykon.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
37.	611 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Woźniki Obszar wiejski	leśnictwo Dyrdy, oddz. 488b (cz. SE)	Dąb szypułkowy (1 szt.)	360	317	26	dobry	Działalność człowieka	-	-	-
38.	613 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Woźniki Obszar wiejski	leśnictwo Dyrdy, oddz. 488b (cz. NE)	Dąb szypułkowy (1 szt.)	360	524	26	drzewo rozwidłone z silną zgnilizną pnia	Działalność człowieka	-	-	-
39.	610 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Woźniki Obszar wiejski	leśnictwo Dyrdy, oddz. 488d (cz. N)	Dąb szypułkowy (1 szt.)	260	360	22	dobry	Działalność człowieka	-	-	-

Lp.	Numer rejestru woj./ Akt utworzenia/ Akty normatywne aktualizujące	Dz.urz. woj., poz.	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgod- nione z WKP	
			woj., powiat, gmina,	obr. leśny, leśnictwo, oddz., wydz.	rodzaj	wiek drzew	obwód [cm]	wysokość [m]	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. kępy [ha]	projekt.	wykon.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
40.	612 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Woźniki Obszar wiejski	leśnictwo Dyrdy, oddz. 527f (cz. SE)	Dąb szypułkowy (1 szt.)	260	439	24	dobry	Działalność człowieka	-	-	-
41.	608 Rozporządzenie Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowsk. z 1995 r. nr 2 poz. 5) Rozporządzenie Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody. (Dz. Urz. Woj. Częstochowskiego z 1996 r. Nr 2, poz. 5.)	nie publik.	województwo: śląskie, powiat: lubliniecki, gmina: Woźniki Obszar wiejski	leśnictwo Dyrdy, oddz. 536i (cz. S) (Lubsza Las)	Dąb szypułkowy (1 szt.)	410	524	26	dobry	Działalność człowieka	-	-	-

5.1.4.5. Użytki ekologiczne

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Koszęcin znajdują się 4 użytki ekologiczne: „Łąka trzęślicowa w Kaletach”, „Łąka Trzcionka”, „Torfowisko Dubiele” i „Torfowisko w Strzebiniu” o łącznej powierzchni 19,30 ha.

U.E „Łąka trzęślicowa w Kaletach” znajduje się na gruntach leśnictwa Kalety. Ww. użytk ekologiczny na terenie Nadleśnictwa Koszęcin obejmuje tylko jedno wydzielenie 756d o powierzchni 7,49 ha (wg PUL), 7,52 ha (wg rozporządzenia i rejestru z dnia 7 czerwca 2017 r. - RDOŚ Katowice). Utworzony został Rozporządzeniem Nr 41/2004 Wojewody Śląskiego z dnia 16 lipca 2004 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego podmokłej łąki trzęślicowej pod nazwą „Łąka trzęślicowa w Kaletach”, w gminie Kalety (opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Woj. Śląskiego z 2004 roku, nr 67 poz. 1994 z dnia 26.07.2004 r.). Ww. dokument został zmieniony Rozporządzeniem Nr 65/04 Wojewody Śląskiego z dnia 23 września 2004 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego podmokłej łąki trzęślicowej pod nazwą „Łąka trzęślicowa w Kaletach” w gminie Koszęcin (opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Woj. Śląskiego z 2004 roku, nr 96 poz. 2685 z dnia 05.10.2004 r.). Celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych podmokłej łąki trzęślicowej ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin.



Ryc. 12. Mapa położenia użytków ekologicznych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Koszęcin

U.E „Łąka Trzcionka” znajduje się na gruntach leśnictwa Piasek. Na terenie Nadleśnictwa Koszęcin ww. użytk ekologiczny obejmuje dwa wydzielania 593i i 594c o łącznej powierzchni 8,45 ha (wg PUL), 8,53 ha (wg rozporządzenia i rejestru z dnia 7 czerwca 2017 r. - RDOŚ Katowice). Utworzony został Rozporządzeniem Nr 46/2004 Wojewody Śląskiego z dnia 16 lipca 2004 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego podmokłej łąki trzęślicowej pod nazwą „Łąka Trzcionka” w gminie Koszęcin (opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Woj. Śląskiego z 2004 roku, nr 67 poz. 1999 z dnia 26.07.2004 r.). Ww. dokument został zmieniony Rozporządzeniem Nr 62/04 Wojewody Śląskiego z dnia 23 września 2004 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego podmokłej łąki trzęślicowej

pod nazwą „Łąka Trzcionka” w gminie Koszęcin (opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Woj. Śląskiego z 2004 roku, nr 96 poz. 2681 z dnia 05.10.2004 r.). Celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych podmokłej łąki trzęślicowej ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin.

U.E „Torfowisko Dubiele” Jest to obszar zlokalizowany na terenie Nadleśnictwa Koszęcin o łącznej powierzchni 3,10 ha (wg PUL), 2,74 ha (wg rozporządzenia i rejestru z dnia 7 czerwca 2017 r. - RDOŚ Katowice), obejmujący trzy wydzielania 503i, 503k i 504g w zasięgu leśnictwa Strzebiń. Utworzony został Rozporządzeniem Nr 45/2004 Wojewody Śląskiego z dnia 16 lipca 2004 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego torfowiska przejściowego pod nazwą „Torfowisko Dubiele”, w gminie Koszęcin (Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 67 poz. 1998 z dnia 26.07.2004 r.). Celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych torfowiska przejściowego ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin.

U.E „Torfowisko w Strzebinu” znajduje się na gruntach leśnictwa Strzebiń, a tworzy go jedno wydzielanie 391j o powierzchni 0,26 ha (wg PUL), 0,24 ha (wg rozporządzenia i rejestru z dnia 7 czerwca 2017 r. - RDOŚ Katowice). Utworzony został Rozporządzeniem Nr 43/2004 Wojewody Śląskiego z dnia 16 lipca 2004 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego torfowiska przejściowego pod nazwą „Torfowisko w Strzebinu”, w gminie Koszęcin (opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Woj. Śląskiego z 2004 roku, nr 67 poz. 1996 z dnia 26.07.2004 r.). Ww. dokument został zmieniony Rozporządzeniem Nr 63/04 Wojewody Śląskiego z dnia 23 września 2004 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego podmokłej łąki trzęślicowej pod nazwą „Torfowisko w Strzebinu” w gminie Koszęcin (opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Woj. Śląskiego z 2004 roku, nr 96 poz. 2682 z dnia 05.10.2004 r.). Celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych torfowiska przejściowego ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin.

Powstała różnica powierzchni arealu ww. użytków ekologicznych (wg PUL i według rozporządzenia i rejestru), wynika z rozliczeniem powierzchni Nadleśnictwa Koszęcin w oparciu o obowiązującą powszechną EGIB (ewidencję gruntów i budynków).

Należy stwierdzić, że gospodarka leśna prowadzona (w wydzieleniach sąsiadującymi z użytkami ekologicznymi), zgodnie z projektem PUL nie będzie kolidować z ochroną tych obiektów i zapewni odpowiednią ochronę tej formy ochrony przyrody, zarówno w ujęciu, krótko-, średnio-, jak i długookresowym.

Podsumowując należy także podkreślić, że realizacja zapisów projektu PUL nie powinna zmienić stanu zachowania walorów przyrodniczych ww. użytków ekologicznych, zlokalizowanych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Koszęcin.

Ponadto w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Koszęcin (poza gruntami zarządzanymi przez LP), zlokalizowano jeszcze jeden użytek ekologiczny: „**Żwirowiska w Cieszowej**”.

5.1.4.6. Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt

Ochrona gatunkowa ("Ustawa o ochronie przyrody" - Art.46) ma na celu zabezpieczenie dziko występujących roślin i zwierząt, a w szczególności gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem, jak też zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Występujące na obszarze Nadleśnictwa gatunki chronionych i rzadkich grzybów, porostów, roślin naczyniowych oraz zwierząt, przedstawiono w Prognozie oraz w POP w wykazie tabelarycznym na podstawie danych otrzymanych w toku prac urzędniowych, jak i z uzyskanych z opracowań oraz waloryzacji omawianych terenów.

Poniżej (w tabeli XII) zestawiono gatunki roślin i zwierząt występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa w tym gatunki chronione (Ustawa o ochronie przyrody) oraz rzadkie i cenne taksony stwierdzone lub obserwowane na gruntach Nadleśnictwa wg dostępnej wiedzy.

5.1.4.6.1. Flora, gatunki prawnie chronione

W „Prognozie” oceniono wpływ gospodarki leśnej prowadzonej wg PUL na gatunki uwzględnione w Rozporządzeniu o ochronie gatunkowej roślin i grzybów, do których zaliczono występujące na gruntach Nadleśnictwa taksony wykazane w Dyrektywie Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz inne niezwykle rzadkie i cenne gatunki roślin wymienione w „Polskiej Czerwonej Księdze Roślin”.

Przedstawioną poniżej listę roślin chronionych i rzadkich występujących w Nadleśnictwie Koszęcin, zestawiono na podstawie uzupełnionej w 2019 roku waloryzacji przyrodniczej terenu Nadleśnictwa, dokumentacji dotyczącej rezerwatów przyrody, poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Przyrody, oraz danych z literatury naukowej dotyczące różnych terenów Nadleśnictwa Koszęcin. Wykorzystano również wyniki inwentaryzacji prac urzędniowych, istniejący operat glebowo-siedliskowy oraz dostępne opracowania dotyczące istniejących form ochrony przyrody itp. Zestawienie pełnej listy roślin na tak dużym obszarze, jak omawiane Nadleśnictwo jest bardzo trudne i wymaga wieloletnich prac florystycznych.

Ze względu na fakt, iż Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu nie może zawierać danych uznanych za wrażliwe, dane zawierające szczegółową lokalizację występowania gatunków wrażliwych (roślin, zwierząt i grzybów), zamieszczono jedynie w załączniku do Prognozy – Dane wrażliwe (nie zamieszczono ich w poniższym zestawieniu).

Tabela XII. Zinwentaryzowane rośliny (w tym objęte ochroną)

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony/ *Kategoria/ ** Czerwona lista roślin i grzybów Polski/ *** Polska Czerwona Księga Roślin	Lokalizacja	Zagrożenia
1	2	3	4	5	6
Gatunki chronione: (specjalnej troski)					
Ochrona ścisła					
Rośliny naczyniowe:					
1.	<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rosiczka okrągłolistna	C, VU, NT	Dane wrażliwe.	Wysychanie bagien
2.	<i>Utricularia intermedia</i> Hayne	Pływacz średni, p. pośredni	C, VU	Dane wrażliwe.	-
3.	<i>Utricularia australis</i> R. Br.	Pływacz zachodni, pływacz zaniedbany	C, NT	Dane wrażliwe.	-
4.	<i>Utricularia minor</i> L.	Pływacz drobny, p. mniejszy, pływacz Brema	C, NT	Dane wrażliwe.	-
5.	<i>Rhynchospora fusca</i> (L.) W.T. Aiton	Przygielka brunatna	C, EN, VU	Dane wrażliwe.	-
Gatunki chronione:					
Rośliny naczyniowe:					
6.	<i>Osmunda regalis</i> L.	Długosz królewski	C, VU	leśnictwo Cieszowa, 141i (pow. 0,01 ha, cz. W) (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	-
7.	<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	Goryczka wąskolistna	C, VU	Leśnictwo Kalety: 756d (cz. NE), Leśnictwo Dyrdy: 487f (cz. śr.), 527k (cz. S), (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	Zbiór przez ludzi
8.	<i>Iris sibirica</i> L.	Kosaciec syberyjski	C, VU	Leśnictwo Koszęcin: 472i (cz. W), Leśnictwo Strzebiń: 395g (cz. NW), Leśnictwo Kalety: 756d (cz. śr.), Leśnictwo Dyrdy: 578f (cz. śr.), Leśnictwo Zielona: 747b (cz. śr.), 769a (cz. NE), (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	Zbiór przez ludzi
9.	<i>Lilium martagon</i> L.	Lilia złotogłów	C	Leśnictwo Piasek: 455a (cz. śr.), 455b (cz. E), Leśnictwo Zielona: 742a (cz. W), 742f (cz. N), (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	Zbiór przez ludzi
10.	<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	Mieczyk dachówkowaty	C	Leśnictwo Lipowiec: 285h (cz. E), 285k (cz. S), 358a (cz. śr.), Leśnictwo Piasek: 458d (cz. E), Leśnictwo Kalety: 756d (cz. śr.), Leśnictwo Zielona: 745c (cz. N), 747d (cz. E – 0,20 ha), 747f (cz. E), 766d (cz. E), (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	Zbiór przez ludzi
11.	<i>Trollius europaeus</i> L.	Pełnik europejski	C, VU	Leśnictwo Dyrdy: 487f (cz. śr.), (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony/ *Kategoria/ ** Czerwona lista roślin i grzybów Polski/ *** Polska Czerwona Księga Roślin	Lokalizacja	Zagrożenia
1	2	3	4	5	6
12.	<i>Orchis militaris</i> L.	Storczyk Kukawka	C, V, VU	Leśnictwo Dyrdy: 487f (cz. śr.), 527k (cz. S), 531b (cz. śr.), (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	Zbiór przez ludzi
13.	<i>Ledum palustre</i> L.	Bagno zwyczajne	Cz	Leśnictwo Kamienica: 270k (cz. śr.), 327d (cz. śr.), 329a (cz. N), 329d (cz. SE), Leśnictwo Piłka: 349g (cz. śr.), 348h (cz. W), 421b (cz. W), 421c (cz. E), Leśnictwo Strzebiń: 391j (cz. E), 503i (cz. śr.), 503k (cz. śr.), 603i (cz. śr.), 646f (cz. śr.), Leśnictwo Brusiek: 512d (cz. S), 512f (cz. E), 649a (cz. NE), Leśnictwo Kalety: 675b (cz. E), 690j (cz. W), 691k (cz. śr.), 722b (cz. SE), 751a (cz. NE), Leśnictwo Zielona: 706f (cz. śr.), 707f (cz. śr.), 734h (cz. E), 738d (cz. śr.), 738h (cz. śr.), 739c (cz. N), 739g (cz. E), 739h (cz. W), 760c (cz. śr.), 760d (cz. śr.), 761k (cz. N), (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	-
14.	<i>Veratrum lobelianum</i> Bernh	Ciemieżyca zielona	Cz	Leśnictwo Cieszowa: 166g (cz. NW), 167c (cz. N), (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	-
15.	<i>Nymphaea alba</i> L.	Grzybienie białe	Cz	Leśnictwo Koszęcin: 370g (cz. śr.), Leśnictwo Piasek: 490o (cz. śr.), 490t (cz. śr.), Leśnictwo Dyrdy: 582f (cz. śr.), 625l (cz. NE), 625m (cz. śr.), (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	-
16.	<i>Nymphaea candida</i> J.Presl & C. Presl	Grzybienie północne, grzybienie zapoznane	Cz, NT, NT	Leśnictwo Boronów: 67c (cz. śr.), 67g (cz. śr.), (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	-
17.	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Kruszczyk szerokolistny	Cz	Leśnictwo Kamienica: 207a (cz. W), Leśnictwo Lipowiec: 216b (cz. śr.), Leśnictwo Strzebiń: 316b (cz. NW), 317g (cz. W), 399a (cz. N), Leśnictwo Zielona: 745b (cz. SW), 745g (cz. NW i S), 745h (cz. SE), 745j (cz. E), 746c (cz. N), 746d (cz. S), 746g (cz. N), 747b (cz. E), 747c (cz. S), 747f (cz. E), 747g (cz. E), (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	Zbiór przez ludzi
18.	<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F. Hunt & Summerh.	Kukułka szerokolistna (stopłamek szerokolistny, storczyk szerokolistny)	Cz, NT	Leśnictwo Lipowiec: 262c (cz. SE), 262w (cz. SW), Leśnictwo Kalety: 756d (cz. śr.), Leśnictwo Piasek: 539c (cz. N), (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	Zbiór przez ludzi
19.	<i>Digitalis grandiflora</i> Mill.	Naparstnica zwyczajna	Cz	Leśnictwo Piasek: 497b (cz. NE), (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	Zbiór przez ludzi

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony/ *Kategoria/ ** Czerwona lista roślin i grzybów Polski/ *** Polska Czerwona Księga Roślin	Lokalizacja	Zagrożenia
1	2	3	4	5	6
20.	<i>Daphne mezereum</i> L.	Wawrzynek wilczelyko	Cz	<p>Leśnictwo Boronów: 118f (cz. SW), 118h (cz. śr.), Leśnictwo Cieszowa: 167c (cz. NW), 204c (cz. śr.), Leśnictwo Kamienica: 208a (cz. N), 208d (cz. N), 212g (cz. śr.), 213g (cz. śr.), Leśnictwo Lipowiec: 200a (cz. śr.), 240a (cz. śr.), 242j (cz. śr.), 243c (cz. W), 245f (cz. W), 246g (cz. E), 261i (cz. śr.), 262g (cz. S), 263b (cz. śr.), 263c (cz. śr.), 263g (cz. E), 263h (cz. śr.), 264h (cz. śr.), 276k (cz. śr.), 287d (cz. śr.), 288a (cz. SE), 305c (cz. SE), 306b (cz. NE), 306c (cz. śr.), Leśnictwo Strzebiń: 392d (cz. N), Leśnictwo Brusiek: 522c (cz. N), Leśnictwo Piasek: 458d (cz. N), Leśnictwo Zielona: 714f (cz. S), 715j (cz. N), 727i (cz. W), 742f (cz. N), 743a (cz. NW), 743d (cz. śr.), 743f (cz. NW), 744j (cz. SW), 745b (cz. śr.), 745g (cz. N i NW), 745h (cz. SE), 745j (cz. N), 746c (cz. N), 746d (cz. śr.), 746g (cz. NW), 747b (cz. śr.), 747c (cz. śr.), 747f (cz. NE), 747g (cz. W), Leśnictwo Kalety: 681c (cz. NW), (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)</p>	-
Mszaki:					
21.	<i>Leucobryum glaucum</i> Hedw.	Bielistka siwa	Cz	<p>Leśnictwo Brusiek: 648b (cz. W), (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)</p>	-
Widłaki:					
22.	<i>Lycopodium clavatum</i> L.	Widłak goździsty	Cz	<p>Leśnictwo Kalina: 12g (cz. śr.), Leśnictwo Boronów: 67b (cz. W), 75a (cz. śr.), Leśnictwo Lipowiec: 240c (cz. śr.), 241d (cz. śr.), 281a (cz. śr.), 338a (cz. śr.), Leśnictwo Koszęcin: 400b (cz. śr.), (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)</p>	Zbiór przez ludzi
23.	<i>Lycopodium annotinum</i> L.	Widłak jałowcowaty	Cz	<p>Leśnictwo Kalina: 12g (cz. śr.), Leśnictwo Koszęcin: 372c (cz. NW), 372f (cz. SW), Leśnictwo Piłka: 375g (cz. N), 375i (cz. W), Leśnictwo Zielona: 741b (cz. S), 743a (cz. E), 743d (cz. śr.), 743f (cz. NW), 745b (cz. S), 745g (cz. N i S), 745h (cz. SE), 745j (cz. śr.), (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)</p>	Zbiór przez ludzi

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony/ *Kategoria/ ** Czerwona lista roślin i grzybów Polski/ *** Polska Czerwona Księga Roślin	Lokalizacja	Zagrożenia
1	2	3	4	5	6
24.	<i>Lycopodium sp.</i>	Widłak (rodzaj)	Cz	Leśnictwo Zielona: 711b (cz. W), 711l (cz. śr.), (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	Zbiór przez ludzi
Pozostałe rzadkie gatunki spotykane na terenie Nadleśnictwa					
Rośliny naczyniowe:					
1.	<i>Hedera helix L.</i>	Bluszcz pospolity	rzadki	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	Zbiór przez ludzi
2.	<i>Vaccinium uliginosum L.</i>	Borówka bagienna, pijanica, łochynia	rzadki	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	Zbiór przez ludzi
3.	<i>Asarum europaeum L.</i>	Kopytnik pospolity	rzadki	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	-
4.	<i>Streptopus amplexifolius Rich.</i>	Liczydło górskie	rzadki	leśnictwo Kamienica, oddz. 178b (cz. SE – pow. 0,05 ha) leśnictwo Koszęcin, oddz. 245h (cz. NE – pow. 0,02 ha) (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	-

* - C – ochrona ścisła, Cz – ochrona częściowa

** - Czerwona lista roślin i grzybów Polski (2006): gatunek wymierający (kat. zagrożenia: E), gatunek narażony na wyginięcie (kat. zagrożenia: V), gatunek zagrożony (kat. zagrożenia: EN), gatunek rzadki (kat. zagrożenia: R);

IUCN-LC - Światowa Unia

Ochrony Przyrody (IUCN) - gatunki niskiego ryzyka – najmniejszej troski (LR/lc, LC), bliskie zagrożenia (NT), narażone (VU), zagrożone (EN), krytycznie zagrożone (CR);

*** - Polska Czerwona Księga Roślin: wymarłe w naturze (extinct in wild) - (kat. zagrożenia: EW), gatunek krytycznie zagrożony (kat. zagrożenia: CR), gatunek zagrożony (kat. zagrożenia: EN), gatunek narażony (kat. zagrożenia: VU), gatunek niższego ryzyka (kat. zagrożenia: LR), gatunek bliski zagrożenia (kat. zagrożenia: NT), gatunek o stopniu zagrożenia trudnym do określenia z braku danych (kat. zagrożenia: DD).

❖ Gatunki grzybów

Tabela XIII. Gatunki grzybów (porostów)

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Lokalizacja	Kategoria
1	2	3	4	5
Grzyby zlichenizowane (porosty): rodzina: Chrobotkowate				
1.	Chrobotek reniferowy	<i>Cladonia rangiferina (L.) Weber ex F.H.Wigg.</i>	Leśnictwo Brusiek: 515k (cz. śr.), 610a (cz. W), 611a (cz. W), (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	Cz

❖ Gatunki roślin z „Polskiej Czerwonej Księgi Roślin”

W Nadleśnictwie występują również gatunki wymienione w „Polskiej Czerwonej Księdze Roślin”. Są to:

Tabela XIV. Gatunki wymienione w „Polskiej Czerwonej Księdze Roślin”

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria
1	2	3	4
1.	Grzybieńie północne, grzybieńie zapoznane	<i>Nymphaea candida</i> J.Presl & C. Presl	Cz, NT, NT
2.	Storczyk Kukawka	<i>Orchis militaris</i> L.	C, V, VU
3.	Przygielka brunatna	<i>Rhynchospora fusca</i> (L.) W.T. Aiton	EN, VU

5.1.4.6.2. Fauna, gatunki prawnie chronione

Zbiornicze zestawienie zwierząt stwierdzonych na terenie Nadleśnictwa Koszęcin oparto w większości na danych z tzw. „ciągłej waloryzacji przyrodniczej” przeprowadzonej przez administrację leśną według stanu z 2019 roku oraz zaktualizowanym POP i POS opracowanym dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019.

Z dostępnych źródeł (inwentaryzacji przeprowadzonej przez PGL LP w 2019 roku, SDF, dokumentacji dotyczącej rezerwatów, literatury naukowej, itp.), stwierdzono na tym terenie występowanie 122 gatunków zwierząt. Liczebność w poszczególnych gromadach przedstawia się następująco: bezkręgowce – 8 gat., płazy – 8 gat., gady – 5 gat., ptaki – 85 gat. oraz ssaki – 16 gat.

Tabela XV. Gatunki zwierząt (w tym chronione)

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Status ochrony w Polsce	Lokalizacja (uwagi)	Kategorie zagrożenia
1	2	3	4	5
Gatunki chronione: (specjalnej troski)				
Ptaki				
1.	A127 – Żuraw <i>Grus grus</i> L.	Częściowa	Dane wrażliwe	IUCN-LC, Bern3, HD2, HD4
Płazy				
2.	1166 – Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> Laurenti	Ścisła	Dane wrażliwe	IUCN-LC, Bern2, HD4, CLZ-NT
3.	1188 - Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> L.	Ścisła	Dane wrażliwe	IUCN-LC, Bern2, CLZ-DD, HD4
Owady				
4.	Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> Charpentier	Ścisła	Dane wrażliwe	Bern2, HD2, HD4
Pozostałe rzadkie, chronione i cenne gatunki:				
Ssaki				
5.	1337 - Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> L.	Ścisła	Leśnictwo Kalina: 31, 32, 38, 39, 47, 56, 57, 58, 62, 90, Leśnictwo Boronów: 55, 67, 79, 80, 93, 94, 95, 112, 113, Leśnictwo Cieszowa: 68, 106, 143, 204, 205, Leśnictwo Kamienica: 196, 197, 198, 199, 210, 211, 212, 213, 214, 230, 231, 270, 327, 334, Leśnictwo Piłka: 423, Leśnictwo Strzebiń: 360, 361, 362, Leśnictwo Brusiek: 484, 518, 519, 521, 522, 523, 567, 568, 569, 570, 607, 609, Leśnictwo Piasek: 586, Leśnictwo Kalety: 688, 690, 776, 777, 778, Leśnictwo Dyrdy: 578, 582, Leśnictwo Zielona: 658, 763, 766, 767, 779, 781, (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	IUCN- LC, Bern2, HD4
6.	Orzesznica leszczynowa, (orzesznica) <i>Muscardinus avellanarius</i> L.	Ścisła	Leśnictwo Kamienica: 177, Leśnictwo Dyrdy: 486, 487, 488, 524, (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Status ochrony w Polsce	Lokalizacja (uwagi)	Kategorie zagrożenia
1	2	3	4	5
7.	1355 - Wydra <i>Lutra lutra</i> L.	Ścisła	Leśnictwo Koszęcin, Leśnictwo Strzebiń, Leśnictwo Piasek, Leśnictwo Dyrdy, (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	
8.	Kret europejski <i>Talpa europaea</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
9.	Łasica pospolita, łasica, łaska <i>Mustela nivalis</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
10.	Ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC, Bern3
11.	Wiewiórka <i>Sciurus vulgaris</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC, Bern3
Gatunki nie objęte ochroną				
12.	Borsuk, jaźwiec <i>Meles meles</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: prace urzędniowe przeprowadzone w latach 2018-19).	-
13.	Dzik <i>Sus strofa</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: prace urzędniowe przeprowadzone w latach 2018-19).	-
14.	Jeleń <i>Cervus elaphus</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: prace urzędniowe przeprowadzone w latach 2018-19).	-
15.	Kuna domowa, kamionka <i>Martes foina</i> Erxleben	-	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: prace urzędniowe przeprowadzone w latach 2018-19).	-
16.	Kuna leśna, tumak <i>Martes martes</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: prace urzędniowe przeprowadzone w latach 2018-19).	-
17.	Lis <i>Vulpes vulpes</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: prace urzędniowe przeprowadzone w latach 2018-19).	-
18.	Tchórz zwyczajny, tchórz pospolity, tchórz europejski <i>Mustela putorius</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	-
19.	Sarna <i>Capreolus capreolus</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: prace urzędniowe przeprowadzone w latach 2018-19).	-
20.	Zając szarak <i>Lepus europaeus</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: prace urzędniowe przeprowadzone w latach 2018-19).	-
Ptaki				
Gatunki chronione				
21.	Bekas kszyc, kszyc, bekas baranek <i>Gallinago gallinago</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
22.	Białorzotka zwyczajna, białorzotka <i>Oenanthe oenanthe</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
23.	A031 – Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
24.	Czajka zwyczajna, czajka, czajka pospolita <i>Vanellus vanellus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
25.	Czyż <i>Carduelis spinus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
26.	Drozd śpiewak (śpiewak) <i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
27.	A232 – Dudek <i>Upupa epops</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	IUCN-LC, BD1, Bern2
28.	Dzierżba srokosz, srokosz <i>Lanius excubitor</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Status ochrony w Polsce	Lokalizacja (uwagi)	Kategorie zagrożenia
1	2	3	4	5
29.	A236 - Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	IUCN-LC, BD1, Bern2
30.	Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	IUCN-LC, BD1, Bern2
31.	A238 – Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	IUCN-LC, BD1, Bern2
32.	Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	IUCN-LC
33.	Dzwoniec zwyczajny <i>Chloris chloris</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC, BD1, Bern2
34.	Gawron <i>Corvus frugilegus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC, BD1, Bern2
35.	Gil zwyczajny, gil <i>Pyrrhula pyrrhula</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
36.	Gołąb siniak, siniak <i>Columba oenas</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC, Bern2
37.	Grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC, Bern2
38.	Jaskółka dymówka, Dymówka <i>Hirundo rustica</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
39.	Jaskółka oknówka, Oknówka <i>Delichon urbica</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
40.	Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
41.	Jerzyk <i>Apus apus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
42.	Kłaskawka zwyczajna, kłaskawka <i>Saxicola rubicola</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
43.	Kobuz <i>Falco subbuteo</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
44.	Kos zwyczajny, kos <i>Turdus merula</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
45.	Krętogłów <i>Jynx torquilla</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
46.	Krogulec zwyczajny <i>Accipiter nisus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
47.	Krzyżodziób świerkowy <i>Loxia curvirostra</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
48.	Kwiczół <i>Turdus pilaris</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
49.	Kukułka <i>Cuculus canorus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	IUCN-LC, Bern2
50.	A224 - Lelek zwyczajny, lelek, lelek kozodój <i>Caprimulgus europaeus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	IUCN-LC, Bern2
51.	Muchołówka szara <i>Muscicapa striata</i> Pallas	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
52.	Muchołówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i> Pallas	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Status ochrony w Polsce	Lokalizacja (uwagi)	Kategorie zagrożenia
1	2	3	4	5
53.	Mysikrólik zwyczajny <i>Regulus regulus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
54.	Myszołów zwyczajny <i>Buteo buteo</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	IUCN-LC, Bern2
55.	Paszkot <i>Turdus viscivorus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC, BD1, Bern2
56.	Pelzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i> C. L. Brehm	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
57.	Pelzacz leśny <i>Certhia familiaris</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
58.	Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
59.	Piegiża, piegiża zwyczajna <i>Sylvia curruca</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
60.	Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
61.	Pleszka zwyczajna, pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
62.	Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
63.	Pliszka żółta <i>Motacilla flava</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
64.	Pokrzewka cierniówka, Cierniówka <i>Sylvia communis</i> Latham	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC, Bern2
65.	Pokrzewka czarnobista, Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
66.	Pokrzewka ogrodowa, Gajówka <i>Sylvia borin</i> Boddaert	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
67.	Potrzos zwyczajny, potrzos <i>Schoeniclus schoeniclus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
68.	Pójdźka zwyczajna, pójdźka <i>Athene noctua</i> Scopoli	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
69.	Płochacz pokrzywnica, pokrzywnica <i>Prunella modularis</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
70.	Puszczyk zwyczajny <i>Strix aluto</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
71.	Raniuszek zwyczajny <i>Aegithalos caudatus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
72.	Rudzik, rudzik zwyczajny <i>Erithacus rubecula</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
73.	Sierpówka, Synogarlica turecka <i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC, Bern2, CLZ-LC
74.	Sikora bogatka, bogatka <i>Parus major</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC, Bern2, HD2, HD4
75.	Sikora czarnogłówka, Czarnogłówka <i>Poecile montanus</i> Conrad	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC, Bern2, HD2, HD4, CLZ-LC
76.	Sikora czubątka, czubątka <i>Lophophanes cristatus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC, Bern2, HD2, HD4, CLZ-NT

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Status ochrony w Polsce	Lokalizacja (uwagi)	Kategorie zagrożenia
1	2	3	4	5
77.	Sikora modra, Modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC, Bern2, HD2, HD4, CLZ-NT
78.	Sikora uboga <i>Poecile palustris</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC, Bern2, HD2, CLZ-NT
79.	Sikora sosnowka <i>Poecile ater</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC, Bern2, HD2, HD4
80.	Skowronek borowy, lerka <i>Lullula arborea</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
81.	Skowronek zwyczajny, skowronek polny, skowronek, rolak <i>Alauda arvensis</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
82.	Sójka zwyczajna, sójka <i>Garrulus glandarius</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
83.	Strzyżyk zwyczajny <i>Troglodytes troglodytes</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
84.	Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
85.	Szpak zwyczajny <i>Sturnus vulgaris</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	-
86.	Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
87.	Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
88.	Świstunka leśna <i>Phylloscopus sibilatrix</i> Bechstein	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
89.	Trzciniak zwyczajny, trzciniak drozdówka <i>Acrocephalus arundinaceus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
90.	Trzcinniczek zwyczajny, trzcinniczek, trzcionka <i>Acrocephalus scirpaceus</i> Hermann	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
91.	Trznadel <i>Emberiza citrinella</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
92.	Turkawka <i>Streptopelia turtur</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
93.	Wilga zwyczajna, wilga <i>Oriolus oriolus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
94.	Wróbel mazurek, mazurek, wróbel polny <i>Passer montanus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
95.	Wróbel zwyczajny, wróbel domowy, wróbel <i>Passer domesticus</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
96.	Zięba zwyczajna <i>Fringilla coelebs</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC, Bern3
97.	A229 – Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> L.	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	IUCN-LC, Bern3
98.	Zniczek zwyczajny, zniczek <i>Regulus ignicapilla</i> Temminck	Ścisła	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
99.	Kruk <i>Corvus corax</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	IUCN-LC, Bern3

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Status ochrony w Polsce	Lokalizacja (uwagi)	Kategorie zagrożenia
1	2	3	4	5
100.	Sroka zwyczajna, sroka <i>Pica pica</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
101.	Wrona siwa <i>Corvus corone</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	IUCN-LC
Gatunki nie objęte ochroną				
102.	Bażant (b. szlachetny, b. łowny) <i>Phasianus colchicus</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: prace urzędzeniowe przeprowadzone w latach 2018-19).	-
103.	Krzyżówka (kaczka krzyżówka) <i>Anas platyrhynchos</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: prace urzędzeniowe przeprowadzone w latach 2018-19).	-
104.	Kuropatwa <i>Perdix perdix</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: prace urzędzeniowe przeprowadzone w latach 2018-19).	-
Gady				
105.	Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	Bern2, HD4
106.	Jaszczurka żyworodna <i>Zootoca vivipara</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	Bern3, IUCN-LC
107.	Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	Bern3
108.	Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	Bern3
109.	Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	Bern3
Płazy				
110.	Ropucha szara <i>Bufo bufo</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	Bern3, IUCN-LC
111.	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> L.	Ścisła	Leśnictwo Strzebiń: 362, Leśnictwo Piasek: 539, Leśnictwo Dyrdy: 524, 579, 580, 581, (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	Bern2, HD4 IUCN-LC
112.	Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i> L.	Częściowa	Leśnictwo Dyrdy: 535, 579, 582, 625, (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	Bern3, CLZ-LC
113.	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	Bern3, IUCN-LC
114.	Żaba wodna <i>Pelophylax kl. esculentus</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	Bern3, IUCN-LC
115.	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i> Nilsson	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	Bern3, IUCN-LC
Bezkręgowce				
Owady				
116.	Biegacz skórzasty <i>Carabus coriaceus</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	-
117.	Biegacz zielonożłoty <i>Carabus auronitens</i> Fabricius	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	-
118.	Trzmieł ziemny <i>Bombus terrestris</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	-
119.	Mrówka rudnica <i>Formica rufa</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	-

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Status ochrony w Polsce	Lokalizacja (uwagi)	Kategorie zagrożenia
1	2	3	4	5
120.	Biegacz fioletowy <i>Carabus violaceus</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	-
121.	Paż królowej <i>Papilio machaon</i> L.	-	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: POP dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2010-2019).	-
Mięczaki				
Ślimaki				
122.	Ślimak winniczek <i>Helix pomatia</i> L.	Częściowa	Obszar Nadleśnictwa. (źródło danych: Inwentaryzacja przeprowadzona przez PGL LP w 2019 roku)	-

IUCN-LC - Światowa Unia Ochrony Przyrody (IUCN) - gatunki niskiego ryzyka – najmniejszej troski (LR/lc, LC), bliskie zagrożenia (NT), narażone (VU), zagrożone (EN), krytycznie zagrożone (CR).

Bern2 - gatunek z załącznika II konwencji berneńskiej,

Bern3 - gatunek z załącznika III konwencji berneńskiej,

HD2 - gatunek z załącznika II Dyrektywy siedliskowej,

HD4 - gatunek z załącznika IV Dyrektywy siedliskowej,

BD1 - gatunek z załącznika I Dyrektywy ptasiej,

BD2/I - gatunek z załącznika II/1 Dyrektywy ptasiej,

BD2/II - gatunek z załącznika II/2 Dyrektywy ptasiej,

CLZ-LC - Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce - gatunki na razie nie zagrożone wymarciem

(z różnych powodów wpisane do Czerwonej Księgi),

CLZ-NT - Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce - niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia,

CLZ-VU - Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie,

CLZ-EN - Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone,

CLZ-CR - Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce - gatunki skrajnie zagrożone (krytycznie),

CLZ-EXP - Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce - EXP – gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe w Polsce.

5.1.4.6.3. Gatunki specjalnej troski

W Nadleśnictwie spośród zwierząt i roślin chronionych wybrano **gatunki specjalnej troski**, do których zaliczono stwierdzone na gruntach Nadleśnictwa gatunki wymienione w Dyrektywie Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków oraz Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory) oraz gatunki wymagające objęcia ochroną strefową.

Gatunki specjalnej troski podlegają będą obserwacji i zostaną odnotowane w wyciągach POP dla leśniczych. Są to następujące gatunki:

Zwierzęta:

- A127 - Żuraw – *Grus grus* L.;
- 1166 - Traszka grzebieniasta - *Triturus cristatus* Laurenti;
- 1188 - Kumak nizinny - *Bombina bombina* L.;
- 1042 - Żalotka większa - *Leucorrhinia pectoralis* Charpentier.

Rośliny:

- Rosiczka okrągłolistna – *Drosera rotundifolia* L.;
- Pływacz średni – *Utricularia intermedia* Hayne;
- Pływacz zachodni – *Utricularia australis* R. Br.;
- Pływacz drobny – *Utricularia minor* L.;
- Przygielka brunatna – *Rhynchospora fusca* (L.) W.T. Aiton.

Dla ww. gatunków dokładne dane lokalizacyjne zostały zawarte w załączniku – dane wrażliwe.

5.1.4.7. Ostoje zwierząt chronionych

W projekcie PUL dla Nadleśnictwa Koszęcin nie zostały wyznaczone strefy ochronne miejsc występowania i rozrodu zwierząt chronionych.

5.1.5. Ochrona lasu

Zagrożenie środowiska leśnego jest wynikiem jednoczesnego oddziaływania wielu czynników powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym lasów. Lasy Nadleśnictwa Koszęcin narażone są w dużym stopniu na ujemne oddziaływanie czynników biotycznych i abiotycznych.

Podsumowując do najważniejszych czynników mających wpływ na osłabienie odporności drzewostanów Nadleśnictwa należą zwierzyna, klimat, grzyby, czynniki wodne, owady i oddziaływanie antropogeniczne, a natężenie ich oddziaływania obrazuje wielkość zinwentaryzowanych uszkodzeń przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela XVI. Zestawienie zinwentaryzowanych uszkodzeń drzewostanów w Nadleśnictwie Koszęcin

Przyczyna uszkodzeń	Stopień uszkodzeń								Razem	
	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%		
	Powierzchnia [ha]								[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nadleśnictwo Koszęcin										
Antropogeniczne	3,75	1,40	3,98	-	-			-	9,13	0,30
Grzyby	124,93	106,02	11,72	-	-			-	242,67	7,96
Klimat	506,31	217,63	47,70	4,82	1,89			-	778,35	25,53
Owady	42,82	39,57	3,07	-	-			-	85,46	2,80
Wodne	65,52	128,48	11,82	11,01	3,30	1,06	0,49	1,93	223,61	7,33
Zwierzyna	805,03	859,02	41,91	2,06	1,80			-	1709,82	56,08
Ogółem	1548,36	1352,12	120,20	17,89	6,99	1,06	0,49	1,93	3049,04	100,00

W trakcie terenowych prac terenowych, wykonanych w latach 2018-19, zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 3049,04 ha, co stanowi 16,47 % powierzchni leśnej zalesionej gruntów Nadleśnictwa.

5.1.5.1. Zagrożenia biotyczne

Ważnymi szkodnikami leśnymi, stwarzającymi stałe zagrożenie dla drzew w fazie upraw i młodnika, będącym powodem powstania szkód istotniejszych jak i racją podejmowania przez Nadleśnictwo Koszęcin koniecznych zabiegów prewencyjnych, jest **zwierzyna płowa**.

Szkody (1709,82 ha - 56,08 % wszystkich uszkodzeń) wyrządzane przez zwierzynę w uprawach i młodnikach są przyczyną obniżenia ich jakości hodowlanej. Cierpi głównie dąb, sosna, buk, jod oraz gatunki domieszkowe (Jw, Js, Wz) zgryzane lub spałowane przez jelenie, daniela i sarny.

W drzewostanach Nadleśnictwa Koszęcin odnotowano sporadyczne szkody powodowane przez choroby grzybowe. Spośród nich (7,96 % wszystkich uszkodzeń), należy wymienić osutki sosny i zamieranie pędów sosny (zaobserwowanych głównie w uprawach i młodszych klasach wieku). Ponadto w znacznie mniejszym rozmiarze stwierdzono występowanie huby korzeni, zamierania jesionu oraz opieńkowej zgnilizny korzeni, które występowały pojedynczo, głównie w starszych drzewostanach, powodując deprecjację drewna i osłabienie drzew na działanie wiatru.

W Nadleśnictwie Koszęcin nie występują istotne zagrożenia ze strony szkodliwych owadów, za wyjątkiem osnu gwiaździstej i smolika znaczonego. Szkody powodowane przez szkodniki owadzie (2,80 % wszystkich uszkodzeń), mają jednakże znaczenie lokalne i tendencję malejącą.

Zagadnienia dotyczące ww. uszkodzeń zostały szerzej omówione w Opisanii Ogólnym Planu U.L. Natomiast zagadnienia związane ze strukturą drzewostanów lub niezgodnością składu gatunkowego z siedliskiem omówiono we wcześniejszych rozdziałach.

5.1.5.2. Zagrożenia abiotyczne

Czynniki abiotyczne zagrażające lasom, to: obfite opady śniegu, ulewne deszcze, okiść, niskie i wysokie temperatury, silne wiatry, susze, przymrozki, wyładowania atmosferyczne oraz pożary.

Czynniki abiotyczne stanowią 32,86 % wszystkich uszkodzeń. Wśród czynników abiotycznych, największy udział (25,53 %) stanowią uszkodzenia klimatyczne (wiatr, śnieg, susza, przymrozki, opady). Dość dużo jest uszkodzeń wodnych – 7,33 %. W trakcie prac terenowych szkody abiotyczne zarejestrowano na łącznej powierzchni 1001,96 ha.

Spośród czynników abiotycznych największe znaczenie w ostatnim okresie gospodarczym miały szkody spowodowane przez opady mokrego śniegu, powodujące duże uszkodzenia koron drzew, deformacje strzał oraz złomy.

Z czynników abiotycznych należy również wspomnieć o tym, że ze względu na uwarunkowania hydrologiczne, w okresie intensywnych opadów deszczu, co kilka lat dochodzi do uszkodzenia drzewostanów w wyniku podtopień i zalania.

Nieistotne z punktu widzenia gospodarczego szkody od wiatru zaobserwowane głównie jesienią i zimą w drzewostanach starszych klas wieku.

Zagadnienia dotyczące ww. uszkodzeń biotycznych i abiotycznych zostały szerzej omówione w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Koszęcin.

5.1.5.3. Stan zdrowotny

Stan zdrowotny lasu Nadleśnictwa Koszęcin charakteryzuje się dobrą zdrowotnością sosny (dominującej w składach gatunkowych drzewostanów), jak również brzozy oraz olszy. Z pozostałych gatunków lasotwórczych dobrą zdrowotność wykazuje również lipa, buk i grab. Nieco słabszą zdrowotnością cechuje się dąb, modrzew i jodła a złą charakteryzuje się jesion, osika i świerk.

5.1.5.4. Stan sanitarny

Stan sanitarny drzewostanów, dzięki bieżącemu usuwaniu posuszu, wywrotów i złomów, uznaje się za dobry. Posusz w drzewostanach jest usuwany na bieżąco za wyjątkiem miejsc, gdzie zostawia się go do naturalnego rozkładu z uwagi na rolę, jaką pełni w środowisku leśnym martwe drewno dając miejsce bytowania wielu organizmom.

Stan sanitarny lasu kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz wielkością powstawania szkód atmosferycznych, presją szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez Nadleśnictwo Koszęcin działaniami porządkującymi (wyróbka wiatro-, śniego-, lodozłomów i posuszu), utrzymywany jest w nadleśnictwie na dobrym poziomie, ograniczającym poprzez te działania możliwości oraz warunki powstawania i rozwoju potencjalnych ognisk zagrożeń dla trwałości lasu.

Szersze omówienie zagadnień dotyczących ochrony lasu zostało zawarte w Programie Ochrony Przyrody i w projekcie PUL.

5.1.6. Zagospodarowanie turystyczne

Nadleśnictwo Koszęcin wypełniając wszystkie funkcje gospodarki leśnej, w tym także rekreacyjne, prowadzi zagospodarowanie turystyczne, także po to, aby chronić przyrodnicze i produkcyjne funkcje lasu. Tworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych, miejsc postoju pojazdów, ścieżek rowerowych i szlaków turystycznych pozwala na koncentrację ruchu turystycznego na znanym, ograniczonym obszarze, a co za tym idzie na lepszą jego kontrolę.

Lasy Nadleśnictwa Koszęcin są rejonem bardzo atrakcyjnym turystycznie, a dobrze rozwinięta infrastruktura sprawia, że są to tereny łatwo dostępne dla turystów. Spowodowane jest to wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi analizowanego obszaru.

Przez lasy Nadleśnictwa biegnie szereg szlaków turystycznych pieszych i rowerowych.

Szlaki turystyczne:

Przez teren Nadleśnictwa przebiega 6 pieszych szlaków turystycznych:

- szlak żółty; „Szlak Pomników Przyrody”; Boronów – Cielec – Koszęcin – Krywałd – Kokotek – Jania Góra;
- szlak zielony; „Szlak Powstań Śląskich”; Woźniki – Kolonia Woźnicka – Miotek – Kuczów – Truszczyca – Kalety – Dubiele – Koszęcin – Piłka;
- szlak niebieski „Szlak Józefa Lompy”; Woźniki – Lubsza – Babienice – Boronów – Lisów;
- szlak żółty; „Żarecki”; Woźniki – Koziegłowy – Kuźnica Nowa – Żarki – Trzebnów;
- szlak czarny; Brusiek – Krywałd – Kokotek – Rusinowice PKP;
- szlak pielgrzymkowy „Droga Św. Jakuba”; Częstochowa - Lubsza - Sączów - Piekary Śląskie.

Trasy rowerowe:

- W ramach tras rowerowych na szczególną uwagę zasługuje sieć szlaków rowerowych „**Leśno Rajza**” poprowadzona przez obszary leśne. Leśno Rajza, czyli „długa przejażdżka po lesie”, to niemal 100-kilometrowy szlak rowerowy (pętla składająca się z kilku połączonych ze sobą wariantów numerowanych tras), stworzony na podstawie porozumienia partnerskiego sześciu gmin z powiatu tarnogórskiego i lublinieckiego.
- Ścieżka rowerowa; Herby - Lisów.
- Ścieżka rowerowa; Kalety - Kuczów.

W rejonach o największym natężeniu ruchu turystycznego ustawiono tablice informacyjne i zorganizowano miejsca służące wypoczynkowi. Spośród nich jednymi z atrakcyjniejszych są: „Zródelko”, „Randes-vous” i „Uroczysko Potempowe”. Ważnym miejscem na terenie Nadleśnictwa jest dostrzegalnia przeciwpożarowa „Srocza Góra” i „Cogłowa Góra” będące jednocześnie punktami widokowymi.

Edukacja leśna:

Celem edukacji leśnej jest upowszechnienie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym, gospodarce leśnej i wizerunku leśnika oraz kształtowanie świadomości proekologicznej społeczeństwa.

Nadleśnictwo współfinansuje wydawnictwa popularyzujące turystykę w gminach (przewodniki, mapy, foldery). Nadleśnictwo współpracuje z gminami odnośnie rozwoju turystyki, organizując zajęcia dla szkół w leśnych obiektach dydaktycznych i w plenerze w lesie. Nadleśnictwo organizuje i uczestniczy w akcjach edukacyjnych na terenach gmin jak: konkursy przyrodnicze dla dzieci oraz ogólnopolskich akcjach cyklicznych „Dzień Ziemi” i „Sprzątanie Świata”. Gminy na swoich stronach internetowych prezentują walory przyrodnicze, krajobrazowe i turystyczne.

Od szeregu lat Nadleśnictwo Koszęcin prowadzi edukację ekologiczną w oparciu o program edukacji leśnej społeczeństwa, której przejawem są prelekcje i pogadanki w szkołach i przedszkolach (spotkania z leśnikiem), konkursy, turnieje wiedzy ekologicznej, ekspozycje dotyczące gospodarki leśnej, pikniki leśne oraz zajęcia terenowe prowadzone z młodzieżą na istniejących (wymienionych poniżej) **ścieżkach przyrodniczo-dydaktycznych**.

- Ścieżka przyrodniczo - leśna „Klepaczka”;

- Ścieżka przyrodniczo - edukacyjna „Do bobrów”;
- Ścieżka dydaktyczna „Kierzkowskie Bagna”;
- Ścieżka dydaktyczna „Kalina - Olszyna”.

Inne obiekty edukacji ekologicznej:

- Wystawa historyczno-przyrodnicza w podziemiach siedziby N-ctwa Koszęcin;
- Ośrodek Edukacyjny ZPKWŚ w Kalinie (poza gruntami LP, ośrodek nie będący pod zarządem Nadleśnictwa Koszęcin).

5.1.7. Zalesienia

Nadleśnictwo Koszęcin nie przewiduje przeznaczać do zalesienia gruntów rolnych pozostających w jego zarządzie. Jednocześnie Nadleśnictwo nie zamierza zalesiać gruntów pozostających w dzierżawie.

Podsumowując należy stwierdzić, że Nadleśnictwo Koszęcin, zgodnie ze stanem na 01.01.2020 roku nie posiada gruntów do zalesienia.

5.2. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu

Istotne problemy przy sporządzaniu projektu planu to:

- brak szczegółowej wiedzy o występowaniu niektórych gatunków i siedlisk.

5.2.1. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną

Analiza stanu środowiska przyrodniczego terenów Nadleśnictwa pozwala na określenie miejsc oraz zagadnień, gdzie może wystąpić potencjalny konflikt pomiędzy gospodarką leśną, a ochroną przyrody.

Tabela XVII. Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną

Rodzaj zagadnienia	Istota kolizji	Ograniczanie negatywnych skutków
1	2	3
1. Przyjęty TD a naturalny typ lasu w odniesieniu do fragmentów potencjalnych leśnych siedlisk przyrodniczych w większych wydzieleniach (zespołów).	Większe zróżnicowanie składów gatunkowych przewidywanych dla potencjalnych siedlisk przyrodniczych w stosunku do TD przyjętych dla typów siedliskowych lasu, co w pewnych warunkach może skutkować eliminacją z upraw niektórych pożądanych gatunków.	Uwzględnianie przy planowaniu odnowień lokalnego zróżnicowania siedliskowego a także zasięgu potencjalnych siedlisk przyrodniczych i przynależnych im składów gatunkowych. PUL dla Nadleśnictwa Koszęcin spełnia te wymagania.
2. Ochrona lasu a konieczność pozostawiania martwego drewna.	W warunkach naturalnego obiegu materii i energii obojętne jest jakie gatunki i w jakiej ilości składają się na martwą masę drzewną występującą na powierzchni leśnej. Obecnie wprowadzana Instrukcja Ochrony Lasu docenia potrzebę akumulacji martwego drewna, wprowadza m. in. pojęcie drzewa biocenotycznego. Dotychczasowa praktyka opiera się na indywidualnie opracowanych zasadach obowiązujących na ściśle określonych obszarach – zwykle są to obszary leśne specjalnego przeznaczenia – np. rezerваты, a także na dążeniu do akumulacji martwej masy drzewnej.	W celu wyjaśnienia szeregu wątpliwości i optymalizacji tego procesu, niezbędne jest opracowanie przez ALP stosownej instrukcji. Instrukcja Ochrony Lasu dopuszcza pozostawianie martwego drewna po opuszczeniu go przez owady żerujące pod korą, ale zasiedlone przez owady żerujące w drewnie. Zasady Hodowli Lasu zalecają pozostawienie 5 % zapasu powierzchni zrębowej w postaci przestoi do następnej kolei rębów, lub do naturalnej śmierci i rozkładu. Instrukcja urządzania lasu uwzględnia inwentaryzację drzew martwych. Wykonane pomiary potwierdzają występowanie znacznej ilości drzew martwych w Nadleśnictwie Koszęcin (102081,79 m ³). Średni zapas zakumulowanych drzew martwych wynosi 6,51 m ³ /ha, co stanowi 2,18 % zapasu. Należy stwierdzić, że ilość drzew martwych zapewnia odpowiednie warunki bytowania wielu organizmów, co oddziałuje korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności biologicznej ekosystemów leśnych.

Rodzaj zagadnienia	Istota kolizji	Ograniczanie negatywnych skutków
1	2	3
3. Wykonywanie prac leśnych przez cały rok, a ochrona lęgów niektórych gatunków ptaków.	<p>Konflikt ten nie dotyczy gatunków ptaków, dla których zostały wyznaczone strefy ochronne.</p> <p>W projekcie Planu nie wyznaczono obecnie stref ochrony gatunków „strefowych”.</p> <p>W przypadku stwierdzenia w trakcie obowiązywania projektu PUL gniazd gatunków „strefowych”, należy niezwłocznie złożyć wniosek o utworzenie stref ochronnych.</p> <p>Ornitologiczne zasady ochrony wymieniają szereg gatunków wymagających ochrony strefowej, a nie uwzględnionych w ustawodawstwie.</p> <p>Gospodarka leśna jest prowadzona zgodnie z wymogami ochrony przyrody i nie wpływa w istotny sposób na lęgi ptaków.</p>	<p>Minimalizacja strat w lęgach wszelkich gatunków ptaków (nie licząc koncentracji prac w okresie pozalęgowym) jest możliwa przy ornitologicznym, nawet pobieżnym, rozpoznaniu drzewostanu, lub fragmentu drzewostanu w którym zaplanowano cięcia rębne lub selekcyjne. Możliwe jest wtedy wyłączenie z użytkowania pojedynczych drzew, lub całych fragmentów lasu w celu ochrony gniazd. Ważne jest również racjonalne wyznaczenie szlaków transportowych i egzekwowanie prawidłowości ich wykorzystania.</p> <p>PUL w zasadzie nie ustosunkowuje się do terminowości prac leśnych, ale POP zawiera wskazania w tym zakresie.</p> <p>W Nadleśnictwie nie wyznaczono obecnie stref ochrony gatunków „strefowych”.</p> <p>Generalnie należy stwierdzić, że zaplanowane w projekcie PUL zabiegi gospodarcze będą dotyczyły jedynie niewielkiej powierzchni drzewostanów (stanowiących biotopy niektórych, istotnych gatunków ptaków), co w połączeniu z rozłożeniem ich w czasie (zabiegi będą wykonywane w ciągu całego roku, z wyłączeniem okresu lęgowego), pozwala wysnuć jednoznaczny wniosek, o nieznacznym oddziaływaniu projektu PUL na lęgi ptaków.</p>
4. Ochrona lęgów niektórych gatunków ptaków a powszechna dostępność lasów.	<p>Obowiązujące ustawodawstwo nie ogranicza dostępu do lasów w zależności od pory roku, chyba że wymaga tego bezpieczeństwo pożarowe.</p> <p>Zasada powszechnej dostępności lasów może przyczynić się do wystąpienia strat w lęgach chronionych gatunków ptaków (w rejonach o większym nasileniu ruchu turystycznego). Ustawodawca sankcjonuje powszechną dostępność lasu. Nie wydaje się jednak aby to zjawisko miało istotne znaczenie. O wiele szkodliwsza jest penetracja lasu przez psy i koty z obszarów zabudowanych bezpośrednio przy granicy lasu.</p>	<p>Sposobem minimalizowania negatywnego wpływu może być np. ograniczanie dostępu do lasu jedynie do wyznaczonych szlaków i miejsc postoju, co jest trudne w realizacji.</p> <p>Administracja leśna ma prawo zabronić okresowo wstępu do określonych fragmentów lasu z przyczyn ochronnych.</p>
5. Wykonywanie prac leśnych. Zrywka drewna.	<p>Przy prowadzeniu prac leśnych zachodzi potrzeba wyznaczenia szlaków zrywkowych udostępniających las. Plan U.L. nie odnosi się do ich planowania i sposobu wykonania.</p>	<p>Wyznaczenie szlaków zrywkowych powoduje przemyślane poruszanie się po drzewostanie oraz ograniczenie niszczenia gleby i kaleczenia drzew. Ważnym jest aby po zakończeniu prac szlaki zrywkowe zabezpieczyć przed erozją gruntu i przekształcaniem w rynny odprowadzające wodę.</p>

5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu

Prowadzenie gospodarki leśnej na terenie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, opiera się na wykonywanych dla każdego nadleśnictwa planach urządzenia lasu. Zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, sporządzanie planu urządzenia lasu jest obligatoryjnym wymogiem prawnym.

Plany są opracowywane w cyklu 10-cio letnim.

Podstawowa działalność nadleśnictwa jest związana z zapisami planu.

Brak realizacji planu urządzenia lasu może spowodować następujące skutki:

- zaniechanie lub ograniczenie pozyskania drewna zaplanowanego w PUL (na racjonalnym poziomie zapewniającym trwałość lasu oraz spełnianie jego wielorakich funkcji), co spowoduje konieczność zastąpienia go w gospodarce surowcami i materiałami, których wydobywanie i przetwarzanie wpływa niekorzystnie na środowisko w wymiarze globalnym (węgiel, ropa, gaz),
- utrudnienie realizacji zasad wielofunkcyjnej, trwale zrównoważonej, opartej na podstawach ekologicznych, gospodarki leśnej,
- pogorszenie stanu zdrowotnego drzewostanów poprzez zmniejszenie odporności na zagrożenia biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne (np. w wyniku gradacji szkodników owadzych),
- pogorszenie warunków dla rozwoju młodego pokolenia drzew, występujących w postaci nalotów, podrostów, II piętra,

- zaniechanie przebudowy drzewostanów niezgodnych z typem siedliskowym lasu,
- nadmierne starzenie się drzewostanów może powodować obniżenie stabilności drzewostanów, w wyniku procesu naturalnego zamierania drzew, a w konsekwencji zmiany w krajobrazie, utratę ochrony przed wiatrami, zmiany w mikroklimacie, zmiany w zbiorowiskach roślinnych,
- nadmierny spływ powierzchniowy w przypadku rozpadu drzewostanów, obniżenie retencji i nasilenie zjawisk powodziowych.

5.4. Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin nie przewiduje wykonywania przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 71).

Przeprowadzone analizy wykazały, że realizacja działań przewidzianych w projekcie Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin nie będzie znacząco oddziaływać na poszczególne elementy środowiska takie jak: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne. W związku z powyższym obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko na terenie Nadleśnictwa Koszęcin nie występują.

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000

6.1. Wpływ zapisów projektu planu wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko

Analiza projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin nie wykazała obecności zapisów z zakresu planowania przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 71).

6.2. Przewidywane oddziaływanie projektu planu na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000

Poza obszarem Nadleśnictwa, lecz w jego bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się Obszar Natura 2000 Bagno w Korzonku PLH240029.

Mając na względzie oddziaływanie na środowisko dotychczas realizowanej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie, którego wyrazem jest aktualny stan biocenozy, należy przyjąć, że prowadzona w oparciu o oceniany plan urządzenia lasu gospodarka leśna nie spowoduje pogorszenia stanu zachowania chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz potencjalnych siedlisk przyrodniczych, a w wielu przypadkach przyczyni się do poprawy stanu ochrony. Dokument ten wypełnia, zatem kryterium określone w art. 52a Ustawy o Ochronie Przyrody.

Przez integralność obszaru Natura 2000 rozumie się spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i potencjalnych siedlisk przyrodniczych.

W projekcie Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin nie ma zaplanowanych zabiegów mogących naruszyć integralność obszarów Natura 2000. Projekt Planu nie będzie miał również żadnego negatywnego oddziaływania na funkcjonowanie istniejących korytarzy ekologicznych istotnych dla sieci Natura 2000. Ze względu na zakres projektowanych prac nie spowoduje on negatywnych, trwałych skutków w szlakach migracji gatunków. W projekcie PUL dla Nadleśnictwa Koszęcin nie zaplanowano zalesień ani wyłączania gruntów z produkcji leśnej.

Położenie Nadleśnictwa Koszęcin poza strukturą sieci Natura 2000 oraz lokalny charakter zapisów PUL pozwalają stwierdzić, że w zasięgu ich potencjalnego oddziaływania nie znajdują się żadne przedmioty ochrony ostoi ptasich i siedliskowych Natura 2000. Zapisy projektu PUL dla Nadleśnictwa Koszęcin w żaden sposób nie będą wpływać na integralność obszarów Natura 2000, w tym znajdującego się w sąsiedztwie Nadleśnictwa Koszęcin obszaru Natura 2000 Bagno w Korzonku PLH240029.

6.3. Przewidywane oddziaływanie projektu Planu urządzenia lasu na obszary Natura 2000

Analizując potencjalny wpływ gospodarki leśnej na obszary Natura 2000 położone poza granicami zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Koszęcin, biorąc pod uwagę lokalizację tego terenu i charakter zabiegów gospodarczych projektowanych w Planie Urządzenia Lasu, można jednoznacznie stwierdzić, że gospodarka leśna realizowana przez Nadleśnictwo nie będzie miała negatywnego wpływu na Obszary i spójność Obszarów Natura 2000 położonych poza zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa.

6.3.1. Wpływ ustaleń projektu Planu na przedmioty ochrony w zasięgu Obszaru Specjalnej Ochrony Bagno w Korzonku PLH240029

Przedmiotami ochrony Obszaru Natura 2000 Bagno w Korzonku PLH240029 są następujące siedliska przyrodnicze: 7110, 7120, 7140, 91D0.

Ponieważ, jak już wcześniej zaznaczono, ww. Obszar leży poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo Koszęcin, dlatego też nie ma bezpośredniego odniesienia zapisów projektu planu w stosunku do przedmiotów ochrony tegoż obszaru.

Wpływy i działalność wokół obszaru:

Obszar Natura 2000 Bagno w Korzonku PLH240029 jest zagrożone przez naturalną sukcesję w kierunku zbiorowisk leśnych – zarastanie obszaru krzewami i drzewami. Dużym zagrożeniem ww. torfowiska jest zachwianie naturalnego poziomu wód gruntowych. Obniżenie poziomu wód może spowodować osuszenie torfu, a w konsekwencji jego mineralizację. Także szkodliwe choć niewspółmiernie mniejsze znaczenie ma rozdeptywanie powierzchni torfowiska i jego zaśmiecanie przez grzybiarzy i amatorów żurawiny.

W bezpośrednim sąsiedztwie gruntów Nadleśnictwa Koszęcin (fragmentów oddziałów: 91, 109) znajduje się Obszar Natura 2000 Bagno w Korzonku PLH240029 (zlokalizowany na terenie N-ctwa Herby) o powierzchni 12,21 ha (zgodnie z SDF).

W projekcie PUL dla Nadleśnictwa Koszęcin znalazły się następujące zapisy:

- w wydzieleniu 109a nie projektowano jakichkolwiek zabiegów gospodarczych,
- w wydzieleniu 109b zaprojektowano trzebież późną,
- w wydzieleniu 91h zaprojektowano rębnię Ib (rozmiar pozyskania 80 %).

Racjonalna gospodarka leśna, prowadzona w sposób określony w projekcie PUL w wydzieleniach sąsiadujących z analizowanym obszarem Natura 2000 (w tym zapisy dotyczące braku zaprojektowanych zabiegów w wydzieleniu 109a, zabiegi pielęgnacyjne – 109b oraz zaplanowany w pododdziale 91h obniżony rozmiar cięć - pozyskanie do 80 % zapasu drzewostanu), nie będzie stanowiła zagrożenia dla ww. siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony tego obszaru.

Należy jednoznacznie stwierdzić, że zaprojektowany w PUL rozmiar zabiegów gospodarczych, w tym obniżony rozmiar cięć rębnych, w dostatecznym stopniu zabezpieczy analizowany obszar Natura 2000.

Biorąc pod uwagę charakter zabiegów gospodarczych (pielęgnacji drzewostanów i rębni), zaplanowanych w projekcie PUL w sąsiedztwie analizowanego obszaru, można wnioskować, że zapisy projektu nie stworzą zagrożenia i nie spowodują negatywnego oddziaływania na chronione siedliska przyrodnicze w zasięgu PLH240029, ponieważ wymienione zabiegi mają wyłącznie lokalne znaczenie dla powierzchni, na której są wykonywane. W związku z tym nie spowodują zmniejszenia powierzchni ww. przedmiotów ochrony i jednocześnie nie wpłyną na aktualny stan siedlisk przyrodniczych występujących w analizowanym obszarze Natura 2000.

Analizując potencjalny wpływ gospodarki leśnej na obszary Natura 2000, biorąc pod uwagę lokalizację tego terenu poza granicami zasięgu terytorialnego nadleśnictwa Koszęcin można jednoznacznie stwierdzić, że gospodarka leśna nie będzie miała wpływu na obszary i spójność sieci Natura 2000 w województwie śląskim.

Podsumowując powyższe analizy łączne oddziaływanie zapisów projektu Planu należy ocenić jako **neutralne**.

Tabela XVIII. Tabela zbiorcza obszarów Natura 2000 wg. przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia obszaru (wg SDF)	Orientacyjna ¹⁾ lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej nadleśnictwa (oddział, pododdział)	Planowane zabiegi gospodarcze								
			Zalesienia ha	Odnowienia ha	Pielęgnowanie drzewostanów ha	rodzaj rębni ha/%					
						I	II	III	IV	V	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Brak obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Koszęcin.											

6.3.2. Ocena oddziaływania PUL na potencjalne siedliska przyrodnicze

Aktualnie w Nadleśnictwie Koszęcin nie stwierdzono obecności siedlisk przyrodniczych. Nie należy, jednakże wykluczyć, że w trakcie obowiązywania analizowanego projektu PUL, nie zostaną one stwierdzone.

Analizując prowadzenie przez Nadleśnictwo Koszęcin wielofunkcyjnej gospodarki leśnej opartej na podstawach ekologicznych, można wnioskować, iż nie nastąpi pogorszenie kondycji potencjalnych siedlisk przyrodniczych (które ewentualnie mogą zostać stwierdzone w trakcie planowanych w przyszłości przez PGL LP badań fitosocjologicznych) oraz zostaną zachowane te elementy środowiska naturalnego, które umożliwią utrzymanie ich w dobrej kondycji. Składy gatunkowe planowanych odnowień będą uwzględniać naturalne typy lasów.

6.4. Wpływ ustaleń projektu planu na inne formy ochrony przyrody

***Rezerwaty przyrody** - Podstawowym celem istnienia rezerwatów przyrody jest stworzenie szans przetrwania aktualnego bogactwa gatunków roślin i zwierząt, poprzez ochronę różnorodności biocenoz oraz zawartego w organizmach tych gatunków materiału genetycznego. Rezerwaty stwarzają szansę zachowania dziko występujących gatunków roślin i zwierząt, łącznie z ich biotopami i siedliskami, a jednocześnie zapewniają trwałe istnienie najszerzego wachlarza form geomorfologicznych i ekosystemowych, stanowiących o istocie naturalnego krajobrazu.

Na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Koszęcin znajdują się 3 rezerwaty przyrody: „Jeleniak Mikuliny”, „Rajchowa Góra” i „Góra Grojec”.

Projekt PUL, poza zaktualizowanymi opisami oraz ogólnymi wytycznymi dotyczącymi zadań ochronnych, zamieszczonych w Programie Ochrony Przyrody, nie zawiera żadnych szczegółowych wskazań ochronnych, mających swe odpowiedniki we wskazówkach gospodarczych, (zabiegi ochronne w rezerwach prowadzone są w oparciu o odrębny Plan ochrony rezerwatu lub zadania ochronne ustanowione przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w drodze zarządzenia). Zapisy Planu urządzenia Lasu nie oddziałują bezpośrednio na obszary rezerwatów.

Rezerwaty „Jeleniak Mikuliny” i „Rajchowa Góra” otaczają lasy administrowane przez Nadleśnictwo Koszęcin. Rezerwat „Góra Grojec” otoczony zaś jest gruntami prywatnymi objętymi rolniczą formą użytkowania znajdującymi się w zasięgu gminy Woźniki, w obrębach ewidencyjnych Psary i Lubsza.

Do przeprowadzenia oceny oddziaływania projektu PUL na rezerwaty przyrody w ujęciu krótkookresowym posłużono się analizą zaplanowanych zabiegów gospodarczych w sąsiedztwach ww. rezerwatów.

a. Rezerwat „Jeleniak Mikuliny”:

Na podstawie projektu PUL dla Nadleśnictwa Koszęcin ustalono, że w ww. dokumentacji projektowej uwzględniono działania ekologiczne mające na celu minimalizację oddziaływania zaprojektowanych zabiegów na rezerwat „Jeleniak Mikuliny”.

W związku z powyższym w projekcie PUL znalazły się następujące zapisy:

- w wydzieleniu 374j nie projektowano jakichkolwiek zabiegów gospodarczych (działanie ekologiczne związane z rezygnacją w planie cięć z zabiegu rębnego),
- w wydzieleniu 407b zaprojektowano rębnię Ib (o obniżonym rozmiarze pozyskania - 90 %).

Racjonalna gospodarka leśna (uwzględniająca zarówno odnowienia, zabiegi przedrębne i rębne), prowadzona w sposób określony w projekcie PUL w wydzieleniach sąsiadujących z analizowanym rezerwatem „Jeleniak Mikuliny” (w tym zapisy proekologiczne dotyczące braku zaprojektowanych zabiegów w wydzieleniu 374j oraz zaplanowany w pododdziale 407b obniżony rozmiar cięć - pozyskanie do 90 % zapasu drzewostanu), nie będzie stanowiła zagrożenia dla ww. rezerwatu. Należy jednoznacznie stwierdzić, że zaprojektowany w PUL rozmiar zabiegów gospodarczych, w tym obniżony rozmiar cięć rębnych, w dostatecznym stopniu zabezpieczy analizowaną formę ochrony.

b. Rezerwat „Rajchowa Góra”:

Na podstawie projektu PUL dla Nadleśnictwa Koszęcin ustalono, że w ww. dokumentacji projektowej uwzględniono działania ekologiczne mające na celu minimalizację oddziaływania zaprojektowanych zabiegów na rezerwat „Rajchowa Góra”.

W związku z powyższym w projekcie PUL znalazły się następujące zapisy:

- w wydzieleniu 208a zaprojektowano trzebież późną (działanie ekologiczne związane z rezygnacją w planie cięć z zabiegu rębnego na rzecz cięć przedrębnych),
- w wydzieleniu 191d zaprojektowano rębnię lb (o obniżonym rozmiarze pozyskania - 70 %).

Racjonalna gospodarka leśna (uwzględniająca zarówno odnowienia, zabiegi przedrębne i rębne), prowadzona w sposób określony w projekcie PUL w wydzieleniach sąsiadujących z analizowanym rezerwatem „Rajchowa Góra” (w tym zapisy proekologiczne dotyczące zaprojektowania trzebieży późnej w miejsce zabiegu rębnego) w wydzieleniu 208a oraz zaplanowany w pododdziale 191d obniżony rozmiar cięć - pozyskanie do 70 % zapasu drzewostanu), nie będzie stanowiła zagrożenia dla ww. rezerwatu. Należy jednoznacznie stwierdzić, że zaprojektowany w PUL rozmiar zabiegów gospodarczych, w tym obniżony rozmiar cięć rębnych, w dostatecznym stopniu zabezpieczy analizowaną formę ochrony.

c. Rezerwat „Góra Grojec”:

Ponieważ, jak już wcześniej zaznaczono rezerwat „Góra Grojec” otoczony jest gruntami prywatnymi, dlatego też nie ma bezpośredniego odniesienia zapisów analizowanego dokumentu w stosunku do przedmiotów ochrony tej formy ochrony, co świadczy o braku jakiegokolwiek oddziaływania projektu PUL.

Na podstawie analizy zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w wydzieleniach sąsiadujących z rezerwatami przyrody (oddziaływające na mikroklimat ściany rezerwatów), można jednoznacznie stwierdzić, że zaprojektowane działania gospodarcze opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych. Zaprojektowane zabiegi nie wpływają istotnie krótkookresowo na analizowane rezerваты.

Kształtowanie strefy przejściowej w wydzieleniach z zaplanowanymi cięciami a bezpośrednio przylegającymi do rezerwatów będzie miało miejsce w zależności od panujących uwarunkowań przyrodniczych i gospodarczych.

Podsumowując należy stwierdzić, że gospodarka leśna prowadzona (w wydzieleniach sąsiadujących z rezerwatami), zgodnie z projektem PUL nie będzie kolidować z ochroną ww. rezerwatów przyrody i zapewni odpowiednią ochronę tej formy ochrony przyrody, zarówno w ujęciu, krótko-, średnio-, jak i długookresowym.

***Parki Krajobrazowe** - w zasięgu Parku Krajobrazowego Lasy nad Górną Liswartą położone jest 7567,75 ha gruntów Nadleśnictwa. W gospodarce na terenie parków krajobrazowych obowiązuje zasada *ekorozwoju*. W praktyce oznacza to stosowanie zrównoważonej gospodarki rolnej i leśnej, racjonalne korzystanie z wód i kopalin, właściwą gospodarkę odpadami, wprowadzenie tzw. czystej energii. Zasadą jest eliminowanie działalności powodującej trwałe zmiany krajobrazu, zanieczyszczenie środowiska oraz zakłócanie naturalnych procesów przyrodniczych. Działania te sprawiają, że Parki Krajobrazowe są terenem atrakcyjnym do rozwijania w jego granicach różnych form turystyki i rekreacji. Na terenie LP znajdujących się w granicach parków krajobrazowych zadania wynikające ze strategicznych kierunków ochrony i funkcjonowania tychże form ochrony obszarowej zostały uwzględnione w Planie urządzenia lasu.

***Pomniki przyrody** – W Programie ochrony przyrody zamieszczono wykaz istniejących pomników przyrody znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa oraz ogólne wytyczne w zakresie ich ochrony. Zaleca się, aby nie prowadzić szlaków zrywkowych i nie lokalizować miejsc składowania drewna w pobliżu pomników. Ewentualne działania ochronne prowadzić w porozumieniu z Urzędem Gminy, na którego terenie dany pomnik się znajduje. Ponadto należy zgłaszać do właściwych Urzędów Gmin (w razie zaistniałej potrzeby), konieczność konserwacji lub uzupełnienia tablic informacyjnych znajdujących się przy szlakach prowadzących do pomników przyrody. Wykonując planowe zadania w pobliżu pomników należy zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć ich potencjalnych uszkodzeń. Ewentualne zabiegi zaplanowane w wydzieleniach, w których występują pomniki przyrody nie wpłyną negatywnie na stan ich zachowania.

* Użytki ekologiczne

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Koszęcin znajdują się 4 użytki ekologiczne: „Łąka trzęślicowa w Kaletach”, „Łąka Trzcionka”, „Torfowisko Dubiele” i „Torfowisko w Strzebiniu”.

Należy jednoznacznie stwierdzić, iż zapisy projektu PUL dla Nadleśnictwa Koszęcin nie będą miały wpływu na poziom ochrony walorów ww. użytków ekologicznych.

***Ostoje** - Występowanie gatunków ptaków objętych ochroną gatunkową ścisłą, dla których ustalane są granice miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz terminy ochrony tych miejsc, ma istotne znaczenie w planowaniu gospodarki leśnej i ochronie miejsc ich bytowania. W przypadku formalnego powołania w przyszłości potencjalnych stref ochrony ostoi będą obowiązywały zakazy zawarte w dokumentach powołujących strefy.

6.5. Przewidywane oddziaływanie planu na środowisko

Ocena przewidywanego oddziaływania zapisów projektu planu urządzenia lasu na środowisko dla Nadleśnictwa Koszęcin obejmuje rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane oddziaływanie na elementy środowiska.

Do zadań gospodarczych oddziaływujących na środowisko przyrodnicze zaliczono planowane zabiegi gospodarcze z zakresu użytkowania głównego (rębego i przedrębego) rębnie – I, II, III i IV i trzebieże selekcyjne oraz z zakresu hodowli lasu takie jak: odnowienia lasu, w tym odnowienia na powierzchniach otwartych i pod osłoną drzewostanu, poprawki i uzupełnienia oraz pielęgnowanie upraw (CW), młodników (CP) i zabiegi agrotechniczne. W planie urządzenia lasu w części opisowej w wytycznych dotyczących ochrony lasu, hodowli lasu w tym nasiennictwa i selekcji, ochrony przeciwpożarowej, zagospodarowania rekreacyjnego, opisane zostały zalecenia odnośnie czynności, które należy podjąć w wyniku wystąpienia niekorzystnych czynników abiotycznych i biotycznych w drzewostanach oraz ogólne zasady prowadzenia gospodarki leśnej. Czynności opisano na podstawie dokumentów odnoszących się do tych zagadnień: Instrukcji ochrony lasu, Ustawy o leśnym materiale rozmnożeniowym (Dz.U.2015. 1092), Rozporządzenia MSWiA w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719) oraz Zarządzeń Dyrektora GLP.

Poniżej w tabeli zestawiono wskazania gospodarcze mogące oddziaływać na środowisko.

Tabela XIX. Elementy planu oddziaływujące na środowisko lub obszary Natura 2000

Planowany zabieg lub czynność hodowlana	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Oddziaływanie	Opis	Powierzchnia * zabiegu [ha]
1	2	3	4	5
Odnowienia	Do konkretnego wydzielenia	Pozytywne - odnowienie gatunkami zgodnymi z przyjętymi w typie drzewostanu (TD) dla danego typu siedliskowego lasu (TSL).	Skład gatunkowy odnowienia wynika z przyjętego TD wg ustaleń KZP	2759,60
Zabiegi pielęgnacyjne (trzebieże, czyszczenia)	Do konkretnego wydzielenia	Pozytywne - przestrzeganie wytycznych zawartych w Zasadach hodowli lasu.	Zabiegi selekcyjne mające na celu korygowanie składu gatunkowego pod kątem warunków siedliskowych oraz zwiększenie odporności drzewostanów na szkodliwe czynniki biotyczne i abiotyczne.	13814,73
Rębnia Ib	Do konkretnego wydzielenia	Pozytywne - przestrzeganie wytycznych zawartych w Zasadach hodowli lasu.	Użytkowanie rębnią Ib (zupelną pasowa) wiąże się z usunięciem 95 % powierzchni drzewostanu (maksymalnie do 4 ha), zaś odnowienie stosuje się przeważnie sztuczne.	2078,85
Rębnia IIb	Do konkretnego wydzielenia	Pozytywne - przestrzeganie wytycznych zawartych w Zasadach hodowli lasu.	W rębni częściowej pasowej szerokość powierzchni manipulacyjnej (pasa) mieści się w granicach 31-60 m, a jego ogólna powierzchnia nie przekracza 4 ha.	4,55
Rębnia IIIa	Do konkretnego wydzielenia	Pozytywne - przestrzeganie wytycznych zawartych w Zasadach hodowli lasu.	Rębnia gniazdowa zupełna (IIIa) o powierzchni manipulacyjnej do 6 ha ze średnim okresem odnowienia 10-20 lat.	578,89
Rębnia IIIb	Do konkretnego wydzielenia	Pozytywne - przestrzeganie wytycznych zawartych w Zasadach hodowli lasu.	Rębnia gniazdowa częściowa (IIIb) o powierzchni manipulacyjnej do 9 ha ze średnim okresem odnowienia 10-20 lat.	25,63
Rębnia IVd (rębnia stopniowa)	Do konkretnego wydzielenia	Pozytywne - przestrzeganie wytycznych zawartych w	Sposób zagospodarowania przyjęty ze względu na typ	70,69

Planowany zabieg lub czynność hodowlana	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Oddziaływanie	Opis	Powierzchnia * zabiegu [ha]
1	2	3	4	5
gniazdowa udoskonalona)		Zasadach hodowli lasu.	siedliskowy lasu, gospodarczy typ drzewostanu oraz strukturę gatunkową odnowienia. Zachowana zostanie ciągłość drzewostanu w wydzieleniu.	
Usuwanie wiatrolomów oraz posuszu czynnego	Wytyczne - ogólny zapis dotyczący całego nadleśnictwa	Neutralne - pozostawianie 5 % biomasy i nie usuwanie pojedynczych drzew dziuplastych, które są siedliskiem występowania gatunków chronionych i wymienionych w dyrektywach unijnych.	W planie zapisano zalecenia wynikające z Zasad hodowli lasu i Instrukcji ochrony lasu.	Cała pow. N-ctwa

*- duża powierzchnia pielęgnacji drzewostanów wynika z zaprojektowania na tych samych powierzchniach, różnego rodzaju zabiegów np. rębnia lub trzebież w drzewostanie głównym i czyszczenia w młodym pokoleniu pod okapem drzewostanu.

Przedstawione w tabeli informacje odnoszą się do oddziaływania na potencjalne siedliska przyrodnicze i gatunki roślin. Kierując się zasadą zachowania ładu czasowego i przestrzennego, zapewnione zostanie zróżnicowanie wiekowe i gatunkowe drzewostanów. Optymalne warunki bytowania dla poszczególnych gatunków zwierząt - w miejsce dotychczasowych - będą się pojawiać w nowych fragmentach drzewostanów.

W skład elementów środowiska, na które może oddziaływać plan urządzenia lasu wchodzi zarówno czynniki biotyczne takie jak: różnorodność biologiczna, ludzie, rośliny, zwierzęta oraz abiotyczne takie jak: woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

W prognozie zastosowano skalę oddziaływania określającą wpływ dodatni, ujemny lub obojętny oraz jego wielkość w skali trzystopniowej (1,2,3). Należy jednak zwrócić uwagę, że oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych nie zawsze jest ich prostą sumą. Pozytywna ocena łączna może być wynikiem braku zaplanowanych czynności, np.: w przypadku lasów łęgowych i innych naturalnych formacji przyrodniczych brak zaplanowanych działań gospodarczych ma charakter pozytywny.

6.5.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie życia na wszelkich poziomach jego organizacji. Różnorodność biologiczną można podzielić na:

- a) różnorodność gatunkową – bogactwo roślin i zwierząt,
- b) różnorodność genetyczną (wewnątrzgatunkową) – zróżnicowanie genów poszczególnych gatunków,
- c) różnorodność ekosystemów – bogactwo siedlisk warunkujących bogactwo ekosystemów.

Ważnym elementem wpływającym na różnorodność biologiczną są siedliska hydrogeniczne. Głównym czynnikiem warunkującym właściwe zachowanie siedlisk hydrogenicznych jest utrzymanie stosunków wodnych. Na siedliskach hydrogenicznych (łęgowych i bagiennych - Bb, BMb, LMb, Lł, OI, OIJ), nie planowano rębni a jedynie zabiegi pielęgnacyjne, a w stosunku do lokalnych młak i bagiemek nie planowano żadnych zadań gospodarczych. Zabiegi te nie wpłyną negatywnie na kształtowanie stosunków wodnych. Można zatem przypuszczać, że stan zachowania siedlisk hydrogenicznych nie ulegnie pogorszeniu.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Koszęcin określa zasady postępowania mające na celu ochronę różnorodności biologicznej w oparciu o zarządzenia obowiązujące w Lasach Państwowych. Na podstawie tych dokumentów określono wybrane istotne zasady postępowania.

Różnorodność gatunkowa

Na poziomie gatunkowym ochrona różnorodności może dotyczyć warstwy drzew, krzewów czy runa. W przypadku drzew chodzi głównie o wzbogacenie składu gatunkowego drzewostanów. Cenne domieszki (np. fitomelioracyjne) korzystnie wpływają na trwałość

lasów, ale przy ich wprowadzaniu należy się kierować wymaganiami siedliskowymi i klimatycznymi poszczególnych gatunków (wykorzystanie mikrosiedlisk).

W celu ochrony różnorodności gatunkowej należy uwzględnić również poniższe zalecenia:

- Materiał sadzeniowy (w przypadku odnowienia przez sadzenie), powinien stanowić potomstwo jak największej liczby osobników - dodatkowo wzrastających w jak największej liczbie lokalizacji,
- Preferowanie odnowienia naturalnego,
- Dolesianie luk i pojawiających się przerw w zwarciu (przerzedzeń) wykorzystać należy do wprowadzania gatunków biocenotycznych niezależnie od wieku drzewostanu,
- Przy wprowadzaniu nowych pokoleń lasu należy dążyć do uzyskania zalecanego składu gatunkowego oraz dużej liczby domieszek biocenotycznych.
- Właściwa pielęgnacja drzewostanu i podrostu oraz wprowadzanie podsadzeń, wzbogaci różnorodność gatunkową biocenozy leśnej.
- Wszelkie czynności gospodarcze w drzewostanie należy realizować tak, by wytworzyły się korzystne warunki dla rozwoju wszystkich warstw lasu.

Zapisy planu urządzenia lasu przyczyniają się do ochrony różnorodności gatunkowej poprzez zainwentaryzowanie znanych stanowisk roślin i zwierząt chronionych oraz przedstawienie ich w zestawieniach i na odpowiednich mapach tematycznych. Informacja taka pozwoli odpowiednio dostosować prace gospodarcze w lasach do zasad ochrony tych gatunków i przez to przyczyni się do ich zachowania.

Różnorodność genetyczna

Najważniejszym elementem wzbogacania różnorodności genetycznej jest protegowanie odnowienia naturalnego, które nabiera coraz większego znaczenia w nowoczesnej hodowli lasu, jako najlepszy sposób na zachowanie całego bogactwa genetycznego.

Dla zachowania najcenniejszych ekotypów drzew Nadleśnictwo prowadzi działania z zakresu nasiennictwa i selekcji. W PUL zamieszczono wykazy i zestawienia bazy nasiennej leśnego materiału podstawowego.

Różnorodność ekosystemów

Na poziomie ekosystemu należy jak najszerzej chronić i wykorzystywać w hodowli lasu zmienność mikrosiedlisk. Mikrosiedliska zajmujące nieraz bardzo małe powierzchnie należy wykorzystywać do wprowadzenia cennych gatunków domieszkowych.

W celu zachowania różnorodności ekosystemów plan zwraca uwagę m. in. na:

- wykorzystanie wykonanego w ramach urządzenia lasu operatu glebowo siedliskowego, który posłuży do lepszego rozpoznania gleb i siedlisk leśnych i przyczyni się do dostosowania zadań w zakresie hodowli lasu do wymogów występujących siedlisk,
- jak najpełniejsze wykorzystanie zmienności mikrosiedlisk poprzez wprowadzanie na te powierzchnie odpowiadających im gatunków,
- zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych zbiorowisk nieleśnych, takich jak: źródliska, młaki, torfowiska oraz śródleśne łąki i polany,
- pozostawienie niektórych gruntów leśnych do naturalnej i spontanicznej sukcesji z zaleceniem nie planowania zabiegów gospodarczych.

W projekcie PUL spośród rębni najczęściej projektowano rębnię zupełną pasową (Ib) oraz w mniejszym stopniu gniazdową zupełną IIIa, stopniową gniazdową udoskonaloną (IVd) i gniazdową częściową (IIIb). Szczególnie rębnie częściowe i gniazdowe prowadzą do powstawania drzewostanów o dużym zróżnicowaniu gatunkowym, strukturalnym i wiekowym, a długi okres odnowienia sprzyja powstawaniu naturalnego odnowienia o składzie gatunkowym zgodnym z gospodarczym typem drzewostanu. Dlatego też wpływ zaprojektowanych rębni zarówno w perspektywie krótko- jak również średnio- i długookresowej na różnorodność biologiczną należy uznać za pozytywny.

W perspektywie zarówno krótkookresowej, średnio-, jak i długoterminowej w wyniku przebudowy niektórych drzewostanów należy się spodziewać ukształtowania zróżnicowanych wiekowo i gatunkowo drzewostanów, co zdecydowanie dodatnio wpłynie na różnorodność ekosystemów.

Zapisy projektu planu urządzenia lasu dodatkowo przewidują ochronę cennych siedlisk przyrodniczych oraz znanych stanowisk chronionych roślin i zwierząt w powiązaniu z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej.

Należy stwierdzić, że wpływ zapisów projektu PUL na różnorodność biologiczną będzie zarówno w krótkim jak również długim okresie czasu zdecydowanie dodatni.

6.5.2. Oddziaływanie na ludzi

Oddziaływanie zapisów projektu planu urządzenia lasu na ludzi należy rozpatrywać w dwóch wymiarach. Pierwszym są korzyści ekonomiczne związane z funkcją produkcyjną lasu, realizowaną przede wszystkim poprzez pozyskanie drewna. Drugim wymiarem są szeroko rozumiane korzyści o charakterze społecznym. Możliwość realizowania funkcji ekonomicznej lasu wiąże się ściśle z wymogami projektu PUL, ponieważ prowadzenie gospodarki leśnej odbywa się wyłącznie w oparciu o zapisy tego dokumentu. Korzystny wpływ postanowień projektu planu na ludzi uwidacznia się poprzez zapewnienie, pracy i dochodów zarówno społecznościom lokalnym, zamieszkującym teren Nadleśnictwa, jak też w szerszym ujęciu, grupom zawodowym związanym z leśnictwem i branżą drzewną. Trudnym do zmierzenia aspektem ekonomicznym, który wiąże się z zasadą zachowania trwałości lasów oraz ich powszechnej dostępności, są korzyści (dochody) związane z możliwością pozyskania runa leśnego. Pośredni wpływ na ludzi uwidacznia się poprzez wpływ lasu na klimat lokalny (mikroklimat), stabilizację składu atmosfery, ochronę powietrza, wzbogacenie krajobrazu, regulację stosunków wodnych, akumulację zasobów wodnych. Duże zdolności retencyjne lasu (zdolność zatrzymywania wód opadowych) powodują, że spływ wód opadowych do otwartych cieków ulega regulacji, co w dużej mierze przyczynia się m. in. do osłabienia niebezpieczeństwa wystąpienia powodzi. Dodatni wpływ zapisów planu w wymiarze społecznym jest związany, przede wszystkim z szerokim udostępnianiem lasów jako miejsca rekreacji, wypoczynku oraz prowadzenia następujących różnorodnych działań z zakresu promocji i edukacji ekologicznej poprzez: prowadzenie zajęć z młodzieżą, organizowanie cyklicznych akcji plenerowych, organizowanie zajęć terenowych w oparciu o wytyczone i oznakowane ścieżki dydaktyczno-edukacyjne i obiekty edukacji leśnej.

Wpływ zapisów projektu PUL na ludzi jest analizowany również w odniesieniu do pracowników leśnych, realizujących w terenie zadania gospodarcze zapisane w projekcie planu oraz pozostałych osób korzystających z zasobów leśnych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. Dotyczy to szczególnie ludzi, którzy korzystają z terenów leśnych w celach turystycznych, poznawczych i wypoczynkowych. Pracownicy Nadleśnictwa, biorą udział w popularyzacji zagadnień związanych z gospodarką leśną i ochroną przyrody w środowiskach lokalnych.

Duże znaczenie dla rozwoju turystyki i rekreacji omawianych terenów ma sieć szlaków turystycznych i rowerowych. Zapisy projektu planu, a w szczególności Programu ochrony przyrody, mogą być pomocne dla Nadleśnictwa przy projektowaniu miejsc turystyczno-rekreacyjnych, szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych, edukacji przyrodniczo-leśnej. Zadania związane z tymi zagadnieniami są opisane w części składowej Projektu Planu Urządzenia Lasu, jaką jest Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie z zaleceniem kontynuowania.

Warto w tym miejscu wspomnieć o zagrożeniach związanych z niekorzystnym oddziaływaniem środków chemicznych. Mogą się one przejawiać się w potencjalnych zagrożeniach dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez przenikanie nieoczyszczonych lub oczyszczonych w stopniu niewystarczającym ścieków bytowo-gospodarczych i zanieczyszczeń komunikacyjnych do warstw wodonośnych.

Ponadto coraz większym problemem związanym z negatywnym oddziaływaniem na ludzi jest hałas. Na terenie Nadleśnictwa obserwuje się generowanie ruchu samochodowego związanego z wywozem drewna (i powstałe w związku z tym szkody) oraz konflikty z lokalną społecznością związane z transportem drewna.

Realizacja Planu nie wpływa bezpośrednio na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, jako że charakter zaplanowanych zabiegów i działań dotyczy wyłącznie kształtowania drzewostanów i pozyskania drewna. Prace leśne wykonywane są wyłącznie w lesie, a teren objęty wycinką drzew powinien być, według wewnętrznych przepisów oraz zasad BHP, oznaczony znakami zakazu wstępu. Zakłady Usług Leśnych wykonujące czynności w zakresie pozyskania i

hodowli są w tym zakresie przeszkolone oraz mają stosowne uprawnienia (posługiwanie się pilarką itp.). Tak, więc o ile sam Plan nie zawiera zapisów mogących wpływać negatywnie na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, o tyle jego realizacja, bez zachowania podstawowych zasad bezpieczeństwa może takie ryzyko zawierać.

Wpływ zapisów projektu Planu urządzenia lasu na ludzi, zarówno w krótkim, jak też w długim okresie czasu należy uznać za dodatni.

6.5.3. Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków zwierząt i roślin

6.5.3.1. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki zwierząt

Podstawą do przeprowadzenia oceny oddziaływania projektu planu na chronione i rzadkie gatunki zwierząt było zebranie informacji o występujących na gruntach Nadleśnictwa gatunkach. Jako dostępne źródła danych wykorzystano przede wszystkim: wyniki inwentaryzacji przyrodniczej gatunków ważnych dla Wspólnoty (w tym priorytetowych) przeprowadzonej przez Nadleśnictwo Koszęcin według stanu z 2019 roku, Program ochrony przyrody, dokumentację dotyczącą rezerwatów przyrody, dane zebrane podczas prac terenowych, dostępną literaturę oraz aktualną wiedzę o biologii i ekologii gatunków chronionych. W przypadkach, kiedy możliwe było zlokalizowanie poszczególnych chronionych gatunków zwierząt zestawiano wszystkie wydzielenia, w których one występowały i oceniono zbiorczo zadania gospodarcze pod kątem wymagań ekologicznych danego gatunku. Posiłkując się wytycznymi zawartymi w poradniku: „Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – poradnik metodyczny”, sformułowano zalecenia w zakresie ochrony i tworzenia warunków bytowania ptaków, płazów i gadów, ssaków, owadów oraz organizmów związanych z martwym drewnem.

Ptaki

W odniesieniu do ptaków projekt PUL w ramach Programu Ochrony Przyrody, zaleca pozostawianie drzew martwych, zamierających oraz niektórych dziuplastych, które nie stwarzają zagrożenia przy pracach leśnych oraz dla osób poruszających się po wyznaczonych szlakach turystycznych i ścieżkach przyrodniczych.

W przypadku zwierząt, a w szczególności ptaków, oddziaływanie zaplanowanych zabiegów należy rozpatrywać w odniesieniu do większych obszarów. Zabiegi z zakresu użytkowania rębego w przypadku niektórych gatunków ptaków w ujęciu miejscowym mogą przejściowo oddziaływać negatywnie poprzez przekształcenie ich środowiska bytowania, jednak w skali całego Nadleśnictwa nie nastąpi zmniejszenie powierzchni siedlisk ich bytowania.

Z najbardziej istotnych gatunków ptaków zaobserwowanych na gruntach Nadleśnictwa Koszęcin, na szczególną uwagę zasługuje występowanie **żurawia** (obserwacje - jednakże brak potwierdzonych miejsc rozrodu). Należy stwierdzić, że projekt PUL w swych zapisach w żaden sposób nie narusza funkcjonowania populacji tego gatunku. Gospodarka leśna prowadzona przez Nadleśnictwo Koszęcin, a oparta na podstawach ekologicznych, wspomaga kształtowanie odpowiednich warunków do jego występowania.

Ochrona gatunków ptaków obejmuje także ochronę ich siedlisk, czyli obszarów stale lub okresowo wykorzystywanych przez dany gatunek. Stwarzać należy również dogodne warunki bytowania dla gatunków ptaków związanych ze środowiskiem wodnym poprzez ochronę oczek i cieków wodnych oraz ochronę siedlisk łągowych, na których nie projektowano zabiegów gospodarczych lub planowano pielęgnację drzewostanów.

Gatunki ptaków będących przedmiotem ochrony w zasięgu Nadleśnictwa ze względu na zajmowane biotopy można podzielić na:

- ptaki związane ze środowiskiem wodnym;
- ptaki środowisk polnych i łąkowych;
- ptaki leśne.

Zapisy projektu PUL nie mają bezpośredniego wpływu na siedliska wodne oraz polno-łąkowe, ponieważ dla gruntów nieleśnych plan nie określa szczegółowych wskazówek gospodarczych.

W wyniku analizy oddziaływania projektu PUL na potencjalne populacje gatunków ptaków strefowych nie stwierdzono negatywnego wpływu zaplanowanych zabiegów gospodarczych, na utrzymanie właściwego stanu ochrony ich warunków bytowych.

Bardzo istotnymi gatunkami z punktu widzenia ochrony przyrody są występujące w Nadleśnictwie dzięciół, z których duże znaczenie ma dzięciół czarny. Ze względu na fakt, iż wykuwa on dziuple, jest gatunkiem kluczowym dla funkcjonowania populacji wielu innych zwierząt je zasiedlających (np. nietoperzy).

W wyniku analizy oddziaływania projektu PUL na populacje gatunków ptaków nie stwierdzono negatywnego wpływu zaplanowanych zabiegów gospodarczych, na utrzymanie właściwego stanu ochrony populacji tych gatunków, nie wykazano również istotnych zmian warunków ekosystemów leśnych niezbędnych do rozrodu i wychowu młodych, oraz do utrzymania bazy żerowej. Projekt PUL zaleca kontynuować rozwieszanie skrzynek lęgowych oraz na większych otwartych przestrzeniach, zostawiać pojedyncze drzewa mogące pełnić rolę czatowni.

W wyniku ogólnej oceny wpływu Projektu PUL na zagrożone gatunki ptaków i ich biotopy, stwierdzono, że wszystkie zaplanowane wskazówki gospodarcze mają na celu utrzymanie dotychczasowej powierzchni leśnej i zwiększenie stabilności drzewostanów, a tym samym dążą do utrzymania siedlisk ptaków typowo leśnych oraz związanych z lasami, a niekiedy oddziałują również pozytywnie na pozostałe siedliska (nieleśne), wraz z powiązanymi z nimi gatunkami. Uwzględniając powyższe dane oddziaływanie zapisów projektu Planu na populację gatunków ptaków należy ocenić jako neutralne.

Płazy

W celu doskonalenia działań w zakresie ochrony płazów Program ochrony przyrody zwraca uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym istniejących oczek wodnych, bagienek i torfowisk, stanowiących ich naturalne środowisko bytowania i rozrodu. Wymienione w POP-ie gatunki płazów są zwierzętami wodno-ładowymi, rozmnażającymi się w wodzie, a żyjącymi przede wszystkim na lądzie.

Na gruntach Nadleśnictwa występuje, **kumak nizinny** (*Bombina bombina* L.). Jest on gatunkiem silnie związanym z wodą i zbiornikami wodnymi z bogatą roślinnością. Ponadto stwierdzono również występowanie - **traszki grzebieniastej** (*Triturus cristatus* Laurenti).

W POP zaleca się stosowanie szeregu czynności minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływanie projektu PUL na ww. gatunki, do których należy zaliczyć: ochronę małych zbiorników wodnych i źródeł oraz dążenie do utrzymywania trwałej roślinności krzewiastej i drzewiastej wzdłuż cieków wodnych. Zabiegi gospodarcze zaprojektowane w projekcie PUL, nie wpłyną negatywnie na biotopy wodne związane z kumakiem nizinnym i traszką grzebieniastej oraz na stan zachowania ich liczebności. Dla występujących na obszarze Nadleśnictwa gatunków płazów racjonalnie prowadzona gospodarka leśna nie stwarza zagrożenia stabilności populacji, umożliwi natomiast zachowanie w stanie nienaruszonym siedlisk istotnych dla poszczególnych gatunków.

Gady

Spośród gadów na gruntach Nadleśnictwa obserwowano jaszczurkę zwinkę, jaszczurkę żyworodną, padalca zwyczajnego, zaskrońca zwyczajnego i żmiję zygzakowatą. Program Ochrony Przyrody w odniesieniu do gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Koszęcin, zaleca w miejscach obserwacji rzadkich i cennych gatunków gadów, pozostawianie stosów gałęzi, w celu stworzenia dogodnych warunków ich bytowania i ochrony.

Ssaki

Racjonalnie prowadzona gospodarka leśna uwzględniająca zalecenia zawarte w Programie ochrony przyrody nie spowoduje negatywnego oddziaływania założeń projektu planu na poszczególne chronione gatunki ssaków.

Owady

W Nadleśnictwie Koszęcin spośród owadów na uwagę zasługuje szczególnie **zalotka większa**. Jest to gatunek ważki związanymi z wodami torfowiskowymi. Działania zaprojektowane w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Koszęcin sprzyjają zachowaniu siedlisk zalotki większej. Biorąc to pod uwagę zapisy projektu PUL należy uznać za neutralne.

Organizmy związane z martwym i rozkładającym się drewnem

Ochrona organizmów związanych z martwym i rozkładającym się drewnem (ksylofagów) zgodnie z zapisami Programu ochrony przyrody powinna być realizowana poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości drewna do naturalnego rozkładu, bez narażania drzewostanów na opanowanie przez szkodniki wtórne lub choroby grzybowe.

Organizmy związane z martwym drewnem można podzielić na saproksylobionty i saproksylofile.

Saproksylobionty to organizmy w sposób bezwzględny (obligatoryjny) związane stale lub w jakimś momencie swojego cyklu życiowego z martwym drewnem lub organizmami żyjącymi na nim.

Saproksylofile to z kolei organizmy w sposób fakultatywny związane ze środowiskiem martwego drewna. Saproksylobionty i saproksylofile to niezwykle zróżnicowane grupy organizmów posiadające przedstawicieli w różnych jednostkach taksonomicznych (mało gatunków wśród kręgowców, czy roślin naczyniowych, natomiast bardzo dużo wśród stawonogów i grzybów). Do głównych funkcji martwego drewna można zaliczyć:

- źródło pożywienia dla różnych grup organizmów,
- miejsce schronienia, kryjówki sezonowej, dobowej; miejsce wzrostu; miejsce zdobywania pożywienia, zalotów, składania jaj, wychowu potomstwa,
- modyfikacja warunków siedliskowych i wpływ na organizmy żyjące w najbliższym otoczeniu (nasłonecznienie, topografia),
- modyfikacja krążenia pierwiastków w ekosystemie leśnym,
- magazynowanie węgla, pośrednio wpływ na globalny klimat,
- wpływ na produktywność ekosystemu leśnego przez dostarczanie pierwiastków, związków odżywczych i wody.

Współczesna ochrona lasu uznaje za uzasadnione pozostawianie w lesie części drewna do naturalnego rozkładu. W tym celu w projekcie Planu urządzenia lasu przy cięciach odslaniających zaprojektowano pozostawienie 5 % powierzchni drzewostanu do naturalnej śmierci. Duże zasoby martwego drewna na gruntach Nadleśnictwa znajdują się w rezerwatach przyrody. W toku inwentaryzacji stwierdzono w Nadleśnictwie znaczne zasoby martwego drewna, szczególnie na powierzchniach pozrębowych z odnowieniem naturalnym, co oddziałuje pozytywnie na zachowanie bioróżnorodności i bezpośrednio przekłada się na wzrost bogactwa owadów, grzybów i innych pożytecznych mikroorganizmów. Pozostawianie rozkładającego się drewna wpłynie dodatnio na zwiększenie jego ilości w lesie, dzięki czemu nastąpi intensyfikacja ochrony różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych. Wpływ zapisów projektu planu na organizmy związane z martwym drewnem będzie jednoznacznie pozytywny.

Wykonywanie niektórych zaplanowanych zabiegów gospodarczych i hodowlanych (odnowienia, rębnie) może się wiązać z krótkoterminowymi zmianami w zajmowanych przez zwierzęta biotopach, jednakże oddziaływanie projektu planu średnio- i długookresowo będzie pozytywne, gdyż jak wykazała analiza, realizacja zapisów projektu PUL przyniesie korzystne pod względem przyrodniczym zmiany w strukturze drzewostanów a poszczególne gatunki zwierząt mają możliwość migracji, poszukiwania i wyboru nisz ekologicznych. Rębnie stopniowe ze względu na wydłużony (20-40 lat) okres zastępowania drzewostanu młodym pokoleniem drzew nie wpływają istotnie krótko- i średnioterminowo na bytowanie zwierząt, a w długim okresie czasu oddziałują pozytywnie, gdyż prowadzą do powstawania drzewostanów o dużym zróżnicowaniu gatunkowym, strukturalnym i wiekowym, stwarzając dogodne warunki bytowania wielu gatunków zwierząt. Zarówno rębnie: I, II, III i IVd, sprzyjają powstawaniu naturalnego odnowienia o składzie gatunkowym zgodnym z gospodarczym typem drzewostanu. Odnowienie naturalne również stwarza długoterminowo korzystne warunki bytowania zwierząt, gdyż przyczynia się do ukształtowania drzewostanów o dużym zróżnicowaniu gatunkowym, strukturalnym i wiekowym. Inwentaryzacja chronionych gatunków, zalecenia ochronne, zalecenia pozostawiania martwego drewna pozwalają twierdzić, iż wpływ projektu planu na chronione i rzadkie gatunki roślin i zwierząt jest pozytywny i długoterminowy. Pozytywny wpływ zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Koszęcin na zwierzęta, biorąc pod uwagę wszystkie zabiegi i zalecenia wynika z faktu, iż w wyniku ich realizacji, na obszarze Nadleśnictwa Koszęcin zachowana zostanie mozaika różnorodnych biotopów, odpowiadających bardzo zróżnicowanym preferencjom poszczególnych gatunków zwierząt. W wyniku realizacji zabiegów zamieszczonych w PUL, zwłaszcza dostosowaniu drzewostanów do optymalnego, naturalnego składu gatunkowego na obszarze Nadleśnictwa, będą zapewnione warunki bytowania dla gatunków związanych zarówno z drzewostanami jak również z zarzewieniami, otwartymi powierzchniami śródleśnymi i siedliskami polno-łąkowymi. Racjonalnie prowadzona gospodarka leśna w oparciu o zaprojektowane w projekcie PUL zabiegi,

uwzględniająca zalecenia zawarte w Programie ochrony przyrody nie spowoduje negatywnego oddziaływania założeń planu na poszczególne chronione gatunki. Wynika to z faktu, że gospodarka leśna prowadzona jest na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych oraz z faktu, że PUL zwraca szczególną uwagę na ochronę bioróżnorodności. Ochrona różnorodności biologicznej jest realizowana w oparciu o obowiązujące w Lasach Państwowych zarządzenia i instrukcje, w tym ZHL i IOL, nakładające konieczność zachowania zasad:

- trwałości lasów i ciągłości wykorzystania ich wielostronnych funkcji,
- powiększania zasobów leśnych i wzmaganie ich korzystnego wpływu na warunki życia człowieka i funkcjonowanie całości przyrody,
- powszechnej ochrony lasów.

Nadleśnictwo prowadzi własnymi siłami ciągłą inwentaryzację przyrodniczo - leśną odnośnie występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, umożliwi to realizację w przyszłości aspektów ochrony przyrody w oparciu o rozpoznane miejsca stałego występowania lub przebywania poszczególnych gatunków.

Zalecenia ochronne zawarte w Programie ochrony przyrody pozwalają twierdzić, iż wpływ projektu planu na chronione gatunki zwierząt jest pozytywny.

6.5.3.2. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki roślin

Na terenie Nadleśnictwa Koszęcin zostały odnotowane różne gatunki roślin objęte ochroną ścisłą i częściową, w tym gatunki specjalnej troski, dla których zaplanowano odpowiednie zabiegi ochronne.

Do gatunków specjalnej troski na gruntach Nadleśnictwa należy zaliczyć 5 gatunków roślin: rosiczkę okrągłolistną, pływacza średniego, pływacza zachodniego, pływacza drobnego i przygielkę brunatną.

Rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia* L.). Gatunek rośliny należący do rodziny rosiczkowatych. Roślina owadożerna. Jest to roślina występująca w Polsce na terenach bagiennych, zwłaszcza na torfowiskach wysokich i przejściowych. Chętnie rośnie w zwartej masie mchów torfowców, które też są roślinami chronionymi w różnym, zależnym od gatunku stopniu. Rosiczki tworzą wśród mchów torfowców skupiska po kilka do kilkudziesięciu osobników. Są roślinami wieloletnimi. Żyją około 5-6 lat.

Pływacz średni (*Utricularia intermedia* Hayne). Gatunek rośliny należący do rodziny pływaczowatych. Roślina owadożerna. Urządzenia chwytne u pływaczy są zlokalizowane na pędzie, kształtem przypominają niewielkich rozmiarów pęcherzyki, a same pułapki są niewielkie o średnicy powyżej 0,5 mm z klapką otwierającą się tylko do wnętrza. Występuje głównie w wodach torfowisk przejściowych, w dolinkach torfowisk wysokich i zagłębieniach torfowisk niskich.

Pływacz zachodni (*Utricularia australis* R. Br.). W Polsce rośnie na rozproszonych stanowiskach w pasie nizin i wyżyn. Bylina, hydrofit, roślina mięsożerna. Łowi drobne owady za pomocą pęcherzyków pułapkowych. Pływacz zachodni wyróżnia się tym, że posiada bardzo liczne pęcherzyki, osiągające do 2,5 mm długości. Jego kwiaty są cytrynowo-żółte, wykształcają się od czerwca do sierpnia. Rośnie w wodach stojących lub wolno płynących o podłożu organicznym, stąd też jest bardzo silnie związany z torfowiskami.

Pływacz drobny (*Utricularia minor* L.). W Polsce gatunek rodzimy, występujący na rozproszonych stanowiskach na niżu i rzadko w górach. Roślina wodna pływająca. Charakteryzuje się cienką łodygą o długości od 2 do 40 cm zróżnicowaną na część pływającą – zieloną oraz ziemną (zakorzeniającą się). Nie wytwarza ani chwytników, ani pędów powietrznych. Występuje głównie na torfowiskach przejściowych, w dołach potorfowych, młakach oraz w zagłębieniach torfowisk wysokich i niektórych niskich.

Przygielka brunatna (*Rhynchospora fusca* (L.) W.T. Aiton). Gatunek rośliny należący do rodziny ciborowatych. Notowana była w kraju na około 60 rozproszonych stanowiskach: Pomorze, Wielkopolska, Śląsk, Roztocze, Kotlina Sandomierska, Wyżyna Krakowsko-Częstochowska, Podkarpacie, Wyżyna Lubelska i Polesie. Ma liście wąskie, szorstkie na brzegu. Kwiaty są zebrane w kłosa, te z kolei zebrane w główkę. Jest to roślina występująca w Polsce na terenach bagiennych, szczególnie na torfowiskach wysokich i przejściowych, w zagłębieniach wydmy, na obrzeżach skąpożywnych jezior, piaszczystych wrzosowi-

skach, zabagnionych łączkach śródleśnych, gdzie nierzadko jest dominującym lub współdominującym składnikiem fitocenozy.

Należy podkreślić, że ww gatunki roślin: pływacz średni, pływacz zachodni, pływacz drobny, przygielka brunatna, zostały stwierdzone głównie na gruntach nieleśnych, w tym na zbiornikach wodnych, dla których projekt PUL nie przewiduje jakichkolwiek zabiegów gospodarczych. W przypadku stwierdzonej (w niektórych wydzieleniach) rosiczki okrągłolistnej w projekcie PUL nie zaplanowano rębni a jedynie zabiegi pielęgnacyjne, zaś w stosunku do niektórych pododdziałów nie planowano żadnych zadań gospodarczych.

W projekcie Planu urządzenia lasu zestawione zostały ponadto wykonywane dotychczas inwentaryzacje gatunków chronionych i rzadkich. Informacje te zostały umieszczone w opracowanym projekcie PUL, przekazanym do dyspozycji pracowników terenowych LP w formie dodatkowego załącznika do Programu ochrony przyrody (w postaci wyciągów z POP zestawionych dla poszczególnych leśnictw) oraz załącznika do Prognozy, ze względu na **dane wrażliwe**.

Brak jest obecnie szczegółowej inwentaryzacji występowania gatunków naczyniowych rzadkich tj. takich, których siedliska występują w Nadleśnictwie w rozproszeniu, na niewielkich powierzchniach lub na skraju zasięgu. Zestawienie pełnej listy roślin na tak dużym obszarze, jak omawiane Nadleśnictwo jest bardzo trudne i wymaga wieloletnich prac florystycznych. Informacje na temat gatunków rzadkich zamieszczono we właściwych dla lokalizacji wyciągach z POP-u dla leśniczych.

Działaniem ochronnym wpływającym pozytywnie na poszczególne chronione i rzadkie gatunki roślin jest wyłączenie fragmentów powierzchni (z ich stanowiskami) z gospodarowania poprzez zapisy o ich ochronie. Bardzo istotny z punktu widzenia ochrony roślin jest zapis, aby na bieżąco inwentaryzować nowe i aktualizować zasięg istniejących stanowisk roślin chronionych. W przypadku stwierdzenia występowania wymienionych w POP innych stanowisk gatunków chronionych, miejsca ich występowania należy objąć szczególną ochroną i prowadzić coroczny monitoring ich stanu (np. potwierdzenie występowania, data, liczba osobników).

W przypadku pozostałych gatunków roślin występujących w Nadleśnictwie Koszęcin powszechnie, w projekcie PUL zaplanowana jest racjonalnie prowadzona gospodarka leśna, która nie wpłynie na stan ich populacji.

Monitoring lasu służy ocenie stanu zdrowotnego lasu i jego bogactwa przyrodniczego, pozwalając sygnalizować pojawiające się negatywne zmiany w ekosystemach leśnych, a tym samym podejmować działania zapobiegające rozszerzaniu się negatywnych procesów. Ocena stanu lasu i śledzenie zmian w zakresie różnorodności biologicznej i wielkości zasobów leśnych przyczynia się do skutecznego stosowania działań zapewniających ochronę i naturalizację ekosystemów leśnych oraz przeciwdziałania ewentualnym zagrożeniom poprzez właściwą ich diagnozę. W związku z powyższym monitorowanie skutków realizacji postanowień przedmiotowego Planu dla Nadleśnictwa Koszęcin, powinno być prowadzone przez organ nadzorujący w cyklu 10 letnim, z wykorzystaniem metodyki kontroli kompleksowej Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego.

Do monitorowania realizacji zadań PUL wykorzystuje się istniejący system kontroli Lasów Państwowych, w tym funkcjonujący w RDLP Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego, który przeprowadza okresowe kontrole kompleksowe.

Należy również ewentualne wyniki monitoringu zamieszczać w tabelach zawartych w wyciągach z Programu Ochrony Przyrody przekazanych do poszczególnych leśnictw. Wyniki monitoringu zawierać powinny notatki służbowe (wykonywane zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu), które należy przechowywać w Programie Ochrony Przyrody.

Zaleca się, aby w miejscach występowania gatunków chronionych lub rzadkich, prace związane z pozyskaniem drewna i jego zrywką, przeprowadzaniem cięć pielęgnacyjnych realizować w sposób pozwalający uniknąć dużych zniszczeń runa, ściółki i gleby. Przykładem może być np. planowanie pozyskania zimą, przy pokrywie śnieżnej, wyznaczanie szlaków zrywkowych z ominięciem stanowisk roślin chronionych. Zastosowanie tych cięć podyktowane jest koniecznością odślaniania podrostów i nalotów i projektowane jest w drzewostanach w fazie zaawansowanej klasy odnowienia.

W ramach aktualizacji Programu Ochrony Przyrody należy również na bieżąco inwentaryzować nowe i weryfikować zasięg istniejących stanowisk roślin chronionych.

Ocena wpływu zaprojektowanych w projekcie PUL zabiegów gospodarczych na poszczególne gatunki roślin była w większości pozytywna.

Wyżej wymienione zapisy zostaną zrealizowane w postaci wyciągów z POP dla leśniczych. Natomiast ich szczegółowe położenie zostanie przedstawione na mapie sytuacyjnej obszarów chronionych i funkcji lasu, stanowiącej załącznik do POS oraz na mapie walorów przyrodniczo – kulturowych, stanowiącej załącznik do POP.

W wyniku analizy danych stwierdzono również, że dość duża ilość stanowisk roślin chronionych w tym szczególnie cennych i rzadkich występuje w istniejących rezerwatach przyrody, dla których w projekcie PUL, nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. W pozostałych wydzieleniach, w których zlokalizowano stanowiska roślin chronionych zaplanowano zarówno odnowienia, pielęgnowanie drzewostanów (CW, CP, TW, TP), jak również użytkowanie rębniami, w tym złożonymi. Wpływ zabiegów pielęgnacji drzewostanów oceniono jako jednoznacznie pozytywny, gdyż zabiegi te regulują zwarcie drzewostanów (warunki świetlne dna lasu), zapobiegając zarówno nadmiernemu przegęszczeniu i ocienieniu dna lasu jak również nadmiernemu przerzedzeniu i związanemu z tym zachwaszczeniu gleby (pielęgnowane drzewostany intensyfikują przyrost). Dodatkowo regulują skład gatunkowy (popierają cenne domieszki), dzięki czemu zapewniają dogodne warunki rozwoju stanowisk roślin chronionych.

W Nadleśnictwie Koszęcin na żyznych siedliskach (lasowych) występują niezwykle cenne i rzadkie gatunki storczyków. Są to:

- Kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine* (L.) Crantz),
- Kukułka szerokolistna (stopłamek szerokolistny, storczyk szerokolistny) (*Dactylorhiza majalis* (Rchb.) P.F. Hunt & Summerh.),
- Storczyk Kukawka (*Orchis militaris* L.).

Ochrona storczyków wymaga utrzymania stabilnych warunków siedliskowych (specyficznej kombinacji wielu czynników środowiskowych), gdyż odznaczają się zazwyczaj bardzo niewielką tolerancją na zmianę czynników, takich jak: światło, wilgotność, skład gleby, itp. W drzewostanach, w których występują stanowiska szczególnie rzadkich i cennych gatunków storczyków, wykonywanie cięć pielęgnacyjnych i rębnych należy prowadzić z umiarkowanym natężeniem (zabiegi o słabej intensywności). W trakcie cięć należy zwracać szczególną uwagę na zinwentaryzowane stanowiska ww. gatunków roślin.

Stanowiska roślin chronionych zostaną zamieszczone w wyciągach POP dla leśniczych oraz na mapach cięć. Zabiegi w ten sposób wykonane wpłyną pozytywnie na stabilność ww. czynników środowiskowych.

Z analizy danych wynika, że w części wydzieleń, w których zlokalizowano rzadkie i chronione gatunki roślin, nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Wpływ nie projektowania zabiegów dla gatunków światłoządnych oceniono, jako obojętny, gdyż nie spowoduje to istotnych zmian w liczebności i kondycji tych populacji. Również obojętny wpływ na stanowiska roślin chronionych będą miały rębnie złożone, wynika to ze statutu roślin objętych ochroną gatunkową, a także prowadzeniem szlaków zrywkowych w taki sposób, aby nie powodować szkód w populacjach roślin chronionych. Pozostawienie drzewostanu bez zabiegów będzie miało pozytywny wpływ na gatunki preferujące zacienienie, do których możemy zaliczyć m in. wawrzynka wilczyko. Zabiegi użytkowania rębnych rębniami złożonymi będą miały obojętny wpływ na cienioznośne gatunki roślin i jednocześnie pozytywny wpływ na gatunki preferujące większy dostęp światła, do których możemy zaliczyć m in. storczyki.

Pozytywne oddziaływanie projektu PUL na rośliny wynika dodatkowo z założeń zawartych w Programie ochrony przyrody. Zamieszczono w nim zalecenie, aby w miejscach występowania gatunków chronionych lub rzadkich, prace związane z pozyskaniem drewna i jego zrywką oraz przeprowadzaniem cięć pielęgnacyjnych, planować w taki sposób, aby pozwalały uniknąć dużych zniszczeń runa, ściółki i gleby i jednocześnie były dostosowane do okresów najmniejszego zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych.

Są to bardzo istotne zalecenia szczególnie w odniesieniu do wykonywania cięć w rębni stopniowej. Zastosowanie tych cięć podyktowane jest koniecznością odślaniania podrostów i nalotów i projektowane jest w drzewostanach w fazie zaawansowanej klasy odnowienia

Podsumowując należy stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu PUL nie będzie się wiązała z wystąpieniem jakichkolwiek negatywnych oddziaływań skutkujących trwałym pogorszeniem stanu populacji chronionych gatunków roślin występujących na terenie Nadleśnic-

tw. Zidentyfikowane w Prognozie oddziaływania mogą, co prawda, wpływać na fluktuacje liczebności i rozmieszczenia populacji gatunków roślin, to jednak na podstawie informacji i ocen zawartych w analizowanym opracowaniu, można przyjąć, że zmiany te nie mają charakteru trwałego – są nieodłącznie związane z fazami rozwoju i rozpadu drzewostanów, a więc z procesami, które zachodzą również w sposób spontaniczny w warunkach naturalnych, bez ingerencji człowieka.

Na podkreślenie zasługuje również fakt uwzględnienia w projekcie Planu urządzenia lasu zastosowania działań minimalizujących możliwość wystąpienia ewentualnych negatywnych oddziaływań wynikających między innymi ze sposobu prowadzenia prac leśnych. W oparciu o wyniki analiz dotyczących rodzaju, rozmieszczenia przestrzennego i sposobu wykonania czynności gospodarczych przewidzianych w projekcie PUL, można stwierdzić, że mimo okresowych fluktuacji, stanowiska chronionych gatunków roślin oraz związane z nimi siedliska będą utrzymane we właściwym stanie ochrony.

Bieżąca inwentaryzacja chronionych gatunków prowadzona przez służbę leśną, zalecenia ochronne, zalecenia pozostawiania martwego drewna pozwalają twierdzić, iż wpływ planu na chronione i rzadkie gatunki roślin jest pozytywny i długoterminowy.

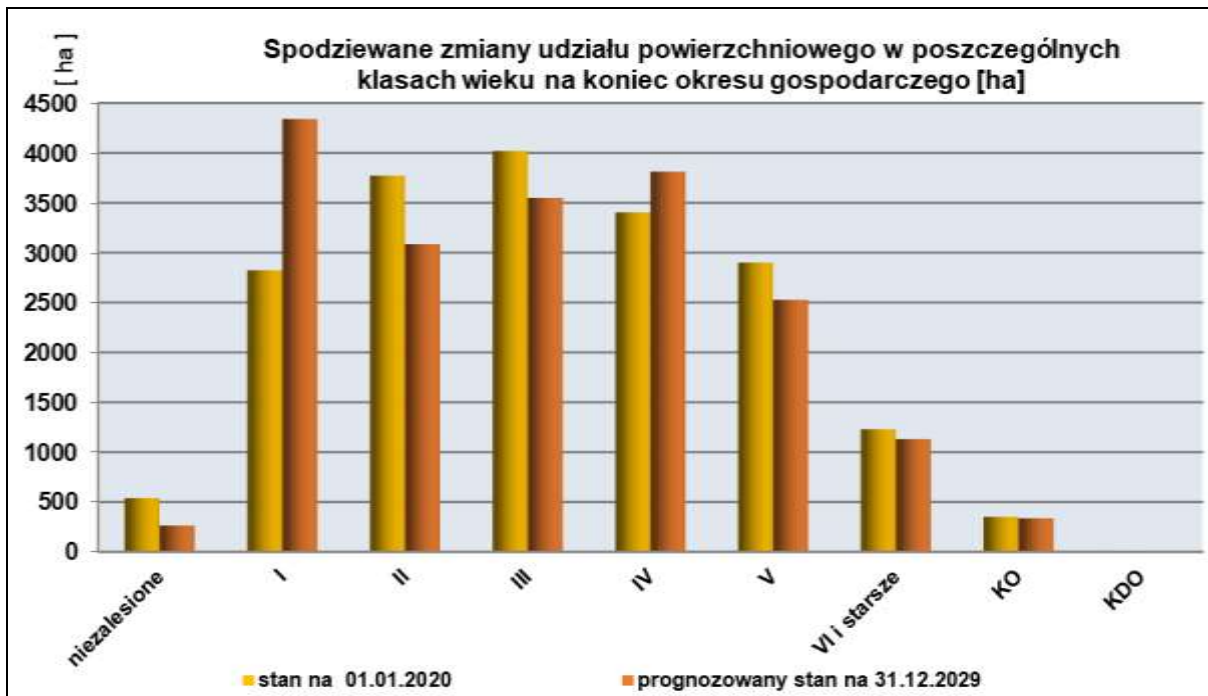
6.5.4. Oddziaływanie na siedliska chronionych gatunków roślin i zwierząt

Nadleśnictwo Koszęcin stwarza dogodne warunki bytowania dla gatunków zwierząt oraz egzystencji roślin związanych ze środowiskiem wodnym poprzez ochronę oczek i cieków wodnych oraz ochronę siedlisk bagiennych w tym siedlisk łęgowych, na których często nie projektowano zabiegów gospodarczych lub planowano pielęgnację drzewostanów.

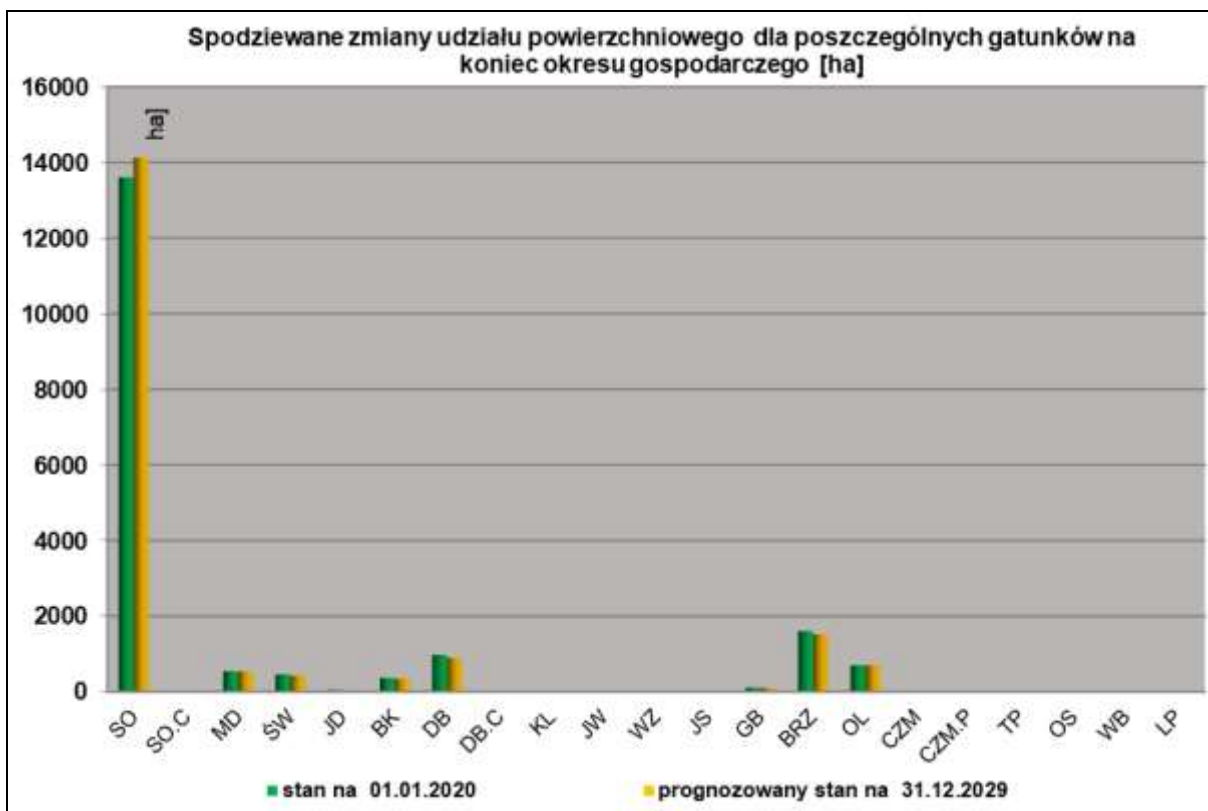
Gospodarka leśna nie oddziałuje bezpośrednio na gatunki środowisk polnych i łąkowych, gdyż na gruntach nieleśnych nie projektuje się zabiegów gospodarczych. W obecnym dziesięcioleciu nie przeznaczono również gruntów do zalesienia w związku z tym powierzchnia biotopów istotnych dla tej grupy roślin i zwierząt nie ulegnie zmniejszeniu.

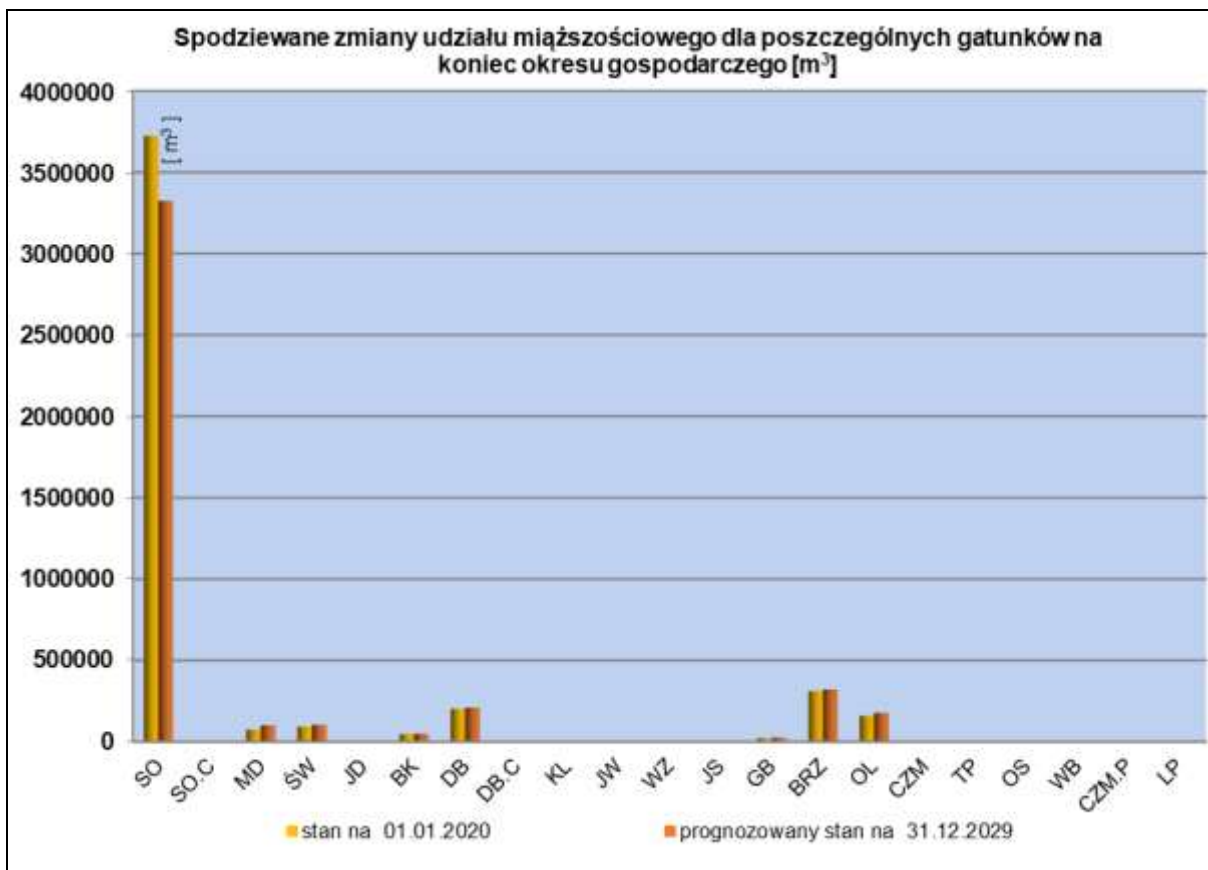
Gospodarka leśna w znacznym stopniu wpływa natomiast na gatunki związane ze środowiskiem leśnym. W przypadku gatunków zwierząt, których areał występowania jest bardzo duży (liczne gatunki ptaków) lub gatunków roślin i zwierząt, dla których nie można było określić precyzyjnie miejsc występowania, o wpływie zaplanowanych zabiegów można wnioskować na podstawie spodziewanych zmian powierzchni siedlisk ich bytowania. Bardzo ważnym elementem tych siedlisk jest drzewostan. Dla gatunków, które mają ściśle preferencje siedliskowe, np. występują tylko w starych drzewostanach bukowych, istotne jest, żeby nie wystąpiło znaczące zmniejszenie powierzchni ich siedlisk. Ocena wpływu zaplanowanych zabiegów na siedliska roślin i zwierząt związanych ze środowiskiem leśnym jest możliwa poprzez analizę przewidywanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów.

Na podstawie sporządzonej „powierzchniowej i miąższościowej tabeli klas wieku według gatunków panujących” na koniec okresu gospodarczego można wywnioskować, że realizacja Planu Urządzenia Lasu przyniesie korzystne pod względem przyrodniczym zmiany w strukturze drzewostanów. Spodziewane zmiany udziału powierzchniowego w poszczególnych klasach wieku przedstawia poniższy wykres.



Z analizy danych wynika, że w wyniku realizacji PUL największe zmiany w strukturze drzewostanów nastąpią głównie w I klasie wieku (1-20 l.). W mniejszym zakresie znajdą również zmiany w starszych klasach wieku, a analiza ich wskazuje, że główną ich przyczyną będzie proces naturalnego dojrzewania drzewostanów. Nastąpi również nieznaczny spadek drzewostanów w klasie odnowienia.





Analiza spodziewanych zmian w strukturze gatunkowej drzewostanów wykazała, że skład gatunkowy drzewostanów Nadleśnictwa Koszęcin ulegnie niewielkim zmianom. Spodziewane zmiany udziału powierzchniowego i miąższościowego dla poszczególnych gatunków przedstawiono na powyższych wykresach.

Przeprowadzona analiza spodziewanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów pozwala przyjąć, że wskutek realizacji projektu Planu urządzenia lasu nie zostaną uszczuplone powierzchnie biotopów dla gatunków roślin i zwierząt obecnie występujących na terenie Nadleśnictwa Koszęcin. Dostępność nisz ekologicznych dla poszczególnych gatunków zmieniać się będzie mozaikowo w czasie, wraz z przemianą faz życiowych lasu regulowanych w toku prac gospodarczych i hodowlanych.

6.5.5. Oddziaływanie na wodę

Las działa, jako naturalny filtr wody jednocześnie pełniąc funkcje wodochronne. Zapisy projektu Planu urządzenia lasu przewidują wyznaczenie znacznych powierzchni lasów wodochronnych w miejscach położonych nad brzegami cieków wodnych. Projekt Planu urządzenia lasu zaleca ochronę śródleśnych źródeł, młak i torfowisk. W Nadleśnictwie nie przewiduje się wykonywania zabiegów prowadzących do pogorszenia stosunków wodnych. Zabiegi rębne w krótkim i średnim okresie czasu nie mają istotnego wpływu na wodę ze względu na proces zastępowania drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem. W Nadleśnictwie Koszęcin funkcje wodochronne, regulacja stosunków wodnych, ograniczenie i spowolnienie spływu powierzchniowego, spowolnienie topnienia śniegu a co za tym idzie zapobieganie powstawaniu powodzi), realizowane są poprzez zabiegi pielęgnacyjne, odnowienia, rębnie oraz przebudowę drzewostanów głównie w perspektywie długoterminowej, poprzez utrzymywanie trwałej pokrywy roślinnej filtrującej i magazynującej wodę. Realizacja założeń projektu planu w zakresie zachowania zasobów wodnych, pełnienia funkcji wodochronnych oraz retencji wody przyczyni się do stabilizacji lub poprawy warunków wodnych na gruntach Nadleśnictwa, w związku z powyższym wpływ założeń projektu Planu na stosunki wodne należy uznać za dodatni.

6.5.6. Oddziaływanie na powietrze

Las działa, jako naturalny filtr powietrza, wychwytyjący cząsteczki pyłów, sadzy i innych szkodliwych substancji gazowych zanieczyszczających powietrze. Lasy będąc głównym producentem tlenu, pochłaniają jednocześnie znaczne ilości dwutlenku węgla. Sprzyja temu bogactwo roślin i trwałe utrzymywanie pokrywy roślinnej. Zabiegi rębne w krótkim i średnim okresie czasu nie mają istotnego wpływu na powietrze ze względu na proces zastępowania drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem. W długiej perspektywie czasu rębnie w powiązaniu z realizowanym przy ich pomocy procesem przebudowy, pielęgnacji drzewostanów oraz przede wszystkim odnowienia mają pozytywny wpływ na powietrze dzięki zachowaniu i pomnażaniu zasobów leśnych przyczyniając się do poprawy parametrów powietrza. Wszelkie działania gospodarcze przewidziane w projekcie planu opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych.

Zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych przyczynia się do poprawy parametrów powietrza, w związku z powyższym wpływ zapisów PUL na powietrze atmosferyczne należy uznać za dodatni.

6.5.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Na niektórych terenach leśnych nadleśnictwa występują naturalne podtypy glebowe nie przeobrażone przez działalność człowieka. W Nadleśnictwie Koszęcin dominują rębnie zupełne. Jednak w użytkowaniu rębnym nieznaczny udział mają również rębnie złożone wykonywane w znacznej mierze w drzewostanach z zaawansowanym odnowieniem (klasie odnowienia). Gwarantuje to szybkie uzyskanie zwarcia przez młody drzewostan i możliwość ciągłego spełniania zadań glebochronnych. Podczas prowadzenia prac związanych z pozyskaniem drewna w ramach rębni może dojść do nieznacznego krótkotrwałego naruszenia pokrywy glebowej w trakcie zrywki drewna oraz powstania kolein od pojazdów mechanicznych. W średnio i długookresowej perspektywie czasu trwała roślinność i wzrastający młody drzewostan pokrywają naruszone fragmenty gleby chroniąc przed erozją (funkcja glebochronna), przyczyniając się do długookresowego jednoznacznie pozytywnego oddziaływania wymienionych zabiegów na powierzchnię ziemi. Wpływ projektu Planu na powierzchnię ziemi w długim okresie czasu należy uznać za dodatni.

6.5.8. Oddziaływanie na krajobraz

Mozaikowość lasów, zróżnicowanie powierzchniowe, gatunkowe i wiekowe wzbogacają i urozmaicają krajobraz. Zapisy projektu planu urządzenia lasu wpływają na kształtowanie krajobrazu leśnego poprzez wyznaczenie zasad funkcjonowania gospodarki leśnej w zakresie odnowień, użytkowania rębego, zachowania lasów. Określają one miejsce, rodzaj oraz rozmiar działań gospodarczych i hodowlanych. Wykonywanie przewidzianych w planie zabiegów gospodarczych może powodować krótkoterminowe oddziaływanie ujemne poprzez przeobrażenia krajobrazu leśnego, jednak na powstałych odsoniętych powierzchniach wprowadzane są gatunki szybko rosnące, obsiewa się brzoza i inne gatunki lekkonasienne, które w krótkim czasie wypełniają przestrzeń krajobrazu młodym drzewostanem, powodując, że średnio- i długoterminowy wpływ omawianych zabiegów na krajobraz jest obojętny.

W Nadleśnictwie Koszęcin zaplanowano również rębnie złożone wykonywane najczęściej w zróżnicowanych wiekowo drzewostanach z zaawansowanym odnowieniem (klasie odnowienia), co wynika z przyjęcia długiego okresu odnowienia. Gwarantuje to szybkie uzyskanie zwarcia przez młody drzewostan i możliwość ciągłego spełniania zadań ochronnych. Ważnym aspektem w kształtowaniu krajobrazu jest odpowiedni dobór metod zagospodarowania i odnawiania lasu. Wszelkie działania gospodarcze przewidziane w projekcie planu opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych.

Plan ochrony przyrody zawiera dodatkowo zapisy odnośnie prawidłowego kształtowania strefy ekotonowej, czyli strefy przejściowej pomiędzy dwoma różnymi ekosystemami np. pomiędzy lasem i łąką, lasem i rolą czy lasem i wodą. Istotny jest zapis dotyczący zachowania różnorodności i bogactwa krajobrazu zalecający pozostawienie w stanie

nienaruszonym śródleśnych łąk, bagienek, polan czy różnego rodzaju nieużytków będących często ostoją chronionych gatunków roślin i miejscem bytowania zwierzyny.

Należy więc uznać, że w długiej perspektywie czasu, wpływ zapisów planu urządzenia lasu na krajobraz, w różnym czasie może być zróżnicowany, jednak w dłuższym okresie czasu jest dodatni.

6.5.9. Oddziaływanie na klimat

Wpływ krótko-, średnio- i długoterminowy wszystkich zadań gospodarczych w Nadleśnictwie (odnowienia, pielęgnacje, rębnie, przebudowa drzewostanów) przewidzianych w projekcie PUL uwidacznia się w pozytywnym oddziaływaniu lasu zagospodarowanego przy pomocy tych zabiegów na klimat w:

- stabilizacji lokalnego mikroklimatu,
- złagodzeniu amplitudy wahań temperatury,
- wpływu na wielkość parowania i kształtowanie wilgotności względnej powietrza, co przekłada się na wzrost ilości opadów,
- kształtowaniu się swoistych stosunków świetlnych,
- oddziaływaniu na prędkość wiatru (wiatrochronne oddziaływanie drzewostanu).

Nieco mniejsze walory kształtowania klimatu w krótkim i średnim okresie czasu mają drzewostany w fazie użytkowania rębego i przebudowy, ze względu na zastępowanie drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem. Pozytywny długoterminowy wpływ zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa, jest widoczny, jako łączne oddziaływanie lasów zagospodarowanych przy pomocy wymienionych zabiegów gospodarczych na klimat.

6.5.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Oddziaływanie projektu Planu urządzenia lasu na zasoby naturalne przekłada się na stan i wielkość zasobów drewna w lasach Nadleśnictwa. W przypadku użytkowania rębego poziom pozyskania został dostosowany do potrzeb hodowlanych, stanu zdrowotnego oraz potrzeb przebudowy drzewostanów. Użytkowanie główne zaprojektowano na poziomie 117,0 % spodziewanego przyrostu zasobów brutto (1 208 750 m³). Zaprojektowany ogólny rozmiar użytkowania (1 414 428 m³) stanowi 30,0 % ogólnych zasobów miąższości brutto wynoszących 4 717 679 m³. Oznacza to, że pełna realizacja zaprojektowanego użytkowania spowoduje nieznaczny spadek tych zasobów do 4 512 037 m³, czyli zmniejszy się o około 4,36 %. Zasoby miąższości grubizny Nadleśnictwa Koszęcin prognozowane w projekcie planu według przedstawionej orientacyjnej prognozy spadną o blisko 205 678 m³ brutto a przeciętna miąższość na 1 ha drzewostanów wynosić będzie około 237 m³/ha.

Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin, przyjmuje etat użytkowania głównego (rębego i przedrębego) w rozmiarze zapewniającym nieznaczne zmniejszenie zasobów drzewnych stanowiących odnawialne zasoby naturalne.

Wszelkie działania gospodarcze w Nadleśnictwie Koszęcin (odnowienia pielęgnacje, rębnie, przebudowa drzewostanów) przewidziane w projekcie planu opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych. Rębnie oraz związana z nimi przebudowa drzewostanów (na terenie Nadleśnictwa obecnie znajduje się 14,59 ha drzewostanów do przebudowy), w krótkim okresie czasu przyczyniają się do zmniejszenia zasobów. Jednak ze względu na zastępowanie drzewostanu młodym pokoleniem, korzystnie oddziałują na zasoby naturalne w perspektywie długoterminowej. Pozostałe zabiegi, czyli odnowienia, pielęgnacje drzewostanów a w długiej perspektywie czasu również rębnie i proces przebudowy, mają jednoznacznie pozytywny wpływ na stan i wielkość zasobów naturalnych, poprzez wzrost miąższości zasobów drzewnych oraz wzrost ich jakości i wartości.

6.5.11. Oddziaływanie na zabytki

W trakcie wykonywania projektu planu urządzenia lasu jest sporządzany wykaz walorów kulturowych znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa. Wykaz ten został zamieszczony w Programie ochrony przyrody. Dzięki takim zapisom plan urządzenia lasu jest ważnym źródłem informacji o zabytkach i dobrach kultury materialnej danego terenu. Na terenach będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa istnieją liczne obiekty zabytkowe. Zabiegi projektowane w PUL bezpośrednio nie oddziałują na zabytki, gdyż mają znaczenie

lokalne i dotyczą powierzchni, na której są wykonywane. Las bezpośrednio nie wpływa na zabytki i dobra kultury materialnej, tworzy natomiast niepowtarzalne ich tło, wzbogacając wnętrza krajobrazowe. Pośredni długookresowy wpływ na zabytki ma przebudowa drzewostanów z zastosowaniem odnowień o składzie zgodnym z występującymi siedliskami. Przyczynia się bowiem do stworzenia naturalnego składu drzewostanów, zróżnicowanych wiekowo i gatunkowo, uszlachetniając tło krajobrazowe zabytków i innych dóbr kultury materialnej.

6.5.12. Oddziaływanie na dobra materialne

Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (możliwe tylko w oparciu o PUL) zapewnia pracę oraz dochód wielu grupom zawodowym (zarządzającym, wykonującym bezpośrednio czynności gospodarcze – Zakładom Usług Leśnych, przewoźnikom, grzybiarzom). Zachowanie trwałości lasów umożliwia też dodatkowe dochody zbieraczom runa leśnego.

Realizacja projektu Planu przynosi wymierne dochody dla Skarbu Państwa, zapewniając pracę miejscowym mieszkańcom, dlatego też wpływ zapisów projektu PUL w opinii zespołu autorskiego należy uznać za pozytywny.

6.5.13. Zbiorcza ocena oddziaływania na środowisko

Sumaryczne ujęcie przewidywanego oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na środowisko zostało przedstawione w poniższej tabeli. W tabeli tej oprócz grup zabiegów gospodarczych (odnowień, pielęgnowania drzewostanów, rębni zupełnych, częściowych, stopniowych) umieszczono również „przebudowę drzewostanów”. Przebudowa obejmuje szereg zabiegów gospodarczych (rębnie, odnowienia, pielęgnacje), które mają na celu przekształcenie drzewostanów powstałych w wyniku zalesienia gruntów rolniczych lub drzewostanów o składzie gatunkowym niewłaściwym dla danego siedliska, często uszkodzonych przez śnieg, wiatr, czynniki biotyczne, głównie owady, grzyby, np. przedplony sosnowe na drzewostany o składzie gatunkowym dostosowanym do warunków siedliskowych. Przebudowa drzewostanów po jej zakończeniu powinna doprowadzić do przywrócenia naturalnych zróżnicowanych zbiorowisk roślinnych.

Tabela XX. Przewidywane oddziaływanie projektu PUL na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na elementy środowiska					¹⁾ Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i stopniowe, przebudowa	Rębnia zupełna	
1	2	3	3	4	6	5	8
1.	Różnorodność biologiczna	nie dotyczy	+1/+2/+3	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/02/+3	+1/+2/+3
2.	Ludzie	nie dotyczy	+1/02/+3	+1/+2/+3	+1/02/+3	01/02/+3	+1/+2/+3
3.	Zwierzęta	nie dotyczy	01/02/+3	01/+2/+3	01/02/+3	-1/02/+3	01/02/+3
4.	Rośliny	nie dotyczy	01/+2/+3	+1/+2/+3	01/+2/+3	-1/02/03	01/+2/+3
5.	Woda	nie dotyczy	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/02/+3	01/02/03	01/+2/+3
6.	Powietrze	nie dotyczy	+1/+2/+3	01/02/+3	01/02/+3	01/02/+3	+1/+2/+3
7.	Powierzchnia ziemi	nie dotyczy	01/02/+3	01/+2/+3	01/+2/+3	-1/02/+3	01/02/+3
8.	Krajobraz	nie dotyczy	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/02/03	-1/02/03	+1/+2/+3
9.	Klimat	nie dotyczy	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/02/+3	01/+2/+3	+1/+2/+3
10.	Zasoby naturalne	nie dotyczy	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/+2/+3	01/+2/+3	+1/+2/+3
11.	Zabytki	nie dotyczy	01/02/03	01/02/03	01/02/03	01/02/03	01/02/03
12.	Dobra materialne	nie dotyczy	01/02/+3	01/02/03	01/02/03	01/02/03	01/02/+3
13.	Łączna ocena oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na środowisko	nie dotyczy	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/+2/+3	01/+2/+3	+1/+2/+3

Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (**plus**) – wpływ dodatni, pozytywny, określono dla zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w PUL, które mogą mieć pozytywny wpływ na poszczególne elementy środowiska.

0 (**zero**) – wpływ obojętny, określono dla zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w PUL, które nie będą miały znaczącego wpływu na poszczególne elementy środowiska

- (**minus**) – wpływ ujemny, negatywny, zarezerwowany dla zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w PUL, które mogą mieć ujemny wpływ na poszczególne elementy środowiska, dla których należy wskazać sposoby ograniczenia negatywnego wpływu niektórych działań wynikających z Planu Urządzenia Lasu

1. oddziaływanie krótkoterminowe (1-5 lat)

2. oddziaływanie średnioterminowe (okres obowiązywania planu - 10 lat)

3. oddziaływanie długoterminowe (jedno pokolenie drzewostanu – ok. 100 lat)

(np. symbol - 3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym);

¹⁾ uzasadnienie dokonanych ocen zamieszczono powyżej w części opisowej niniejszego rozdziału (6.1.1-6.1.12).

7. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PLANU

7.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań projektu planu na środowisko

Zapisy analizowanego w niniejszym opracowaniu projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko lub obszar Natura 2000 (znajdujący się w bezpośrednim sąsiedztwie), w tym w szczególności na cel ochrony tego obszaru. Czynności gospodarcze zawarte w projekcie Planu uwzględniają zapis ustawy o ochronie przyrody, zabraniającej prowadzenia działań, które mogą pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz wpłynąć negatywnie na gatunki roślin i zwierząt chronionych lub przewidzianych do ochrony w ramach sieci Natura 2000.

W projekcie Planu założono cele długookresowe (perspektywiczne) i krótkookresowe (doraźne) oraz przyjęto dla nich odpowiednie sposoby postępowania gospodarczego, mające na celu między innymi ograniczenie negatywnych oddziaływań projektu planu na środowisko.

Cele **długookresowe** wskazują m. in. na:

- a) zachowanie trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania poprzez:
 - optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego w formie przyjętych wieków rębności;
 - dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych do realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych);
- b) zgodność składów gatunkowych drzewostanów z możliwościami produkcyjnymi siedlisk, wyrażonymi w formie przyjętych TD;
- c) planowanie gospodarki leśnej zgodnie z przepisami prawa.

Wytyczenie **celów krótkookresowych** polegało na:
- a) określeniu wskazań i wytycznych postępowania gospodarczego dla poszczególnych gospodarstw;
- b) określeniu wskazań i wytycznych postępowania gospodarczego dla poszczególnych drzewostanów z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanu;
- c) zapewnieniu pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (podział na ostępy);
- d) wskazaniu drzewostanów do przebudowy, których stan nie zapewniał osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- e) określeniu wskazań i wytycznych zmierzających do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m. in. poprzez:
 - określenie zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu;
 - określenie zadań wynikających z programu ochrony przyrody;
 - określenie kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych;
- f) planowaniu zadań.

Przy określaniu 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 Lasach Państwowych (np. odnośnie długości okresów odnowienia, itp.),
 - wytycznych KZP.

Projekt Planu nie zawiera projektów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, ani też ingerencjami polegającymi na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu. Zawarte w projekcie planu ustalenia dotyczące potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym infrastruktury turystycznej i edukacyjnej mają jedynie charakter kierunkowych wytycznych. W projekcie Planu nie określa się również szczegółowych terminów i technik wykonywania działań gospodarczych. Podmiot realizujący zapisy projektu Planu obowiązują w tym zakresie przepisy ogólnopolskie i resortowe oraz przepisy i wytyczne wydane przez Generalną i Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych. W związku

z analizami zawartymi w prognozie należy uznać, że realizacja ustaleń projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin na okres gospodarczy od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r., nie naruszy zasad wynikających z ustawy o ochronie przyrody, w tym zwłaszcza określonych w art. 33 ust.1.

7.2. Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej

Zadania w projekcie planu urządzenia lasu zostały sformułowane w taki sposób, aby prowadzona w oparciu o nie wielofunkcyjna, trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty w wielu dziedzinach. Oznacza to działalność zmierzającą do kształtowania i wykorzystywania lasów w taki sposób i w takim tempie, aby zapewnić zachowanie ich bogactwa i różnorodności biologicznej, żywotności, potencjału regeneracyjnego oraz wysokiej produktywności, przy zachowaniu zdolności do wypełniania wszystkich ważnych funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów. Zgodnie z ustawą o lasach podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest plan urządzenia lasu.

W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego gospodarka leśna powinna być prowadzona według Zasad Hodowli Lasu (Warszawa 2012), które określają w tym względzie następujące wytyczne:

a) zachowanie, ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego;
b) restytucja zdegradowanych i zniekształconych zbiorowisk metodami hodowli i ochrony lasu poprzez:

- wykorzystanie w miarę możliwości sukcesji naturalnej,
- stosowanie rębni przy przebudowie i użytkowaniu starszych drzewostanów,
- używanie do przebudowy i odnowień najwartościowszych miejscowych ekotypów drzew z przestrzeganiem zasad regionalizacji, protegowanie odnowienia naturalnego;

c) utrzymanie i wzmożenie ochronnych oraz produkcyjnych funkcji lasu poprzez coraz racjonalniejsze użytkowanie główne i uboczne;

d) ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego dziko żyjących roślin i zwierząt poprzez: zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak:

- bagienka, moczary, torfowiska oraz śródleśnych łąk, polan,
- zachowanie w dolinach rzek lasów łęgowych, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych, jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt,

e) utrzymanie i wzmożenie funkcji ochronnych lasów a w szczególności coraz istotniejszych funkcji wodochronnych,

f) utrzymanie zdrowotności i żywotności ekosystemów leśnych poprzez:

- zróżnicowane traktowanie drzewostanów pod względem wymogów higieny lasu (tam, gdzie nie stanowi to zagrożenia w lesie należy pozostawiać gałęzie i posusz jałowy, aby powstrzymać proces degradacji gleby i przyspieszyć obieg materii),
- możliwie wczesne stosowanie zabiegów pielęgnacyjnych,
- stosowanie chemicznej ochrony lasu tylko w razie konieczności,
- stosowanie w określonych warunkach zabiegów popierających ptaki i pożyteczne owady,
- dostosowywanie składu gatunkowego do warunków mikrosiedliskowych w pododdziałach,
- zróżnicowanie wiekowe i gatunkowe (pozostawianie kęp starodrzewu po rębni Ib).

Dodatkowo działania Nadleśnictwa Koszęcin zmierzać powinny do poprawy stanu środowiska przyrodniczego poprzez możliwie częste stosowanie przyjaznych dla środowiska technologii i metod użytkowania lasu, takich jak:

a) sortymentowa metoda pozyskania drewna ze zrywką ciągnikami nasiębiernymi po odpowiednio zaplanowanych i wykonanych szlakach zrywkowych,

b) ustalanie terminów pozyskania i zrywki w taki sposób, aby pozwalały uniknąć dużych zniszczeń runa, ściółki i gleby i jednocześnie były dostosowane do okresów najmniejszego zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych,

c) stosowanie technicznych środków zabezpieczania drzew pozostających na zrębie i wzdłuż szlaków zrywkowych przed uszkodzeniami powstającymi w czasie transportu.

7.3. Ocena inwentaryzacji drzew martwych

Zgodnie z wytycznymi do inwentaryzacji zasobów leśnych Nadleśnictwa Koszęcin, zrealizowanymi w 2019 roku dokonano pomiarów drzew martwych na próbnych powierzchniach kołowych (§ 62, IUL).

Zgodnie z nowymi zasadami wyznaczania stałych powierzchni próbnych oraz wymogami dotyczącymi dodatkowych pomiarów na tych powierzchniach, pomiarem drzew martwych objęto co 10-tą powierzchnię kołową (zakładaną i wybieraną metodą losową przez program Taksator). Dla celów inwentaryzacji miąższości drzew martwych, z uwzględnieniem metod statystyczno-matematycznych, program Taksator określił szczegółową lokalizację danej powierzchni w oparciu o metodę reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej.

Na podstawie powyższych pomiarów w toku prac kameralnych związanych z opracowaniem bazy powierzchni próbnych kołowych, program TAKSATOR wykonał obliczenia i zestawienie całej ilości drzew martwych w Nadleśnictwie. Miąższość drzew martwych zestawiono dla całego Nadleśnictwa według wybranych grup (typów siedliskowych lasu), na formularzu tabeli nr XXI zamieszczonej w Instrukcji Urządzenia Lasu (2012).

Tabela XXI. Zestawienie miąższości drzew martwych

Typ Siedliskowy Lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
BB	46,50	3,99	185,34	2,45	113,93	6,44	299,27
BMB	181,24	3,16	572,04	3,12	565,69	6,28	1137,72
BMŚW	2460,81	2,81	6922,85	2,23	5480,59	5,04	12403,44
BMW	5324,41	3,10	16510,40	2,67	14216,15	5,77	30726,56
BŚW	2895,48	2,69	7794,89	2,18	6299,91	4,87	14094,80
BW	715,20	2,83	2022,25	2,43	1740,36	5,26	3762,61
LŁ	4,08	6,63	27,07	44,63	182,08	51,26	209,15
LMB	14,28	11,46	163,71	6,67	95,25	18,13	258,97
LMŚW	494,78	4,40	2179,47	2,85	1407,95	7,25	3587,42
LMW	2865,93	3,85	11038,26	3,85	11046,79	7,70	22085,06
LŚW	141,10	4,98	703,11	4,55	642,55	9,53	1345,66
LW	250,40	7,62	1906,88	5,55	1389,15	13,17	3296,03
LWYŻŚW	17,48	20,96	366,34	0,62	10,91	21,58	377,25
OL	256,24	11,67	2989,46	20,24	5187,54	31,91	8177,00
OLJ	10,26	14,97	153,59	16,30	167,27	31,27	320,86
Razem N-ctwo	15678,19	3,41	53490,66	3,10	48546,13	6,51	102081,79

Wykonane pomiary potwierdzają występowanie znacznej ilości drzew martwych w Nadleśnictwie Koszęcin. W wyniku inwentaryzacji stwierdzono zasoby drzew martwych w rozmiarze **102081,79 m³**, co stanowi 2,18 % ogólnego zapasu. Średnia zasobność zakumulowanego drzew martwych wynosi 6,51 m³/ha.

Posusz w postaci drzew martwych jest pozostawiany głównie w miejscach mniej dostępnych, gdzie ulega on naturalnemu rozkładowi, tworząc miejsce bytowania wielu organizmów, co oddziałuje korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności biologicznej ekosystemów leśnych. Zinwentaryzowane drzewa martwe charakteryzują się zróżnicowanym stadium procesu humifikacji. Martwe rozkładające się drewno ma kluczowe znaczenie w procesie odnawiania się lasu, tworząc docelowo substrat, na którym odnawia się młode pokolenie. Należy uznać za właściwe obecnie wykonywane działania Nadleśnictwa polegające na pozostawianiu części drzew martwych, jako elementu wzbogacającego biocenozę, ale także spełniającego osłonową rolę dla młodego pokolenia lasu.

Drzewa martwe są jednym z istotnych czynników decydujących o bioróżnorodności leśnej, a związane z nimi organizmy reprezentują często rzadkie i zagrożone elementy fauny i flory. Związki pomiędzy drzewami martwymi a organizmami saproksylicznymi podlegają wielostronnym wpływom, do których należą m. in.: czasowa i przestrzenna charakterystyka

rozmieszczenia drewna oraz jego jakość i ilość, związana z zaplanowanymi działaniami gospodarczymi w poszczególnych stadiach rozwojowych drzewostanu.

Analiza zaprojektowanych w projekcie PUL działań gospodarczych umożliwi określenie przybliżonych tendencji zmian ilościowych udziału drzew martwych w Nadleśnictwie Koszęcin w toku okresu obowiązywania projektu PUL. Należy podkreślić, że w użytkowaniu rębnym przy cięciach uprzętających, zaplanowano w projekcie PUL pozostawienie minimum 5 % zasobów drzewostanu. Pozostawione płaty nie będą podlegać dalszemu użytkowaniu, co pozwala przypuszczać, że na tych powierzchniach nastąpi wzrost zasobów rozkładającego się martwego drewna. Również fakt, iż w projekcie PUL znaczna powierzchnia drzewostanów została nieobjęta użytkowaniem przedrębnym i rębym (2068,52 ha), wpłynie korzystnie w perspektywie krótko- i średniookresowej na zmiany ilościowe martwego drewna w Nadleśnictwie Koszęcin. Na podstawie tego można wnioskować, że ilość drzew martwych w starszych klasach wieku będzie wzrastać. W związku ww. faktem, można się spodziewać, że pozostawienie przestoi w drzewostanach Nadleśnictwa Koszęcin zwiększy zasób drzew martwych również w młodszych klasach wieku.

Podsumowując powyższe analizy, należy wyciągnąć wniosek, że realizacja Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin, zaowocuje korzystnymi tendencjami we wzroście ilościowym udziału drzew martwych. Należy, więc jednoznacznie stwierdzić, że wszystko to spowoduje wzrost ilości drzew martwych w Nadleśnictwie Koszęcin na koniec okresu gospodarczego.

Zapisy projektu PUL dotyczące inwentaryzacji i pozostawiania drzew martwych należy ocenić jako pozytywne, zarówno w cyklu krótko- średnio- jak i długoterminowym.

7.4. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie planu

W trakcie powstawania projektu Planu urządzenia lasu rozważano wnikliwie wiele różnych możliwych do zastosowania wariantów. Procedura opracowywania planu urządzenia lasu jest procesem, podczas którego z wielu możliwych wariantów wybierane są rozwiązania optymalne, łączące w sobie zaspokajanie potrzeb społeczno-gospodarczych i ochronę przyrody. Zapisy analizowanego w niniejszym opracowaniu projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko lub obszar Natura 2000 (znajdujący się w bezpośrednim sąsiedztwie), w tym w szczególności na cel ochrony tego obszaru.

Podczas realizacji założeń planu należy zwrócić uwagę na rozłożenie wykonywania zabiegów w takich porach roku, aby zminimalizować jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na siedliska oraz chronione gatunki roślin i zwierząt. Należy również dążyć do zgodności TD z naturalnym składem siedlisk celem zapewnienia właściwego stanu i ochrony siedlisk.

7.5. Trudności napotkane podczas sporządzania Prognozy

Do najważniejszych i zasługujących na omówienie trudności przy sporządzaniu prognozy dla PUL należą:

- Brak zatwierdzonych i obowiązujących planów ochrony dla rezerwatów „Góra Grojec”, „Rajchowa Góra” i „Jeleniak Mikuliny”), co stanowi utrudnienie zarówno w planowaniu jak i realizacji projektu Planu urządzenia lasu.
- Brak dokładnej wiedzy o występowaniu niektórych gatunków.

7.6. Wnioski końcowe

Zadania w projekcie PUL zostały sformułowane w taki sposób, aby prowadzona w oparciu o te zapisy wielofunkcyjna, trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty w wielu dziedzinach.

Gospodarka leśna chroni różnorodność biologiczną i wartości z nią związane, również zasoby wodne, gleby, rzadkie ekosystemy oraz walory krajobrazowe i jednocześnie prowadzi do efektywnego wykorzystania różnorodnych produktów i usług leśnych, aby zapewnić dobrą kondycję ekonomiczną oraz korzyści środowiskowe i społeczne. Prawidłowo prowadzona gospodarka leśna pozwala, więc łączyć zaspokajanie potrzeb społeczno-gospodarczych z funkcjami ekologicznymi lasu.

Uwzględniając uwagi oraz zapisy zamieszczone w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Koszęcin należy stwierdzić, iż działania prowadzone zgodnie z zapisami zawartymi w projekcie przedmiotowego dokumentu pozwolą na prowadzenie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, a przede wszystkim zachowanie trwałości lasów oraz ciągłości ich użytkowania. Gospodarka leśna prowadzona na podstawie tego Planu nie oddziałuje znacząco negatywnie na gatunki roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie ścisłej i częściowej na podstawie przepisów prawa krajowego.

Podsumowując należy stwierdzić, że projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin na okres od 1.01.2020 r. do 31.12.2029 r. **może zostać przedłożony do zatwierdzenia**, gdyż **nie stwierdzono jego znacząco negatywnego** oddziaływania na środowisko i obszar Natura 2000 (znajdujący się w bezpośrednim sąsiedztwie).

8. LITERATURA

- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Warszawa 2009, Ostoje ptaków w Polsce - wyniki inwentaryzacji,
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., (red.), 2009, „Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią”, GIOŚ, Warszawa,
- Cyzman W. 2007, „Metodyka wyznaczania zbiorowisk leśnych o znaczeniu wspólnotowym”,
- Cyzman W. 2008. „Gospodarowanie na siedliskach leśnych o znaczeniu wspólnotowym”,
- DGLP, Zarządzenie 11A DGLP z dnia 11 maja 1999 r. w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych,
- Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 - <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl/>,
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody”,
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „Geoserwis - Mapy - informacje geoprzestrzenne o formach ochrony przyrody”,
- Gromadzki (red.), 2004, „Ptaki. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny”, Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 7 (cz. I) i T. 8 (cz. II),
- Głowaciński Z. 2002. „Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce”, PAN - Instytut Ochrony Przyrody, Kraków,
- Głowaciński Z. 2004. „Polska Czerwona Księga Zwierząt”, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa,
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska „Dane monitoringu przyrody uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska”,
- Gwiazdowicz M., Kancelaria Sejmu Biuro Studiów i Ekspertyz, „Strategiczne Oceny oddziaływania na Środowisko w Polsce oraz w Unii Europejskiej”,
- Herbich J. i inni, 2004, Lasy i Bory, „Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - poradnik metodyczny”, Ministerstwo Środowiska, Warszawa,
- Inspekcja Ochrony Środowiska „Monitoring gatunków roślin. cz.1,2,3. Przewodnik metodyczny.”, 2010, GIOŚ, Warszawa,
- Inspekcja Ochrony Środowiska „Monitoring gatunków zwierząt. cz.1,2,3. Przewodnik metodyczny.”, 2010, GIOŚ, Warszawa,
- Inspekcja Ochrony Środowiska „Monitoring siedlisk przyrodniczych. cz.1,2,3. Przewodnik metodyczny.”, 2010, GIOŚ, Warszawa,
- Instrukcja Ochrony Lasu, 2012, PGL LP,
- Instrukcja Urządzania Lasu, 2012, DGLP,
- Jaworski A., 2000 „Zasady hodowli lasów górskich na podstawach ekologicznych”,
- Kapuściński R., 2009, „Ochrona przyrody w lasach”, PWRiL,
- Kolk A. Starzyk J., 2009, „Atlas owadów uszkadzających drzewa leśne t.1, 2.” MULTICO,
- Kondracki J. 2002 r. „Geografia regionalna Polski”, PWN, Warszawa,
- Kujawa-Pawlaczyk J., Pawlaczyk P., 2003, „Ochrona rzadkich i zagrożonych roślin w lasach”, Wyd. Klubu Przyrodników, Świebodzin,
- LP, 2007, Inwentaryzacja przyrodnicza w Lasach Państwowych,
- LP, 2019, Nadleśnictwo Koszęcin, Inwentaryzacja leśnych siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk grzybów, roślin i zwierząt chronionych, rzadkich oraz zagrożonych,
- LP, 2019, Nadleśnictwo Koszęcin, Aktualizacja informacji PUL,
- Matuszkiewicz J.M., 2001, „Zespoły leśne Polski”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
- Matuszkiewicz J. M., „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski”, Monografie JG i PZ PAN 2007 r. z załącznika w zapisie numerycznym i regionalne składy gatunkowych drzewostanów w typach siedliskowych lasu i zespołach leśnych,

- Metodyka inwentaryzacji leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych, 2007,
- Mirek Z., Piękoś-Mirek H., Zając A., Zając M., 1995, „*Vascular plants of Poland a checklist*” Polish botanical studies No. 15, Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków,
- Operat glebowo-siedliskowy dla Nadleśnictwa Koszęcin, Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej w Krakowie, 2003, Kraków,
- Pancer-Kotejowa R., Ćwikowa A., Różański W., Szwagrzyk J., 1996, „Rośliny naczyniowe runa leśnego”, skrypt Akademii Rolniczej im. H. Kołłątaja, Kraków,
- Pawlaczyk P., 2008, „Natura 2000, Niezbędnik leśnika”, Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin,
- Pawlaczyk P., „Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu - jak zrobić to najlepiej”,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego, Katowice,
- Praca zbiorowa, 1990, „Siedliskowe podstawy hodowli lasu”, PWRiL, Warszawa,
- Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona do „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Koszęcin na okres od 1.01.2010 do 31.12.2019 r. wg stanu na 1 stycznia 2010 r.”. BULiGL Oddział w Krakowie,
- Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Koszęcin na okres od 2010 do 2019 r., BULiGL Oddział w Krakowie,
- Projekt Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Koszęcin na okres od 2020 do 2029 r., BULiGL Oddział w Krakowie,
- Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin na okres od 1.01.2020 r. do 31.12.2029 r., Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie,
- Rąkowski G. i in. 2004, „Parki krajobrazowe w Polsce”, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa,
- Rykowski K. (red.), 1997, „Ochrona leśnej różnorodności ekologicznej”, IBL, Warszawa,
- Standardowy Formularz Danych Natura 2000 dla (OZW) - Obszaru mającego Znaczenie dla Wspólnoty Bagno w Korzonku PLH240029,
- Strony internetowe: Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Ministerstwa Środowiska, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska; miast: Kalety, Woźniki, Lubliniec,
- Sudnik-Wójcikowska B., Werblan-Jakubiec H. (red.), 2004, „Gatunki roślin. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny”, Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 9,
- Szujecki A. , 1980, „Ekologia owadów leśnych”, PWN, Warszawa,
- Szujecki A., 1998, „Entomologia leśna”, SGGW, Warszawa,
- Trampler T., Kliczkowska A., Dmyterko E., Sierpińska A., 2010, „Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych”, PWRiL, Warszawa,
- Walasz K., Mielczarek P. (red), 1992, „Atlas ptaków lęgowych Małopolski” Biologica Silesiae, Wrocław,
- Wiśniewski J., Gwiazdowicz D.J., 2004, „Ochrona przyrody”, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu,
- Woś A., „Klimat Polski”, 1999, PWN,
- „Zasady Hodowli Lasu”, 2012, DGLP,
- Zawadzka D. 2002, „Ochrona przyrody w Lasach Państwowych”, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

9. MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY PROGNOZY

▪ **Mapa przeglądowa form ochrony przyrody**

Do sporządzenia map oraz opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano warstwy map numerycznych dla obszaru Nadleśnictwa Koszęcin oraz warstwy map numerycznych będących wynikiem inwentaryzacji przyrodniczej Natura 2000 przeprowadzonej w Lasach Państwowych w latach 2006-2007, udostępnione przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Katowicach. Dodatkowo wykorzystano warstwy map numerycznych zawierające dane na temat występujących form ochrony przyrody udostępnione przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Katowicach.

10. ZAŁĄCZNIKI


10.1 Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach

10.2 Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Katowicach

10.3 Oświadczenie autora prognozy

10.1 Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach

ZU.6003.28.4.2015.DP.


**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W KATOWICACH**

Katowice, 14 lipca 2017 r.

WP.N.410.9.2017.AJ1

**Kancelaria
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
WPLYNEŁO**
20.07.2017
Nr glistennika 18021 1034

**Pan
Wiesław Kucharaki
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów
Państwowych w Katowicach**
ul. Św. Huberta 43/45
40-543 Katowice

**SEKRETARIAT
DYREKTORA**
20.07.2017
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
3564

Odpowiadając na Państwa wniosek z 20 czerwca 2017 r. znak: ZU.6003.28.4.2015.DP, w sprawie uzgodnienia, w trybie art. 53 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.), zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla opracowywanego projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2020-2029 uprzejmie informuję, że:

uzgadniam

przedstawiony zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla tworzonego projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2020-2029.

Jednocześnie w prognozie należy uwzględnić (rozdz. 4 pkt 6 wniosku - „Przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000”) następujące kwestie:

1. Wpływ planowanych zabiegów w poszczególnych stadiach rozwojowych drzewostanu na wskaźniki charakteryzujące stan zachowania siedlisk przyrodniczych, takie jak skład gatunkowy, struktura wiekowa, ilość martwego drewna leżącego i stojącego.
2. Ocenie powinny podlegać zwłaszcza następujące ustalenia oraz zadania, przewidziane do realizacji w przedmiotowym dokumencie:
 - a) realizacja użytków rębnych;
 - b) usunięcia przestojów;
 - c) realizacja zabiegów pielęgnacyjnych,w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk chronionych gatunków roślin i zwierząt, a także będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, w tym bociana czarnego *Ciconia nigra* (kod Natura A030).

W Międzyzbie należy także uwzględnić ocenę porównawczą zaplanowanych składów gatunkowych, docelowych składów gatunkowych drzewostanów (GTD) z naturalnymi składami gatunkowymi warstwy drzew siedlisk przyrodniczych z podaniem źródła (np. J. M.

Matuszkiewicz – Zespoły leśne Polski, wyd. PWN 2007 r. lub Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000);

Przedstawiony powyżej zakres uzupełnień określony został w oparciu o przekazane informacje i uzgodnienia na Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Koszęcin na lata 2020-2029 dnia 6 kwietnia 2017 r., w kontekście danych będących w dyspozycji Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach.

Jednocześnie zwracam uwagę, że przywołany we „Wniosku o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości...”, w rozdz. 4 pkt 6 d) art. 52a Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.) odnosi się do ochrony zwierząt w zakresie gospodarki rybackiej.

Tym niemniej wskazana przez wnioskodawcę potrzeba dokonania analiz „Oddziaływania na dziko występujące populacje gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedlisk” jest jak najbardziej konieczna.


Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach
Zastępca Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach

Do wiadomości:
Nadleśnictwo Koszęcin

10.2 Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Katowicach

ZU
07.07.2017
24.6003.28.5.2015.DP
9/9

ŚLĄSKI PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY

40 – 074 Katowice ul. Raciborska 39 skrytka pocztowa 591

www.katowice@pis.gov.pl

<http://www.katowice.pis.gov.pl/>

Katowice dnia, 03.07.2017 r.

NS-NZ.042.91.2017

OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 3 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 1261), art. 53 i art. 58 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 (Dz. U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach, ul. św. Huberta 43/45, 40-543 Katowice z dnia 20.07.2017 r. znak: ZU.6003.28.5.2015.DP,

Śląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

wyraża opinię, że

prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu pn.: „Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin, obręb: Boronów, Koszęcin, Zielona, na okres od dnia 31.01.2020 r. do 31.12.2029 r.”, powinna zawierać elementy wymagane w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.).

Elementy te powinny być przeanalizowane oraz ocenione w stopniu i zakresie adekwatnym do charakterystyki obszaru objętego opracowaniem. Ponadto, informacje zawarte w prognozie powinny umożliwiać ocenę wpływu realizacji zapisów przedmiotowego dokumentu na zdrowie ludzi.

UZASADNIENIE

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach, wystąpił o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej dla przedmiotowego dokumentu.

Zadania określone w Planie urządzania lasu dotyczą gospodarowania zasobami leśnymi, w sposób umożliwiający prowadzenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Biorąc powyższe pod uwagę określono zakres i stopień szczegółowości prognozy, który jest zgodny z wymogami art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie

środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.). Wskazane wyżej elementy powinny być przeanalizowane i ocenione w stopniu i zakresie adekwatnym do charakterystyki obszaru objętego opracowaniem. Ponadto informacje zawarte w prognozie powinny umożliwiać ocenę wpływu realizacji zapisów przedmiotowego dokumentu na zdrowie ludzi.

Śląski Państwowy Wojewódzki
Inspektor Sanitarny
Urszula
lek. med. Urszula Mendera-Bożek

Załączniki:
Zwrot dokumentacji

Otrzymuje:
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych, ul. św. Huberta 43/45, 40-543 Katowice

Kraków, dnia, 5 grudnia 2019 r.

mgr inż. Marek Szeremeta
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Krakowie
ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Jako autor Prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Koszęcin na okres gospodarczy od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r.

OŚWIADCZAM

że spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2018, poz. 2081 z późniejszymi zmianami) tj.

– ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w zakresie: nauk leśnych.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Marek Szeremeta

Taksator specjalista

