

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO**

**PLANU URZĄDZENIA LASU**

**NADLEŚNICTWA LUBACZÓW**

**na lata 2019 - 2028**

Przemyśl, 2019

---



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyślu  
ul. Wysockiego 46A, 37-700 Przemyśl,  
tel. 16 6705281, fax. 16 6705519  
e-mail: sekretariat@przemysl.buligl.pl, <http://www.buligl.pl>

**Prognozę opracował:**

mgr inż. Wojciech Paszczuk *Wojciech Paszczuk*

Ryszard Siek *Ryszard Siek*

Nadzór merytoryczny

*Kasperuk*

Z-ca Dyrektora Oddziału Konstanty Kasperuk

## SPIS TREŚCI

<b>1. Wstęp.....</b>	<b>11</b>
1.1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	11
<b>2. Informacje ogólne.....</b>	<b>15</b>
2.1. Podstawa prawna, cel i zakres prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko .....	15
2.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu <i>Prognozy</i> .....	23
2.3. Zawartość planu urządzenia lasu .....	25
2.4. Główne cele planu urządzenia lasu .....	27
2.5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia planu urządzenia lasu .....	28
2.6. Powiązania Planu z innymi dokumentami, w tym dokumentami w zasięgu działania nadleśnictwa, dla których zostały przeprowadzone strategiczne oceny oddziaływania na środowisko .....	31
2.7. Metody analizy skutków realizacji postanowień planu urządzenia lasu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	35
2.8. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko....	35
<b>3. Opis, analiza i ocena stanu środowiska .....</b>	<b>36</b>
3.1. Istniejący stan środowiska na obszarze nadleśnictwa.....	36
3.1.1. Położenie nadleśnictwa .....	36
3.1.2. Klimat.....	37
3.1.3. Powietrze.....	38
3.1.4. Wody .....	38
3.1.5. Gleby .....	39
3.1.6. Lasy .....	40
3.1.7. Formy ochrony przyrody występujące w nadleśnictwie .....	46
3.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	54
3.3. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną.....	55
3.4. Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu .....	55
3.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu urządzenia lasu.....	56
<b>4. Ocena wpływu planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 .....</b>	<b>58</b>
4.1. Oddziaływanie na środowisko .....	58
4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną .....	58
4.1.2. Oddziaływanie na ludzi.....	60
4.1.3. Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione .....	61

4.1.4. Oddziaływanie na wodę .....	79
4.1.5. Oddziaływanie na powietrze .....	79
4.1.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi .....	80
4.1.7. Oddziaływanie na krajobraz .....	80
4.1.8. Oddziaływanie na klimat.....	81
4.1.9. Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	81
4.1.10. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej .....	81
4.1.11. Zestawienie zbiorcze wpływu Planu na środowisko .....	82
4.2. Oddziaływanie Planu na obszary Natura 2000 .....	83
4.2.1. Oddziaływanie Planu na obszar Natura 2000 ROZTOCZE PLB060012 ..	84
4.2.2. Oddziaływanie Planu na obszar Natura 2000 HORYNIEC PLH 180017 ..	92
4.2.3. Oddziaływanie Planu na obszar Natura 2000 ŁUKAWIEC PLH 180024 .....	107
4.2.4. Oddziaływanie Planu na obszar Natura 2000 UROCZYSKA ROZTOCZA WSCHODNIEGO PLH 060093 .....	124
4.3. Oddziaływanie planu na siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG znajdujące się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa..	140
<b>5. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w planie .....</b>	<b>145</b>
<b>6. Dokumentacja uzupełniająca .....</b>	<b>146</b>
6.1. Mapa przeglądowa obszarów chronionych .....	146
6.2. Literatura i materiały źródłowe wykorzystane w opracowaniu <i>Prognozy</i> ..	146
<b>7. Załączniki.....</b>	<b>148</b>

## Wykaz stosowanych skrótów i terminów

Stosowane skróty i terminy	
Ustawa OOŚ	Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. Jest to postępowanie mające na celu ocenę oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityk, strategii, planów lub programów.
LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe - państwowa jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej, zarządzająca gruntami własności Skarbu Państwa
BULiGL	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Przedsiębiorstwo Państwowe, którego głównym zadaniem jest sporządzanie planów urządzenia lasu, prowadzenie aktualizacji danych o lasach, monitoring lasu itp.
RDOŚ	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska wykonuje swoje zadania przy pomocy regionalnej dyrekcji ochrony środowiska, która jest państwową jednostką budżetową, oraz przy współpracy z dyrektorami parków krajobrazowych lub zespołów parków krajobrazowych.
DP	Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
DS	Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
SEA	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.
SDF	Standardowy Formularz Danych. Podstawowy dokument opisujący istniejący lub projektowany obszar Natura 2000. Zawiera informacje o obszarze przesyłane do Komisji Europejskiej oraz udostępniane społeczeństwu.
SOO (obszar siedliskowy)	Specjalny obszar ochrony – obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków).
OZW (obszar siedliskowy)	Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty. Obszary siedliskowe, które nie zostały jeszcze formalnie powołane rozporządzeniem Ministra Środowiska, natomiast są już zatwierdzone przez Komisję Europejską.
OSO (obszar ptasi)	Obszar specjalnej ochrony – obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim rozporządzeniem Ministra Środowiska.
ZHL	Zasady Hodowli Lasu – branżowy dokument w leśnictwie określający sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.
IUL	Instrukcja urządzania lasu – szczegółowe wytyczne dotyczące sposobu sporządzania planu urządzenia lasu.
IOL	Instrukcja ochrony lasu – branżowy dokument zawierający wytyczne w zakresie przeciwdziałania różnorodnym zagrożeniom jakim może być poddany las.
KZP	Komisja założeń planu. Narada z udziałem instytucji zewnętrznych (np. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska), podczas której zapadają ustalenia dotyczące szczegółowych wytycznych sporządzania planu urządzenia lasu.
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
PAN	Polska Akademia Nauk

Stosowane skróty i terminy	
NTG	Narada Techniczno-Gospodarcza. Spotkanie na końcowym etapie sporządzania planu urządzenia lasu, którego celem jest dokonanie analizy i oceny gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie poprzednich 10 lat oraz akceptacja przyjętych założeń i ustaleń nowego planu urządzenia lasu
KPP	Komisja Projektu Planu – końcowa narada w formie debaty publicznej mająca na celu dyskusję nad projektem planu urządzenia lasu oraz oceną oddziaływania planu na środowisko.
Zarządzenie 28/2014	Zarządzenie nr 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r., dotyczące wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie, zmienione zarządzeniem nr 14 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 28 grudnia 2016 r.
PTOP	Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków
KOO	Stowarzyszenie "Komitet Ochrony Orłów"
Przedmiot ochrony	W przypadku obszaru Natura 2000 jest to gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar. Te gatunki lub siedliska są wyszczególnione w SDF-ie z oceną ogólną A, B lub C. Gatunki wyszczególnione w SDF-ie z oceną D nie są przedmiotem ochrony.
Siedlisko przyrodnicze	Oznacza siedlisko przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej
Czynniki abiotyczne	Przyczyny klimatyczne, glebowe np. wiatr, zakłócenie stosunków wodnych, susza, przymrozki itp.
Czynniki biotyczne	Czynniki „ożywione”: owady, grzyby, zwierzyzna, bakterie itp.
Przebudowa	Różnego rodzaju zabiegi zmierzające do takiej zmiany w budowie i strukturze drzewostanu, aby w lepszy sposób spełniane były wszystkie funkcje lasu. Polega np. na zmianie składu gatunkowego drzewostanu, na przemianie struktury wiekowej itp.
Plan urządzenia lasu (PUL)	Podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej. Sporządzany jest dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat i określa całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie. Sporządzenie planu urządzenia lasu jest obowiązkiem wynikającym z Ustawy o lasach. W tekście opracowania analizowany projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubaczów na lata 2019-2028 nazywany jest „Planem”.
Prognoza oddziaływania na środowisko	Jest to dokument sporządzany w toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Prognoza jest opracowaniem analitycznym, w ramach którego dokonuje się oceny przewidywanego wpływu ustaleń ocenianego dokumentu na środowisko.
Program ochrony przyrody (POP)	Część planu urządzenia lasu. Zawiera kompleksowy opis stanu środowiska na obszarze nadleśnictwa wraz z zaleceniami ochronnymi i modyfikacjami gospodarki leśnej pod kątem ochrony przyrody.
Etat cięć rębnych (miąższościowy)	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania Planu w użytkowaniu rębnym.
Powierzchniowy etat pielęgnowania drzewostanów	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obowiązkowo wykonać w 10 - leciu
Odnawianie	Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzew) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębnym, czyli wycinką drzew. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego.

Stosowane skróty i terminy	
Zalesianie	Wprowadzenie roślinności leśnej na powierzchnię nie będącą lasem – łąkę, pastwisko, rolę, nieużytek itp.
Melioracje agrotechniczne	System zabiegów polegających na odpowiednim przygotowaniu powierzchni przed i po zrębie: usunięcie podszytów, uprzątnięcie powierzchni itp.
Pielęgnowanie gleby	Są to zabiegi we wczesnych fazach młodego lasu (uprawy) polegające na wykaszaniu roślinności zachwaszczającej glebę i ocieniającej młode drzewka
Zabiegi pielęgnacyjne	Zbiorcza grupa zabiegów na potrzeby analiz, w skład której wchodzi czyszczenia i trzebieże
Czyszczenia wczesne (CW) i późne (CP)	Zabiegi w nieco starszych uprawach oraz w młodnikach polegające głównie na tzw. „selekcji negatywnej”, czyli usuwaniu drzew chorych, złych jakościowo, przegęszczeń, niekorzystnych domieszek itp.
Trzebieże (TW – trzebieże wczesne lub TP – trzebieże późne)	Zabiegi w starszych drzewostanach (zazwyczaj od ok. 20 lat do czasu użytkowania rębego) polegające na selekcji pozytywnej, czyli wyborze najlepszych drzewek i usuwaniu osobników, które im przeszkadzają we wzroście. Usuwane są pojedyncze drzewa, zazwyczaj niezgodne z TD lub typem siedliskowym lasu oraz drzewa, które wykazują objawy zamierania (przygłuszone). Drzewa te następnie są na miejscu pozabawiane gałęzi (okrzesywane) i wyciągane z lasu.
Rębnie	Sposoby zagospodarowania lasu, polegające na takim usunięciu drzew z powierzchni, aby w optymalny sposób przygotować środowisko na pojawienie się młodego pokolenia drzew, zgodnie z ich wymaganiami siedliskowymi i świetlnymi. Zabiegi rębne oprócz wycięcia drzewostanu obejmują też jego odnowienie, czyli przygotowanie gleby i wprowadzenie młodego pokolenia lasu.
Rb I (zupelna)	Wycięcie lasu na powierzchni maksymalnie do 6 ha w celu odnowienia gatunków światłożądnych, głównie sosny na ubogich siedliskach a także olszy na siedliskach olsów.
Rębnie złożone	Zbiorcza grupa złożona z rębni: II, III, IV i V, przyjęta na potrzeby analiz.
Rb II (częściowa)	Polega na stopniowym, systematycznym usuwaniu części drzew w kolejnych kilku etapach, tak aby najpierw doprowadzić do naturalnego obsiewu gatunków docelowych a później stopniowo dopuszczać do nich więcej światła celem polepszenia wzrostu. Stosowana głównie do odnawiania drzewostanów dębowych lub bukowych.
Rb III (gniazdowa)	Polega na takim usunięciu drzewostanu, aby możliwe było odnowienie drzewostanu mieszanego (wykorzystywana w celu przebudowy drzewostanów). W pierwszej kolejności użytkowanie i odnowienie wykonywane jest na niewielkich gniazdach, gdzie zapewniona jest osłona cienioznośnym gatunkom a następnie usuwa się drzewostan między gniazdami celem odnowienia gatunkami bardziej światłożądnymi.
Rb IV (stopniowa)	Polega na stosowaniu zróżnicowanych cięć w obrębie jednej powierzchni celem odnowienia drzewostanów zróżnicowanych wiekowo i przestrzennie
Rb V (przerębowa)	Polega na jednostkowym lub grupowym usuwaniu drzew w obrębie powierzchni, co zapewnia kształtowanie procesu odnowienia zróżnicowanego w przestrzeni i czasie. Odpowiednia dla wielowarstwowych drzewostanów z dużym udziałem gatunków cienioznośnych (głównie jodły).
Rębnia IIIAU, IIIBU, IVDU	Cięcia uprzątające w rębniach złożonych. Polegają na wykonaniu ostatniego etapu w rębni złożonej, czyli usunięcia drzew z powierzchni między gniazdami. W efekcie tego cięcia na powierzchni pozostaje wyłącznie młode pokolenie drzew oraz ewentualnie pozostawione fragmenty starodrzewu.

Stosowane skróty i terminy	
Typ drzewostanu (TD)	Jest to skład gatunkowy drzewostanu, ustalony dla dojrzałego drzewostanu. W TD zapisuje się gatunki wg rosnącego udziału. Np. TD: So-Jd-Db oznacza, że w wieku dojrzałości drzewostan powinien się składać w większości z dębu, z mniejszym udziałem jodły i sosny
KO	Klasa odnowienia. Do klasy odnowienia zaliczane są drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną i w których występuje odnowienie na co najmniej 30% powierzchni.
KDO	Drzewostan przygotowany do odnowienia w ramach rębni złożonej – wycięte, ale nie odnowione jeszcze gniazda. Jest to stan przejściowy, po którym drzewostan przechodzi w klasę odnowienia.
TSL	Typ siedliskowy lasu. Jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych ustalona na podstawie badań gleby oraz opisu runa i drzewostanu. TSL opisuje potencjalne możliwości produkcji siedliska w zależności od trzech czynników: żyzności gleby, jej wilgotności oraz położenia w terenie (wysokość n.p.m., makrorzeźba). Siedliska dzielą się na bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy a w ramach tych grup na suche, świeże, wilgotne, bagienne i łąkowe.
SILP	System Informatyczny Lasów Państwowych. Jednolity system informatyczny służący do zarządzania przedsiębiorstwem Lasy Państwowe. Zawiera m.in. dane dotyczące opisu lasu oraz zadania wynikające z planu urządzenia lasu.
LMN	Leśna Mapa Numeryczna. Zestaw map (warstw) w postaci elektronicznej, sporządzonych według ściśle określonych zasad, powiązany z SILP-em, służący wizualizacji danych oraz analizom przestrzennym.
Miąższość	Jest to objętość drewna mierzona w m <sup>3</sup> . Podstawowy wskaźnik zasobów. Określa się ogólną miąższość drewna w całym nadleśnictwie, czyli tzw. zapas drzewostanów oraz przeciętną miąższość na 1 hektar zwaną zasobnością.
Zasięg nadleśnictwa	Terytorialny zasięg działania nadleśnictwa obejmujący zarówno grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa, jak też wszystkie pozostałe grunty (zazwyczaj są to granice gmin i powiatów)
Starodrzew	Na potrzeby niniejszej Prognozy przyjęto, że za starodrzew uznaje się drzewostan, w którym wiek gatunku panującego jest większy niż 100 lat. Do tej grup włączono także spełniające to kryterium drzewostany w KO i KDO.
Udział wg gatunków panujących	Każdy drzewostan (czyli fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład, struktura, siedlisko itp.) składa się z jednego lub więcej gatunków. Jeżeli do analiz przyjmowany jest tylko gatunek panujący w danym drzewostanie (czyli ten o największym udziale) to powierzchnia całego drzewostanu traktowana jest jako powierzchnia, na której rośnie tylko gatunek panujący. Ponieważ większość zabiegów jest projektowana pod kątem gatunku panującego, ten sposób analiz zazwyczaj przyjmuje się w pracach urzędniowych. Na przykład drzewostan o powierzchni 2 ha składający się z sosny i dębu, gdzie sosna zajmuje 70% powierzchni a dąb 30%, przy analizach pod względem gatunków panujących jest traktowany tak, jak gdyby rosła tam tylko sosna.
Udział wg gatunków rzeczywistych	Każdy drzewostan (czyli fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład, struktura, siedlisko itp.), składa się z jednego lub więcej gatunków. W tym przypadku do analiz przyjmuje się faktyczny udział gatunków w składzie. Na przykład, jeżeli w drzewostanie o powierzchni 2 ha, 70% zajmuje sosna a 30% dąb, oznacza to, że w analizach i zestawieniach dla sosny przyjęto powierzchnię 1,4 ha a dla dębu – 0,6 ha.
Użytkowanie rębne	Dotyczy pozyskania drewna w efekcie realizacji rębni, czyli procesu usunięcia starego drzewostanu i odnowienia powstałej powierzchni młodym. Użytkowanie rębne ma więc miejsce w drzewostanach starych, dojrzałych.



Stosowane skróty i terminy	
IBS	Instytut Badania Ssaków PAN w Białowieży
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
Użytkowanie przedrębne	Dotyczy pozyskania drewna w drzewostanach młodszych, w efekcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych: czyszczeń późnych i trzebieży.



# 1. WSTĘP

## 1.1. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubaczów na okres od 01.01.2019 do 31.12.2028 r. (zwana dalej *Prognozą*). Jej celem jest określenie wpływu planu u.l. na środowisko, w szczególności na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt i ich siedliska, będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000. Opracowanie zawiera ogólne informacje o podstawach prawnych sporządzania planu urządzenia lasu i prognozy, ich powiązaniach z innymi dokumentami, krótką charakterystykę dokumentu jakim jest plan urządzenia lasu oraz informacje o metodach i źródłach danych wykorzystanych przy sporządzaniu niniejszej *Prognozy*.

Prognoza oddziaływania *Planu* na środowisko została opracowana na podstawie umowy zawartej pomiędzy Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Krośnie, a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyśle.

Przy sporządzaniu *Prognozy* zastosowano głównie metody analiz przestrzennych polegające na analizie danych zamieszczonych w *Planie*, a w szczególności w opisach taksacyjnych, bazach danych i na warstwach numerycznych. Dane o występowaniu siedlisk przyrodniczych i gatunków zebrano w oparciu o informacje będące w posiadaniu Nadleśnictwa Lubaczów, RDLP w Krośnie, PTOPI, KOO, RDOŚ w Rzeszowie, WIOŚ, GIOŚ, IBS PAN, a także dane, które zgromadzono podczas prac inwentaryzacyjnych oraz zawarte w publikacjach i materiałach niepublikowanych. Ocenę wyników analiz oparto głównie na wiedzy eksperckiej oraz informacjach zawartych w stosownych publikacjach naukowych.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubaczów na okres od 01.01.2019 do 31.12.2028 r. (zwany dalej *Planem*) jest podstawowym dokumentem, na którym opiera się gospodarka leśna. Obowiązek sporządzania planu urządzenia lasu jest wymogiem prawnym, gdyż gospodarowanie lasem i jego zasobami w nadleśnictwie według zasady zrównoważonego rozwoju może odbywać się tylko według ważnego (zatwierdzonego przez Ministra Środowiska) planu.

*Plan* obejmuje:

- ogólny opis lasów nadleśnictwa zawierający wyniki inwentaryzacji stanu lasu, ocenę gospodarki nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu, plan na kolejne 10-lecie oraz zestawienia tabelaryczne i wykazy,
- program ochrony przyrody, zawierający opis środowiska przyrodniczego oraz metod jego ochrony i modyfikacji zaplanowanych zabiegów gospodarczych pod kątem ochrony przyrody,
- opis taksacyjny lasu, zawierający szczegółową inwentaryzację, ocenę stanu lasu, projektowane zabiegi gospodarcze i ochronne,
- plany, zawierające wykazy cięć rębnych, przedrębnych i hodowli,

- materiały kartograficzne (mapy o różnej treści i skali),
- leśną mapę numeryczną, zawierającą bazy geometryczne zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, której dane przechowywane są w formacie wektorowym.

Główne cele planów urządzenia lasu zawarte są w Instrukcji urządzania lasu (GDLP. Warszawa 2012). W Nadleśnictwie Lubaczów głównym celem *Planu* jest zachowanie ekosystemów leśnych przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym, oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi spełnianymi przezeń funkcjami lasu. Cel ten jest realizowany przez ustalone cele szczegółowe.

Do głównych celów ochrony środowiska, w zakresie objętym *Planem* (czyli w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej), ustalonych na różnych szczeblach planowania, należy spełnianie wymogów określonych w dyrektywach Unii Europejskiej (siedliskowej i ptasiej), konwencjach (o ochronie różnorodności biologicznej, bońskiej, berneńskiej), programach (Polityka leśna państwa, Polityka ekologiczna państwa, Krajowy program zwiększania lesistości, Krajowa strategia ochrony i zachowania różnorodności biologicznej).

*Plan* jest powiązany z różnymi innymi planami obejmującym obszar nadleśnictwa, w tym głównie planami urządzenia lasu sąsiednich nadleśnictw (Narol, Oleszyce, Jarosław i Tomaszów RDLP Lublin), planami zagospodarowania przestrzennego, itp. W toku analizy nie stwierdzono, aby był możliwy do wykazania negatywny łączny wpływ na środowisko ustaleń *Planu* i wymienionych dokumentów.

Nadleśnictwo Lubaczów, obejmujące powierzchnię 21 281,18 ha, leży w północno-wschodniej części województwa podkarpackiego, na terenie miasta Lubaczów oraz pięciu gmin. Są to: Cieszanów, Horyniec-Zdrój, Lubaczów, Oleszyce, Wielkie Oczy należące do powiatu lubaczowskiego.

Lesistość w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi około 45%, lasy ochronne zajmują 57,00% powierzchni leśnej. Głównymi gatunkami tworzącymi drzewostany są: sosna, dąb, buk, brzoza i olsza, których udział powierzchniowy (wg gatunków rzeczywistych) wynosi 89,29%. Dominującym siedliskowym typem lasu jest las mieszany świeży (LMśw) z udziałem 28,46%.

Na terenie Nadleśnictwa Lubaczów, wśród wyróżnionych podtypów gleb, największą powierzchnię zajmują gleby brunatne kwaśne (BRk), występujące na 23,30% ogólnej powierzchni nadleśnictwa. Wśród pozostałych podtypów gleb największą powierzchnię zajmują: gleby brunatne wylugowane (BRwy – 13,40% i gleby rdzawe brunatne (RDbr) – 9,50 %.

Klimat cechują głównie wpływy kontynentalne przy słabym modyfikującym wpływie gór. Warunki klimatyczne są nieco bardziej surowe na Roztoczu (północno-wschodnia część obszaru) i łagodniejsze na Płaskowyżu Tarnogrodzkim (pozostała część obszaru Nadleśnictwa, ok. 70% powierzchni). Okresowo występują burze gradowe i wiatry huraganowe, które potrafią zniszczyć duże obszary lasu.

Średnia temperatura roczna wynosi +6 do +9 °C, natomiast roczne sumy opadów atmosferycznych wahają się od 600 do 750 mm.

Nadleśnictwo jest położone przy granicy państwowej z Ukrainą, jednak nie stwierdzono by możliwe było transgraniczne oddziaływanie jego realizacji na środowisko.

Szereg elementów środowiska przyrodniczego nadleśnictwa objętych jest ochroną prawną. Do wielkoobszarowych form ochrony przyrody należą: Park Krajobrazowy Południoworoztoczański, Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu, obszary Natura 2000: Roztocze PLB060012, Horyniec PLH180017, Łukawiec PLH180024, Uroczyska Roztocza Wschodniego PLH060093. Pozostałe formy ochrony przyrody występujące na terenie nadleśnictwa to: rezerваты przyrody („Sołokija”, „Jedlina”, „Kamienne”, „Moczary”), pomniki przyrody (37 obiektów - 64 sztuk), stanowiska dokumentacyjne (2 obiekty) i użytki ekologiczne (10 obiektów). Pulę elementów chronionych uzupełniają stanowiska 54 roślin i grzybów chronionych oraz 170 gatunków zwierząt chronionych.

Do głównych problemów ochrony środowiska na terenie Nadleśnictwa Lubaczów zaliczono: brak planów ochrony dla rezerwatów przyrody, brak pełnych inwentaryzacji zwierząt i roślin podlegających ochronie.

Ewentualny brak realizacji ustaleń *Planu* niesie za sobą skutki społeczne, ekonomiczne i przyrodnicze. Przede wszystkim jego sporządzenie jest wymogiem ustawowym, z którego nie można zrezygnować. Brak realizacji *Planu* może spowodować niekontrolowane użytkowanie zasobów drzewnych, ograniczenie dostarczania na rynek odnawialnego surowca jakim jest drewno, opóźnienie w procesach przebudowy drzewostanów.

W ramach *Prognozy* oddziaływania pozostałych do wykonania ustaleń *Planu* na środowisko, przeanalizowano:

- Oddziaływanie na różnorodność biologiczną na 3 poziomach: genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym. Wskazano zapisy umieszczone w *Planie* pozwalające zminimalizować ryzyko obniżenia różnorodności biologicznej poprzez stosowanie właściwych naturalnych składów gatunkowych, ochronę stanowisk i siedlisk gatunków.
- Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta. Nie stwierdzono, aby zapisy *Planu* w połączeniu z ich modyfikacjami zamieszczonymi w programie ochrony przyrody mogły powodować istotne zagrożenie dla tych gatunków.
- Oddziaływanie na wodę – ustalenia *Planu* nie wpływają negatywnie na wody znajdujące się na terenie nadleśnictwa.
- Oddziaływanie na powietrze – nie stwierdzono negatywnego wpływu zapisów *Planu* na powietrze atmosferyczne.
- Oddziaływanie na krajobraz – nie stwierdzono negatywnego wpływu zapisów *Planu* na krajobraz.
- Oddziaływanie na klimat – gospodarka leśna poprzez promowanie trwałego rozwoju lasów w Polsce sprzyja zachowaniu korzystnego

wpływu lasów na klimat, akumulację CO<sub>2</sub> oraz zapobieganie powstawaniu pożarów (jako czynnika uwalniającego CO<sub>2</sub>).

- Oddziaływanie na zasoby naturalne – głównym celem planowania urządzeniowego jest zapewnienie trwałości i ciągłości użytkowania zasobów przyrodniczych, głównie odnawialnego surowca, jakim jest drewno. Nie stwierdzono, aby ustalenia *Planu* mogły oddziaływać negatywnie na inne zasoby naturalne.
- Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej – nie stwierdzono negatywnego wpływu na te elementy.

Osobno analizowanym i ocenianym zagadnieniem jest wpływ ustaleń *Planu* na siedliska przyrodnicze. Przeprowadzono analizę oddzielnie dla każdego siedliska przyrodniczego. W żadnym wypadku nie wykazano możliwego, znacząco negatywnego wpływu realizacji zapisów *Planu*, natomiast wykazano pozytywny wpływ związany z procesem przebudowy i ograniczeniem roli sosny na siedliskach lasowych. Sposób doboru typów drzewostanu wyklucza możliwość wprowadzenia gatunków niepożądanych w obręb siedlisk przyrodniczych, jednocześnie wskazując jaki skład gatunkowy powinien być kształtowany w trakcie cięć rębnych i przedrębnych. Będzie to miało pozytywny wpływ na stan leśnych siedlisk przyrodniczych.

W toku analizy zapisów *Planu* nie stwierdzono negatywnego wpływu na integralność obszarów Natura 2000. Również analiza rozwiązań alternatywnych nie wskazała na konieczność modyfikacji w tym zakresie. Wariantowanie terminowe i technologiczne było rozpatrywane głównie na etapie tworzenia zapisów w programie ochrony przyrody, natomiast wariantowanie lokalizacyjne – na etapie tworzenia planów cięć rębnych i przedrębnych. Ponadto wybór najodpowiedniejszych sposobów zagospodarowania i innych elementów *Planu* odbywał się podczas Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, do udziału w których byli zapraszani również przedstawiciele społeczeństwa.

**Wniosek: Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubaczów nie wpłynie znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów oraz spójność sieci Natura 2000.**

## 2. INFORMACJE OGÓLNE

### 2.1. PODSTAWA PRAWNA, CEL I ZAKRES PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

Prognoza oddziaływania *Planu* na środowisko została opracowana na podstawie umowy zawartej pomiędzy Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Krośnie a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu.

Zakres prac został uzgodniony przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Krośnie (jako sporządzającego projekt planu) z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w Prognozie określony został w piśmie RDOŚ w Rzeszowie z dnia 14.12.2016 r.

*Prognoza* sporządzona została wg stanu na dzień 01.01.2019 r. Dotyczy zadań zaprojektowanych do wykonania w trakcie obowiązywania *PUL* i zawiera:

- a) Informacje o zawartości, głównych celach oraz powiązaniach z innymi dokumentami, w tym: opis zawartości, dane dotyczące obszaru, zestawienie powierzchni wraz z informacją o powierzchni planowanych gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz zestawienie zadań (nazwanych i wymienionych w ustawie o lasach i oraz w stosownej decyzji Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu), krótki opis celów projektowanego dokumentu oraz powiązania funkcjonalne z innymi dokumentami na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, sporządzone na podstawie obowiązujących aktów prawnych, ogólną analizę potencjalnego wpływu zapisów planu urządzenia lasu na obszary Natura 2000, gatunki i ich siedliska;
- b) Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu *Prognozy* obejmujące: opis przyjętej metodyki sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu na podstawie dostępnych inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków oraz wyszczególnienie wykorzystanych do sporządzenia *Prognozy* dokumentów i materiałów, dla zakresu prognozy określonego w art. 51 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie (OOŚ).
- c) Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, w tym: opis metody monitorowania realizacji obligatoryjnych zadań gospodarczych przez organ nadzorujący.
- d) Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.
- e) Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

- f) Analizę i ocenę następujących zagadnień:
1. aktualny stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
  2. określenie potencjalnych zmian w środowisku w przypadku zaniechania realizacji wskazań planu urządzenia lasu,
  3. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
  4. zidentyfikowane problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651),
  5. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, sposoby, uwzględniania celów i innych problemów środowiska podczas opracowywania dokumentu.

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z postanowień art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353 z późn. zm.), zwanej dalej ustawą OOŚ.

Stopień szczegółowości *Prognozy*, zgodnie z art. 53 ustawy OOŚ, został dostosowany do zawartości i stopnia szczegółowości dokumentu którego dotyczy. Uwzględniono również uzgodnienie Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych w Krośnie z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Lubaczów (pismo znak: WPN.410.3.15.2016.BA.2 z dnia 14.12.2016) oraz analogiczne uzgodnienie z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym z Rzeszowie (pismo znak: SNZ.9020.2.38.2016.RD z dnia 09.12.2016 r.).

Akty prawne na podstawie których wykonano Prognozę:

- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków** (Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, L20/7 26.1.2010 rozdz. IV str. 30, M.P. 2011 nr 38 poz. 425);
- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko** (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001, str. 30; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 157);



- wdrożona do prawa polskiego ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG** (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003, str. 26; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 375) - wdrożona do prawa polskiego ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE** (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003, str. 17; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 466) - wdrożona do prawa polskiego ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- **Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory** (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz.15, t. 2, str. 102) – wdrożona do prawa polskiego ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- **Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu** (Dz. Urz. UE L 243/56/z 30.04.2004, str. 56; Dz. Urz. UE Polskie Wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 8, str. 357);
- **Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej** z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. z 1997 r., Nr 78, poz. 483 z późn. zm.); art. 5 stanowi, że: „Rzeczpospolita Polska strzeże niepodległości i nienaruszalności swojego terytorium, zapewnia wolności i prawa człowieka i obywatela oraz bezpieczeństwo obywateli, strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę

środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.” Oznacza to, że ochrona środowiska zaliczona została do pryncypiów ustrojowych państwa, która ma być realizowana w myśl zasady zrównoważonego rozwoju;

- **Ustawa z dnia 6 lipca 2001 r.** o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz. U. 2018, poz. 1235 z późn. zm.) – gwarantuje trwanie w czasie i nienaruszalność lasów Skarbu Państwa, uznanych za strategiczny zasób naturalny i ma duże znaczenie w szerokim wdrażaniu idei zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. W myśl tej ustawy powinny być one utrzymywane, powiększane i doskonalone „zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju w interesie dobra ogólnego”;
- **Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r.** o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. 2017 poz. 1161) – reguluje zasady ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz rekultywacji i poprawiania wartości użytkowej gruntów. Ogranicza ich przeznaczenie na cele nierolnicze lub nieleśne;
- **Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.** (t.j. Dz. U. 2018 r. poz. 799 z późn. zm.) – określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Artykuł 8 tej ustawy stanowi, że: Polityki, strategie, plany lub programy dotyczące w szczególności przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, gospodarki przestrzennej, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu powinny uwzględniać zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju;
- **Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r.** o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. 2018 r., poz. 954, z późn. zm.) – określa zasady odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku i naprawę szkód w środowisku. Ustawa dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu (Dz. Urz. UE L 143/56 z 30.04.2004, str. 56; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 8, str. 357);
- **Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r.** – Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2018 r., poz. 2268);

- **Ustawa z dnia 27 marca 2003 r.** o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2018 r., poz. 1945) – określa zasady kształtowania polityki przestrzennej przez jednostki samorządu terytorialnego i organy administracji rządowej, a także zakres i sposoby postępowania w sprawach przeznaczania terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy;
- **Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r.** o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2018 r., poz. 2067) – określa przedmiot, zakres i formy ochrony zabytków oraz opieki nad nimi, zasady tworzenia krajowego programu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami oraz finansowania prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy zabytkach, a także organizację organów ochrony zabytków;
- **Ustawa z dnia 13 października 1995 r.** – Prawo łowieckie (t.j. Dz. U. 2018 r. poz. 2033) – art. 1 tej ustawy określa łowiectwo jako element ochrony środowiska, w rozumieniu ustawy oznaczający ochronę zwierząt łownych (zwierzyny) i gospodarowanie ich zasobami w zgodzie z zasadami ekologii oraz zasadami racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, a art. 2 stanowi, że zwierzęta łowne w stanie wolnym, jako dobro ogólnonarodowe, stanowią dobro Skarbu Państwa;
- **Ustawa z dnia 28 września 1991 r.** o lasach (t.j. Dz. U. 2018 r., poz. 2129) - określa zasady zachowania, ochrony i powiększania zasobów leśnych (bez względu na formę ich własności) oraz przedstawia zasady gospodarki leśnej. Promowana trwale zrównoważona gospodarka leśna ma dążyć, między innymi, do zachowania bogactwa biologicznego lasów, ich żywotności i trwałego realizowania funkcji ochronnych. Jednym z narzędzi realizacji postulatów jest program ochrony przyrody, stanowiący obowiązkową składową planu urządzenia lasu. W ramach wypełniania ekologicznych (ochronnych) funkcji lasów akcentowane jest między innymi tworzenie warunków do zachowania potencjału biologicznego licznych gatunków, ekosystemów i wartości genetycznych organizmów, a także różnorodności i złożoności krajobrazu, czyli ochrona różnorodności biologicznej w całym procesie zarządzania oraz gospodarowania lasami;
- **Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r.** o leśnym materiale rozmnożeniowym (t.j. Dz. U. 2017 poz. 116) – reguluje kwestie rejestracji, obrotu i kontroli odpowiednio leśnego materiału podstawowego i rozmnożeniowego, a także regionalizacji nasiennej, co ma wpływ na zachowanie różnorodności genetycznej polskich lasów;

- **Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r.** o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 z późn. zm.) – określa cele, zasady i formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu;
- **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 (t.j. Dz. U. 2018 r., poz. 2081);
- **Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r.** o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. 2018 r., poz. 1471.);
- **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r.** w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. 2016 poz. 71);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r.** w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. 2015 poz.1425);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r.** w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. Nr 58, poz. 405 z późn. zm.) oraz **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r.** zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U. 2015 poz. 1070);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r.** w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. 2012 poz. 1302);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 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 5 września 2016 r.** w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. 2016 poz. 1399);
- **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 Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r.** w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia ich do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. 2011 nr 210.1260);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010** w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 poz. 1713);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r.** w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. 2005 Nr 60, poz. 533);
- **Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r.** w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. 1992 Nr 67, poz. 337 z późn. zm.);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r.** w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. 2005 Nr 45, poz. 433 z późn. zm.);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18. grudnia 2017 r.** w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, (Dz. U. 2007 poz. 2408).

Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych ustalające szczegóły dotyczące sposobu realizowania zrównoważonej gospodarki leśnej w ramach instytucji Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe:

- Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji Urządzania Lasu (CILP, Warszawa 2012 r.):
  1. Część 1. Instrukcja sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa;

2. Część 2. Instrukcja wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych;
  3. Część 3. Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych (<http://www.lp.gov.pl/media/biblioteka/urzadzanie/iul/>).
- Zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 listopada 2011 r. w sprawie wprowadzenia Instrukcji Ochrony Lasu (CILP, Warszawa 2012 r.).

Instrukcja, wprowadzona na potrzeby V rewizji planów urządzenia lasów dla nadleśnictw, obejmuje również potrzeby z zakresu ochrony przyrody i kształtowania środowiska przyrodniczego w lasach, możliwe do realizacji metodami gospodarki leśnej i która kontynuuje tradycję tworzenia programów ochrony przyrody jako integralnych komponentów planów urządzenia lasu w nadleśnictwach ([http://www.lp.gov.pl/media/biblioteka/ochrona\\_lasu/](http://www.lp.gov.pl/media/biblioteka/ochrona_lasu/)).

- **Zarządzenie nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.** w sprawie wprowadzenia **Zasad Hodowli Lasu** obowiązujących w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (<http://www.lp.gov.pl/media/biblioteka/hodowla/>).
- Zarządzenie nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie wprowadzenia Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu.
- Zarządzenie nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r. z uwzględnieniem zmian wynikających z zarządzenia nr 14 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 28 grudnia 2016 r. dotyczące wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie (zwanej dalej *zarządzenie 28/2014 z późn. zm.*).

## 2.2. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU *PROGNOZY*

Przy opracowywaniu Prognozy oddziaływania na środowisko oparto się na metodzie eksperckiej z wykorzystaniem zaleceń wynikających z:

- zakresu i stopnia szczegółowości prognozy uzgodnionego z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Rzeszowie (pismo znak: znak WPN.410.3.15.2016.BA.2 z dnia 14.12.2016 r.),
- zakresu i stopnia szczegółowości prognozy uzgodnionego z Podkarpackim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo znak: SNZ.9020.2.38.2016.RD. z dnia 09.12.2016 r.).
- ramowych wytycznych Ministra Środowiska w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z 28 sierpnia 2013 r.

Sporządzanie *Prognozy* wymaga zastosowania wielu metod analiz i oceny. Najważniejszym elementem prac jest zbiór dostępnych informacji o terenie. Zgodnie z Art. 51. ust. 1 ustawy OOS, „informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu”. Pierwszym krokiem było zatem zebranie informacji i dostępnych danych na temat występowania i lokalizacji gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000, położonych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz innych danych opisujących stan środowiska przyrodniczego. Część tych informacji została zebrana podczas prac nad *Planem*; zostały one zamieszczone w częściach opisowych: elaboracie, programie ochrony przyrody a także w opisie taksacyjnym lasu. Są to informacje o występowaniu siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt itp. Aktualna wiedza na temat tych siedlisk i gatunków jest w większości wynikiem przeprowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych. Znaczna część danych o siedliskach pochodzi z inwentaryzacji przeprowadzonej w 2007 r. przez Lasy Państwowe, zweryfikowanej w 2018 roku oraz materiałów uzyskanych z RDOŚ w Rzeszowie. Informacje o chronionych gatunkach uzyskano z inwentaryzacji LP z 2007 r., materiałów nadleśnictwa, w tym ankiet wykonanych przez leśniczych, danych zebranych przy opracowywaniu projektów ww. planów zadań ochronnych, wyników badań wykonanych w trakcie sporządzania *Planu*, szczególnie części dotyczącej zadań ochronnych, tzw. Inwentaryzacji wskaźnikowej przeprowadzonej przez RDLP w Krośnie w 2017 roku, a także innych materiałów zebranych w trakcie pracy nad dokumentem.

Ponieważ głównym elementem prognozy wpływu na środowisko są planowane zabiegi gospodarcze zapisane w *Planie* w formie szczegółowych wskazań gospodarczych, to podstawową metodą analizy wpływu tych zabiegów na środowisko jest porównanie w układzie przestrzennym rozmieszczenia planowanych zabiegów z danymi o elementach środowiska przyrodniczego. Analizę tę przeprowadzono w dwóch postaciach:

- porównanie przestrzenne za pomocą technik GIS,
- zestawienie danych w tabelach, uzyskanych z bazy danych zawierającej informacje o planowanych zabiegach gospodarcze.

Techniki GIS umożliwiły wykonanie przestrzennych analiz rozmieszczenia planowanych zabiegów w odniesieniu do lokalizacji wybranych obiektów przyrodniczych takich jak: miejsca występowania chronionych gatunków, siedliska przyrodniczych, obiektów chronionych itp. W pierwszej kolejności dokonano wytypowania obszarów zainteresowania, czyli siedlisk przyrodniczych, stanowisk rzadkich gatunków roślin i zwierząt, obszarów będących potencjalnymi siedliskami bytowania wybranych gatunków ptaków. Na tak wytypowane obszary zostały nałożone mapy tematyczne (warstwy) planowanych zabiegów. W ten sposób zidentyfikowano potencjalne obszary konfliktowe, które następnie szczegółowo przeanalizowano pod kątem rodzaju planowanego zabiegu i stopnia wpływu tego zabiegu na określony gatunek, siedlisko itp.

Dla wytypowanych obszarów konfliktowych wykonano tabele pomocnicze w formie wykazów i zestawień sumarycznych. Tabele te uzyskano w wyniku kwerend do bazy danych nadleśnictwa. Zawierały one wykazy wydzielen leśnych w granicach określonych obszarów konfliktowych z wyszczególnionymi rodzajami zabiegów oraz powierzchnią tych zabiegów. Uzyskane wykazy i zestawienia były analizowane i oceniane, a wyniki tych analiz wyszczególniono w macierzach, które zamieszczono w tekście opracowania.

Zabiegi pogrupowano następująco: rębnie (z podziałem na formy rębni), cięcia pielęgnacyjne (TP, TW, CP, CW) i odnowienia. Należy jednak zaznaczyć, że ogólna powierzchnia zaplanowana do zabiegów nie wynika wprost z sumy powierzchni tych trzech grup, ponieważ zabiegi w uprawach dotyczą w przeważającej większości tej samej powierzchni na której wykonywane są rębnie. Tak więc łączna powierzchnia zaplanowanych zabiegów to w zasadzie powierzchnia dwóch pierwszych grup: rębni i cięć pielęgnacyjnych.

Oceny poszczególnych parametrów środowiska oraz wpływu *Planu* na te parametry polegały głównie na ocenie eksperckiej, wynikającej z przeprowadzonych wcześniej analiz i uzyskanych tabel i zestawień.

W *Prognozie* zostały przywołane zestawienia i tabele zamieszczone w programie ochrony przyrody i elaboracie. W większości przypadków odwoływano się do zapisów *Planu*, bez ich szczegółowego przytaczania w *Prognozie*, ze względu na konieczność zachowania logicznego układu oraz spójności opracowania.

Przy określaniu wymagań ekologicznych oraz zagrożeń dla poszczególnych chronionych gatunków i siedlisk korzystano głównie z publikacji MŚ „Poradniki ochrony siedlisk i gatunków – przewodnik metodyczny” oraz podręczników metodycznych opracowanych przez Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska, służących do oceny stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt z załączników I i II Dyrektywy siedliskowej oraz ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej.



### 2.3. ZAWARTOŚĆ PLANU URZĄDZENIA LASU

Zawartość *Planu* określa ustawa z dnia 28.09.1991 r. o lasach.

Zgodnie z art. 18, ust. 4. ustawy o lasach, plan urządzenia lasu powinien zawierać w szczególności:

- 1) opis lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia, w tym:
  - a) zestawienie powierzchni lasów, gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz lasów ochronnych,
  - b) zestawienie powierzchni lasów z roślinnością leśną (uprawami leśnymi) według gatunków drzew w drzewostanie, klas wieku, klas bonitacji drzewostanów oraz funkcji lasów;
- 2) analizę gospodarki leśnej w minionym okresie;
  - 2a) program ochrony przyrody;
- 3) określenie zadań, w tym w szczególności dotyczących:
  - a) ilości przewidzianego do pozyskania drewna, określonego oddzielnie jako etat miąższościowy użytków rębnych oraz etat powierzchniowy użytków przedrębnych,
  - b) zalesień i odnowień,
  - c) pielęgnowania i ochrony lasu, w tym również ochrony przeciwpożarowej,
  - d) gospodarki łowieckiej,
  - e) potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej.

Szczegółowe warunki i tryb sporządzania planu urządzenia lasu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubaczów na lata 2019-2028 składa się z następujących części:

1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat),
2. Program ochrony przyrody wraz z zadaniami ochronnymi,
3. Opisy taksacyjne,
4. Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębego i hodowli lasu,
5. Materiały kartograficzne.

Najbardziej istotnym elementem *Planu*, podlegającym ocenie wpływu na środowisko, są projektowane zadania i wskazania gospodarcze. Zadania gospodarcze stanowią podsumowanie wszystkich prac w nadleśnictwie z danego zakresu i są elementem wyszczególnionym w decyzji Ministra Środowiska o zatwierdzeniu *Planu*. Natomiast wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu, w celu osiągnięcia założeń

i celów *Planu*. Propozycja ta jest przez gospodarza terenu na bieżąco weryfikowana i wykonywana na podstawie aktualnego stanu lasu oraz bieżących potrzeb. Poziom szczegółowości projektowanych czynności jest różny. Prawidłową ocenę wpływu na środowisko można przeprowadzić, znając poziom szczegółowości każdego rodzaju czynności, z jakim zostały one zapisane w *Planie*.

*Stopnie szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń projektu Planu*

<b>Rodzaj zabiegów lub zapisu w projekcie <i>Planu</i></b>	<b>Szczegółowość informacji zapisana w projekcie <i>Planu</i></b>
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa
Odnowienia	Do konkretnego wydzielenia
Wprowadzanie podszytów i drugiego piętra	Do konkretnego wydzielenia
Zabiegi pielęgnacyjne gleby	Do konkretnego wydzielenia
Czyszczenia (CW i CP)	Do konkretnego wydzielenia
Cięcia pielęgnacyjne (TW i TP)	Do konkretnego wydzielenia
Rębnie (I, II, III, IV)	Do konkretnego wydzielenia
Skład gatunkowy upraw	Zapisy ogólne do typów siedliskowych lasu w ramach typu drzewostanów
Zalecenia zamieszczone w programie ochrony przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzieleń

## 2.4. GŁÓWNE CELE PLANU URZĄDZENIA LASU

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, **głównym celem gospodarki leśnej**, uwzględnianym w planie urządzenia lasu nadleśnictwa, jest **zapewnienie trwałości lasu i ciągłości jego wielofunkcyjnej roli**.

Trwałość lasów w zmieniających się warunkach środowiska przyrodniczego, zgodnie z Zasadami hodowli lasu, powinna być osiągnięta przez uwzględnianie w gospodarce leśnej wzorców naturalnych, ukształtowanych przez przyrodę w czasach minionych oraz obserwację i wykorzystywanie współczesnych procesów naturalnych inspirowanych przez samą przyrodę. Przy kształtowaniu przyszłego obrazu lasów należy także brać pod uwagę trendy rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, które będą wpływać na warunki środowiska przyrodniczego i oczekiwania społeczeństwa wobec lasów i gospodarki leśnej.

Głównym celem opracowania planu urządzenia lasu jest umożliwienie prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej w nadleśnictwie (art. 7. ustawy o lasach). Minister właściwy do spraw środowiska zatwierdza i nadzoruje wykonanie planu urządzenia lasu dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa (art. 22. ustawy o lasach). Do czasu zatwierdzenia przez ministra właściwego do spraw środowiska dokument ten jest projektem nie posiadającym mocy prawnej.

Plan urządzenia lasu sporządza się z uwzględnieniem:

1. przyrodniczych i ekonomicznych warunków gospodarki leśnej;
2. celów i zasad gospodarki leśnej oraz sposobów ich realizacji, określonych dla każdego drzewostanu i urządzanego obiektu, z uwzględnieniem lasów ochronnych.

Przedmiotem planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa są:

1. lasy w rozumieniu art. 3 ustawy o lasach,
2. grunty przeznaczone do zalesienia (§ 2, część I IUL).

**2.5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU**

<b>Dokument</b>	<b>Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu</b>	<b>Sposób uwzględnienia w opracowywanym dokumencie</b>
<b><i>Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym</i></b>		
<b>Konwencja Ramsarska</b>	Zachowanie ciągłości istnienia i naturalnego charakteru obszarów wodno-błotnych, zatrzymanie ich degradacji i zanikania	Na omawianym obszarze torfowiska podlegają ochronie lub nie wykonuje się na nich żadnych zabiegów
<b>Konwencja Bońska</b>	Ochrona wędrownych gatunków dzikich zwierząt	Na omawianym obszarze wszystkie takie gatunki podlegają ochronie
<b>Konwencja Berneńska</b>	Ochrona dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, ze zwróceniem szczególnej uwagi na gatunki zagrożone, narażone i migrujące	Na omawianym obszarze wszystkie takie gatunki i siedliska podlegają ochronie, a korytarze ekologiczne są zachowane
<b>Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro</b>	Ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów	Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej, bilansowanie cięć w stosunku do przyrostu drzewostanów, pozostawianie kęp do naturalnego rozkładu, ochrona drzew dziuplastych i martwych oraz biocenotycznych
<b>Europejska Konwencja Krajobrazowa</b>	Utrzymanie ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu w warunkach trwałego i zrównoważonego rozwoju	Zapisy planu nie powodują zmian w krajobrazie, gdyż nie przewiduje się usuwania całości drzewostanów
<b><i>Cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym</i></b>		
<b>Dyrektywa Rady 2009/147/WE z 30.11.2009 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków</b>	Doprowadzenie siedlisk przyrodniczych i gatunków o znaczeniu europejskim do tzw. „właściwego stanu ochrony”	Wszystkie siedliska i gatunki chronione tymi Dyrektywami są chronione na terenie Nadleśnictwa Są opracowywane dokumenty planistyczne, które mogą doprowadzić do właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony
<b>Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory</b>		
<b>Dyrektywa Rady 2004/35/WE z 25.04.2004 r. zwana "szkodową"</b>	Określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku	Projekt planu urządzenia lasu jest poddany strategicznej ocenie
<b><i>Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym</i></b>		

<b>Dokument</b>	<b>Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu</b>	<b>Sposób uwzględnienia w opracowywanym dokumencie</b>
<b>Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej</b>	Zachowanie całego rodzimego bogactwa przyrodniczego oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jego organizacji	Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej, wprowadzanie zgodnych z przyrodniczym typem lasu odnowień.
<b>Polityka ekologiczna państwa</b>	Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody	Utrzymanie lub przywracanie zdolności retencyjnych lasów, dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do siedliska, zwiększanie różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych, pozostawianie drzew dziuplastych i martwych, zapewnianie odpowiedniego poziomu drewna martwego
<b>Polityka leśna państwa</b>	Ochrona różnorodności biologicznej w całym procesie prowadzenia wielofunkcyjnej zrównoważonej gospodarki leśnej. W ramach wypełniania ochronnych funkcji lasów akcentowane jest między innymi tworzenie warunków do zachowania potencjału biologicznego licznych gatunków, ekosystemów i wartości genetycznych organizmów, a także różnorodności i złożoności krajobrazu	jw.
<b>Krajowa Strategia Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej</b>	Zachowanie całego rodzimego bogactwa przyrodniczego oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jego organizacji (wewnątrz gatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego)".	Preferowanie naturalnego odnowienia lasu, utrzymywanie złożonej struktury drzewostanów pozwalającej znajdować nisze ekologiczne maksymalnej ilości gatunków
<b>Strategia ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce</b>	Zachowanie ciągłości istnienia i naturalnego charakteru obszarów wodno-błotnych, zatrzymanie ich degradacji i zanikania, a w razie potrzeby – restytucja przyrodnicza obiektów zdegradowanych.	Obszary torfowisk na terenie Nadleśnictwa podlegają ochronie, ogranicza się do niezbędnego minimum zabiegi gospodarcze na siedliskach łągowych

Dokument	Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	Sposób uwzględnienia w opracowywanym dokumencie
<p><b>Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego</b></p>	<p>Konieczność przebudowy drzewostanów w kierunku ich zgodności z siedliskiem, działania w zakresie hodowli lasu powinny być prowadzone z zachowaniem różnorodności biologicznej, w szczególności należy właściwie kształtować strefy ekotonowe w celu przywrócenia walorów krajobrazowych ekosystemów leśnych, należy właściwie kształtować bilans wodny w lasach poprzez zachowanie istniejących lub odtworzenie cieków i zbiorników wodnych oraz ich ochronę, należy tworzyć warunki do powoływania Leśnych Kompleksów Promocyjnych oraz certyfikacji lasów</p>	<p>Drzewostany niezgodne z siedliskiem są przebudowywane, preferuje się naturalne sposoby odnawiania lasu, utrzymuje się złożoną strukturą drzewostanów, tworzone są nowe zbiorniki retencyjne, chroni potoki.</p>

## **2.6. POWIĄZANIA PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI, W TYM DOKUMENTAMI W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA, DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY PRZEPROWADZONE STRATEGICZNE OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Ustalenia *Planu* w największym stopniu wiążą się z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego sporządzanymi dla gmin, gdzie są m.in. określone obszary przeznaczone do zalesienia. Plan nie przewiduje obecnie zalesiania gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Lubaczów, wobec tego ustalenia tych planów w omawianym zakresie nie mają odniesienia do zapisów *Planu*.

Innego typu dokumentami planistycznymi powiązanymi z *Planem* są plany ochrony i plany zadań ochronnych wynikające z ustawy o ochronie przyrody. Na obszarze nadleśnictwa dotyczą one parku krajobrazowego, rezerwatów przyrody i obszarów Natura 2000. Obecnie rezerваты nie posiadają tego typu dokumentów. Wśród obszarów obejmujących grunty nadleśnictwa plany zadań ochronnych posiadają trzy obszary Natura 2000: Horyniec PLH180017, Łukawiec PLH180024 oraz Uroczyska Roztocza Wschodniego PLH060093. Wszystkie zapisy dotyczące gospodarki leśnej umieszczone w tych dokumentach są zapisane w *Planie*.

Powiązane z *Planem* są niewątpliwie plany urządzenia lasu dla nadleśnictw sąsiadujących. Powiązanie następuje jednak tylko poprzez ustalenie granicy pomiędzy nadleśnictwami. Zapisy *Planu* dla Nadleśnictwa Lubaczów w żaden sposób nie odnoszą się do sąsiednich nadleśnictw, podobnie jak zapisy planów innych nadleśnictw nie odnoszą się wprost do nadleśnictwa.

### **Inne opracowania powiązane z *Planem*:**

#### *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego z 2002 r.*

(załącznik nr 1 do uchwały Nr XL VIII/522/02 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 sierpnia 2002 r.) ustalono w zakresie gospodarki leśnej i zalesień konieczność przebudowy drzewostanów w kierunku ich zgodności z siedliskiem.

Zasady zagospodarowania na terenie lasów i gruntów leśnych:

- 1) na terenie lasów i gruntów leśnych obowiązują zasady zagospodarowania określone w przepisach szczególnych (w szczególności ustawy o lasach i ochronie przyrody) oraz w planach urządzenia lasów i programach ochrony przyrody nadleśnictw,
- 2) dopuszcza się lokalizację inwestycji związanych z gospodarką leśną oraz tras przebiegu infrastruktury technicznej (w szczególności uznanej za cel publiczny) w przypadkach braku innych rozwiązań omijających kompleksy leśne, pod warunkiem zachowania obszarów skupisk roślinności o szczególnych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych i ekologicznych,

- występowania skupisk gatunków chronionych, korytarzy ekologicznych, ostoi zwierząt, zgodnie z przepisami szczególnymi,
- 3) działania w zakresie hodowli lasu powinny być prowadzone z zachowaniem różnorodności biologicznej, w szczególności należy właściwie kształtować strefy ekotonowe w celu przywrócenia walorów krajobrazowych ekosystemów leśnych,
  - 4) należy właściwie kształtować bilans wodny w lasach poprzez zachowanie istniejących lub odtworzenie cieków i zbiorników wodnych oraz ich ochronę,
  - 5) należy tworzyć warunki do powoływania Leśnych Kompleksów Promocyjnych oraz certyfikacji lasów jako narzędzi wzorcowej zrównoważonej gospodarki leśnej w zróżnicowanych warunkach środowiska w województwie.

Zakres zalesień i zadrzewień:

- 1) na podstawie studiów programowo-przestrzennych, mając na uwadze zachowanie różnorodności biologicznej, przewiduje się pod zalesienia i zadrzewienia:
  - a) obszary nieprzydatne dla gospodarki rolnej,
  - b) obszary w obrębie korytarzy ekologicznych,
  - c) obszary źródłiskowe,
  - d) strefy ochronne i obszary głównych zbiorników wód podziemnych,
  - e) obszary osuwiskowe,
  - f) obszary zdegradowane;
- 2) pod ograniczone ilościowo zalesienia i zadrzewienia przewiduje się:
  - a) obszary gospodarki rolnej (zadrzewienia śródpolne),
  - b) doliny cieków wodnych – z priorytetem zadrzewień w ramach renaturalizacji rzek,
  - c) obszary towarzyszące szlakom komunikacyjnym (właściwy dobór materiału do nasadzeń), zgodnie z przepisami szczególnymi.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego –  
Perspektywa 2030

Zapisy Planu dotyczące lasów:

W gospodarce leśnej przewiduje się:

- 1) zachowanie dwóch podstawowych funkcji lasów:
  - produkcyjnej, mającej na celu zachowanie ciągłości i trwałego pozyskania użytków drzewnych (w tym produkcję i przetwarzanie drewna oraz innych surowców i produktów na zasadzie racjonalnej gospodarki),



- pozaprodukcyjnej, w tym: środowiskowotwórczej (m.in. glebo i wodochronnej, krajobrazowej, ostoi zwierząt) oraz społecznej (m.in. uzdrowskiej, turystycznej, rekreacyjnej),
- 2) rozwój zrównoważonej gospodarki leśnej.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020.

Uchwałą Nr 372/7795/17 Zarządu Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 28 listopada 2017 roku przyjęto Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko (Załącznik nr 1 i 2 do uchwały).

Przyjętych zostało 8 osi priorytetowych, w tym oś „Ochrona środowiska i zapobieganie zagrożeniom”. Celem nadrzędnym tej osi jest: zapobieganie degradacji środowiska oraz zagrożeniom naturalnym i technologicznym, a także efektywna gospodarka zasobami naturalnymi. Realizacja celu nadrzędnego osiągnięta jest poprzez cele szczegółowe, tj.:

- ograniczenie ilości zanieczyszczeń, w tym odpadów przedostających się do środowiska, a także poprawa zaopatrzenia w wodę,
- poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego oraz racjonalne zagospodarowanie zasobów wodnych,
- ograniczenie degradacji środowiska, a także zachowanie i ochronę zasobów różnorodności biologicznej,
- poprawa poziomu bezpieczeństwa w regionie pod względem naturalnych zagrożeń technologicznych.

Program ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego na lata 2012-2015, z perspektywą do 2019 r.

W dokumencie tym, w punkcie: Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów – priorytet 6, zawarte zostały cele, które są realizowane w *Planie*:

1. krótkookresowe:
  - a) realizacja zobowiązań międzynarodowych w zakresie ochrony przyrody oraz zobowiązań wynikających z ustawy o ochronie przyrody,
  - b) wdrażanie zasad ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych odpowiadających kryteriom ustalonym dla Europy, na podstawie konwencji i porozumień międzynarodowych,
  - c) intensyfikacja działań ukierunkowanych na prowadzenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,
  - d) kształtowanie właściwej struktury gatunkowej i wiekowej lasów, z zachowaniem ich bogactwa biologicznego.
2. średniookresowe:

- a) zachowanie oraz ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej,
- b) zachowanie korzystnego wpływu lasu na równowagę środowiska i warunki życia ludzi, w szczególności ochrona, zwiększanie, i przywracanie biologicznej różnorodności lasów na poziomie ekosystemowym, gatunkowym i genetycznym,
- c) edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów leśnych.

Obok programów ochrony środowiska sporządzanych na poziomie województwa, tego typu opracowania funkcjonują również na poziomie powiatu i gminy. Przedstawione tam wskazania w części dotyczącej ekosystemów leśnych w większości są realizowane przez nadleśnictwo. Dotyczy to m.in. utrzymywania odpowiedniej kondycji lasów, wprowadzania odnowień naturalnych, renaturyzacji zniszczonych ekosystemów, ochrony oczek wodnych, siedlisk i roślinności nadrzecznej itp. Obok programów ochrony środowiska zarówno na poziomie gminnym jak i powiatowym powstają również inne dokumenty odnoszące się do obszaru nadleśnictwa (m.in. strategie rozwoju, plany rozwoju lokalnego, studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego) jednak ich powiązanie z zapisami *Planu*, jest znikome.

**Nie stwierdzono, aby istniało zagrożenie wystąpienia negatywnego skumulowanego oddziaływania na środowisko.**

## **2.7. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU URZĄDZENIA LASU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA**

Metody:

- 1) porównanie odpowiednich danych zawartych w planie urządzenia lasu (stan początkowy) z danymi w zaktualizowanej bazie Systemu Informatycznego Lasów Państwowych;
- 2) lustracja terenowa wybranych obszarów;
- 3) wykonanie analiz i przedstawienie wniosków na naradzie techniczno-gospodarczej.

Analizowane wskaźniki:

- powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych, bez względu na położenie względem obszarów Natura 2000,
- wykonanie zadań określonych decyzją Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu, w wymiarze powierzchniowym, bez względu na położenie względem obszarów Natura 2000,
- powierzchnia lasów według pełnionych funkcji,
- powierzchnia lasów według kategorii użytkowania,
- powierzchnia pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu,
- powierzchnia wykonywanych odnowień i zalesień.

Częstotliwość:

Częstotliwość monitoringu i raportowania przyjmuje się w cyklu dziesięcioletnim, wg zasad kontroli w Lasach Państwowych Inspekcji Lasów Państwowych – jako organu kontrolnego Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Organ zobowiązany:

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

## **2.8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Nadleśnictwo Lubaczów położone jest przy wschodniej granicy państwa, w sąsiedztwie Ukrainy. Ze względu na lokalny i miejscowy charakter działań zapisanych w *Planie*, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie jego realizacji na środowisko krajów ościennych.

W związku z powyższym nie zachodzi konieczność przeprowadzania postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

### 3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

#### 3.1. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA

Szczegółowe opisanie stanu środowiska na terenie nadleśnictwa znajduje się w elaboracie oraz programie ochrony przyrody. W niniejszej *Prognozie* przytoczono jedynie najbardziej istotne informacje dotyczące nadleśnictwa.

##### 3.1.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo Lubaczów położone jest w północno-wschodniej części województwa podkarpackiego, na terenie pięciu gmin i miasta Lubaczów. Są to: Cieszanów, Horyniec-Zdrój, Lubaczów, Oleszyce, Wielkie Oczy należące do powiatu lubaczowskiego. Pod względem organizacyjnym nadleśnictwo podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. Zasięg terytorialny obejmuje 550,61 km<sup>2</sup>, z czego 21 281,18 ha to grunty w zarządzie LP. Dzieli się na dwa obręby: Horyniec i Lubaczów.

Usytuowanie nadleśnictwa na tle podziałów przyrodniczo-leśnych, geograficznych i przyrodniczych przedstawiono poniżej.

Według obowiązującej regionalizacji przyrodniczo-leśnej z 2012 r. (Zielony, Kliczkowska ) lasy Nadleśnictwa Lubaczów leżą na terenie 1 krainy przyrodniczej i 2 mezoregionów:

#### **VI Krainie Małopolskiej**

Mezoregionie VI-12 Roztocza Środkowego

Mezoregionie VI-14 Płaskowyżu Tarnogrodzkiego

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne (Kondracki 2002), obszar Nadleśnictwa Lubaczów leży w następujących jednostkach:

Megaregion - 5. Karpaty i Podkarpacie

Prowincja – 5.1. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym

Podprowincja – 5.1.2. Północne Podkarpacie

Makroregion – 5.1.2.4-5. Kotlina Sandomierska

Mezoregion 5.1.2.49. Płaskowyż Tarnogrodzki

Megaregion - 3. Pozaalpejska Europa Środkowa

Prowincja – 3.4. Wyżyny Polskie

Podprowincja – 3.4.3. Wyżyna Lubelsko-Lwowska

Makroregion – 3.4.3.2. Roztocze

Mezoregion 3.4.3.23. Roztocze Wschodnie

W regionalizacji geobotanicznej Nadleśnictwo Lubaczów zlokalizowane jest w obrębie następujących jednostek (Matuszkiewicz 2008):

Dział Wyżyn Południowopolskich	C
Kraina Kotliny Sandomierskiej	C.8
Okręg Płaskowyżu tarnogrodzkiego	C.8.6.
Podokręg Tarnogrodzki	C.8.6.b
Podokręg Horyniecki	C.8.6.c
Podokręg Łukawiecko-Sieniawski	C.8.6.d
Kraina Rostoczańska	C.9
Okręg Rostocza Środkowego i Południowego	C.9.2.
Podokręg Narolski	C.9.2.b

### 3.1.2. KLIMAT

Teren Nadleśnictwa Lubaczów (wg E. Romera) leży w dwóch regionach klimatycznych:

- Wyżyn Środkowych (Rostocze),
- Podgórskich Nizin i Kotlin (Płaskowyż Tarnogrodzki).

Z kolei wg Okołowicza (1978), nadleśnictwo położone jest w Regionie Sandomierskim, gdzie klimat cechują głównie wpływy kontynentalne przy słabym modyfikującym wpływie gór.

Regionalizacja klimatyczna Polski według Wosia (1999) umieszcza obszar Nadleśnictwa Lubaczów na terenie Regionu Zamojsko-Przemyskiego (XXVIII) obejmującego swym zasięgiem część wschodnią Wyżyny Lubelskiej, Rostocze, Płaskowyż Tarnogrodzki i wschodni skraj Pogórza Karpackiego.

Średnia temperatura roczna powietrza wynosi 7,7°C, a amplituda roczna – 22,9°C. Pierwsze przymrozki notowane są już we wrześniu, o ostatnie w maju. Średnie roczne sumy opadów wahają się w granicach 600 - 750 mm. Rozkład opadów w ciągu roku jest nierównomierny, najwyższe sumy opadów (około 40%), przypadają na okres od czerwca do sierpnia, najniższe (około 13%) na okres od stycznia do marca. Pokrywa śnieżna utrzymuje się przez około 75 dni.

Duża wilgotność względna występuje przez cały rok, z wyjątkiem wczesnego lata i późnej wiosny. Mgły występują najczęściej w jesieni – najwięcej w październiku.

Ze względu na położenie geograficzne teren nadleśnictwa podlega wpływom klimatu kontynentalnego Europy południowo-wschodniej. Występujące tu zróżnicowanie rzeźby ma bezpośredni wpływ na kształtowanie się klimatu lokalnego.

Średni czas trwania termicznych pór roku wynosi: przedwiośnie - 25 dni, wiosna - 55 dni, lato - 109 dni, jesień - 59 dni, przedzimie - 29 dni i zima 89 dni.

Okres wegetacji roślin jest jednym z najdłuższych w Polsce i wynosi 190-220 dni. W okresie wegetacyjnym obszar nadleśnictwa otrzymuje około 80% rocznej sumy opadów.

Dominują wiatry z kierunków zachodnich (W, SW, NW). Średnie zachmurzenie wynosi 63% pokrycia nieba i należy do najmniejszych w Polsce.

Nieco bardziej korzystne warunki klimatyczne posiada strefa wysoczyzn, ze względu na dobre nasłonecznienie i korzystne warunki wilgotnościowo-termiczne. Największą wilgotnością charakteryzują się doliny rzek: Przerwy, Lubaczówki i Wirowej oraz ich dopływów. W obrębie tych dolin występują okresowe mgły i częste stagnacje chłodnych mas powietrza. Na tym terenie warunki termiczno-wilgotnościowe są na ogół mniej korzystne.

Całokształt warunków klimatycznych Nadleśnictwa Lubaczów ma przewagę cech korzystnych dla rozwoju leśnych zbiorowisk roślinnych oraz produkcji leśnej.

### **3.1.3. POWIETRZE**

Nadleśnictwo Lubaczów położone jest w jednym z najmniej uprzemysłowionych rejonów kraju i z tego względu stopień zanieczyszczenia powietrza jest stosunkowo niewielki. Zanieczyszczenia pochodzą przede wszystkim z tzw. „niskiej emisji”, powstającej głównie w procesie energetycznego spalania paliw. Jej źródłem są małe zakłady przemysłowe, lokalne kotłownie oraz indywidualne systemy grzewcze mieszkańców. Stężenia emitowanych substancji – SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> i pyłu, zmieniają się sezonowo – rosną w sezonie grzewczym.

Z oceny jakości powietrza przeprowadzonych w 2016 r. wynika, że poziom koncentracji substancji ocenianych na tym terenie [tj. dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), tlenki azotu, dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ozon (O<sub>3</sub>), ołów (Pb), kadm (Cd), nikiel (Ni), arsen (As), benzo(a)piren (B(a)P), pył zawieszony] nie przekroczył dopuszczalnych stężeń (WIOŚ, Raport o stanie środowiska w woj. podkarpackim w 2016 r.).

### **3.1.4. WODY**

Obszar Nadleśnictwa Lubaczów położony jest w zlewni Sanu – cieku II-rzędu, stanowiącego prawobrzeżny dopływ Wisły oraz zlewni Bugu – cieku II-rzędu, będącego lewobrzeżnym dopływem Narwi.

Południową część nadleśnictwa (obręb Lubaczów i południowa część obrębu Horyniec) odwadnia Lubaczówka, do której uchodzi Sołotwa, zasilana przez cieki spływające z krawędzi Roztocza Papiernię i Świdnicę oraz Smolinkę. Papiernię z kolei zasilają Glinianiec i Radrużka, a Glinianiec – Sopot i Słotwina. Z kolei sieć rzeczną południowej części obrębu Lubaczów tworzy Przerwa–prawobrzeżny dopływ Lubaczówki oraz Młaga, Czyrtysz, Zamiła–niewielkie dopływy lewobrzeżne. Do zlewni Sanu należy ponadto Brusienka – prawobrzeżny dopływ

Tanwi oraz kilka cieków uchodzących do Szkła, odwadniających południowo-zachodni kraniec nadleśnictwa – Łazanka oraz bezimienny ciek przepływający przez Wielkie Oczy.

Nieco inaczej kształtuje się sieć hydrograficzna północno-wschodniej części obszaru nadleśnictwa. Tworzą liczne niewielkie dopływy Raty – cieku IV-rzędu, należącego do dorzecza Bugu.

Lubaczówka jest głównym ciekiem nadleśnictwa i jednocześnie jednym z większych prawobrzeżnych dopływów Sanu. Jest również rzeką transgraniczną – całkowita długość wynosi 88,2 km, z czego górny odcinek o długości 20 km znajduje się po stronie ukraińskiej

W 2016 roku w województwie podkarpackim dokonano oceny stanu wód dla 85 jednolitych części wód rzecznych. Wśród nich znalazł się Lubaczówka oraz Sołotowa – jeden z większych dopływów Lubaczówki przepływających przez teren nadleśnictwa. Potencjał ekologiczny Lubaczówki i Sołotowa określono jako umiarkowany. Z kolei stan chemiczny Lubaczówki w Szczutkowie określono jako dobry, a stan Sołotowa w Baszni Górnej jako PSD (poniżej dobrego stanu).

Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych ogólnie podzielić można na punktowe i obszarowe. Spośród nich największy wpływ mają źródła punktowe – gospodarstwa domowe i zakłady przemysłowe. Szczególnie niebezpieczne są niekontrolowane zrzuty ścieków z zakładów przemysłowych oraz nieoczyszczonych ścieków komunalnych, często niosące ze sobą znaczny ładunek substancji groźnych dla środowiska. Znaczącym źródłem punkowego zanieczyszczenia są również odprowadzane kanalizacją deszczową lub ogólnospławną, nieoczyszczone ścieki opadowe pochodzące z ulic i placów miast oraz terenów zakładów przemysłowych.

Na terenie nadleśnictwa głównym zagrożeniem dla wód jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa na terenach wiejskich oraz spływy powierzchniowe substancji biogennych z terenów zabudowanych i rolniczych. Zapobieganie tego rodzaju zanieczyszczeniom jest niezbędne dla ochrony cieków i zbiorników wodnych przed eutrofizacją.

Ochrona wód powierzchniowych wiąże się przede wszystkim z rozwiązaniem problemu ścieków, czyli budową kanalizacji sanitarnej i połączeniem jej ze skutecznym systemem oczyszczalni ścieków. Inwestycje te powinny być uzupełnione budową przepompowni ścieków do obsłużenia terenów trudnodostępnych dla systemu spływu grawitacyjnego oraz wyposażeniem kolektorów burzowych w urządzenia oczyszczające wody opadowe.

### **3.1.5. GLEBY**

Pokrywa glebowa jest mocno zróżnicowana pod względem typologicznym co wynika m.in. z położenia Nadleśnictwa Lubaczów w obrębie dwóch odrębnych makroregionów fizyczno-geograficznych. Na wyrównanych obszarach nizinnych Kotliny Sandomierskiej jako skała macierzysta dominują utwory akumulacji lodowcowej i osady akumulacji rzecznej okresu neogenu, natomiast na terenach

wyżynnych makroregionu Roztocze dominują kredowe utwory wapniowcowe oraz neogeńskie wapienie, piaski i piaskowce wapniste. Utwory te w obszarze nizinnym i wyżynnym uzupełniają współczesne utwory akumulacji eolicznej, utwory aluwialne i deluwialne oraz torfy i mursze.

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa dominującym typem gleb są gleby brunatne zajmujące ponad 41,3% powierzchni. Znaczący udział cechuje również gleby rdzawe – 20,1%, natomiast pozostałe typy gleb nie przekracza 10%. Wśród nich największy udział wykazują gleby płowe (9,10%) i gruntowoglejowe (6,60%).

Szczegółowy opis gleb znajduje się w operacie siedliskowym z 2007 roku (BULiGL 2007).

Badania zanieczyszczenia gleb dotyczą gleb użytkowanych rolniczo, a więc prowadzone są poza gruntami nadleśnictwa. Wynika z nich, że na terenie powiatu lubaczowskiego stopień zanieczyszczenia chemicznego jest niewielki. Występujące skażenie na ogół ma charakter punktowy (wokół większych zakładów przemysłowych) oraz liniowy (wzdłuż szlaków komunikacyjnych o znacznym natężeniu ruchu). Pod względem zawartości metali ciężkich gleby powiatu mieszczą się w pierwszej klasie czystości. Niewielkie skażenia występują okresowo przy drodze wojewódzkiej Bełżec-Cieszanów-Oleszyce-Jarosław. Podwyższona zawartość siarki występuje na obszarze byłej kopalni w Baszni, jednakże nie nastąpiły tu istotne zmiany we właściwościach fizyko-chemicznych gleb (Program ochrony środowiska powiatu lubaczowskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku).

### **3.1.6. LASY**

#### **LESISTOŚĆ**

Obszar Nadleśnictwa Lubaczów cechuje dość wysoka lesistość (około 45%), znacznie wyższa od lesistości Krainy Małopolskiej (24,2%), RDLP Krosno (35%) i województwa (36%). W rozbiciu na obręby wyższa wartość (51%) cechuje obręb Horyniec, najsilniej zalesiony w części leżącej na Roztoczu. Obręb Lubaczów, położony na równinnym obszarze Płaskowyżu Tarnogrodzkiego zalesiony jest w mniejszym stopniu (39%).

Zwraca uwagę wysoki średni wiek drzewostanów (71 lat), przy 70 latach w RDLP Krosno i 60 lat w Polsce. Przeciętna zasobność (290 m<sup>3</sup>/ha), wyższa niż w RDLP (243 m<sup>3</sup>/ha), województwie podkarpackim (237 m<sup>3</sup>/ha) i w Lasach Państwowych (220 m<sup>3</sup>/ha).

Lasy Nadleśnictwa Lubaczów wyróżniają się znacznie niższym niż w Krainie Małopolskiej (67,2%) udziałem siedlisk borowych (13,26%), przy ich 15% udziale w RDLP Krosno, 26,1% w województwie podkarpackim, 59,7% w Lasach Państwowych i 59,9% w kraju.

Udział gatunków iglastych w składzie drzewostanów (64,74%), jest niższy niż w Krainie Małopolskiej (78%), RDLP Krosno (58,1%), województwie podkarpackim (62,8%), Lasach Państwowych (77,2%) i kraju (77,3%).



## TYPY SIEDLISKOWE LASU

Siedliskowe typy lasu zestawiono w oparciu o bazę opisów taksacyjnych. Ich udział przedstawiono poniżej.

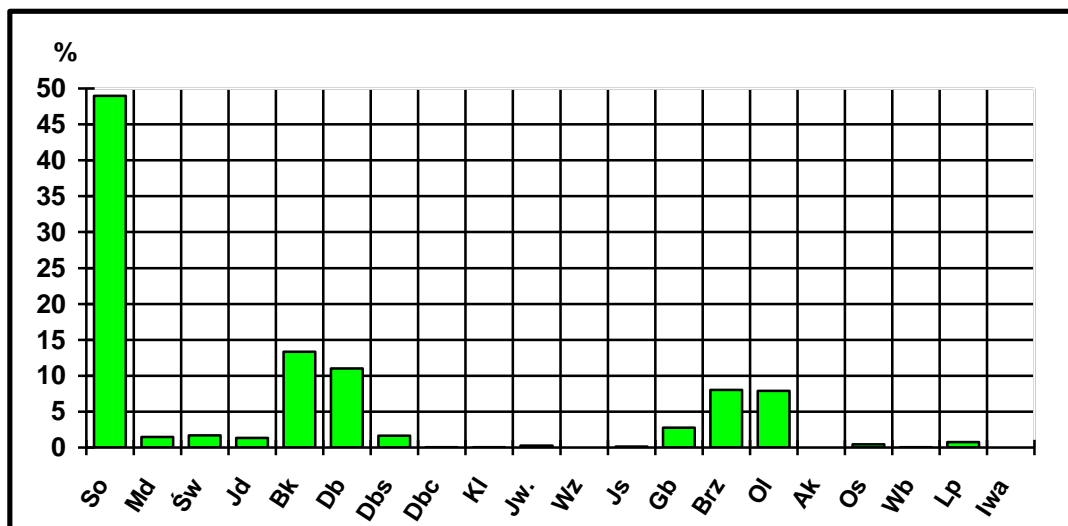
*Udział siedliskowych typów lasu w powierzchni nadleśnictwa*

Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	HORYNIEC		LUBACZÓW		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7
BŚW	15,47	0,16	1,16	0,01	16,63	0,08
BMSW	734,84	7,43	1363,55	13,40	2098,39	10,46
BMW	82,57	0,83	362,47	3,56	445,04	2,22
BMB	8,30	0,08	39,95	0,39	48,25	0,24
LMŚW	1995,07	20,17	3714,44	36,51	5709,51	28,46
LMW	368,88	3,73	1332,63	13,10	1701,51	8,48
LMB	0,81	0,01	7,31	0,07	8,12	0,04
LŚW	1688,82	17,08	2309,91	22,70	3998,73	19,93
LW	368,37	3,72	625,43	6,15	993,80	4,95
OL	101,86	1,03	295,58	2,91	397,44	1,98
OLJ	19,49	0,20	44,38	0,44	63,87	0,32
LŁ	199,34	2,02	77,05	0,76	276,39	1,38
BMWYŻŚW	52,94	0,54	-	0,00	52,94	0,26
LMWYŻŚW	1310,58	13,25	-	0,00	1310,58	6,53
LWYŻŚW	2828,39	28,59	-	0,00	2828,39	14,10
LWYŻW	50,06	0,51	-	0,00	50,06	0,25
LŁWYŻ	64,62	0,65	-	0,00	64,62	0,32
Razem	9890,41	100,00	10173,86	100,00	20064,27	100,00

W Nadleśnictwie Lubaczów wyodrębniono 17 typów siedliskowych lasu w tym 5 typów siedlisk wyżynnych na powierzchni 4306,56 ha (21,46%). Dominującym typem siedliskowym w nadleśnictwie jest las mieszany świeży (LMŚW), który zajmuje 5709,51 ha (28,46%) a siedliska lasowe stanowią 86,73 % powierzchni.

## SKŁAD GATUNKOWY

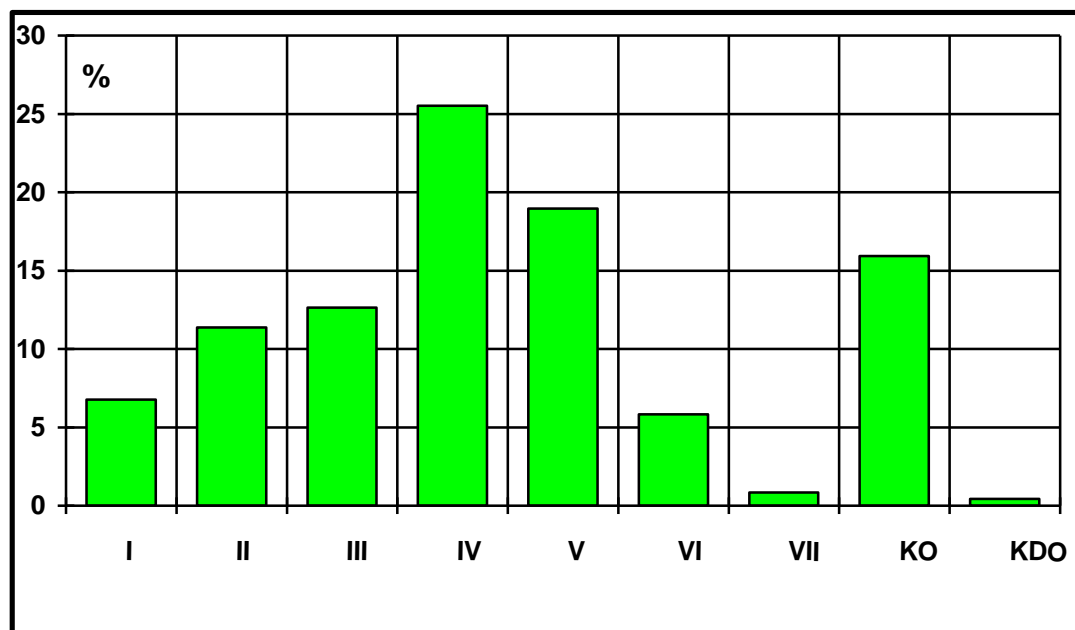
Drzewostany Nadleśnictwa Lubaczów współtworzy 21 gatunki drzew. Spośród nich największy udział wykazuje sosna z udziałem 49,05% w powierzchni i 60,77% w miąższości (wg gatunków rzeczywistych) oraz buk – odpowiednio 13,32% i 10,45%. Znaczący udział ma również dąb, brzoza, olsza i grab natomiast pozostałe gatunki mają niewielkie znaczenie. Zobrazowano to na poniższym wykresie.



Udział powierzchniowy drzewostanów wg gatunków rzeczywistych.

### Struktura wiekowa

W strukturze wiekowej największy udział powierzchniowy wykazuje IV klasa wieku – 25,52%. Mniejszą, ale znaczącą rolę, pełnią drzewostany w klasach: V – 19,02%, KO – 15,84%, III – 12,61%, - i II – 11,36%. Pozostałe mają relatywnie niewielki udział w powierzchni. Wśród nich jest klasa do odnowienia zajmująca 77,22 ha, co stanowi 0,38% pow. nadleśnictwa. Zobrazowano to na poniższym wykresie.



Udział powierzchniowy drzewostanów w poszczególnych klasach wieku.

#### Bogactwo gatunkowe drzewostanów

Zestawienie drzewostanów nadleśnictwa wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Lubaczów	jednogatunkowe	510,55	1725,20	1101,08	3336,87	16,9
	dwugatunkowe	817,06	2198,75	2211,62	5225,79	26,5
	trzygatunkowe	992,06	2028,92	2413,51	5434,49	27,6
	czter- i więcej gatunkowe	1313,74	2115,11	2282,75	5711,60	29,0
<b>Razem Nadleśnictwo</b>		<b>3633,41</b>	<b>8067,98</b>	<b>8009,96</b>	<b>19711,35</b>	<b>100,0</b>

Z powyższej tabeli wynika, że rola wszystkich grup drzewostanów jest zbliżona. Pod względem powierzchniowym największy udział mają drzewostany cztero- i więcej gatunkowe (29,0%). Najniższy udział (16,9%) cechuje drzewostany jednogatunkowe.

#### Struktura piętrowa drzewostanów

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Lubaczów	jednopiętrowe	3633,41	7020,65	4833,22	15487,28	78,6
	dwupiętrowe	0,00	631,12	336,73	967,85	4,9
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	412,96	2843,26	3256,22	16,5
<b>Razem Nadleśnictwo</b>		<b>3633,41</b>	<b>8064,69</b>	<b>8013,21</b>	<b>19711,35</b>	<b>100,0</b>

W nadleśnictwie występują głównie drzewostany jednopiętrowe – 78,6% w udziale powierzchniowym. Pozostałą powierzchnię zajmują głównie lasy będące w trakcie przemiany pokoleń (KO i KDO). Rzeczywista struktura pionowa jest jednak nieco bardziej zróżnicowana, gdyż znaczna część drzewostanów wykazuje obecność dwu- i więcej warstw wiekowych o odmiennych parametrach wysokościowych.

## DOMINUJĄCE FUNKCJE LASÓW

W Nadleśnictwie Lubaczów przyjęto podział lasu na kategorie ochronności określony Decyzją Nr 68 Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 1999 r. Podział powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) Nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

*Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności*

Kategorie ochronności	Horyniec	Lubaczów	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
Lasy wodochronne	7780,71	1960,90	9741,61
Lasy stan. cenne fragm. przyrody	298,37	71,30	369,67
Lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk	1079,57	-	1079,57
Lasy położone w granicach miast i w odległości 10 km od granic miast	-	245,05	245,05
<b>Razem</b>	<b>9158,65</b>	<b>2277,25</b>	<b>11435,90</b>

Lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności przyjęto zgodnie z poprzednim planem urządzenia lasu na podstawie Zarządzenia Ministra, a różnica w powierzchni (wg Decyzji 11481 ha) wynika z utworzenia na dawnych lasach ochronnych dwóch rezerwatów przyrody „Kamienne” i „Moczary”.

Lasy ochronne w nadleśnictwie występują na powierzchni 11435,86 ha, co stanowi 57,00% powierzchni leśnej. Pozostały areal zajmują lasy rezerwatowe i lasy gospodarcze.

## STARODRZEWY

Drzewostany w wieku powyżej 100 lat zajmują łącznie powierzchnię 3355,34ha, co stanowi 17,02% powierzchni leśnej nadleśnictwa (udział KO i KDO w tej puli to ok. 60,78%). Przeważają w nich starodrzewy sosnowy zajmujące 2373,14 ha (70,73% pow. starodrzewów), dębowy – 493,03 ha (14,69%) oraz bukowe – 484,05 ha (14,43%). Pozostałe mają znikomy udział. Największą rozpiętość wiekową wykazują drzewostany dębowe, sięgające 140 lat. Znaczący wiek osiągają również niektóre drzewostany sosnowe (135 lata).

## **DREWNO MARTWE**

W ramach prac nad projektem planu urządzenia lasu wykonano również inwentaryzację drewna martwego. Pomiar drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyróconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych. W nadleśnictwie wylosowanych zostało 337 powierzchni próbnych do pomiaru drewna martwego.

Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 248809 m<sup>3</sup> (brutto), co stanowi 4,28 ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 13,77 m<sup>3</sup>/ha, przy 5,2 m<sup>3</sup>/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 15,8 m<sup>3</sup>/ha dla województwa podkarpackiego (WISL 2010-2015, BULiGL).

Szczegółowa charakterystyka lasów znajduje się w Opisie ogólnym i Programie ochrony przyrody.

### 3.1.7. FORMY OCHRONY PRZYRODY WYSTĘPUJĄCE W NADLEŚNICTWIE

#### REZERWATY PRZYRODY POŁOŻONE NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

##### „Jedlina”

**Podstawa prawna utworzenia:** Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 stycznia 1995 r. (M.P. z dnia 4 lutego 1995 r.; nr 5; poz. 80).

**Akt aktualizujący granicę oraz powierzchnię:** Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 12 października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jedlina”.

##### **Powierzchnia :**

- wg aktu utworzenia – 66,97 ha
- wg Zarządzenia z dnia 12.10.2017 r. – **67,17 ha.**

**Położenie:** powiat lubaczowski, gmina Cieszanów, obręb ewidencyjny Nowe Sioło.

Obręb leśny Horyniec, leśnictwo Załuże oddziały: 237b,c,d,~b, 238a,b,c,~a,~b, 239b,c,f,h.

**Rodzaj rezerwatu:** Leśny (L),

**Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego:**

- przedmiotu ochrony: typ- Fitocenotyczny (PFi), podtyp: zbiorowisk leśnych (zl)
- typ ekosystemu: typ- Leśny i borowy (EL), podtyp: lasów nizinnych (lni).

**Celem ochrony:** jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych starodrzewia jodłowego.

Brak aktualnego planu ochrony rezerwatu.

##### „Sołokija”

**Podstawa prawna utworzenia:** Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 8 grudnia 1989 r. (M.P. z dnia 31 grudnia 1989 r., Nr 44; poz. 357).

**Akt aktualizujący granicę oraz powierzchnię:** Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 5 października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Sołokija”.

##### **Powierzchnia :**

- wg aktu utworzenia – 7,43 ha
- wg Zarządzenia z dnia 05.10.2017 r. – **7,28 ha.**

**Położenie:** powiat lubaczowski, gmina Horyniec-Zdrój, obręb ewidencyjny Dziewięcierz.

Obręb leśny Horyniec, leśnictwo Dziewięcierz oddziały: 152A i,l,o.

**Rodzaj rezerwatu: Florystyczny (Fl),**

**Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego:**

- przedmiotu ochrony: typ- Florystyczny (PFi), podtyp: krzewów i drzew (kd)
- typ ekosystemu: typ-Łąkowy, pastwiskowy, murawowy i zaroślowy (EŁ), podtyp: zarośli kserotermicznych (zk).

**Celem ochrony:** jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych naturalnych skupisk jałowca pospolitego *Juniperus communis* o zróżnicowanych, osobliwych formach.

Brak aktualnego planu ochrony rezerwatu.

### **„Moczary”**

**Podstawa prawna utworzenia:** Rozporządzeniem Wojewody Podkarpackiego z dnia 19 kwietnia 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarp. z dnia 24 kwietnia 2004 r., Nr 42; poz. 444).

**Akt aktualizujący granicę oraz powierzchnię:** Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 12 października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Moczary”.

**Powierzchnia :**

- wg aktu utworzenia – 12,25 ha
- wg Zarządzenia z dnia 12.10.2017 r. – **12,42 ha.**

**Położenie:** powiat lubaczowski, gmina Wielkie Oczy, obręby ewidencyjne Łukawiec i Kobylnica.

Obręb leśny Lubaczów, leśnictwo Łukawiec oddziały: 354c,d,h,k,l, 355a,d,l,n,~b.

**Rodzaj rezerwatu: Florystyczny (Fl),**

**Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego:**

- przedmiotu ochrony: typ- Florystyczny (PFl), podtyp: roślin zielnych i krzewinek (rzk)
- typ ekosystemu: typ- Leśny i borowy (EL), podtyp: lasów nizinnych (lni).

**Celem ochrony:** jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i przyrodniczych bogatego stanowiska czosnku sitkowego *Allium victorialis*, występującego w runie grądu subkontynentalnego *Tilio-Carpinetum*.

Brak aktualnego planu ochrony rezerwatu.

## „Kamienne”

**Podstawa prawna utworzenia:** Rozporządzeniem Wojewody Podkarpackiego z dnia 19 kwietnia 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarp. z dnia 24 kwietnia 2004 r., Nr 42; poz. 447).

**Akt aktualizujący granicę oraz powierzchnię:** Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 4 października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Kamienne”.

### **Powierzchnia :**

- wg aktu utworzenia –8,27 ha
- wg Zarządzenia z dnia 04.10.2017 r. – **8,19 ha.**

**Położenie:** powiat lubaczowski, gmina Lubaczów, obręb ewidencyjny Opaka.

Obręb leśny Lubaczów, leśnictwo Nowa Grobka oddziały: 161r,~c, 162d,~c, 163c, ~c, ~d, 164c, ~f, 165j, ~g.

### **Rodzaj rezerwatu: Leśny (L),**

#### **Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego:**

- przedmiotu ochrony: typ- Fitocenotyczny (PFI), podtyp: zbiorowisk leśnych (zl)
- typ ekosystemu: typ- Leśny i borowy (EL), podtyp: lasów nizinnych (lni).

**Celem ochrony:** jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i przyrodniczych zespołu dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum* z licznymi chronionymi i rzadkimi roślinami w runie.

Brak aktualnego planu ochrony rezerwatu.

Rezerwaty przyrody położone poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Lubaczów nie występują.

## **PARKI KRAJOBRAZOWE**

Południoworoztoczańskiego Park Krajobrazowy - powołany został uchwałą WRN nr VII/40/89 w Przemyślu z dnia 13 lipca 1989 r., utrzymaną w mocy Obwieszczeniem Wojewody Przemyskiego z dnia 11 grudnia 1990 roku, a zaktualizowaną Rozporządzeniem Wojewody Przemyskiego nr 11 z dnia 24 kwietnia 1997 roku (Dz. Urz. Województwa Przemyskiego Nr 6, poz. 78). W granicach województwa podkarpackiego jego status prawny określa Rozporządzenie Nr 71/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 31 października 2005 r. w sprawie Południoworoztoczańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Podkarp. z dnia 4 listopada 2005, Nr 137 poz. 2087).



Całkowita powierzchnia Parku wynosi 20 816 ha, z tego 16 797 ha położone jest na terenie województwa podkarpackiego (gminy: Horyniec Zdrój i Narol), a 4 019 ha na terenie woj. lubelskiego.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubaczów Park zajmuje 9893,02 ha, w tym na gruntach w zarządzie LP 5630,53 ha

Park ma na celu ochronę walorów krajobrazowych i przyrodniczych wschodniej części Roztocza, przy jednoczesnym stymulowaniu życia społeczno-gospodarczego, przede wszystkim turystyki i rekreacji, w myśl zasad zrównoważonego rozwoju. Za cele strategiczne Parku uznaje się:

- zachowanie pełnego zróżnicowania i bogactwa szaty roślinnej, obejmującej liczną grupę chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz zbiorowisk roślinnych Roztocza,
- zachowanie populacji dziko występujących zwierząt należących do gatunków rzadkich oraz zagrożonych wyginięciem, w szczególności rysia, wilka, bielika oraz orlika krzykliwego,
- zachowanie unikalnych w skali kraju pokładów skamieniałych drzew;
- zachowanie swoistego charakteru zabudowy wiejskiej,
- zachowanie tradycyjnej funkcji wsi oraz regionalnych zwyczajów, tradycji, nazewnictwa i sztuki ludowej;
- zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego z charakterystyczną mozaiką pól uprawnych,
- zachowanie różnorodnych odsłoneń geologicznych oraz wychodni skalnych.

Park odznacza się wysoką lesistością sięgającą 67%. Tutejsze drzewostany, zbudowane głównie z sosny, na znacznej powierzchni tworzą zespół kontynentalnego boru mieszanego *Quercus robur-Pinetum*. Znaczną powierzchnię zajmują również drzewostany dębowo-grabowe budujące grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum*. Z rzadszych zbiorowisk leśnych można wymienić: żyzną buczynę karpacką w formie podgórskiej *Dentario glandulosae-Fagetum*, łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*, sosnowy bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum* oraz olsy i łożowiska *Ribesio nigri-Alnetum*, *Salicetum pentandro-cinereae*. Do grupy tej zaliczyć należy również śródlądowy bór chrobotkowy *Cladonio-Pinetum*, którego powierzchnia została oszacowana na zaledwie 6 ha.

W bogatej florze naczyniowej Parku występują 52 taksony objęte ochroną gatunkową, w tym 36 ścisłą, a 16 częściową. Rośnie tu ponadto 10 gatunków rzadkich na terenie kraju, z których 5 ujęte jest w Czerwonej Księdze Roślin.

W faunie Parku zwraca uwagę znaczna liczba zwierząt chronionych – 199 taksonów, w tym 192 objętych ochroną ścisłą, a 7 częściową. Najliczniejszą grupę (131 gat. chronionych) stanowią ptaki reprezentowane przez takie gatunki jak: orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, trzmielojad *Pernis apivorus*, bielik *Haliaeetus albicilla*, orzełek włochaty *Hieraetus pennatus* czy puchacz *Bubo bubo*. Znacznie mniej liczne są ssaki (30 gat. chronionych), wśród których do najcenniejszych należą dwa rzadkie gatunki drapieżników: ryś *Lynx Lynx* i wilk *Canis lupus* oraz duża grupa nietoperzy reprezentowanych m.in. przez nocka dużego *Myotis myotis*, gacka

szarego *Plecotus austriacus* i mopka *Barbastella barbastellus*. Chroniona herpetofauna Parku to 19 gatunków, obejmujących m.in.: kumaka nizinnego *Bombina bombina*, rzekotkę drzewną *Hyla arborea*, padalca *Anguis fragilis* i zaskrońca zwyczajnego *Natrix natrix*, zaś kragłouste i ryby (7 gat.) reprezentuje piskorz *Misgurnus fossilis*, bytujący w tutejszych rzekach i strumieniach. Wśród chronionych bezkręgowców występuje m.in. przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia* – rzadki motyl silnie zagrożony w całej Europie, w Polsce znajdujący się na skraju wymarcia. W południowo-wschodniej części Parku ma on jedno ze swoich nielicznych stanowisk.

Ważnym elementem Parku są również zabytki kultury materialnej, które zachowały się jako część dawnej zabudowy, a niekiedy także jako ślady istniejących niegdyś wsi, przysiółków, obiektów sakralnych lub umocnień obronnych. Do najbardziej znanych należą: pozostałości zespołu klasztornego bazylianów w Monasterzu, „Kaplica na wodzie” w Nowinach Horynieckich, cerkwie greckokatolickie w Bruśnie Nowym, Woli Wielkiej, Werchranej i Prusiech oraz bunkry tzw. Linii Mołotowa, należące do Rawsko-Ruskiego Rejonu Umocnionego. Cenna jest również dawna zabudowa drewniana obejmująca blisko 100 obiektów.

Południoworoztoczański Park Krajobrazowy ma aktualny plan ochrony, ustanowiony Rozporządzeniem Nr 60/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 10 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarp. z dnia 17 czerwca 2005, Nr 82, poz. 1385).

## **OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU**

Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu powstał na mocy uchwały WRN w Przemyślu Nr XX/148/87 z dnia 25 czerwca 1987 r., utrzymanej w mocy Obwieszczeniem Wojewody Przemyskiego z dnia 11 grudnia 1990 r. W granicach województwa podkarpackiego jego status prawny określa Uchwała nr XXXIX/783/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 października 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarp. poz. 13586).

Roztoczański OChK obejmuje południowo-wschodni kraniec Puszczy Solskiej wraz z częścią Roztocza i Płaskowyżu Tarnogrodzkiego. Administracyjnie to teren gmin: Cieszanów, Horyniec, Lubaczów i Narol oraz miasta Narol w powiecie lubaczowskim. Obszar pełni funkcje otuliny dla Parku Krajobrazowego Puszczy Solskiej i Południoworoztoczańskiego Parku Krajobrazowego na terenie Podkarpacia.

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 31236 ha W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubaczów obszar zajmuje 9561,23 ha, w tym grunty w zarządzie LP–3845,33 ha.

Obszar posiada również wiele cennych obiektów budownictwa sakralnego. Na szczególną uwagę zasługuje zespół cerkiewny w Radrużu składający się z cerkwi z polichromią z XVII wieku, dzwonnicy drewnianej, pochodzącej z XVI wieku, ogrodu cmentarza z XVII w. oraz murowanej kostnicy z przełomu XVIII/XIX

wieku. Godne zainteresowania są również zabytkowe kościoły w Lipsku, Płazowie oraz cerkwie w Łowczy, Kowalówce, Prusiu i Chotylubiu. Dużą atrakcją turystyczną są także bunkry tzw. Linii Mołotowa z II wojny światowej.

## **OBSZARY NATURA 2000**

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Roztocze PLB60012 wyznaczono Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z dnia 28 września 2007 r.) Dz.U.07.179.1275. Aktualnie jego status określa rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U z 2011 r., Nr 25, poz. 133 z późn. zm.).

Obszar zaprojektowany został w celu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz populacji cennych gatunków zwierząt. W SDF obszaru (źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl/>) znalazły się 45 gatunki ptaków objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE. Za przedmioty ochrony obszaru uznano 21 gat. ptaków.

Ogółem obszar ma powierzchnię 103503,30 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubaczów obszar zajmuje 21639,62 ha, w tym na gruntach w zarządzie LP – 5630,12 ha.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Horyniec PLH180017 zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej 2009/93/WE z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującą na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG, powiększonego do obecnej powierzchni decyzją Komisji Europejskiej 2011/64/UE (decyzja KE z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny; Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 33/146 z 8.2.2011). Aktualny status prawny, powierzchnia obszaru oraz jego współrzędne geograficzne określa Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2016/2334 z dnia 9 grudnia 2016 r. w sprawie przyjęcia dziesiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (2016) 8191).

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 30 kwietnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podk. z 5 maja 2014 r. poz. 1452). Zmiana zarządzenia: z dnia 23 lutego 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Podk. z 23 lutego 2018r. poz. 830).

Obszar wyznaczono w celu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz populacji cennych gatunków zwierząt. W SDF obszaru (źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl/>) znalazło się 12 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy 92/43/EWG, a także 10 gatunków zwierząt objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE oraz wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG. Za przedmioty ochrony

obszaru uznano 4 typów siedlisk przyrodniczych oraz 5 gatunków zwierząt. (2 gat. bezkręgowców, 3 gat. ssaków).

Ogółem obszar ma powierzchnię 11633,03 ha. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa obszar zajmuje 22342,54 ha, w tym grunty w zarządzie LP – 5378,92 ha.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Łukawiec PLH180024 zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej 2009/93/WE z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującą na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG czwarty zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny; (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 33/146 z 8.2.2011). Aktualny status prawny, powierzchnia obszaru oraz jego współrzędne geograficzne określa Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2016/2334 z dnia 9 grudnia 2016 r. w sprawie przyjęcia dziesiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (2016) 8191).

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 31 października 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podk. z 31 października 2016 r. poz. 3371). Zmiana zarządzenia: z dnia 11 października 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Podk. z 12 października 2017 r. poz. 3350).

Obszar wyznaczono w celu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz populacji cennych gatunków zwierząt. W SDF obszaru (źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl/>) znalazło się 7 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy 92/43/EWG, a także 6 gatunków zwierząt i roślin, objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE oraz wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG. Za przedmioty ochrony obszaru uznano 7 typów siedlisk przyrodniczych, 5 gatunków zwierząt (1 gat. płazów, 4 gat. bezkręgowców) oraz 1 roślinę.

Ogółem obszar ma powierzchnię 2270,18 ha. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa obszar zajmuje 22342,54 ha, w tym grunty w zarządzie LP – 1212,43 ha.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Uroczyska Roztocza Wschodniego PLH0600934 zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej 2009/93/WE z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującą na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG czwarty zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny; (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 33/146 z 8.2.2011). Aktualny status prawny, powierzchnia obszaru oraz jego współrzędne geograficzne określa Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2016/2334 z dnia 9 grudnia 2016 r. w sprawie przyjęcia dziesiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (2016) 8191).

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 23 października 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podk. z 27 października 2014 r. poz. 2814). Zmiana zarządzenia: z dnia 26 lutego 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Podk. z 26 lutego 2018r. poz. 851).

Obszar wyznaczono w celu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz populacji cennych gatunków zwierząt. W SDF obszaru (źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl/>) znalazło się 7 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy 92/43/EWG, a także 10 gatunków zwierząt objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE oraz wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG. Za przedmioty ochrony obszaru uznano 3 typów siedlisk przyrodniczych oraz 10 gatunków zwierząt (2 gat. płazów, 1 gat. bezkręgowców, 7 gat. ssaków).

Ogółem obszar ma powierzchnię 5809,99 ha. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa obszar zajmuje 22342,54 ha, w tym grunty w zarządzie LP– 1024,82 ha.

## **POMNIKI PRZYRODY**

Na gruntach Nadleśnictwa Lubaczów znajduje się obecnie 37 obiektów, w ramach których objęto ochroną 60 okazów drzew oraz pomnik przyrody nieożywionej (grupa 4 głązów wapiennych).

W strukturze gatunkowej drzew pomnikowych dominuje dąb szypułkowy *Quercus robur* (45 egz.). Pozostałe gatunki to: lipa szetokolistna *Tilia platyphyllos* (9 egz.), sosna wejmutka *Pinus strobus* (3 egz.), sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* (1 egz.), modrzew europejski *Larix europaea* (1 egz.), wiąz górski *Ulmus glabra* (1 egz.). Większość drzew pomnikowych wykazuje dobry stan zdrowotny.

## **STANOWISKA DOKUMENTACYJNE**

Na gruntach Nadleśnictwa Lubaczów występują 2 stanowiska dokumentacyjne:

### 1. Kamienie Kultu Słońca” – oddz. 127h leśnictwo Dziewięcierz

Obiekt został powołany Rozporządzeniem Nr 23 Wojewody Przemyskiego z dnia 5 czerwca 1998 r. w sprawie uznania obiektów geologicznych zlokalizowanych na terenie województwa przemyskiego za stanowiska dokumentacyjne (Dz. Urz. Woj. Przemyskiego Nr 10, poz. 111). Po zmianie województw stan prawny zaktualizowano Rozporządzeniem Nr 40/07 Wojewody Podkarpackiego z dnia 11 października 2007 r. w sprawie stanowisk dokumentacyjnych (Dz. Urz. Woj. Podk. z dnia 18 października 2007 roku, Nr 86, poz. 1950).

Obiekt zlokalizowany jest w gminie Horyniec Zdrój, w miejscowości Nowiny Horynieckie, na działce nr 743 o powierzchni 0,02 ha.

Przedmiotem ochrony są ostańce denudacyjne w postaci dwóch odizolowanych od siebie gładów w odległości ok. 23 m, położonych w strefie wododzielnej. Zbudowane z wapienia z wyraźnymi śladami procesów krasowych na ich powierzchni

## 2. „Piaskownia w Dziewięcierzu” – oddz. 186g leśnictwo Dziewięcierz

Obiekt został powołany Rozporządzeniem Nr 40/07 Wojewody Podkarpackiego z dnia 26 lipca 2007 r. w sprawie ustanowienia stanowiska dokumentacyjnego „Piaskownia w Dziewięcierzu” (Dz. Urz. Woj. Podk. z dnia 30 lipca 2007 roku, Nr 61, poz. 1532). Stanowisko obejmuje odsłonięcie geologiczne w nieczynnym wyrobisku piasku, w miejscowości Dziewięcierz (gmina Horyniec). Jest to skarpa wyrobiska piasku zlokalizowana na części działki nr ew. 157/2 o powierzchni 0,71 ha.

Zgodnie z aktem powołującym, celem ochrony jest: „zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych odsłonięcia warstw geologicznych charakterystycznych dla Rostocza Wschodniego – miocénskich piasków, piaskowców i wapieni litotamniowych oraz odkrywek profilu glebowego „roztoczańskich rędzin” z pozostałościami reliktowych gleb trzeciorzędowych *terra fusca* – warstwy czekoladowobrązowej, reliktywnej zwietrzliny wypełniającej leje krasowe w głębiej zalegającym wapieniu”.

## UŻYTKI EKOLOGICZNE

Według stanu na 1 stycznia 2019 r. na terenie Nadleśnictwa Lubaczów znajduje się 10 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 126,14 ha. Ustanowiono je na mocy Uchwał Gmin: Lubaczów, Wielkie Oczy, Horyniec-Zdrój oraz uchwał Rady Miejskiej w Oleszycach.

Szczegółowy wykaz wraz z lokalizacją i opisem zamieszczono w Programie ochrony przyrody.

## 3.2. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Trwale zrównoważona gospodarka leśna, jest to działalność zmierzająca do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych (ochronnych, gospodarczych i socjalnych) funkcji bez szkody dla innych ekosystemów. Z założenia nie powinna więc znacząco oddziaływać na obiekty chronione oraz na środowisko. Jednakże w celu upewnienia się, czy podstawowy dokument planistyczny z tego zakresu, jakim jest *Plan* nie zawiera zapisów, których realizacja może znacząco wpłynąć na środowisko, w niniejszej *Prognozie* określono na jakie elementy środowiska, lub jakie obszary może nastąpić tego rodzaju oddziaływanie.

Po analizie *Planu* ustalono, że *Plan* nie zawiera zapisów wyznaczających ramy do późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Nie stwierdzono, aby w *Planie* istniały zapisy dotyczące projektowania przedsięwzięć wymienionych w *rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z dnia 12 listopada 2010 r., Nr 213, poz. 1397)*.

### **3.3. OKREŚLENIE OBSZARÓW POTENCJALNEJ KOLIZJI MIĘDZY CELAMI OCHRONY PRZYRODY A GOSPODARKĄ LEŚNĄ**

Potencjalne miejsca lub obszary gdzie może nastąpić istotna kolizja między zapisami *Planu* a wymogami ochrony przyrody to:

- zaplanowanie użytkowania w miejscach, gdzie znajdują się stanowiska gatunków zwierząt lub roślin, bez podania sposobów ochrony stanowiska lub siedliska gatunku podczas zabiegów,
- zaplanowanie użytkowania w sposób zmieniający właściwą dla danego gatunku strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów,
- zamieszczenie w *Planie* zapisów (bądź brak takich zapisów) uszczegóławiających sposoby prowadzenia gospodarki leśnej w miejscach szczególnie istotnych dla danego gatunku.

Oddziaływanie *Planu* na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego jest również rozpatrywane pod kątem:

- zakresu korelacji przyjętych składów gatunkowych upraw i gospodarczych typów drzewostanów z naturalnymi składami drzewostanów (typami drzewostanu – TD) w ramach siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS,
- wpływu planowanych zabiegów na populacje rzadkich i chronionych gatunków ptaków, roślin i zwierząt, zwłaszcza gatunków z załącznika I DP lub załącznika II DS,
- wpływu zapisów *Planu* na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego.

### **3.4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU**

Do problemów ochrony przyrody istotnych z punktu widzenia sporządzania *Planu* oraz jego realizacji należy wymienić:

- konieczność uwzględniania wymagań wszystkich gatunków (celów ochrony), które mogą się wzajemnie wykluczać,
- brak szczegółowych i oficjalnych wytycznych dotyczących sposobów ochrony poszczególnych gatunków lub typów siedlisk w postaci programów ochrony zatwierdzanych przez Ministra Środowiska,

- brak kompletnej wiedzy na temat możliwości przemieszczania się saproksylobiontów, co utrudnia planowanie rozmieszczenia kęp drzew do naturalnego rozkładu,
- naciski na uzyskiwanie właściwego stanu ochrony (FV), dla drzewostanów na siedliskach przyrodniczych w przeciągu krótkiego okresu czasu,
- brak planu ochrony rezerwatów na terenie nadleśnictwa,
- brak podstaw prawnych i wytycznych określających jednoznacznie postępowanie w sferze proponowanych rezerwatów.

### **3.5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU**

Plan urządzenia lasu jest dokumentem, którego obowiązek sporządzania raz na 10 lat dla każdego nadleśnictwa, nakłada ustawa o lasach. Tak więc nie można zaniechać ani sporządzania planu urządzenia lasu ani zaprzestać jego realizacji. W związku z tym, że nie ma możliwości odstąpienia od realizacji *Planu*, nie ma potrzeby analizowania zmian jakie niesie brak jego realizacji. Można jedynie zaznaczyć, że były by to zarówno skutki społeczne jak również ekonomiczne i przyrodnicze.

Właściwe planowanie urządzeniowe oraz jego realizacja jest jednym z elementów warunkujących sens prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Brak planu u.l. przyczyniłby się do niekontrolowanego korzystania z zasobów leśnych oraz możliwego zniszczenia wielu cennych elementów środowiska przyrodniczego.

Do skutków społecznych wynikających z hipotetycznej sytuacji braku realizacji *Planu* należy przede wszystkim istotne ograniczenie rynku pracy. Dotknęłoby ono zarówno kadr zatrudnionych w nadleśnictwach jak i pracowników firm zajmujących się pozyskaniem drewna, przetwórstwem i zbytem. W słabo zaludnionym terenie, gdzie praca w lesie często jest ważnym, a niejednokrotnie jedynym źródłem dochodu, pozbawiłoby mieszkających tam ludzi możliwości zarobkowania. Z kolei do ekonomicznych skutków braku realizacji *Planu*, poza skutkami finansowymi dla Lasów Państwowych, zaliczyć wypada straty w gospodarce narodowej, w której udział rynku drzewnego jest duży.

W odniesieniu do przyrodniczych skutków braku realizacji *Planu* należy wspomnieć o konieczności jak najszerszego wykorzystywania w procesach gospodarczych surowców odnawialnych. Drewno, które w głównej mierze pozyskiwane jest z lasów państwowych, należy do grupy surowców odnawialnych, korzystnych dla środowiska naturalnego, a dotychczasowa gospodarka leśna, oparta o plany urządzenia lasu, sprzyja powiększaniu się zasobów drzewnych w skali kraju, umożliwiając tym samym szersze ich wykorzystanie. W przypadku znacznych ograniczeń w pozyskiwaniu drewna, spodziewać się należy wzrostu popytu na inne surowce np.: materiały sztuczne, plastyki, metale wykorzystywane w meblarstwie,



czy węgiel kamienny przeznaczony do domowych kotłowni. Szersze wykorzystanie tworzyw sztucznych niesie ze sobą groźne konsekwencje w postaci zanieczyszczeń powietrza emitowanych podczas ich produkcji i przetwórstwa oraz problemów związanych z ich późniejszą utylizacją.

Przyrodniczym skutkiem braku realizacji *Planu* jest także ograniczenie możliwości ingerencji w naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. W przypadku kiedy przekształcenia środowiska przyrodniczego wskutek urbanizacji i postępującej antropopresji są tak znaczne jak to ma miejsce obecnie i kurczy się areał siedlisk dostępnych dla wielu gatunków, aktywne kształtowanie przestrzeni zdanej do bytowania niejednokrotnie jest kluczem do ich ochrony. Przy odpowiednio nakreślonych celach działań ochronnych i właściwym zdefiniowaniu zasad prowadzenia zabiegów, gospodarka leśna nie tylko nie musi szkodzić, ale wręcz wspomagać działania ochronne. Należy również wspomnieć o jej istotnej roli w procesie przebudowy drzewostanów w celu ich lepszego dostosowania do warunków siedliskowych. Bez planowych działań, obliczonych na dziesięciolecia, trudne byłoby osiągnięcie zadania, które w wyłączonym z ingerencji ekosystemie potrwałoby setki lat.

## **4. OCENA WPLYWU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000**

### **4.1. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Plan urządzania lasu nie jest typowym „planem wyznaczającym ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” (a więc przedsięwzięć określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 listopada 2004 r.). Nie stwierdzono aby jakiegokolwiek zapisy i wskazania zamieszczone w *Planie*, wpływały znacząco negatywnie na całość środowiska przyrodniczego w zasięgu nadleśnictwa. Jednak prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w oparciu o *Plan*, a więc ingerencja w ekosystemy, może zawierać pewne elementy niekorzystnie oddziałujące na pewne elementy środowiska przyrodniczego. Wobec tego poniżej scharakteryzowano, stosownie do stanu prawa krajowego, międzynarodowych konwencji i dyrektyw obowiązujących na obszarze Unii, a także do zawartości i stopnia szczegółowości *Planu*, poszczególne komponenty środowiska oraz ocenę wpływu *Planu* na te komponenty.

#### **4.1.1. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ**

Zgodnie z Konwencją o różnorodności biologicznej (przyjętą 5 czerwca 1992 r., ratyfikowaną przez Polskę 18 stycznia 1996 r.), różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią. Można ją rozpatrywać na trzech poziomach: genetycznym, gatunkowym i krajobrazowym, i na tych trzech poziomach winna być chroniona, do czego zobowiązują wspomniane wcześniej akty prawa krajowego i międzynarodowego.

W zakresie różnorodności genetycznej – *Plan nie zawiera zapisów*, które mogą wpływać na zmniejszenie puli genowej w obrębie gatunków. Zabiegi zaprojektowane w *Planie* dotyczą głównie sposobu pozyskiwania drewna i odnawiania lasu oraz wykonywania cięć pielęgnacyjnych. Zabiegi pielęgnacji polegają na usuwaniu niektórych drzew, zazwyczaj gorszych jakościowo – czyli o „gorszych” z punktu widzenia hodowli lasu cechach jakościowych. Może to nieznacznie zubażać pulę genową, dlatego w celu eliminacji potencjalnych skutków w *Planie* zapisano konieczność pozostawiania podczas zabiegów części drzew o nietypowych cechach jako rezerwuaru genów.

W *Planie* wyszczególnione są również obiekty bazy nasiennej, z której pozyskiwany jest materiał siewny do produkcji sadzonek. Są to obiekty wyselekcjonowane pod względem cech jakościowych i pod tym kątem mogą być oceniane, jako ograniczające różnorodność biologiczną. Jednakże *Plan* nie jest dokumentem który ustala i definiuje te zadania. Selekcja nasienna nie jest elementem

stanowionym *Planu*, a wynika z innych przepisów prawa krajowego (ustawa o leśnym materiale rozmnożeniowym, rozporządzenia Ministra Środowiska), więc nie może być on oceniana jako element *Planu*. Natomiast należy zaznaczyć, że w dużym stopniu wykorzystywane są odnowienia naturalne, które przekazują wszelkie możliwe genotypy dla następnych pokoleń lasu.

W zakresie różnorodności gatunkowej – mogą być oceniane zapisy *Planu* dotyczące:

- wpływu projektowanych zabiegów na różnorodność gatunkową grzybów, roślin i zwierząt,
- wpływu projektowanych zabiegów na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów.

W pierwszym przypadku jednoznaczna ocena nie jest możliwa, gdyż realizacja *Planu* może różnie wpływać na różne grupy gatunków. Dla niektórych jest to działanie negatywne dla innych pozytywne. Szerzej omówiono to w pkt. 4.1.3

Oceniając projektowane działania pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów, przede wszystkim należy się odnieść do zamieszczonej w *Planie* tabeli zawierającej typy drzewostanów (TD). Tabela ta dla każdego typu siedliskowego lasu określa optymalny TD (lub kilka TD) oraz orientacyjne składy upraw z określeniem udziału procentowego gatunków głównych. Obok nich wskazana jest również pula gatunków domieszkowych, których udział kształtowany jest w zależności od lokalnych warunków siedliskowych, zwykle na poziomie 20-30%. Analiza zawartych tam zapisów pozwala na stwierdzenie, że w składach gatunkowych odnowień uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych występujące naturalnie na obszarze nadleśnictwa. W wyniku ich stosowania nie nastąpi więc spadek różnorodności gatunkowej ekosystemów leśnych.

Typy drzewostanów (TD) przyjmowane w *Planie* Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Lubaczów zakładają wprowadzanie składów mieszanych. Były one przyjęte podczas KZP na podstawie „Zasad hodowli lasu” z uwzględnieniem sugestii zawartych w dokumentacjach siedliskowych oraz uznanych publikacjach z zakresu fitosocjologii (np. J.M. Matuszkiewicz: „Zespoły leśne Polski” [PWN, Warszawa 2007]; „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski”, [Monografie PAN, Warszawa 2007]).

Odpowiednio dobrane typy drzewostanów uwzględniają naturalny, właściwy dla danego siedliska skład drzewostanu, co **eliminuje potencjalny negatywny wpływ** gospodarki leśnej związany z uproszczeniem lub przekształceniem struktury gatunkowej fitocenoz leśnych.

W zakresie różnorodności krajobrazowej (lub ekosystemowej) – zapisy *Planu* w minimalnym stopniu wpływają na różnorodność krajobrazową, gdyż odnoszą się głównie do gruntów leśnych i z założenia służą utrzymaniu ich w stanie zalesionym lub przywróceniu do takiego stanu. Nieco odmiennie sprawa ta wygląda w odniesieniu do różnorodności ekosystemowej, gdyż plan u.l. –

ukierunkowany nie tylko na utrzymanie określonych zbiorowisk, ale też na przebudowę drzewostanów w kierunku ich lepszego dostosowania do warunków siedliskowych – istotnie wpływa na całość procesów przyrodniczych, a więc modyfikuje ekosystemy objęte tym procesem. Charakter tych zmian jest jednak długoterminowy, a pełna realizacja wykracza poza ramy *Planu*.

Przebudowa drzewostanów, oparta na podstawach ekologicznych i zasadach nowoczesnej gospodarki leśnej, służy zarówno poprawie kondycji lasów jak zwiększeniu różnorodności ekosystemowej, a więc ma charakter pozytywny. Jednak z uwagi na czas, którego ów zabieg wymaga, korzystne efekty tego rodzaju działań będą widoczne w perspektywie średnio- i długoterminowej.

W zasięgu drzewostanów dostosowanych do siedliska wpływ gospodarki leśnej nie zmierza do zmiany ekosystemów, a jedynie czasowo przekształca ich strukturę, niejako wyprzedzając i modyfikując w tym zakresie procesy naturalne. Można więc stwierdzić, że zapisy *Planu* **nie wpłyną w znaczący sposób** na różnorodność ekosystemową.

#### **4.1.2. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI**

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.

Istotne znaczenie w tym zakresie mają natomiast zapisy *Planu*, a dokładniej programu ochrony przyrody, dotyczące edukacji ekologicznej oraz zasad turystycznego użytkowania terenu. W swoim założeniu *Plan* wskazuje istniejące i planowane ścieżki dydaktyczne, urządzenia infrastruktury edukacyjnej i turystycznej oraz aktualny przebieg szlaków turystycznych, a także określa ewentualne potrzeby wykonania uzupełnień czy zmian w tym zakresie. Definiuje również zagrożenia wynikające ze zbyt intensywnej penetracji terenu oraz sposoby przeciwdziałania. Wskazówki te z jednej strony mają służyć polepszeniu komfortu i bezpieczeństwa ludzi przebywających na terenie Nadleśnictwa Lubaczów, a z drugiej zabezpieczeniu środowiska przyrodniczego przed nadmierną antropopresją. Z tych też względów zapisy owe, zarówno w krótkim jak i w długim okresie czasu, **stanowią o dodatnim wpływie** założeń *Planu* na ten element.

#### **4.1.3. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY I ZWIERZĘTA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA GATUNKI CHRONIONE**

Pierwszą grupę stanowią gatunki, dla których wykonano szczegółowe analizy wpływu realizacji *Planu* są gatunki z załącznika II DS lub załącznika I DP, które nie są przedmiotami ochrony dla obszarów Natura 2000, a występują na terenie nadleśnictwa.

Pozostałe gatunki chronione, pospolite na terenie nadleśnictwa, ujęto łącznie w grupach o podobnych wymaganiach ekologicznych.

W *POP* wszystkie te gatunki są przeanalizowane w rozdziale 4.2.10.

**Podczas wykonywania prac gospodarczych związanych z realizacją *Planu* przestrzegane są obowiązujące przepisy prawa, wewnętrzne zarządzenia oraz instrukcje stosowane w LP.**

**Ogranicza to w wystarczającym stopniu negatywne oddziaływanie działań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej na siedliska przyrodnicze, gatunki chronione oraz ich siedliska.**

**Uwzględniono to podczas wykonywania poniższych ocen eksperckich.**

## Ogólna charakterystyka gatunków i siedlisk

Lp.	Nazwa gatunku lub grupy gatunków chronionych	Ogólne uwagi o siedlisku
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Lubaczów nie będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000		
1	A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	W zasięgu nadleśnictwa, gatunki zalatujące lub obserwowane w trakcie przelotów.
2	A292 Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	Trzciniowiska, zarośnięte brzegi zbiorników wodnych.
3	A371 Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	Trzciniowiska, zarośnięte brzegi zbiorników wodnych.
Ptaki nie będące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa Lubaczów		
4	Gatunki ptaków związane ze środowiskiem leśnym (szczegóły w POP rozdz. 4.2.10)	Różne typy lasów na terenie całego nadleśnictwa. Wg raportu GIOŚ z 2013 r. liczebność populacji ptaków leśnych w Polsce stale wzrasta od 10 lat i tendencja ta nadal może się utrzymywać.
5	Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi (szczegóły w POP rozdz. 4.2.10)	Tereny otwarte, poza lasami.
6	Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym (szczegóły w POP rozdz. 4.2.10)	Rzeki, potoki i stawy na terenie nadleśnictwa.
Gatunki owadów z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Lubaczów nie będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000		
7	6177 Modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i>	Wilgotne łąki typy łąki trzęślicowe w tym płaty łąk olszewnikowo-trzęślicowych.
8	6179 Modraszek nausitous <i>Maculinea nausithous</i>	Łąki ekstensywnie użytkowane, wilgotniejsze - łąki trzęślicowe
Owady niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa Lubaczów		
9	Motyle (szczegóły w POP rozdz. 4.2.10)	Tereny otwarte, poza lasami.

Lp.	Nazwa gatunku lub grupy gatunków chronionych	Ogólne uwagi o siedlisku
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
10	Biegacze, Tęczniki, Trzmielce, Mrówki (szczegóły w POP rozdz. 4.2.10)	Lasy i obrzeża lasów.
Płazy niebędące przedmiotami ochrony		
11	Płazy (szczegóły w POP rozdz. 4.2.10)	Gatunki żyjące w środowisku leśnym, wilgotnym i podmokłym, blisko zbiorników wodnych.
Gatunki płazów z załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Lubaczów poza obszarem Natura 2000		
12	<b>1193</b> Kumak nizinny <i>Bombina bambino</i>	Środowisko leśne, wilgotne i podmokłe, blisko zbiorników wodnych.
13	<b>1166</b> Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Zbiorniki czystej wody stojącej o gęstej roślinności, a także pobliskie lasy.
14	<b>1210</b> Żaba wodna <i>Rana esculenta</i>	Bagna i niewielkie zbiorniki wodne.
15	<b>1212</b> Żaba śmieszka <i>Rana ridibinda</i>	Bagna i niewielkie zbiorniki wodne
Gady niebędące przedmiotami ochrony		
16	Gady (szczegóły w POP rozdz. 4.2.10)	Lasy o złożonej strukturze z licznymi prześwietleniami, skraje lasów.
Gatunki ryb z załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Lubaczów poza obszarem Natura 2000		
17	<b>1145</b> Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	Zbiornikach o mulistym dnie z wodą stojącą i wolno płynącą.
18	<b>1134</b> Różanka <i>Rhodeus sericeus</i>	Starorzecza, rozlewiskach oraz zarośnięte zbiorniki wodne.
Ryby niebędące przedmiotami ochrony		
19	Ryby (szczegóły w POP rozdz. 4.2.10)	Starorzecza, rozlewiskach, rzeki, zbiorniki wodne.
Gatunki ssaków z załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Lubaczów poza obszarem Natura 2000		

Lp.	Nazwa gatunku lub grupy gatunków chronionych	Ogólne uwagi o siedlisku
1	2	3
20	<b>1337</b> Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Potoki i obrzeża lasów.
21	<b>1355</b> Wydra <i>Lutra lutra</i>	Lasy i obrzeża lasów.
Ssaki niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa Lubaczów		
22	Gatunki ssaków związane ze środowiskiem leśnym (szczegóły w POP rozdz. 4.2.10)	Lasy i obrzeża lasów.
23	Gatunki ssaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi (szczegóły w POP rozdz. 4.2.10)	Tereny otwarte, poza lasami.
24	Gatunki ssaków związane ze środowiskiem wodnym (szczegóły w POP rozdz. 4.2.10)	Potoki i obrzeża lasów.
Roślin i grzyby niebędące przedmiotami ochrony		
25	Gatunki roślin i grzybów związanych ze środowiskiem leśnym i obrzeżami (szczegóły w POP rozdz. 4.2.10)	Gatunki związane ze środowiskiem leśnym. W obrębie ich stanowisk występują praktycznie wszystkie zabiegi, jakie zawiera <i>Plan</i> . Ilość odnotowanych stanowisk oraz zabiegi na nich planowane w zależności od typu siedliskowego lasu podano na końcu rozdziału.
Rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE poza siedliskowymi obszarami Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Lubaczów		
26	<b>3150</b> Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami ( <i>Nymphaeion</i> )	Lokalizacja wg bazy SILP
27	<b>6230</b> Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> )	Lokalizacja wg bazy SILP
28	<b>7120</b> Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	Lokalizacja wg bazy SILP
Rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE niebędące przedmiotami ochrony w siedliskowym obszarze Natura 2000 Horyniec PLH180017 na terenie Nadleśnictwa Lubaczów		



Lp.	Nazwa gatunku lub grupy gatunków chronionych	Ogólne uwagi o siedlisku
1	2	3
29	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	Lokalizacja wg bazy SILP

*Oddziaływanie na gatunek lub siedlisko*

Lp	Nazwa (kod) gatunku/siedliska	Lokalizacja	Kryteria <sup>1)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ <sup>2)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
				Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rb stopniowa udoskonalona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Lubaczów poza obszarem Natura 2000										
1.	<b>A075</b> Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
2.	<b>A292</b> Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	br br br	br br br	br br br	br br br	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
3.	<b>A371</b> Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	br br br	br br br	br br br	br br br	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
Pozostałe ptaki niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa Lubaczów										
4.	Gatunki ptaków związane ze środowiskiem leśnym (szczegółowy w POP rozdz. 4.2.10)	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	Niszczenie schronień przez usuwanie martwego drewna. Zniekształcona struktura pionowa drzewostanów, którą tworzą drzewostany o małym zróżnicowaniu wiekowym.	Preferowanie odnowień naturalnych. Zmniejszanie ilości gatunków obcych w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych. Stosowanie rębni złożonych ze średnim, długim lub bardzo długim okresem odnowienia. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawianie drzew biocenotycznych. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub planowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
										obszarach Natura 2000 jak i poza nimi. Sporządzanie szkiców terenowych dla wszystkich pozycji cięć przedrębnych i rębnych, na których zostały zinwentaryzowane gatunki chronione.
5.	Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi (szczegóły w POP rozdz. 4.2.10)	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	Zaprzestanie użytkowania kośnego. Zmiana sposobu użytkowania gruntu. Zalesianie terenów otwartych.	Kontynuowanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych. Dopuszcza się pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, umożliwiających ponowny rozwój gatunków roślinnych właściwych dla danego siedliska oraz jego ekstensywne użytkowanie.
6.	Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym (szczegóły w POP rozdz. 4.2.10)	Zasięg terytorialny nadleśnictwa	1 2 3	br br br	br br br	br br br	br br br	br br br	Głównym zagrożeniem jest zanikanie środowisk wodnych.	<i>PUL</i> nie formułuje zadań z tego zakresu.
Gatunki owadów z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Lubaczów nie będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000										
7	<b>6177</b> Modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i>	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	0 0 0	0 0 0	0 0 0	br br br	Zaprzestanie użytkowania kośnego. Zmiana sposobu użytkowania gruntu. Zalesianie terenów otwartych.	Kontynuowanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych. Dopuszcza się pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
										umożliwiających ponowny rozwój roślin właściwych dla gatunku oraz jego ekstensywne użytkowanie
8	<b>6179</b> Modraszek nausitous <i>Maculinea</i> <i>nausithous</i>	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	0 0 0	0 0 0	0 0 0	br br br	Zaprzestanie użytkowania kośnego. Zmiana sposobu użytkowania gruntu. Zalesianie terenów otwartych.	Kontynuowanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych. Dopuszcza się pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, umożliwiających ponowny rozwój roślin właściwych dla gatunku oraz jego ekstensywne użytkowanie
Owady niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa Lubaczów										
9	Motyle (szczegóły w POP rozd. 4.2.10)	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	Zaprzestanie użytkowania kośnego. Zmiana sposobu użytkowania gruntu. Naturalna sukcesja drzew i krzewów terenów otwartych.	Kontynuowanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych. Dopuszcza się pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, umożliwiających ponowny rozwój roślin właściwych dla gatunku i siedliska oraz jego ekstensywne użytkowanie.
10	Biegacze, Tęczniki, Trzmiele, Mrówki (szczegóły w POP rozd. 4.2.109)	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	0 0 0	-1 0 -1	1 0 -1	1 0 -1	Niszczenie miejsc bytowania w trakcie zrywki.	Optymalizować przebieg oraz sposób eksploatacji szlaków zrywkowych oraz miejsc składowania drewna.
Płazy niebędące przedmiotami ochrony										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	Płazy (szczegóły w POP rozdz. 4.2.10)	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	0 0 0	0 0 0	0 0 0	br br br	Niszczenie małych zbiorników wodnych. Zrywka potokami, prowadząca do niszczenia naturalnego charakteru potoku - runa na brzegach oraz dna potoku.	Utrzymanie istniejących szlaków zrywkowych. Kształtowanie struktury gatunkowej i odnawianie drzewostanów w oparciu o procesy naturalne. Nie użytkować wyznaczonych stref przypotokowych. Nie zmieniać charakteru bagien wyróżnionych w ramach powierzchni nie stanowiących wydzieleń. Nie zalesiać oraz omijać je w trakcie prac ścinkowo-zrywkowych
12	<b>1210</b> Żaba wodna <i>Rana esculenta</i>	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	br br br	-1 0 -1	-1 0 -1	br br br	Niszczenie małych zbiorników wodnych, runa na brzegach oraz dna cieków.	Utrzymanie istniejących szlaków zrywkowych. Kształtowanie struktury gatunkowej i odnawianie drzewostanów w oparciu o procesy naturalne. Nie użytkować wyznaczonych stref przypotokowych. Nie zmieniać charakteru bagien wyróżnionych w ramach powierzchni nie stanowiących wydzieleń. Nie zalesiać oraz nie prowadzić zrywki nimi.
13	<b>1212</b> Żaba śmieszka <i>Rana ridibinda</i>	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	br br br	-1 0 -1	-1 0 -1	br br br	Niszczenie małych zbiorników wodnych, runa na brzegach oraz dna cieków.	Utrzymanie istniejących szlaków zrywkowych. Kształtowanie struktury gatunkowej i odnawianie drzewostanów w oparciu o procesy naturalne. Nie użytkować wyznaczonych stref przypotokowych. Nie zmieniać charakteru bagien wyróżnionych

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
										w ramach powierzchni nie stanowiących wydzielen. Nie zalesiać oraz nie prowadzić zrywki nimi.
Gady niebędące przedmiotami ochrony										
14	Gady (szczegóły w POP rozdz. 4.2.10)	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	0 0 0	0 0 0	0 0 0	br br br	Brak odpowiednich kryjówek.	Stosowanie rębni złożonych ze średnim, długim lub bardzo długim okresem odnowienia. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawianie drzew biocenotycznych. Pozostawienie na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na obszarach Natura 2000 jak i poza nimi.
Gatunki płazów z załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Lubaczów poza obszarem Natura 2000										
15	<b>1145</b> Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	br br br	br br br	br br br	br br br	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
16	<b>1134</b> Różanka <i>Rhodeus sericeus</i>	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	br br br	br br br	br br br	br br br	Brak zagrożeń	Brak zaleceń

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ryby niebędące przedmiotami ochrony										
17	Ryby (szczegóły w POP rozd. 4.2.10)	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	br br br	br br br	br br br	br br br	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
Gatunki ssaków z załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Lubaczów poza obszarem Natura 2000										
18	<b>1337</b> Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
19	<b>1355</b> Wydra <i>Lutra lutra</i>	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
Ssaki niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa Lubaczów										
20	Gatunki ssaków związane ze środowiskiem leśnym: (szczegóły w POP rozd. 4.2.10)	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	Zniekształcona struktura pionowa drzewostanów, którą tworzą drzewostany o małym różnicowaniu wiekowym.	Preferowanie odnowień naturalnych. Zmniejszanie ilości gatunków obcych w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych. Stosowanie rębni złożonych z średnim, długim lub bardzo długim okresem odnowienia. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawianie drzew biocenotycznych. Pozostawianie na

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
										siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiągających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na obszarach Natura 2000 jak i poza nimi.
21	Gatunki ssaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi. (szczegóły w POP rozdz. 4.2.10)	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	Zaprzestanie użytkowania kośnego. Intensywne koszenie lub intensyfikacja użytkowania.	Kontynuowanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych. Dopuszcza się pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, umożliwiających ponowny rozwój siedliska oraz jego ekstensywne użytkowanie.
22	Gatunki ssaków związane ze środowiskiem wodnym (szczegóły w POP rozdz. 4.2.10)	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	br br br	br br br	br br br	br br br	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
<b>Roślin i grzyby niebędące przedmiotami ochrony</b>										
23	Gatunki roślin i grzybów związanych ze środowiskiem leśnym i obrzeżami (szczegóły w POP rozdz. 4.2.10)	Teren nadleśnictwa	1 2 3	br br br	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	Nieodpowiednie warunki świetlne (nadmierne naświetlenie lub zacienienie) lub szkody powstałe w wyniku cięć mogące skutkować zanikiem gatunków.	Preferowanie odnowień naturalnych. Zmniejszanie ilości gatunków obcych w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych. Stosowanie rębni złożonych ze średnim, długim lub bardzo długim okresem odnowienia. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
										drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawianie drzew biocenotycznych. Pozostawienie na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na obszarach Natura 2000 jak i poza nimi. Sporządzanie szkiców terenowych dla wszystkich pozycji cięć przedrębnych i rębnych, na których zostały zinwentaryzowane gatunki chronione.
Rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE poza siedliskowymi obszarami Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Lubaczów										
24	<b>3150</b> Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami ( <i>Nymphaeion</i> )	Lokalizacja wg bazy SILP	1 2 3	br br br	br br br	br br br	br br br	br br br	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
25	<b>6230</b> Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> )	Lokalizacja wg bazy SILP	1 2 3	br br br	br br br	br br br	br br br	br br br	Szkody wyrządzone przez dziki. Intensywne koszenie lub intensyfikacja użytkowania.	Kontynuowanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych. Dopuszcza się pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, umożliwiających utrzymanie siedliska w dobrym stanie zachowania oraz jego ekstensywne użytkowanie

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
26	<b>7120</b> Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	Lokalizacja wg bazy SILP	br br br	br br br	br br br	br br br	br br br	br br br	Neutralizacji infrastruktury melioracyjnej i usuwaniu drzew i krzewów.	Brak zaleceń
Rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE niebędącymi przedmiotami ochrony w siedliskowym obszarze Natura 200 Horyniec PLH180017 na terenie Nadleśnictwa Lubaczów										
27	<b>6510</b> Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	Lokalizacja wg bazy SILP	1 2 3	br br br	br br br	br br br	br br br	br br br	Zaprzestanie użytkowania kośnego. Szkody wyrządzone przez dziki. Intensywne koszenie lub intensyfikacja użytkowania.	Kontynuowanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych. Dopuszcza się pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, umożliwiających utrzymanie siedliska w dobrym stanie zachowania oraz jego ekstensywne użytkowanie.

\*„br” oznacza „brak”

<sup>1)</sup> Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych/ ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)/,

- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się/ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-)/,

- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się/ ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedlisk (-)/;

<sup>2)</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym)

Działania ochronne i gospodarcze, o ile nie wskazano inaczej, mogą być wykonywane przez cały rok.

Analiza planowanych zabiegów w odniesieniu do chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz ich siedlisk pozwala stwierdzić, że **dla żadnego z nich nie przewiduje się znacząco negatywnego** wpływu realizacji *Planu*. Dla większości zapisy *Planu* wpływają neutralnie na stan populacji i jedynie przejściowo i w niewielkim zakresie mogą zmieniać stan siedliska. Jednakże ów wpływ – niekorzystny dla pewnych gatunków – dla innych może być korzystny i pogodzenie interesów całego objętego ochroną świata roślin i zwierząt, bytującego na terenie nadleśnictwa nie jest możliwe.

Gospodarka leśna generuje zmiany o charakterze mozaikowym, znacznie rozciągnięte w czasie, zwiększające bioróżnorodność, a tym samym korzystnie wpływające na środowisko życia wielu zwierząt. Jednocześnie ów mozaikowy charakter w dużym stopniu niweluje niekorzystny wpływ wykonywanych zabiegów, pozwalając łatwiej dostosować się bytującej tu florze i faunie do zmian zachodzących w otoczeniu. Przy odpowiednim rozplanowaniu zabiegów gospodarczych, wybraniu odmiennych terminów ich realizacji, potencjalny niekorzystny wpływ może być dodatkowo zniwelowany. Zależy to jednak w dużym stopniu od wykonawcy, gdyż *Plan* nakreśla jedynie ogólne ramy realizacji poszczególnych zadań, w tym zalecenia ochronne, nie odnosząc się jednak do szczegółów ich realizacji.

Część gatunków wymienionych w powyższym zestawieniu to zwierzęta związane ze środowiskiem wodnym. *Plan* nie definiuje wskazówek dotyczących budowy czy utrzymania zbiorników wodnych ani sposobu zagospodarowania cieków wodnych, a więc nie ma wpływu na ten element środowiska, w którym występują. Odmiennie jest z szuwarami, bagnami i łęgami, które często występują na ich obrzeżach, a które mogą być siedliskiem takich gatunków jak np. wydra czy bóbr. W *Planie* tego typu ekosystemy ujęte są w ramy bagien albo gruntów przeznaczonych do sukcesji lub szczególnej ochrony i – o ile jest to właściwe dla ich ochrony – wyłączone z ingerencji człowieka. Ponadto grunty leśne na których stwierdzono siedlisko łęgu pozostawiono bez użytkowania rębego, a niezbędne czynności gospodarcze ograniczane są do niezbędnych zabiegów pielęgnacyjnych. W *Planie* wzdłuż głównych cieków wodnych wyznaczono również strefy przypotokowe, w których nie projektowano użytkowania. Tego rodzaju zapisy pozwalają w wystarczający sposób zabezpieczyć miejsca bytowania gatunków związanych ze środowiskiem wodnym, niwelując potencjalny niekorzystny wpływ realizacji zapisów *Planu*.

Kolejna grupa to gatunki terenów otwartych związane z krajobrazem rolniczym i zabudowaniami. Prawdopodobieństwo negatywnego wpływu zapisów *Planu* w tym wypadku jest minimalne gdyż wskazówki gospodarcze z zasady nie dotyczą gruntów nieleśnych. Oceniać je można więc tylko pod kątem planowanych zalesień, których jednak w nadleśnictwie nie zaplanowano. Korzystnie może wpłynąć realizacja zapisów *Planu* dotyczących utrzymania kompleksów nieleśnych.

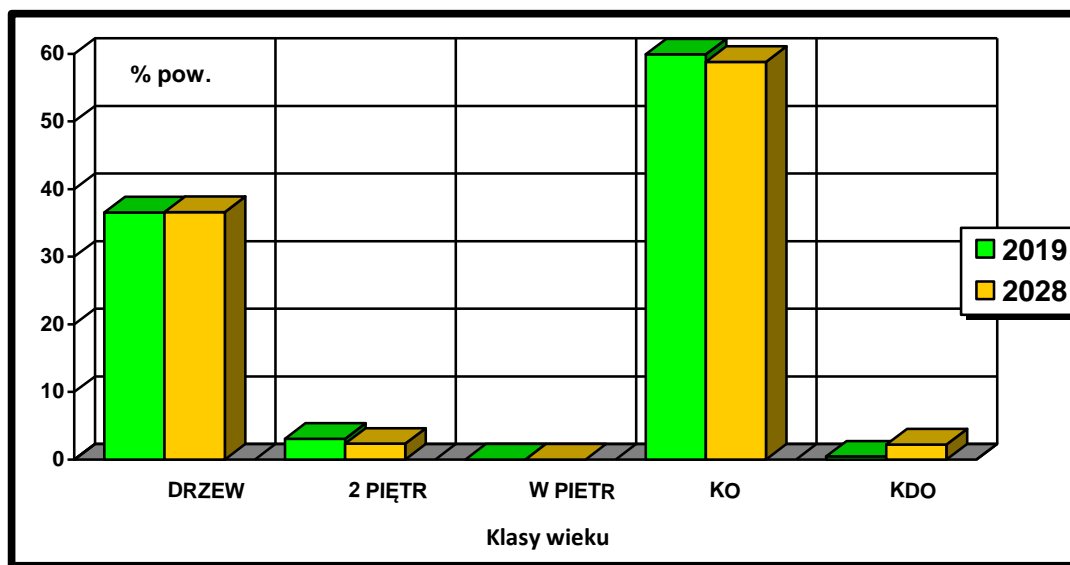
Realizacja *Planu* najsilniej wpłynie na środowisko życia gatunków związanych z ekosystemami leśnymi. Dla części istotne są zapisy dotyczące utrzymania odpowiednich siedlisk – zadanie to gospodarka leśna z definicji realizuje, prowadząc do pełnej zgodności składów gatunkowych drzewostanów z warunkami siedliskowymi, co w warunkach nadleśnictwa ma korzystne znaczenie. Dla innych liczy się obecność polan i śródleśnych

przestrzeni otwartych, odpowiednich do łęgów i żerowania, i tym gatunkom gospodarka leśna zdecydowanie służy.

Zkolei dla innych liczy się udział starodrzewów oraz martwego drewna, stanowiącego dla nich podstawową bazę żerową. Odpowiedź na pytanie jaki wpływ będzie miała realizacja *Planu* na ten właśnie element ekosystemów leśnych nadleśnictwa, wydaje się kluczowa dla oceny negatywnego oddziaływania zawartych tam zapisów.

### Starodrzewy

Drzewostany w wieku powyżej 100 lat zajmują łącznie areał 3355,34 ha (wg gatunków panujących), co stanowi 17,02% powierzchni leśnej nadleśnictwa (udział KO i KDO w tej puli to 60,78%). Po realizacji zapisów *Planu* udział starodrzewów ulegnie zwiększeniu – będą zajmować ok. 4430 ha, czyli 22% powierzchni leśnej nadleśnictwa, przy czym udział KO i KDO w puli tej wynosić będzie 61%. Zmniejszenie w grupie drzewostanów w KO w trakcie obowiązywania *Planu* nastąpi w wyniku cięć uprzętających z uwagi na zadawalający stan młodego pokolenia. Przy przebudowie drzewostanów niezgodnych z siedliskiem rębniami złożonymi można to uznać za zjawisko pozytywne dla środowiska życia wielu organizmów.



Zmiany struktury wiekowej drzewostanów w wieku >100 lat w trakcie *obowiązywania Planu*

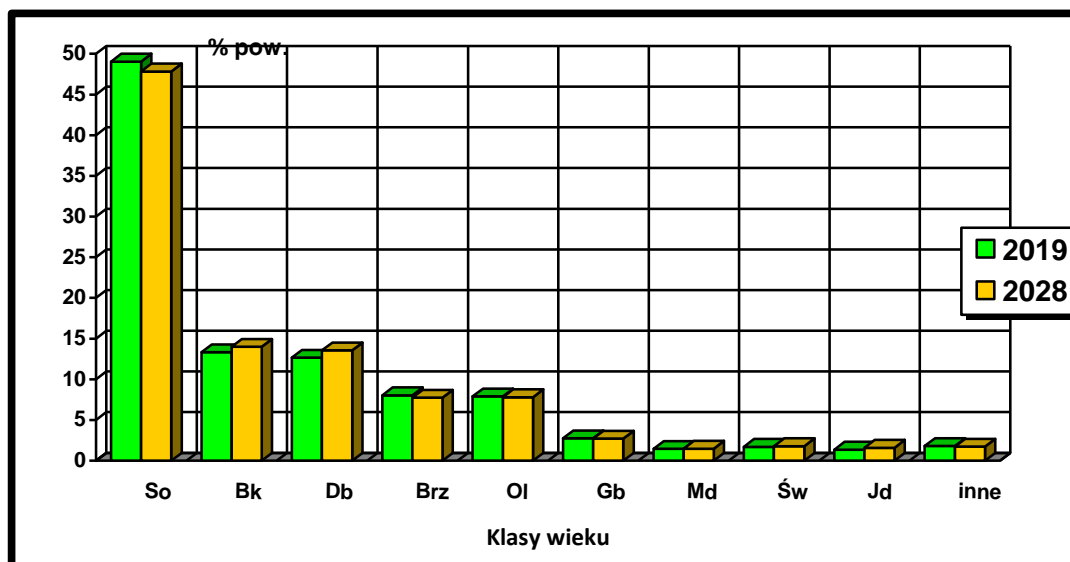
Głównymi gatunkami tworzącymi drzewostany ponad 100-letnie są sosna, dąb i buk. Pozostałe gatunki na terenie nadleśnictwa stanowią znikomy procent wśród starodrzewów.

W ramach prac nad projektem planu urządzenia lasu wykonano również inwentaryzację drewna martwego. Wykazała ona średnią miąższość na poziomie 13,77 m<sup>3</sup>/ha. Na koniec okresu obowiązywania *Planu* prognozuje się zwiększenie ilości martwego drewna. Niemniej obecne zasoby te są zadawalające dla chronionych zwierząt związanych z zasobami martwego drewna.

## Zalesienia

Na terenie nadleśnictwa nie przewiduje się żadnych gruntów do zalesienia. Jedyne zalesienia, które odbywają się w zasięgu działania nadleśnictwa powstają w wyniku naturalnej sukcesji na gruntach prywatnych.

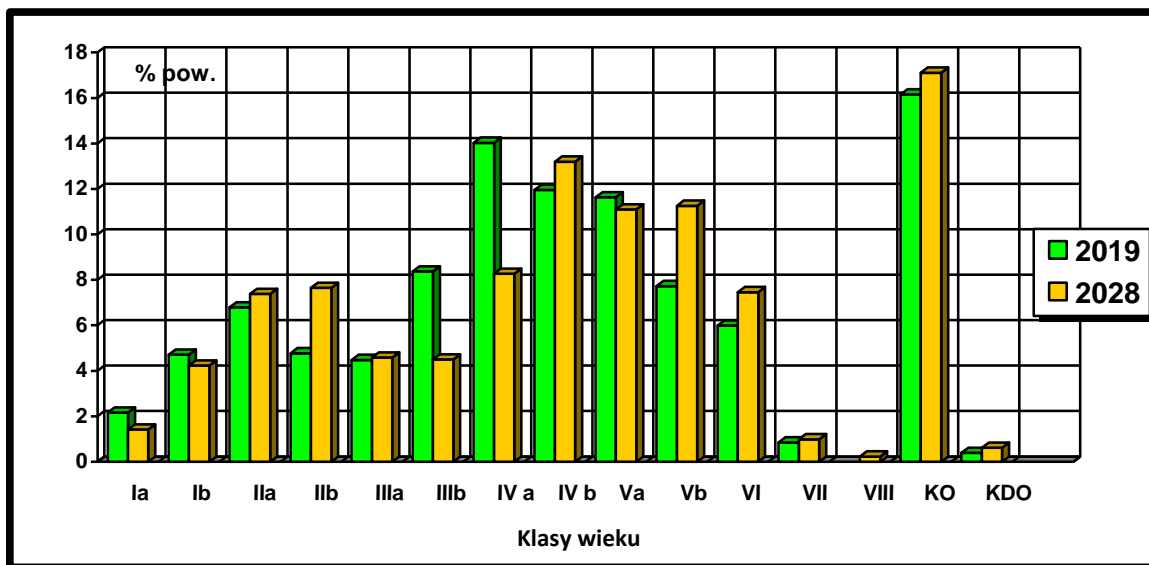
## Struktura gatunkowa



Zmiany struktury gatunkowej drzewostanów Nadleśnictwa Lubaczów w okresie obowiązywania *Planu* (wg gatunków rzeczywistych)

Analiza struktury gatunkowej drzewostanów nadleśnictwa wskazuje, że w najbliższym dziesięcioleciu praktycznie się nie zmieni. Nieznacznie zwiększy się udział buka i dębu kosztem sosny i brzozy. W przypadku pozostałych gatunków brak istotnych zmian.

## Struktura wiekowa



Zmiany struktury wiekowej drzewostanów Nadleśnictwa Lubaczów w okresie obowiązywania *Planu* (wg gatunków rzeczywistych)

Na powyższym wykresie widać, że w drzewostanach nadleśnictwa znaczący udział ma klasa odnowienia, który jeszcze wzrośnie po realizacji zapisów *Planu*, co związane jest z arealem zaplanowanych rębni. Nie spowodują one jednak istotnych zaburzeń w strukturze ekosystemów leśnych, gdyż proces rozplanowany jest na kilka kolejnych dziesięcioleci, a specyfika rębni IVD i IIIB pozwala zachować wielogeneracyjną zróżnicowaną strukturę drzewostanów. Niepogorszony stan siedlisk przyrodniczych pozwolą zachować również zapisy programu ochrony przyrody, które mówią m.in. o zachowaniu części powierzchni drzewostanów rębnych (ok. 5%) do naturalnego rozkładu oraz pozostawianiu drzew biocenotycznych i martwego drewna. Nie ma więc podstaw by wskazywać, że realizacja zapisów *Planu* może wpłynąć znacząco negatywnie na stan ekosystemów leśnych, a tym samym siedlisk chronionych roślin i zwierząt w najbliższym dziesięcioleciu.

**Podsumowanie. Zapisy *Planu* nie mają znacząco negatywnego wpływu na populacje gatunków roślin i zwierząt chronionych. *Plan* zawiera natomiast zalecenia służące ich ochronie.**

#### 4.1.4. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ

*Plan nie zawiera zapisów i nie planuje działań* w odniesieniu do ekosystemów wodnych. Negatywny wpływ na te ekosystemy i zasoby wodne mógłby wystąpić w przypadku, gdyby realizowane na terenach leśnych zabiegi gospodarcze mogły spowodować zniekształcenie siedlisk newralgicznych dla ochrony wód.

Zapisy *Planu* również nie wpływają bezpośrednio na poziom wód gruntowych, gdyż nie zawierają zapisów dotyczących melioracji wodnych czy oczyszczania istniejących rowów. W programie ochrony przyrody zawarto zapisy o konieczności ochrony stosunków wodnych poprzez:

- zachowanie lasów łęgowych i olsów, jako naturalnych regulatorów warunków hydrologicznych oraz ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt;
- pozostawianie stref przypotokowych na siedliskach łęgowych (w tym siedliskach przyrodniczych 91E0\*) bez pozyskania drewna, poza sytuacjami masowego zamierania jesionu lub świerka. Indywidualnie należy podchodzić do tworzenia takich stref buforowych dla innych przedmiotów ochrony. Tworzenie ich powinno być podyktowane rzeczywistym występowaniem przedmiotu ochrony (Zarządzenie nr 28/2014 z późn. zm.);
- kontynuowanie sposobów zagospodarowania dostosowanych do potrzeb maksymalizacji funkcji lasów wodochronnych (Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r.);
- zachowanie w dobrym stanie śródleśnych zbiorników wodnych i potoków;
- pozostawienie bez ingerencji powierzchni sklasyfikowanych, jako bagna; niedopuszczanie do ich odwodnienia, zanieczyszczenia, itp.;
- zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak np.: trzęsawiska, mszary, torfowiska, wrzosowiska, wraz z ich florą i fauną, w celu ochrony pełnej różnorodności przyrodniczej;
- dopuszczenie do samorzutnego formowania się naturalnych tam z powalonych drzew lub fragmentów kłód sprzyjających ograniczaniu erozji wodnej z wyłączeniem sytuacji mogących zagrażać bezpieczeństwu powszechnemu;

W celu zachowania różnorodności przyrodniczej, polegającej na utrzymaniu w stanie naturalnym rzadkich ekosystemów nieleśnych (bagna, szuwały, turzycowiska), zalecono utrzymanie właściwych stosunków wodnych siedliska i pozostawienie procesom sukcesji.

***Plan nie zawiera zapisów mogących znacząco negatywnie wpływać na wody.***

#### 4.1.5. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

Zabiegi gospodarcze zapisane w Planie nie wpłyną na pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego. Ogólne można stwierdzić, że ilość roślinności drzewiastej zostanie

zachowana. Tak więc nie zostanie pogorszony bilans pobierania przez las CO<sub>2</sub>, a co za tym idzie nie nastąpi znaczące oddziaływanie na powietrze.

**Plan nie zawiera zapisów mogących znacząco negatywnie wpływać na powietrze.**

#### **4.1.6. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI**

Działania gospodarcze wykonywane na podstawie *Planu* mogą miejscowo wpłynąć na powierzchnię ziemi, a zwłaszcza na pokrywą glebową. Dotyczy to głównie efektów stosowania sprzętu podczas prac związanych z pozyskaniem drewna, w ramach użytkowania rębne i przedrębne oraz w trakcie przygotowania gleby pod odnowienie.

Wpływ na pokrywą glebową wiąże się głównie z użyciem ciężkich maszyn leśnych i generalnie ma charakter negatywny, choć stopień szkodliwości jest różny i w dość znacznym zakresie może być zmieniany. W sezonie wegetacyjnym może być modyfikowany rodzajem użytego sprzętu, natomiast w zimie przy pokrywie śnieżnej, nawet przy użyciu ciężkiego sprzętu tego rodzaju oddziaływanie należy rozpatrywać jako neutralne. Plan urządzenia lasu nie określa terminu wykonania określonych prac ani nie precyzuje wskazówek dotyczących używania określonego sprzętu. Pozostaje to w gestii nadleśnictwa. Negatywny wpływ zależy również od gatunków runa i ich strategii życiowej oraz wymagań ekologicznych. Zniszczenie wierzchniej warstwy gleby i zniesienie konkurencji ze strony innych elementów runa może promować taksony, które w niezaburzonym układzie ekologicznym nie miałyby szans na przeżycie czy ekspansję. W zależności od gatunku i charakteru zmian, wpływ taki można rozpatrywać jako antropopresję prowadzącą do ekspansji gatunków niepożądanych (działanie negatywne) lub jako zaburzenie lokalnie zmieniające skład gatunkowy, a więc podnoszące bioróżnorodność (działanie pozytywne). Zazwyczaj jednak oddziaływanie na runo i pokrywą glebową wiąże się głównie z przesunięciami ilościowymi w obrębie runa i ma charakter krótkoterminowy, a w dłuższym okresie czasu **pozostaje bez widocznego wpływu** na środowisko leśne. Za istotnie negatywny należy je uznać tylko w przypadku jeśli dotyka stanowisk rzadkich roślin, które w dodatku nie są odporne na tego rodzaju ingerencję. Dlatego w Programie ochrony przyrody zawarto zapis, by w miejscach występowania chronionych gatunków roślin prace gospodarcze były wykonywane w okresie zimowym (najlepiej przy pokrywie śnieżnej). Zalecono również by ich stanowiska omijać przy planowaniu i wytyczaniu szlaków zrywkowych.

**Ogólnie *Plan* nie zawiera zapisów, których realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na powietrze ziemi.**

#### **4.1.7. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ**

W *Planie* nie projektowano żadnych gruntów do zalesienia. Granica leśna jest już utrwalona i w trakcie obowiązywania *Planu* nie ulegnie zmianie.

Prowadzenie prac leśnych nie powoduje zmiany areału lasów, a jedynie czasowe fluktuacje ich struktury, które w dużej skali praktycznie są niezauważalne. W praktyce leśnej głównym elementem lokalnie wpływającym na krajobraz są rębnie, przy czym najbardziej widoczne są rębnie zupełne. W Nadleśnictwie Lubaczów użytkowanie rębne ogółem zostało zaprojektowane na powierzchni 4347,57 ha, co stanowi 21,67% powierzchni leśnej, przy



czym ich wykonanie, z uwagi na dominujące rębnie złożone, jest rozłożone w czasie ze średnim i długim okresem odnowienia. Rębnie zupełne stanowią 0,62% powierzchni leśnej. Wpływ na krajobraz wypada więc **uznać za neutralny**, gdyż tego typu działania go nie zmieniają, a jedynie powodują modyfikację (również urozmaicenie) struktury.

**Zdecydowanie korzystny wpływ** na krajobraz mają natomiast zapisy *Planu*, a dokładniej Programu ochrony przyrody, dotyczące utrzymania stref ekotonowych, pozostawiania zadrzewień, ochrony drzewostanów na siedliskach łągowych i bagiennych oraz zachowywania roślinności nadbrzeżnej.

**Biorąc pod uwagę powierzchnię zabiegów gospodarczych w stosunku do zasięgu działania nadleśnictwa, należy stwierdzić, że opracowany Plan nie wpływa znacząco negatywnie na krajobraz.**

#### **4.1.8. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT**

Realizacja zapisów *Planu* ma charakter lokalny. Trwale zrównoważona gospodarka leśna nie ma wpływu na klimat. Jedynie wylesienia na bardzo dużych powierzchniach w skali kraju mogą wpłynąć znacząco negatywnie na klimat. *Plan* takich zapisów nie posiada. **Plan nie zawiera zapisów, których realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na klimat.**

#### **4.1.9. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE**

Zasobem naturalnym, na który ustalenia *Planu* mają wpływ jest drewno. Surowiec ten wykorzystywany na szeroką skalę, jest relatywnie szybko odnawialny, łatwo biodegradowalny i w związku z tym jego używanie nie przynosi szkód środowisku.

Gospodarka leśna prowadzona jest obecnie na zasadach zachowania i powiększania zasobów drzewnych i prowadzi do zapewnienia trwałości lasu. *Plan* jest dokumentem wyznaczającym ramy dla takiego postępowania gospodarczego, które ma umożliwić trwały wzrost lub co najmniej utrzymanie stanu i wielkości zasobów drzewnych.

**Plan nie zawiera zapisów, których realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na zasoby naturalne.**

#### **4.1.10. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ**

Zinwentaryzowane na gruntach nadleśnictwa zabytki kultury materialnej zostały szczegółowo opisane w Programie ochrony przyrody, a ich lokalizacja wskazana na mapie. W odniesieniu do nich zalecono porządkowanie otoczenia, okresową konserwację oraz prowadzenie prac leśnych w sposób nie zagrażający ich trwałości.

Tego rodzaju zapisy właściwie zabezpieczają elementy kultury materialnej zlokalizowane na gruntach pozostających w zarządzie nadleśnictwa. Ich realizacja będzie miała charakter **zdecydowanie pozytywny**.

#### 4.1.11. ZESTAWIENIE ZBIORCZE WPLYWU PLANU NA ŚRODOWISKO

Ocena wpływu polega głównie na ocenie eksperckiej, wynikającej z określenia najistotniejszych elementów przyrody i podsumowania wpływu planu na te elementy. Podsumowanie nie wynika z prostej "średniej arytmetycznej", ale jest wypadkową zarówno ważności danego elementu przyrodniczego, jak i nasileniem zabiegów gospodarczych, mających możliwy do określenia wpływ na dany element przyrodniczy.

*Zbiorcze zestawienie wpływu projektu Planu na elementy środowiska przyrodniczego w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Lubaczów*

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych <sup>2)</sup> oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska				Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych <sup>3)</sup>
		Odnawienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebud. stopniowa	Rębnie zupełne	
1.	Różnorodność biologiczna	+3	+2	+3	0	+3
2.	Ludzie	0	0	0	0	0
3.	Zwierzęta	+1	0	0	0	0
4.	Rośliny	+1	0	0/+	0	0
5.	Woda	+1	0	0	0	0
6.	Powietrze	0	0	0	0	0
7.	Powierzchnia ziemi	+1	0	0	0	0
8.	Krajobraz	0	0	0	0	0
9.	Klimat	0	0	0	0	0
10.	Zasoby naturalne	+2	+2	+2	0	+2
11.	Zabytki	0	0	0	0	0
12.	Dobra materialne	0	0	0	0	0

<sup>1</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny,

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. oddziaływanie krótkoterminowe,

2. oddziaływanie średnioterminowe,

3. oddziaływanie długoterminowe.

<sup>2</sup> Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.

<sup>3</sup> Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez eksperta.

W zakresie żadnego z powyższych elementów środowiska przyrodniczego nadleśnictwa nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania projektu *Planu*.

## 4.2. ODDZIAŁYWANIE PLANU NA OBSZARY NATURA 2000

Celem ochrony obszarów Natura 2000 jest utrzymanie we właściwym stanie ochrony” gatunków i siedlisk, dla których obszar został powołany.

W stosunku siedlisk przyrodniczych powinny być spełnione trzy warunki:

- naturalny zasięg lub powierzchnia nie zmniejsza się w sposób ciągły, mogą występować okresowe fluktuacje,
- zachowane są specyficzne struktury i funkcje,
- brak jest zagrożeń i negatywnych trendów wobec siedliska przyrodniczego.

Dla chronionych gatunków korzystny status ochronny określa sytuację w przypadku, gdy:

- liczebność lokalnej populacji gatunku nie zmniejsza się w sposób ciągły, mogą występować okresowe fluktuacje,
- zasięg występowania lokalnej populacji gatunku nie zmniejsza się w sposób ciągły,
- istnieje dostatecznie duża powierzchnia siedlisk niezbędnych dla występowania gatunku.

Tabele w tym rozdziale są opracowane na podstawie „Ramowych wytycznych zmieniające ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z dnia 18.08.2011 r.” zaakceptowane i wprowadzone do stosowania przez Ministerstwo Środowiska w dniu 28 sierpnia 2013 roku.

Tabele z tych załączników rozbito na dwa rodzaje tabel:

- tabela z ogólnymi uwagami o siedlisku przyrodniczym, siedlisku gatunku, ich stanie,
- tabela z oceną wpływu planowanych czynności na przedmioty ochrony, ewentualnym negatywnym oddziaływaniu oraz działaniami ograniczającymi negatywne oddziaływanie.

#### 4.2.1. ODDZIAŁYWANIE PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 ROZTOCZE PLB060012

Dla obszaru Natura 2000 Roztocze PLB060012, który znajduje się na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Lubaczów opracowywane są zadania ochronne (projekt w trakcie konsultacji).

*Wykaz i lokalizacja przedmiotów ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków obszaru Natura 2000 Roztocze*

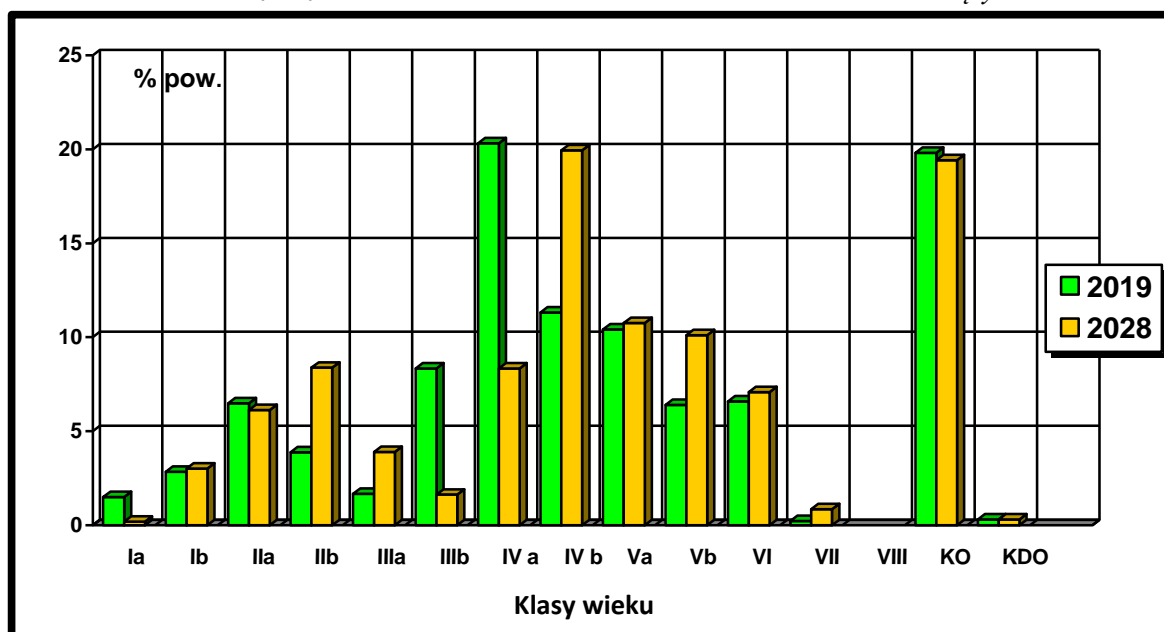
Lp.	Kod	Nazwa		Ocena znaczenia ogólnego	Miejsce występowania na terenie nadleśnictwa
		Polska	Łacińska		
1	A022	Bączek	<i>Ixobrychus minutus</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
2	A030	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	C	teren obszaru na gruntach N-ctwa – dane z projektu zadań ochronnych
3	A031	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	C	teren obszaru na gruntach N-ctwa – dane z projektu zadań ochronnych
4	A060	Podgorzałka	<i>Aythya nyroca</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
5	A072	Trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>	C	teren obszaru na gruntach N-ctwa – dane z projektu zadań ochronnych
6	A089	Orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	C	teren obszaru na gruntach N-ctwa – dane z projektu zadań ochronnych
7	A099	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	C	teren obszaru na gruntach N-ctwa – dane z projektu zadań ochronnych
8	A122	Derkacz	<i>Crex crex</i>	C	teren obszaru na gruntach N-ctwa – dane z projektu zadań ochronnych
9	A193	Rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
10	A196	Rybitwa białowąsa	<i>Chlidonias hybridus</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
11	A207	Siniak	<i>Columba oenas</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
12	A215	Puchacz	<i>Bubo bubo</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
13	A220	Puszczyk uralski	<i>Strix uralensis</i>	C	teren obszaru na gruntach N-ctwa – dane z projektu zadań ochronnych
14	A223	Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	B	teren obszaru na gruntach N-ctwa – dane z projektu zadań ochronnych
15	A224	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	C	teren obszaru na gruntach N-ctwa – dane z projektu zadań ochronnych
16	A234	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	B	teren obszaru na gruntach N-ctwa – dane z projektu zadań ochronnych
17	A236	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	C	teren obszaru na gruntach N-ctwa – dane z projektu zadań ochronnych
18	A238	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	B	teren obszaru na gruntach N-ctwa – dane z projektu zadań ochronnych
19	A239	Dzięcioł białogrzbiety	<i>Dendrocopus leucotos</i>	B	teren obszaru na gruntach N-ctwa – dane z projektu zadań ochronnych
20	A261	Pliszka górska	<i>Motacilla cinerea</i>	C	teren obszaru na gruntach N-ctwa – dane z projektu zadań ochronnych
21	A307	Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	C	brak danych dotyczących lokalizacji
22	A320	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	C	teren obszaru na gruntach N-ctwa – dane z projektu zadań ochronnych
23	A321	Muchołówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>	B	teren obszaru na gruntach N-ctwa –



Gatunki ptaków związane ze środowiskiem leśnym i planowane zabiegi gospodarcze

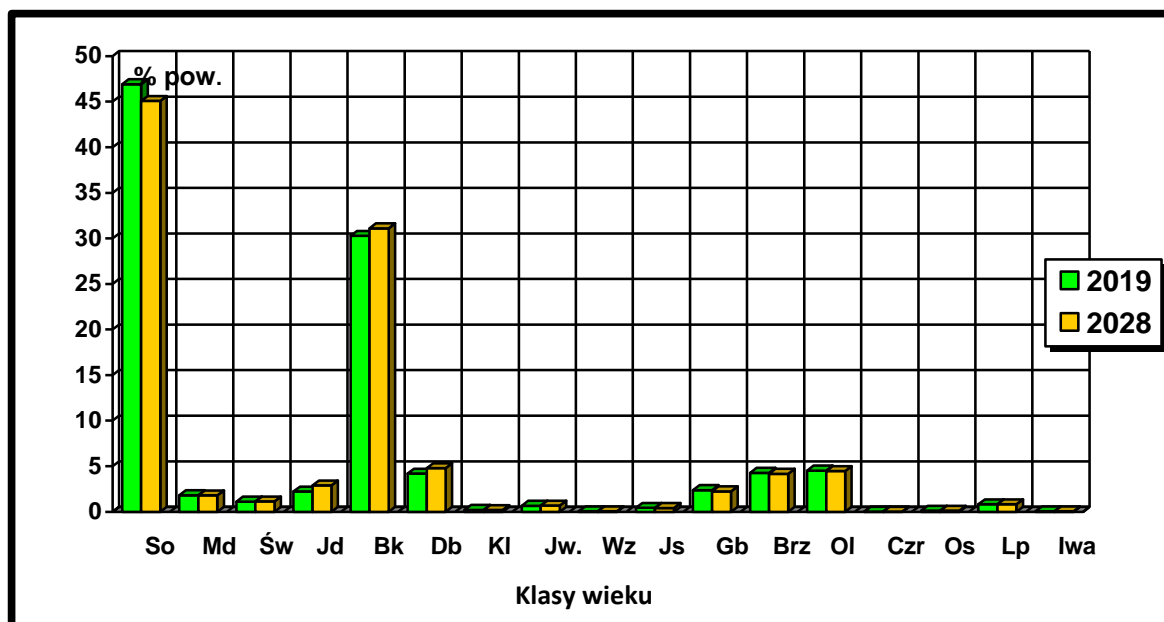
Lp.	Nazwa i kod gatunku oraz symbol znaczenia wg SDF	Planowane zabiegi gospodarcze w ha					
		Odnawienia	Piel. d-stanów	rodzaj rębni			
				I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> A030 C						
2	Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i> A072 C						
3	Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i> ( <i>Aquila pomarina</i> ) A089 C						
4	Siniak <i>Columba oenas</i> A207 C						
5	Puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i> A220 C						
6	Włochatka <i>Aegolius funereus</i> A223 B						
7	Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> A224 C						
8	Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> A223 B						
9	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> A236 C						
10	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> A238 B						
11	Dzięcioł biało-grzbiety <i>Dendrocopos leucotos</i> A239 B						
12	Muchołówka mała <i>Ficedula parva</i> A320 C						
13	Muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> A321 B						
<b>Razem</b>		<b>429,31</b>	<b>3605,60</b>	<b>0,72</b>	<b>7,39</b>	<b>98,40</b>	<b>1126,56</b>

*Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w obszarze Natura 2000 Roztocze na terenie Nadleśnictwie Lubaczów w okresie obowiązywania Planu*



W wyniku wykonania zabiegów gospodarczych zgodnie z *Planem* nastąpi naturalne starzenie się drzewostanów i ich przechodzenie do wyższych klas wieku. Zwiększy się udział drzewostanów w VII klasie wieku oraz nieznacznie zmniejszy się powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia (KO).

*Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych w obszarze Natura 2000 Roztocze na terenie Nadleśnictwa Lubaczów*



Głównym gatunkiem lasotwórczym w drzewostanach nadleśnictwa, będących w zasięgu obszaru Natura 2000 Roztocze jest sosna, która aktualnie zajmuje przeszło 46% powierzchni. Na koniec okresu obowiązywania PUL prognozowane jest zmniejszenie

udziału o ok. 1%. Natomiast udział buka, dębu, jodły prognozuje się na koniec 2028 r. nieznaczny wzrost.

Zapisy PPUL przewidują racjonalne użytkowanie zasobów leśnych poprzez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej z zachowaniem bogactwa przyrodniczego.

Na terenie obszaru OSO Roztocze obejmujące 5630,12 ha gruntów Nadleśnictwa Lubaczów planowano użytkowanie rębne na powierzchni manipulacyjnej 1233,07 ha, w tym rębnią zupełną na powierzchni 0,72 ha. Pozostałe użytkowanie rębne planowane zostało za pomocą cięć złożonych. Planowane czynności w formie rębni złożonych nie powodują zmian w ogólnej przestrzeni leśnej. Samo usuwanie drzew i krzewów ze stosunkowo niewielkiej powierzchni [zgodnie z ZHL 2011] nie ma zapewne żadnego znaczenia dla ptaków, ponieważ odbywają się one raz ewentualnie dwa razy na 10 lat, z pozostawieniem kęp starych drzew, które mogą stać się miejscem lęgowym dzięciołów i muchołówek.

Planowane pielęgnowanie drzewostanów będzie polegało nie tylko na wyznaczaniu pojedynczych drzew do wycinki ale też i ochronie drzew dziuplastych.

Wskazania gospodarcze, które projektowane są PPUL nie ograniczają warunków do gniazdowania ptaków, ale stwarzają konkretny element w krajobrazie leśnym do zasiedlenia przez różne gatunki ptaków np. włochatka chętnie przebywa w starych drzewostanach w sąsiedztwie młodników i upraw, lelek związany jest ze zrębami i uprawami leśnymi, a dzięcioły potrzebują do gniazdowania i żerowania kęp starych drzew i obecność martwych leżących i stojących drzew różnych gatunków.

Ilość martwego drewna drzew stojących i złomów została określona w ramach prac nad PPUL zgodnie z metodyką zapisaną w IUL. Według tych danych ilość martwego drewna stojącego wynosi ponad 5 m<sup>3</sup>/ha i takie zasoby grubego martwego drewna stojącego należy szacować dla obszaru Natura 2000 Roztocze.

Warto podkreślić, że drzewostany narażone są na szkody od pędraków.



*Prognoza potencjalnego wpływu planu urządzenia lasu na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Roztocze, stwierdzonych na gruntach nadleśnictwa związane ze środowiskiem wodnym, terenami rolniczymi, zakrzaczonymi, zabudowanymi*

LP	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Kryteria [1] zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaj planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ [2] na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływania ustaleń <i>Planu</i>
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowej I przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym, terenami rolniczymi, zakrzaczonymi, zabudowanymi</i>									
1	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> A031 C	1	br	br	br	br	br	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
		2	br	br	br	br	br		
		3	br	br	br	br	br		
	Kobuz <i>Falco subbuteo</i> A099 C								
	Derkacz <i>Crex crex</i> A122 C								
	Pliszka górską <i>Motacilla cinerea</i> A261 C								
	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i> A338								

Prognoza potencjalnego wpływu planu urządzenia lasu na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Roztocze, stwierdzonych na gruntach nadleśnictwa związane ze środowiskiem leśnym.

LP	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Kryteria [1] zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaj planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ [2] na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływania ustaleń Planu	
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowej I przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>Gatunki ptaków związane ze środowiskiem leśnym</i>										
2	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> A030 C Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i> A072 C Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina (Aquila pomarina)</i> A089 C Siniak <i>Columba oenas</i> A207 C Puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i> A220 C Włochatka <i>Aegolius funereus</i> A223 B	1	0	0	0	0	0	0	Niszczenie schronień przez usuwanie martwego drewna. Zniekształcona struktura pionowa drzewostanów, którą tworzą drzewostany o małym zróżnicowaniu wiekowym.  W przypadku zlokalizowania miejsc gniazdowania bociana czarnego, orlika krzykliwego i włochatki należy otoczenie objąć szczególną ochroną wynikającą z przepisów o ochronie gatunkowej polegające m.in. na okresowym wstrzymaniu działań gospodarczych w pobliżu gniazd.	Preferowanie odnowień naturalnych. Zmniejszanie ilości gatunków obcych w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych.  Stosowanie rębni złożonych z średnim, długim lub bardzo długim okresem odnowienia.  Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego).  Pozostawianie drzew biocenotycznych.
	2	0	0	0	0	0	0			
	3	0	0	0	0	0	0			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> A224 C Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> A223 B Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> A236 C Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> A238 B Dzięcioł biało grzbiety <i>Dendrocopos leucotos</i> A239 B Muchołówka mała <i>Ficedula parva</i> A320 C Muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> A321 B								Pozostawienie na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na obszarach Natura 2000 jak i poza nimi.  Sporządzanie szkiców terenowych dla wszystkich pozycji cięć przedrębnych i rębnych, na których zostały zinwentaryzowane gatunki chronione.  W przypadku zlokalizowania gniazd ptaków wymagających ustanowienia stref ochronnych złożyć stosowny wniosek do RDOŚ w Rzeszowie.

\* „br” oznacza „brak”

<sup>1)</sup> Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych/ ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)/,

- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się/ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-)/,

- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się/ ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedlisk (-)/;

<sup>2)</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na przedmioty ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym)

Działania ochronne i gospodarcze, o ile nie wskazano inaczej, mogą być wykonywane przez cały rok.

Biorąc pod uwagę przeprowadzoną powyżej analizę, stwierdza się brak negatywnego oddziaływania *Planu* na przedmioty ochrony i integralności obszaru Natura 2000.

**Czynności wskazane w PPUL dotyczące terenu obszaru OSO Roztocze nie spowodują zaburzeń mogących wpłynąć na wielkość populacji gatunków, dla których ochrony powołano obszar.**

#### **4.2.2. ODDZIAŁYWANIE PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 HORYNIEC PLH 180017**

##### **WERYFIKACJA LEŚNYCH SIEDLISK PRZYRODNICZYCH**

W 2014 roku, w ramach sporządzania Planu Zadań Ochronnych (PZO), skorygowano zasięg siedlisk przyrodniczych. Do *Planu* przyjęto aktualne dane powierzchniowe, które zamieszczono poniżej.

Kod i nazwa obszaru Natura 2000	Kod siedliska	Stan A	Stan B	Stan C	Razem
		pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]
PLH180017 Horyniec	6510		14,30		14,30
	9130	54,61	263,32	7,25	325,18
	9170	9,70	392,27	12,49	414,46
	91E0*		88,93		88,93
	<b>Razem</b>	<b>64,31</b>	<b>758,82</b>	<b>19,74</b>	<b>842,87</b>

##### **TYPY DRZEWOSTANU (TD)**

Typy drzewostanów (TD) dla trzech siedlisk przyrodniczych były przyjęte podczas KZP na podstawie „Zasad hodowli lasu” z uwzględnieniem sugestii zawartych w dokumentacjach siedliskowych oraz uznanych publikacjach z zakresu fitosocjologii (np. J.M. Matuszkiewicz: „Zespoły leśne Polski” [PWN, Warszawa 2007]; „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski”, [Monografie PAN, Warszawa 2007]). Zestawiono je poniżej.

Propozycje docelowych składów gatunkowych dla siedlisk przyrodniczych  
wyróżnionych w Nadleśnictwie Lubaczów

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
9130	Żyzne buczyny	Lw, Lśw, LMśw	Bk	Bk 80, Jw, Jd, Kl, Db i inne 20	IIb, IVd	20
		LMwyżśw, Lwyżśw, Lwyżw	Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw, Db i inne 10	IIb, IVd	20
9170	Grąd subkontynentalny	LMśw	Gb-Bk-Db	Db 40, Bk 20, Gb 20, Jd, Kl, Lp, Jw, Czar i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Kl, Jw, Czar, Bk, Jd i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Db-Bk	Bk 40, Db 20, Gb 20, Jd, Kl, Jw, Wz, Lp i inne 20	IIIb, IVd	20
			Lp-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Lp 20 Kl, Wz, Czar, Bk, Jd, Js, Olcz i inne 10	IIIb, IVd	20
		LMw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Kl, Jw., Czar, Bk, Jd i inne 20	IIIb, IVd	20
		LMwyżśw	Gb-Bk-Db	Db 40, Bk 20, Gb 20, Jd, Kl, Lp, Jw, Czar i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Db-Bk	Bk 40, Db 20, Gb 20, Jd, Kl, Jw, Wz, Lp i inne 20	IIIb, IVd	20
		Lśw	Gb-Bk-Db	Db 40, Bk 20, Gb 20, Jd, Kl, Lp, Jw, Czar i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Db-Bk	Bk 40, Db 20, Gb 20, Jd, Kl, Jw, Wz, Lp i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Kl, Jw, Czar, Bk, Jd i inne 20	IIIb, IVd	20
			Lp-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Lp 20 Kl, Wz, Czar, Bk, Jd, Js, Olcz i inne 10	IIIb, IVd	20
			Gb-Db-Jd	Jd 40, Db 20, Gb 20, Bk, Kl, Jw., Wz, Lp i inne 20	IVd, IIIb	30
		Lw	Gb-Bk-Db	Db 40, Bk 20, Gb 20, Jd, Kl, Lp, Jw, Czar i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Kl, Jw, Czar, Bk, Jd i inne 20	IIIb, IVd	20
		Lwyżśw	Gb-Db-Bk	Bk 40, Db 20, Gb 20, Jd, Kl, Jw, Wz, Lp i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Bk-Db	Db 40, Bk 20, Gb 20, Jd, Kl, Lp, Jw, Czar i inne 20	IIIb, IVd	20

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
91E0*	Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe	LMw, Lw, Lł, Lłwyż, Ol, OIJ	Js-Ol	Olcz 70, Js 20, Brz, Wz, Kl, Jw i inne 10	-	-
			Ol-Js	Js 70, Olcz 20, Jw, i inne 10	-	-
			Ol	Olcz 90, Js i inne 10	-	-
91F0*	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Lł, Lśw, LMśw, Lw, Ol	Js-Db	Db 50, Js 30, Olcz, Wsz, Kl, Czm, Lp, Gb, i inne 20	-	-

Stosowanie przyrodniczych typów drzewostanu w gospodarce leśnej pozwoli zachować, a w płatach przekształconych przywrócić, właściwy dla siedlisk przyrodniczych skład gatunkowy drzewostanów. W połączeniu z zaleceniami zawartymi w programie ochrony przyrody, realizacja projektowanych w PPUL zabiegów gospodarczych nie powinna w istotny sposób wpłynąć negatywnie na stan siedlisk przyrodniczych wyróżnionych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

*Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych wg planowanych zabiegów gospodarczych (w wykazie ujęto zabieg główny)*

Kod i nazwa siedliska	Zabieg	Stan A	Stan B	Stan C	Razem
		pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]
<b>PLH180017 Horyniec</b>					
6510	brak zabiegu		14,30		14,30
<b>R-m</b>			<b>14,30</b>		<b>14,30</b>
8310**	brak zabiegu	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>R-m</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
9130**	rębnia IV	14,79	22,35		37,14
	czyszczenia	0,72	1,43	5,06	7,21
	trzieże	34,02	222,80	2,19	259,01
	brak zabiegu	5,08	16,74		21,82
<b>R-m</b>		<b>54,61</b>	<b>263,32</b>	<b>7,25</b>	<b>325,18</b>
91E0**	brak zabiegu		89,90		89,90
<b>R-m</b>			<b>89,90</b>		<b>89,90</b>
9170**	rębnia III		35,20		35,20
	rębnia IV		17,30		17,30
	trzieże		113,21	7,55	120,76
	brak zabiegu	9,70	226,56	4,94	241,20
<b>R-m</b>		<b>9,70</b>	<b>392,27</b>	<b>12,49</b>	<b>414,46</b>

\*\*Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony dla obszaru Natura 2000 Horyniec PLH18007

## NIELEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE

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

Łąki niżowe i górskie na terenie Nadleśnictwa Lubaczów w obszarze Natura 2000 Horyniec zajmują 14,30 ha i występują w stanie B. W wyniku realizacji Planu powierzchnia siedliska na koniec okresu nie ulegnie zmianie. Nie przewidziano żadnych wskazań gospodarczych dla tych siedlisk. Największym zagrożeniem dla siedliska 6510 jest zalesianie, sukcesja drzew i krzewów, użytkowanie w sposób intensywny oraz melioracje wodne. Plan nie zawiera zapisów, z których wynikałyby powyższe działania.

Stan siedliska na koniec okresu nie można bezpośrednio określić.

Działania w siedlisku będą wykonywane zgodnie z Planem zadań ochronnych.

### **8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania**

Siedlisko rozproszone jest na terenie leśnictwa Dziewięcierz. Są to obiekty bardzo małe i występują punktowo. Odnotowano 5 obiektów na terenie gruntów Nadleśnictwa Lubaczów. Nie przewidziano żadnych wskazań gospodarczych dla tego siedliska. Głównym źródłem zagrożenia może być nadmierny ruch turystyczny.

## LEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE

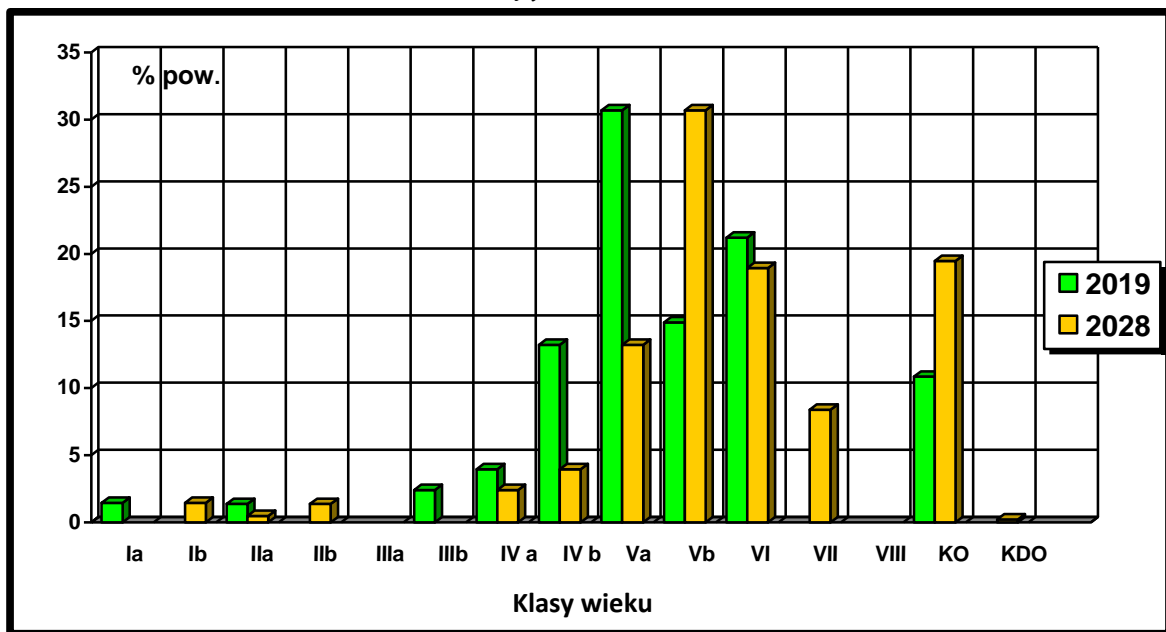
### **9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenio*)**

Żyzne buczyny zostały stwierdzone na powierzchni 324,21 ha, co stanowi 5,95%, siedlisk na tym obszarze naturalnym. Najliczniej występują w stanie zachowania B - 80,92% mniej licznie w stanie A - 16,84%.

W wyniku realizacji *Planu* powierzchnia siedliska na koniec okresu nie ulegnie zmianie.

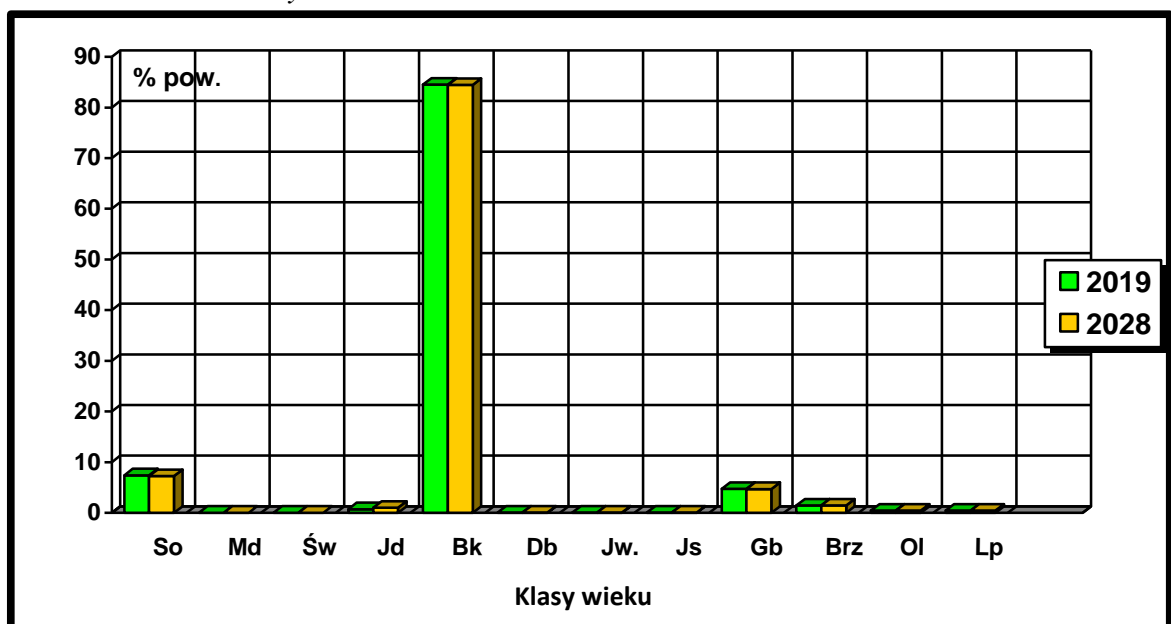
Zabiegi rębne planowano na 11,15% powierzchni tego siedliska. Na pozostałej powierzchni planowano zabiegi pielęgnacyjne, bądź nie planowano żadnych wskazań- co pozytywnie bądź obojętnie wpływa na siedlisko. Drzewostany rębne użytkowane są rębiami częściowymi (IVD). Taki sposób zagospodarowania redukuje negatywny wpływ zabiegów gospodarczych oraz zapewnia odpowiednie zróżnicowanie wiekowo-gatunkowe drzew poprzez odnowienie naturalne. Pomimo, że użytkowanie rębne może stwarzać wątpliwości, co do pozytywnego wpływu na zachowanie właściwego stanu ochrony, to jego wykonanie za pomocą rębni złożonych sprzyja zachowaniu stanu i powierzchni siedlisk i docelowo wpłynie na poprawę stanu siedlisk, w wyniku stwarzania możliwości budowy warstwowej drzewostanów z przewagą buka i zastępowania gatunków niepożądanych.

*Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na żywej buczynie w obszarze Horyniec na terenie Nadleśnictwie Lubaczów w okresie obowiązywania Planu*



W wyniku wykonania zabiegów gospodarczych zgodnie z *Planem* nastąpi naturalne starzenie się drzewostanów i ich przechodzenie do wyższych klas wieku. Zwiększy się udział drzewostanów w VII klasie wieku oraz przybędzie drzewostanów w KO, wiąże się z rozmiarem planowanych rębni obejmujących 11% powierzchni siedlisk.

*Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych na żywej buczynie w obszarze Horyniec na terenie Nadleśnictwa Lubaczów*





Głównym gatunkiem na tym siedlisku jest buk. Obecnie zajmuje on przeszło 84% powierzchni. Na koniec okresu powierzchniowy udział gatunku nie ulegnie zmianie. Zmniejszy się udział sosny.

Ilość martwego drewna ze względu na niewielki obszar siedliska nie może być dokładnie określona, natomiast warto przytoczyć dane dla typów siedliskowych lasu przypadających na siedlisko 9130 w obrębie leśnym Horyniec – jest to prawie 18 m<sup>3</sup>/ha i należy szacować podobną ilość dla siedliska buczyny obszaru Natura 2000 Horyniec.

Warto podkreślić, że drzewostany narażone są na szkody od chrabąszcza majowego i pędraków.

Stanu siedliska na koniec okresu nie można bezpośrednio określić. Również ilości martwego drewna pod względem statystycznym dla tego siedliska przyrodniczego na końcu okresu nie jest możliwa do precyzyjnego określenia. Zapewne pozostanie na podobnym poziomie jaka została określona w ramach prac urzędniowych. Ogólnie należy stwierdzić, że **realizacja zapisów Planu nie wpłynie znacząco negatywnie na stan siedliska przyrodniczego 9130.**

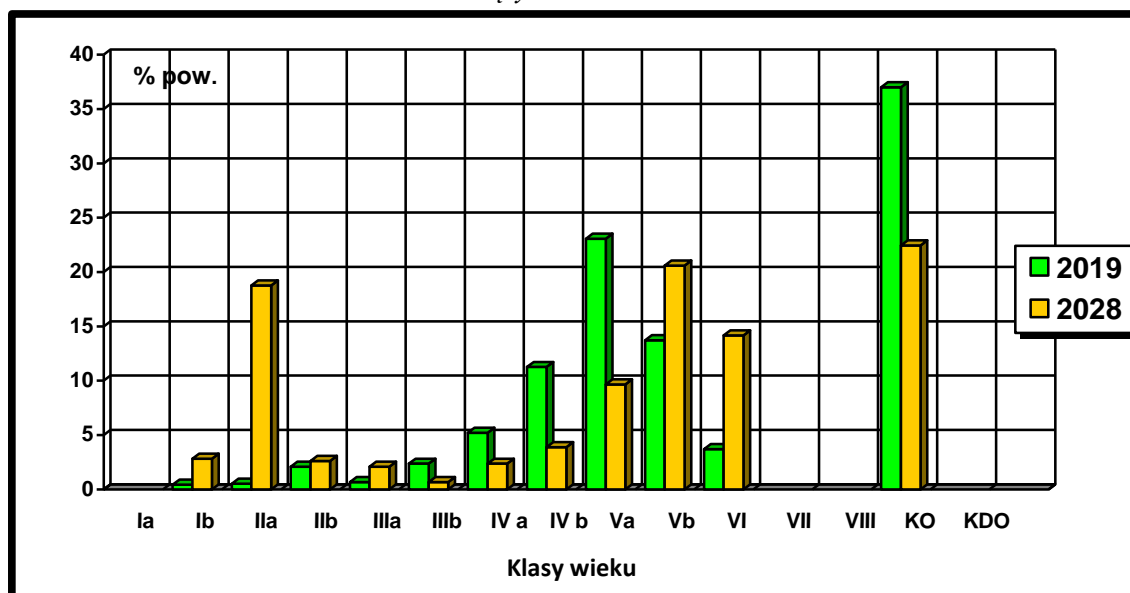
#### **9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)**

Grądy należą do najliczniejszych siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Horyniec, zajmując łączną powierzchnię 414,46 ha, co stanowi 49,17% powierzchni siedlisk na tym obszarze naturalnym. powierzchni siedlisk obszaru. Najliczniej występują w stanie zachowania B - 94,65%, mniej licznie w stanach C – 3,01%.

W wyniku realizacji Planu powierzchnia siedliska na koniec okresu nie ulegnie zmianie.

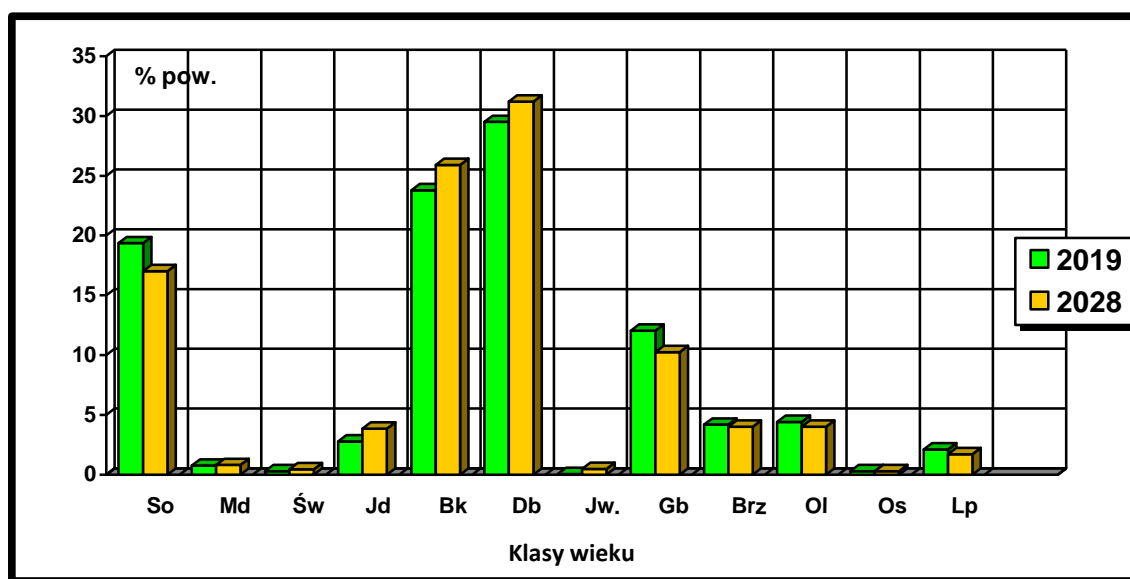
Zabiegi rębne planowano na 12,67% powierzchni tego siedliska, z czego 35% stanowią cięcia uprzątające. Na pozostałej powierzchni planowano zabiegi pielęgnacyjne, bądź nie planowano żadnych wskazań- co pozytywnie bądź obojętnie wpływa na siedlisko. Drzewostany użytkowane są rębiami częściowymi (IID, IIIB, IVD), co redukuje negatywny wpływ zabiegów gospodarczych i zapewnia odpowiednie zróżnicowanie wiekowo-gatunkowe dla siedlisk grądowych. Pomimo, że użytkowanie rębne może stwarzać wątpliwości, co do pozytywnego wpływu na zachowanie właściwego stanu ochrony, to jego wykonanie za pomocą rębni częściowych sprzyja zachowaniu stanu i powierzchni siedlisk i docelowo wpłynie na poprawę stanu siedlisk - korygując składy gatunkowe, poprzez zastępowanie gatunków niepożądanych.

*Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedliskach grądów w obszarze Horyniec na terenie Nadleśnictwie Lubaczów w okresie obowiązywania Planu*



W wyniku wykonania zabiegów gospodarczych zgodnie z *Planem* nastąpi naturalne starzenie się drzewostanów i ich przechodzenie do wyższych klas wieku. Zwiększy się udział drzewostanów w VI klasie wieku. Zmniejszenie powierzchni w KO jest wynikiem kończenia przebudowy drzewostanów sosnowych.

*Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych na siedliskach grądów w obszarze Horyniec na terenie Nadleśnictwa Lubaczów*



Głównymi gatunkami na tym siedlisku są: dąb, o udziale 29,5% oraz buk, o udziale 23,8% powierzchni siedlisk. Duży udział dębu bez wątpienia wpływa na stan zachowania tego siedliska. Na koniec okresu powierzchniowy udział gatunku nie ulegnie zmianie. Zmniejszy się udział sosny.

Ilość martwego drewna określona została w ramach prac urzędniowych nad planem urządzenia lasu zgodnie z IUL. W obrębie leśnym Horyniec na siedlisk 9170 martwe drewno stojące i leżące określono na ok. 18m<sup>3</sup>/ha i taką ilość należy szacować dla siedliska grądu w obszarze Natura 2000 Horyniec.

Warto podkreślić, że drzewostany na siedliskach grądowych narażone są na szkody od chrabąszcza majowego i pędraków.

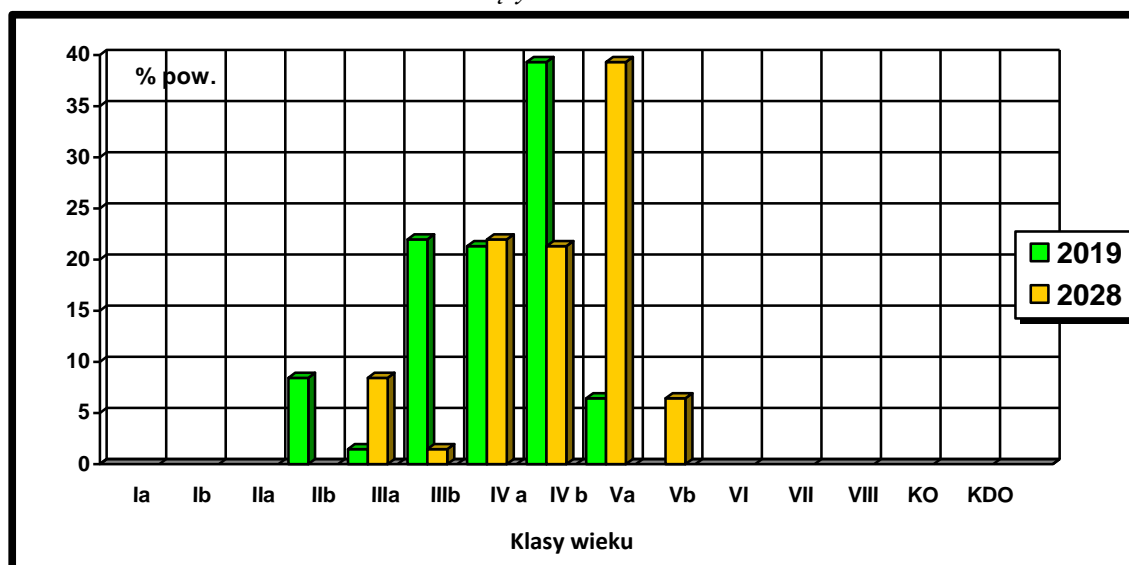
Stanu siedliska na koniec okresu nie można bezpośrednio określić. Również ilości martwego drewna pod względem statystycznym dla tego siedliska przyrodniczego prognozuje się na końcu okresu na tym samym poziomie. Zatem ogólnie można stwierdzić, że **realizacja zapisów Planu nie wpłynie znacząco negatywnie na stan siedliska przyrodniczego 9170.**

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

Łęgi należą do nielicznych siedlisk na obszarze Natura 2000 Horyniec, zajmując łączną powierzchnię 89,90 ha, co stanowi 10,66% powierzchni siedlisk obszaru. Występują w stanie zachowania B- 89,90 ha.

Na siedlisku 91E0\* nie planowano żadnych wskazań gospodarczych.

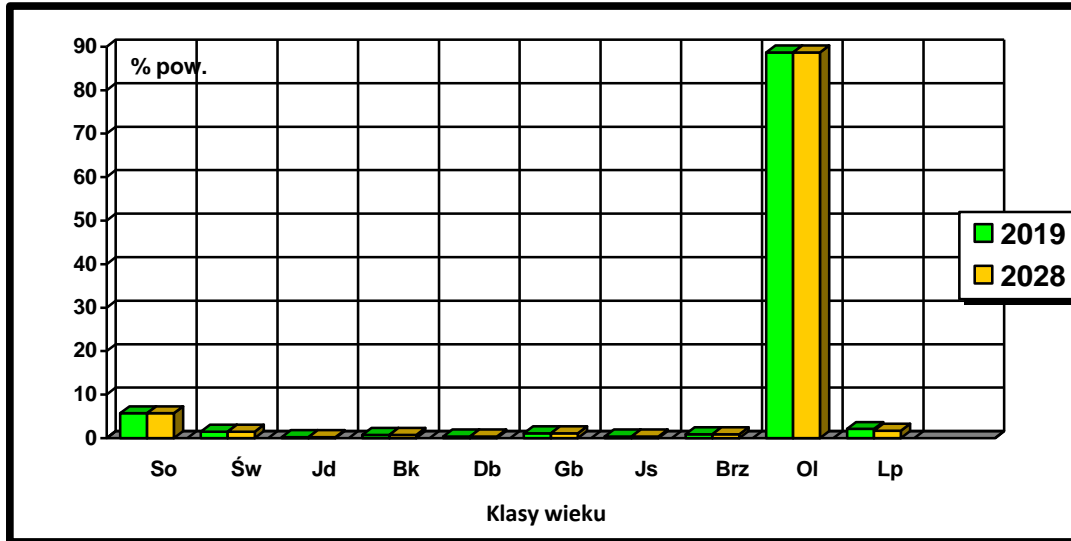
*Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedliskach łęgu w obszarze Horyniec na terenie Nadleśnictwie Lubaczów w okresie obowiązywania Planu*



Na koniec okresu obowiązywania PUL nastąpi naturalne starzenie się drzewostanów i ich przechodzenie do wyższych klas wieku.

Brak drzewostanów w KO oraz KDO wynika z nieprowadzenia cięć rębnych na siedliskach łęgowych.

*Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych na siedliskach łągu w obszarze Horyniec na terenie Nadleśnictwa Lubaczów*



Głównym gatunkiem na tym siedlisku jest olcha. Jej udział wynosi 88% powierzchni siedliska. Udziały pozostałych gatunków nie powinny ulec zmianie, wynika to z braku zabiegów związanych z cięciami rębными oraz odnowieniami.

Ilość martwego drewna ze względu na niewielki obszar siedliska nie może być dokładnie określona, natomiast warto przytoczyć dane dla wszystkich lasów łęgowych obrębu Horyniec, które wynoszą około 35 m<sup>3</sup>/ha. Dane te dotyczące martwego drewna zostały określone w ramach prac urzędniowych zgodnie z metodyką IUL i należy je szacować jako podobną ilość dla siedlisk łęgowych obszaru Horyniec.

Stanu siedliska na koniec okresu nie można bezpośrednio określić. Ilość martwego drewna na koniec nie jest możliwa do określenia, ale należałoby przyjąć na podobnym poziomie dla łągów w obrębie Horyniec. Mając powyższe na uwadze należy stwierdzić, że **realizacja zapisów Planu nie wpłynie znacząco negatywnie na stan siedliska przyrodniczego 91E0.**

**PRZEDMIOTY OCHRONY DLA SPECJALNEGO OBSZARU OCHRONY SIEDLISK HORYNIEC PLH180017 (ZAŁĄCZNIKA I  
DYREKTYWY RADY 92/43/WE).**

Ogólna charakterystyka

LP	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Ogólne uwagi o siedliskach przyrodniczych, siedliskach gatunków roślin lub zwierząt, ich stanie ochrony.
1	2	3
<b>Rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE będące przedmiotami ochrony</b>		
1	<b>8310</b> Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania C	Opis w rozdziale 4.2.2
2	<b>9130</b> Żyzna buczyna ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenio</i> ) B	Opis w rozdziale 4.2.2
3	<b>9170</b> Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> ) C	Opis w rozdziale 4.2.2
4	<b>91E0</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) B	Opis w rozdziale 4.2.2
<b>Gatunki roślin i zwierząt z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony</b>		
5	<b>1060</b> Czerwończyk nieparek ( <i>Lycaena dispa</i> ) C	Gatunek związany z siedliskami wilgotnymi (łąki, torfowiska, również tereny leśne). Gatunek objęty ochroną ścisłą. Stan zachowania w sieci N2000 PLH180017: U1
6	<b>1065</b> Przeplatka aurinia ( <i>Euphydryas aurinia</i> ) C	Związany z otwartymi siedliskami wilgotnymi (różnego rodzaju wilgotne łąki oraz torfowiska). Gatunek objęty ochroną ścisłą. Stan zachowania w sieci N2000 PLH1800174: U1
7	<b>1308</b> Mopek zachodni ( <i>Barbastella barbastellus</i> ) C	Gatunek w znacznym stopniu leśny, żerujący głównie w lasach i zadrzewieniach. Gatunek objęty ochroną ścisłą. Stan zachowania w sieci N2000 PLH180017: U1 Gatunek objęty ochroną ścisłą.
8	<b>1324</b> Nocek duży ( <i>Myotis myotis</i> ) C	Schronieniami kolonii rozrodczych są najczęściej duże strychy budynków, sporadycznie jaskinie lub inne duże podziemia. Poluje głównie w lasach, rzadziej na terenach otwartych. Gatunek objęty ochroną ścisłą. Stan zachowania w sieci N2000 PLH180017: U1
9	<b>1352</b> Wilk ( <i>Canis lupus</i> ) C	Wilk to gatunek terytorialny o wielkości terytorium znacznie przekraczającym zasięg terytorialny nadleśnictwa. Gatunek objęty ochroną ścisłą.

## Oddziaływanie na siedlisko lub gatunek

LP	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Kryteria [1] zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaj planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ [2] na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające oddziaływania ustaleń Planu	negatywne
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowej I przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Rodzaje siedlisk z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43 WE będące przedmiotami ochrony</b>										
1	<b>8310</b> Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania <b>D</b>	1	br	br	br	br	br	Nadmierny ruch turystyczny, erozja, wandalizm	Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.	
		2	br	br	br	br	br			
		3	br	br	br	br	br			
2	<b>9130</b> Żyzna buczyna ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenio</i> ) <b>B</b>	1	br	+3	0	0	br	Uszkodzenie odnowień gatunków właściwych dla siedliska - szkody wyrządzane przez roślinożerców oraz przez pędraki. Niedobór martwego drewna. Wprowadzanie gat. obcych ekologicznie. Wkraczanie w skład runa gatunków ekspansywnych wypierających gatunki charakterystyczne dla siedliska. Zabużanie ekosystemu w mikrosiedliskach gatunków związanych z obumierającymi drzewami i rozkładającym się drewnem. Nadmierne przeredzanie zwarcia drzewostanów skutkować może	Stosowanie w gospodarce leśnej przyrodniczych typów drzewostanów. Dostosowanie gospodarki leśnej do specyfiki siedliska. Na gruntach w zarządzie PGL należy przyjąć następujące zasady: - pozostawienie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów rębnych; - dążenie do zwiększenia martwego drewna w ekosystemach leśnych; - możliwie najszersze stosowanie rębni złożonych; - stosowanie co najmniej średniego okresu odnowienia (przynajmniej 20 lat); - preferowanie odnowienia naturalnego.	
		2	br	0	+1	+	br			
		3	br	0	0	0	br			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								przekształceniem innych warstw lasu, zaburzeniem struktury runa, odsłanianiem podatnej na erozję gleby, w efekcie pojawieniem się zniekształceń m. in. rubietyzacji, fruticetyzacji, neofityzacji. Ekspozycja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania.	Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.
3	<b>9170</b> Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> ) C	1	br	+3	0	0	br	Uszkodzenie odnowień gatunków właściwych dla siedliska - szkody wyrządzone przez roślinożerców oraz przez pędraki. Niedobór martwego drewna. Wprowadzanie gat. obcych ekologicznie. Wkraczanie w skład runa gatunków ekspansywnych wypierających gatunki charakterystyczne dla siedliska. Zabuzanie ekosystemu w mikrosiedliskach gatunków związanych z obumierającymi drzewami i rozkładającym się drewnem. Nadmierne przerzedzanie zwarcia drzewostanów skutkować może przekształceniem innych warstw lasu, zaburzeniem struktury runa, odsłanianiem podatnej na erozję gleby, w efekcie pojawieniem się zniekształceń m. in. rubietyzacji, fruticetyzacji, neofityzacji. Ekspozycja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania. Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne – witarołomy, okiść, przymrozki.	Stosowanie w gospodarce leśnej. przyrodniczych typów drzewostanów. Dostosowanie gospodarki leśnej do specyfiki siedliska. Na gruntach w zarządzie PGL należy przyjąć następujące zasady: - pozostawienie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów rębnych; - dążenie do zwiększenia martwego drewna w ekosystemach leśnych; - możliwie najszersze stosowanie rębni złożonych; - stosowanie co najmniej średniego okresu odnowienia (przynajmniej 20 lat); - preferowanie odnowienia naturalnego. Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.
2		br	0	+1	+	br			
3		br	0	0	0	br			
4	<b>91E0*</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-</i>	1	br	br	br	br	br	Działalności populacji bobra eliminująca gatunki siedliskotwórczych. Choroby jesionów powodujące zmiany składu	Pozostawienie bez użytkowania lub użytkowanie z zachowaniem areалу i cech siedliska.
2		br	br	br	br	br			
3		br	br	br	br	br			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<i>fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae)</i> <b>B</b>							gatunkowego. Niedobór martwego drewna. Wprowadzane gatunków obcych ekologicznie. Ekspansja w runie gatunków inwazyjnych wypierających gatunki charakterystyczne dla siedliska. Wkraczanie w skład runa gatunków ekspansywnych wypierających gatunki charakterystyczne dla siedliska. Zubażanie ekosystemu w mikrosiedliska gatunków związanych z obumierającymi drzewami i rozkładającym się drewnem. Nadmierne przeredzanie zwarcia drzewostanów mogące skutkować przekształceniem innych warstw lasu, zaburzeniem struktury runa, odsłanianiem podatnej na erozję gleby, w efekcie pojawieniem się zniekształceń m. in. rubietyzacji, fruticetyzacji, neofityzacji. Ekspozycja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania. Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne – witaroły, okiść, przymrozki.	Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.
5	<b>1060</b> Czerwończyk nieparek ( <i>Lycaena dispa</i> ) <b>C</b>	1	br	+3	0	0	br	Zmiana warunków siedliskowych miejsc występowania, w tym przede wszystkim melioracje i osuszanie terenów podmokłych.	Do żadnego ze stanowisk nie odnoszą się wskazówki gospodarcze zawarte w <i>Planie</i> .
		2	br	0	+1	+	br	Zalesianie terenów i sukcesja drzew i krzewów.	Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.
		3	br	0	0	0	br	Stosowanie substancji chemicznych i nawozów sztucznych	
6	<b>1065</b> Przeplatka aurinia ( <i>Euphydryas aurinia</i> ) <b>C</b>	1	br	+3	0	0	br	Zmiana warunków siedliskowych miejsc występowania, w tym przede wszystkim melioracje i osuszanie terenów podmokłych	Do żadnego ze stanowisk nie odnoszą się wskazówki gospodarcze zawarte w <i>Planie</i> ,
		2	br	0	+1	+	br		
		3	br	0	0	0	br		



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								Zalesianie terenów i sukcesja drzew i krzewów. Stosowanie substancji chemicznych i nawozów sztucznych	Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.
7	<b>1308</b> Mopek zachodni ( <i>Barbastella barbastellus</i> ) C	1	br	+3	0	0	br	Wycinanie drzew starych i dziuplastych, Usuwanie drzew znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie schronów.	Na gruntach w zarządzie PGL należy przyjąć następujące zasady: - pozostawienie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów rębnych; - dążenie do zwiększenia martwego drewna w ekosystemach leśnych; - możliwie najszersze stosowanie rębni złożonych; - stosowanie co najmniej średniego okresu odnowienia (przynajmniej 20 lat); - preferowanie odnowienia naturalnego. Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.
		2	br	0	+1	+	br		
		3	br	0	0	0	br		
8	<b>1324</b> Nocek duży ( <i>Myotis myotis</i> ) C	1	br	+3	0	0	br	Wycinanie drzew starych i dziuplastych, Usuwanie drzew znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie schronów.	Na gruntach w zarządzie PGL należy przyjąć następujące zasady: - pozostawienie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów rębnych; - dążenie do zwiększenia martwego drewna w ekosystemach leśnych; - możliwie najszersze stosowanie rębni złożonych; - stosowanie co najmniej średniego okresu odnowienia (przynajmniej 20 lat); - preferowanie odnowienia naturalnego. Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.
		2	br	0	+1	+	br		
		3	br	0	0	0	br		
9	<b>1352</b> Wilk ( <i>Canis lupus</i> ) C	1	br	0	0	0	br	Brak zagrożeń	Gatunek obserwowany na terenie nadleśnictwa, lecz nie stwierdzono miejsca rozrodu. W razie stwierdzenia ich w ramach corocznego monitoringu (zgodnie z IOL) należy wystąpić o ustalenie strefy zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ochrony
		2	br	0	0	0	br		
		3	br	0	0	0	br		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									gatunkowej zwierząt. Zabezpieczyć jakość siedliska - poprzez utrzymanie w skali obszaru zróżnicowanej struktury wiekowej, wysokościowej i gatunkowej drzewostanów. Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.

„br” oznacza „brak

1) Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony (siedlisk), dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

- Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się /ocenia się: zwiększenie jako (+), bez zmian jako (0), zmniejszenie jako (-)/,

- Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal / ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-)/,

- Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny / ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-)/;

1) Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony (roślin i zwierząt), dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych/ ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)/,

- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się/ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-)/,

- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się/ ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedlisk (-)/;

2) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na siedliska przyrodnicze oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym);

### 4.2.3. ODDZIAŁYWANIE PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 ŁUKAWIEC PLH 180024

#### WERYFIKACJA LEŚNYCH SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

W 2014 roku, w ramach sporządzania Planu Zadań Ochronnych (PZO), skorygowano zasięg siedlisk przyrodniczych. Do *Planu* przyjęto aktualne dane powierzchniowe, które zamieszczono poniżej.

Kod i nazwa obszaru Natura 2000	Kod siedliska	Stan A	Stan B	Stan C	Razem
		pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]
PLH180024 Łukawiec	6410		26,70		26,70
	7140		3,48		3,48
	9110		3,02	5,03	8,05
	9170	117,89	230,11	16,68	364,68
	91E0*	1,12	27,75	11,16	40,03
	91F0		14,55		14,55
	<b>Razem</b>	<b>119,01</b>	<b>305,61</b>	<b>32,87</b>	<b>457,49</b>

#### TYPY DRZEWOSTANU (TD)

Typy drzewostanów (TD) dla trzech siedlisk przyrodniczych były przyjęte podczas KZP na podstawie „Zasad hodowli lasu” z uwzględnieniem sugestii zawartych w dokumentacjach siedliskowych oraz uznanych publikacjach z zakresu fitosocjologii (np. J.M. Matuszkiewicz: „Zespoły leśne Polski” [PWN, Warszawa 2007]; „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski”, [Monografie PAN, Warszawa 2007]). Zestawiono je poniżej.

*Propozycje docelowych składów gatunkowych dla siedlisk przyrodniczych wyróżnionych w Nadleśnictwie Lubaczów*

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
9110	Kwaśne buczyny	LMśw, Lśw, LMwyżśw, Lwyżśw	Bk-Jd	Bk 90, So Jd i inne 10	IIb, IVd	20
9170	Grąd subkontynentalny	LMśw	Gb-Bk-Db	Db 40, Bk 20, Gb 20, Jd, Kl, Lp, Jw, Czr i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Kl, Jw, Czr, Bk, Jd i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Db-Bk	Bk 40, Db 20, Gb 20, Jd, Kl, Jw, Wz, Lp i inne 20	IIIb, IVd	20
			Lp-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Lp 20 Kl, Wz, Czr, Bk, Jd, Js, Olcz i inne 10	IIIb, IVd	20
		LMw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Kl, Jw., Czr, Bk, Jd i inne 20	IIIb, IVd	20

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
		LMwyżsw	Gb-Bk-Db	Db 40, Bk 20, Gb 20, Jd, Kl, Lp, Jw, Czar i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Db-Bk	Bk 40, Db 20, Gb 20, Jd, Kl, Jw, Wz, Lp i inne 20	IIIb, IVd	20
		Lśw	Gb-Bk-Db	Db 40, Bk 20, Gb 20, Jd, Kl, Lp, Jw, Czar i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Db-Bk	Bk 40, Db 20, Gb 20, Jd, Kl, Jw, Wz, Lp i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Kl, Jw, Czar, Bk, Jd i inne 20	IIIb, IVd	20
			Lp-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Lp 20 Kl, Wz, Czar, Bk, Jd, Js, Olcz i inne 10	IIIb, IVd	20
			Gb-Db-Jd	Jd 40, Db 20, Gb 20, Bk, Kl, Jw., Wz, Lp i inne 20	IVd, IIIb	30
		Lw	Gb-Bk-Db	Db 40, Bk 20, Gb 20, Jd, Kl, Lp, Jw, Czar i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Kl, Jw, Czar, Bk, Jd i inne 20	IIIb, IVd	20
		Lwyżsw	Gb-Db-Bk	Bk 40, Db 20, Gb 20, Jd, Kl, Jw, Wz, Lp i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Bk-Db	Db 40, Bk 20, Gb 20, Jd, Kl, Lp, Jw, Czar i inne 20	IIIb, IVd	20
		91E0*	Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe	, LMw, Lw, Lł, Lłwyż, Ol, OlJ	Js-Ol	Olcz 70, Js 20, Brz, Wz, Kl, Jw i inne 10
Ol-Js	Js 70, Olcz 20, Jw, i inne 10				-	-
Ol	Olcz 90, Js i inne 10				-	-
91F0*	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Lł, Lśw, Lw, Ol	Js-Db	Db 50, Js 30, Olcz, Wzsz, Klp, Czm, Lp, Gb, i inne 20	-	-

Stosowanie przyrodniczych typów drzewostanu w gospodarce leśnej pozwoli zachować, a w płatach przekształconych przywrócić, właściwy dla siedlisk przyrodniczych skład gatunkowy. W połączeniu ze stosowaniem zaleceń zawartych w programie ochrony przyrody, realizacja projektowanych w planie u.l. zabiegów gospodarczych nie powinna istotnie w negatywny sposób wpłynąć na stan siedlisk przyrodniczych wyróżnionych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

*Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych wg planowanych zabiegów gospodarczych (w wykazie ujęto zabieg główny)*

Kod i nazwa siedliska	Zabieg	Stan A	Stan B	Stan C	Razem
		pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]
<b>PLH18024 Łukawiec</b>					
6410	brak zabiegu		26,70		26,70
<b>R-m</b>			<b>26,70</b>		<b>26,70</b>
7140	brak zabiegu		3,48		3,48
<b>R-m</b>			<b>3,48</b>		<b>3,48</b>
9110	czyszczenia			0,70	0,70
	trzębieże		3,02		3,02
	brak zabiegu			4,33	4,33
<b>R-m</b>			<b>3,02</b>	<b>5,03</b>	<b>8,05</b>
9170	rębnia II	42,93	68,81		111,74
	rębnia IV	19,13			19,13
	czyszczenia		0,37	4,05	4,42
	trzębieże	36,21	118,36	5,80	160,37
	brak zabiegu	19,62	42,57	6,83	69,02
<b>R-m</b>		<b>117,89</b>	<b>230,11</b>	<b>16,68</b>	<b>364,68</b>
91E0	brak zabiegu	1,12	27,75	11,16	40,03
<b>R-m</b>		<b>1,12</b>	<b>27,75</b>	<b>11,16</b>	<b>40,03</b>
91F0	brak zabiegu		14,55		14,55
<b>R-m</b>			<b>14,55</b>		<b>14,55</b>

W powyższej tabeli ujęto siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony dla obszaru Natura 2000 Łukawiec PLH18024.

## NIELEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE

### 6410 Zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

Łąki trzęślicowe na terenie Nadleśnictwa Lubaczów w obszarze Natura 2000 Łukawiec zajmują 26,70 ha, występują w stanie B. W projekcie PUL nie przewidziano żadnych wskazań gospodarczych dla tych siedlisk. Największym zagrożeniem dla siedliska 6410 jest zalesianie, użytkowanie w sposób intensywny oraz melioracje wodne. Plan nie zawiera zapisów, z których wynikałyby powyższe działania.

### 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (*Scheuchzerio-Caricetea*)

Torfowiska przejściowe i trzęsawiska na terenie Nadleśnictwa Lubaczów w obszarze Natura 2000 Łukawiec zajmują 3,48 ha, występują w stanie B. W projekcie Planu nie przewidziano żadnych wskazań gospodarczych dla tych

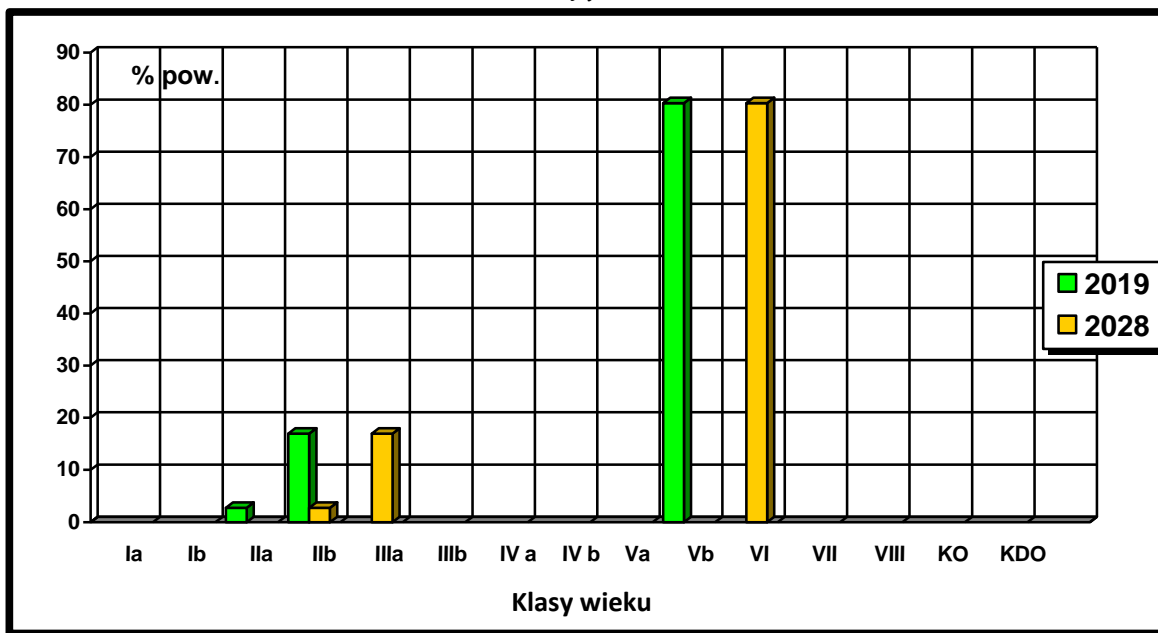
siedlisk. Największym zagrożeniem dla siedliska 7140 jest naturalna sukcesja drzew i krzewów, osuszanie i eutrofizacja. Plan nie zawiera zapisów, z których wynikałyby powyższe działania.

## LEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE

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

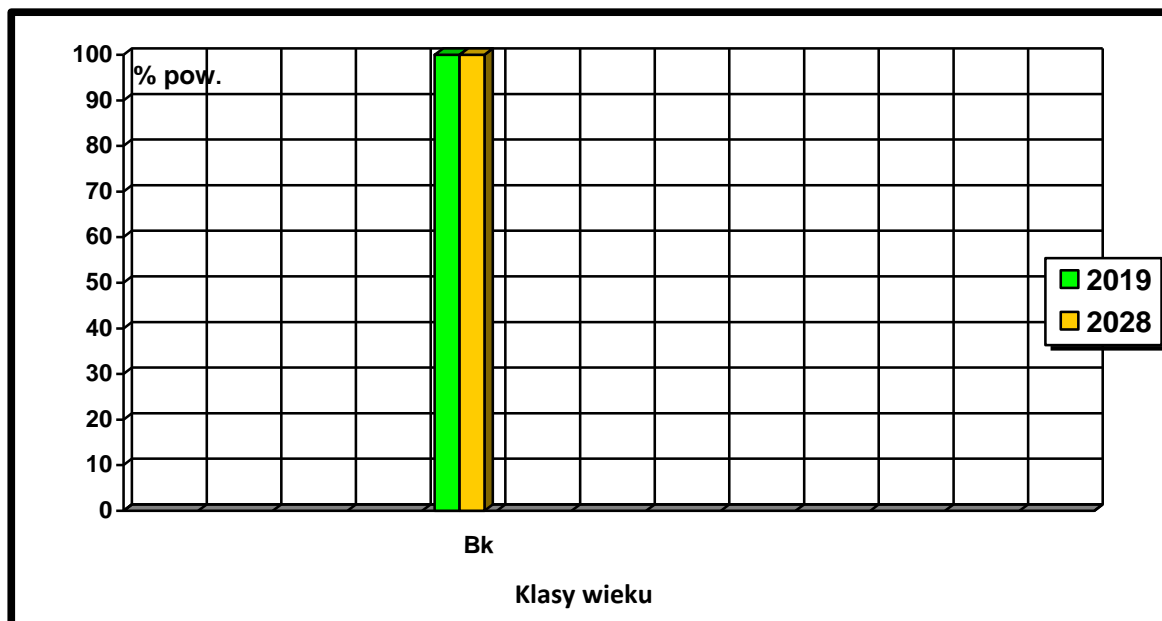
Kwaśne buczyny zajmują 8,05 ha, co stanowi 1,76% powierzchni siedlisk na tym obszarze Natura 2000. Do pielęgnacji przeznaczono 46% powierzchni, które mają na celu wypromowanie młodego pokolenia, bądź pielęgnacje dojrzałego drzewostanu i z tego względu nie wpływają negatywnie na stan siedliska. Na 54% powierzchni w ogóle nie planowano wskazań gospodarczych.

*Powierzniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na kwaśnej buczynie w obszarze Łukawiec na terenie Nadleśnictwie Lubaczów w okresie obowiązywania Planu*



W wyniku wykonania zabiegów gospodarczych zgodnie z *Planem* nastąpi naturalne starzenie się drzewostanów i ich przechodzenie do wyższych klas wieku. Zwiększy się udział drzewostanów w VII klasie wieku oraz przybędzie drzewostanów w KO, wiąże się z rozmiarem zaplanowanych rębni obejmujących 11% powierzchni tych siedlisk.

Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych na kwaśnej buczynie w obszarze Łukawiec na terenie Nadleśnictwa Lubaczów



Głównym gatunkiem na tym siedlisku jest buk. Obecnie zajmuje 100% powierzchni. Na koniec okresu powierzchniowy udział gatunku nie ulegnie zmianie.

Ilość martwego drewna ze względu na niewielki obszar siedliska nie może być dokładnie określona. Martwe drewno zinwentaryzowano w ramach prac urzędniowych nad PUL zgodnie z metodyką zapisaną w IUL. W obrębie leśnym Lubaczów dla typów siedliskowych lasu przypadających na siedlisko 9130 określono prawie 8m<sup>3</sup>/ha i taką należy szacować ilość dla siedliska buczyny kwaśnej w obszarze Natura 2000 Łukawiec.

Stan siedliska na koniec okresu nie ulegnie zmianie. Również ilości martwego drewna pod względem statystycznym będzie na podobnym poziomie. W związku z powyższym można stwierdzić, że **realizacja zapisów Planu nie wpłynie znacząco negatywnie na stan siedliska przyrodniczego 9130.**

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

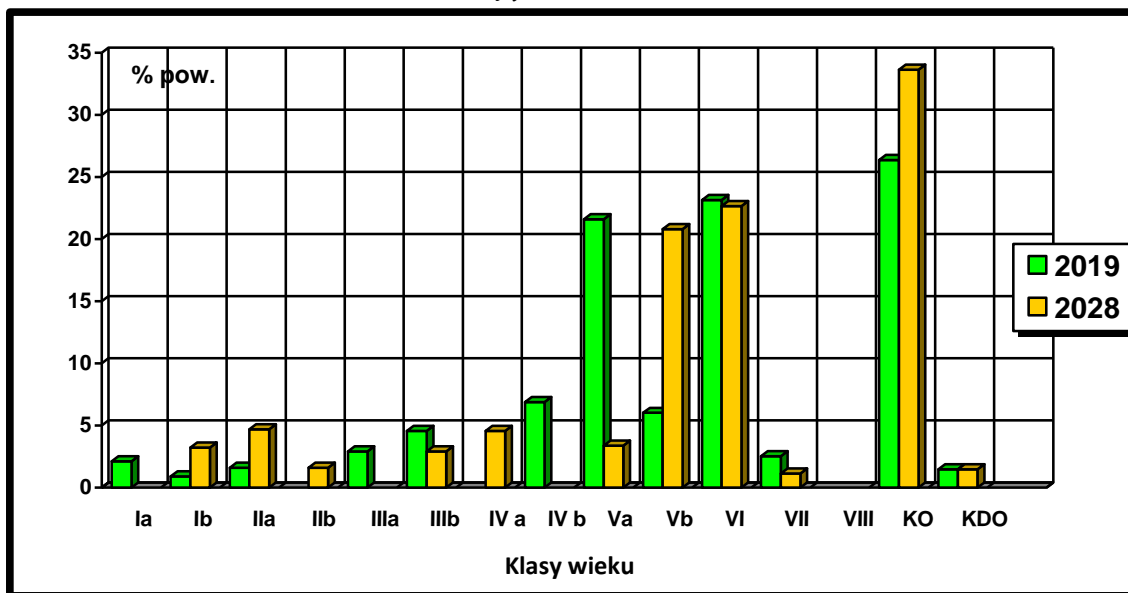
Grądy należą do najliczniejszych siedlisk w obszarze Natura 2000 Łukawiec, zajmując łączną powierzchnię 364,68 ha, co stanowi 79,71%, powierzchni siedlisk na tym obszarze naturalnym. Najliczniej występują w stanie zachowania B - 63,10%, mniej licznie w stanach C – 32,32%.

W wyniku realizacji Planu powierzchnia siedliska na koniec okresu nie ulegnie zmianie.

Zabiegi rębne planowano na 19% powierzchni tego siedliska, z czego 1,42% stanowią cięcia uprzętające. Na pozostałej powierzchni planowano

zabiegi pielęgnacyjne, bądź nie planowano żadnych wskazówek gospodarczych. Drzewostany użytkowane są rębniami częściowymi (IID, IVD), co redukuje negatywny wpływ zabiegów gospodarczych i zapewnia odpowiednie zróżnicowanie wiekowo-gatunkowe dla siedlisk grądowych. Pomimo, że użytkowanie rębne na niektórych płatach tego siedliska może stwarzać wątpliwości, co do pozytywnego wpływu na zachowanie ich właściwego stanu siedliska, to jego wykonanie za pomocą rębni częściowych, sprzyja zachowaniu stanu i powierzchni oraz docelowo wpłynie na poprawę stanu zachowania siedlisk poprzez korekcję składu gatunkowego, eliminując gatunki drzewiaste niepożądane na tym siedlisku.

*Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedliskach grądów w obszarze Łukawiec na terenie Nadleśnictwie Lubaczów w okresie obowiązywania Planu*

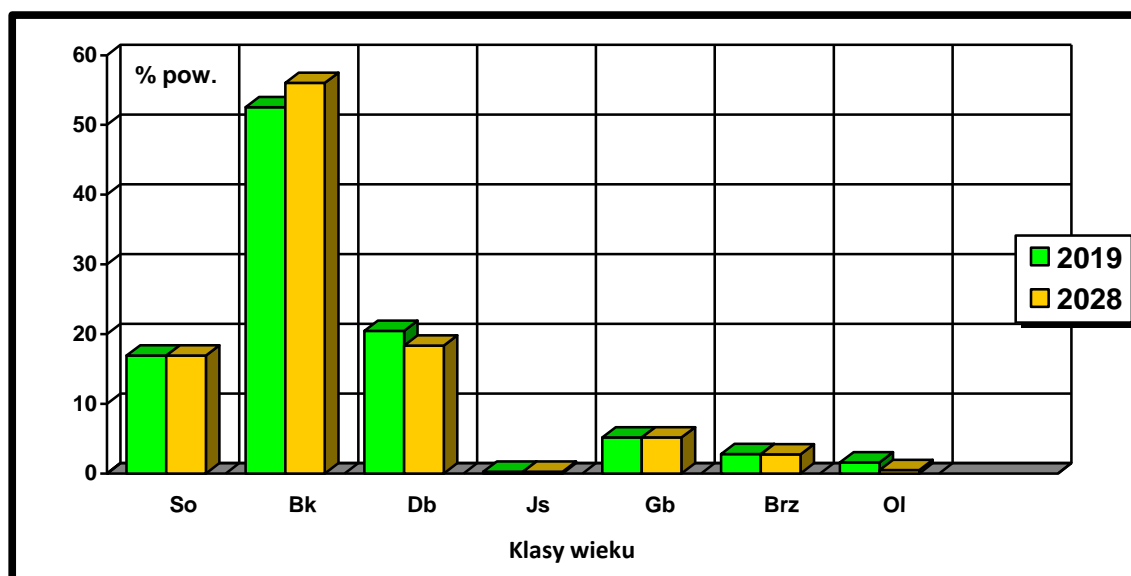


W wyniku wykonania zabiegów gospodarczych zgodnie z *Planem* nastąpi naturalne starzenie się drzewostanów i ich przechodzenie do wyższych klas wieku.

W strukturze wiekowej najwyraźniej zaznacza się wzrost udziału klasy Vb oraz klasy odnowienia (KO), co wiąże się z rozmiarem zaplanowanych rębni oraz kontynuację przebudowy drzewostanów niezgodnych z siedliskiem.



*Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych na siedliskach grądów w obszarze Łukawiec na terenie Nadleśnictwa Lubaczów*



Głównymi gatunkami na tym siedlisku są: buk, o udziale 52% oraz dąb o udziale 22% powierzchni siedlisk. Duży udział buka i dębu bez wątpienia wpływa na właściwy stan zachowania tych siedlisk.

Na koniec okresu powierzchniowy udział gatunku nie ulegnie zmianie.

Ilość martwego drewna określona została w ramach prac urzędniowych nad planem urządzenia lasu zgodnie z metodyką zapisaną w IUL. W obrębie leśnym Lubaczów dla siedlisk 9170 martwe drewno stojące i leżące określono na ok. 8m<sup>3</sup>/ha i taką ilość należy szacować dla siedliska grądu w obszarze Natura 2000 Łukawiec.

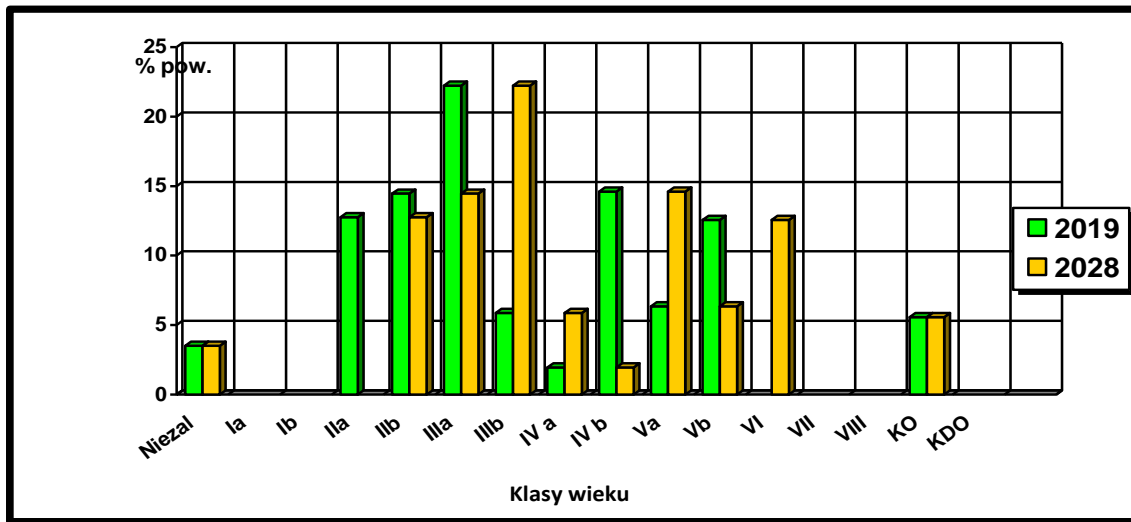
Stanu siedliska na koniec okresu nie można bezpośrednio określić. Ilości martwego drewna pod względem statystycznym dla tego siedliska przyrodniczego prognozuje się wzrost z uwagi za zapisy w Planie o pozostawianiu do naturalnego rozkładu kęp starodrzewu i drzew martwych dziuplastych. Mając powyższe na uwadze można stwierdzić, że **realizacja zapisów Planu nie wpłynie znacząco negatywnie na stan siedliska przyrodniczego 9170.**

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

Łęgi należą do nielicznych siedlisk na obszarze Natura 2000 Łukawiec, zajmując łączną powierzchnię 40,03 ha, co stanowi 8,75% powierzchni siedlisk obszaru. Występują w stanie zachowania: B- 27,75 ha (69,32 %), C- 11,16 ha (27,88%), A-1,13 ha (2,80%).

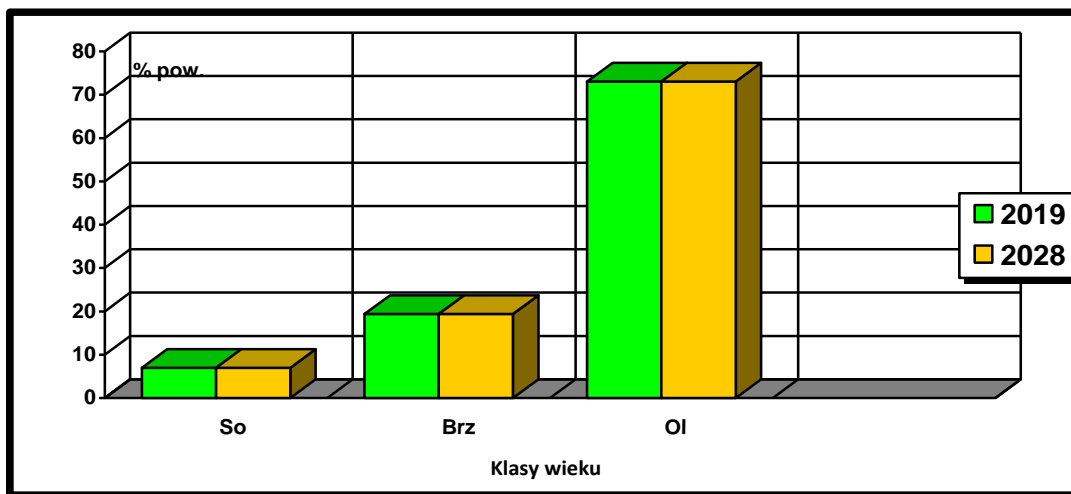
W wyniku realizacji Planu powierzchnia siedliska na koniec okresu nie ulegnie zmianie. Na siedlisku 91E0\* nie planowano zabiegów rębnych. Na całości siedlisk nie projektowano żadnych wskazań gospodarczych.

*Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedliskach łągu w obszarze Łukawiec na terenie Nadleśnictwie Lubaczów w okresie obowiązywania Planu*



W wyniku wykonania zabiegów gospodarczych zgodnie z *Planem* nastąpi naturalne starzenie się drzewostanów i ich przechodzenie do wyższych klas wieku.

*Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych na siedliskach łągu w obszarze Łukawiec na terenie Nadleśnictwa Lubaczów*



Głównym gatunkiem na tym siedlisku jest olcha. Jej udział wynosi 73,7% powierzchni siedliska. Duży udział olchy bez wątpienia wpływa na stan zachowania tych siedlisk. Udziały pozostałych gatunków nie powinny ulec zmianie, wynika to z braku zabiegów związanych z cięciami rębnyymi oraz odnowieniami. Ilość martwego drewna ze względu na niewielki obszar siedliska nie może być dokładnie określona, natomiast warto przytoczyć dane dla wszystkich lasów łągowych obrębu Lubaczów - jest to prawie 12 m<sup>3</sup>/ha i należy szacować podobną ilość dla siedlisk łągowych obszaru Natura 2000 Łukawiec.

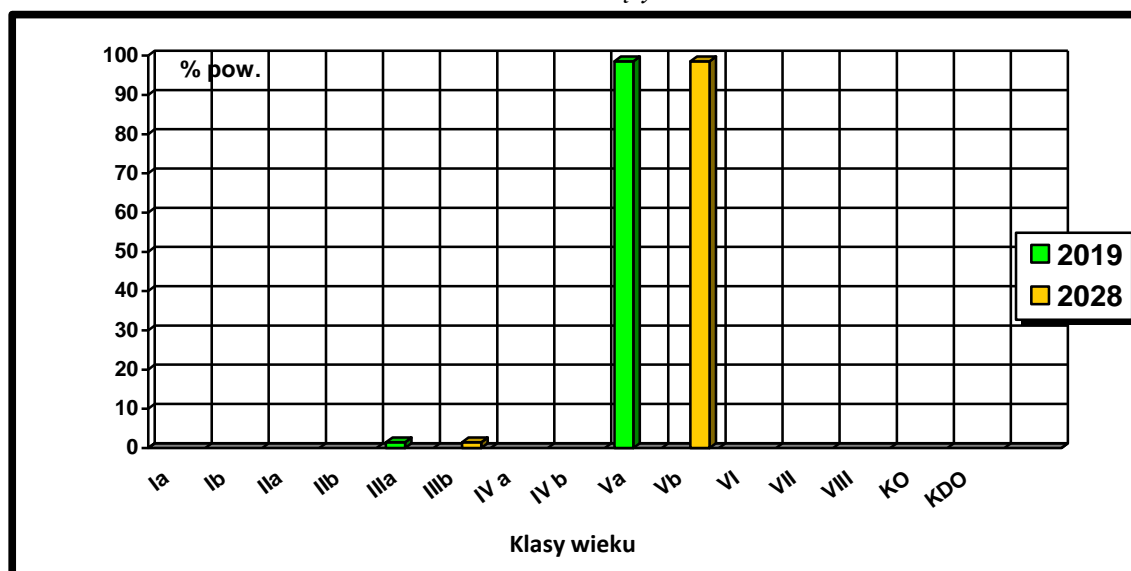
Stanu siedliska na koniec okresu nie można bezpośrednio określić. Ilość martwego drewna na koniec nie jest możliwa do określenia, ale należałoby przyjąć

na podobnym poziomie dla łągów w obrębie Lubaczów. Mając powyższe na uwadze należy stwierdzić, że **realizacja zapisów Planu nie wpłynie znacząco negatywnie na stan siedliska przyrodniczego 91E0.**

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

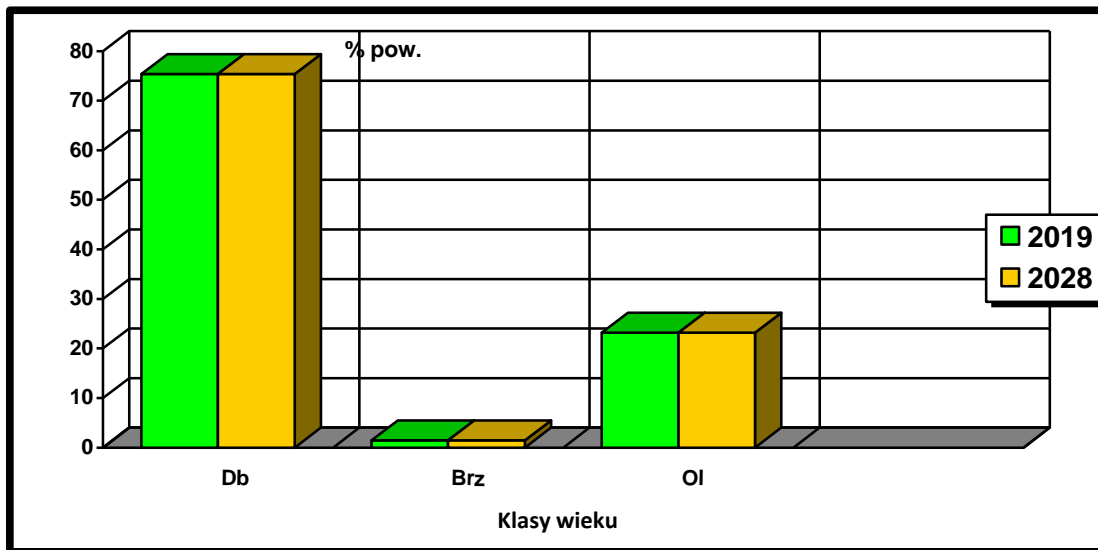
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe należą do nielicznych siedlisk na obszarze Natura 2000 Łukawiec, zajmując łączną powierzchnię 14,55 ha, co stanowi 3,18% powierzchni siedlisk na tym obszarze naturowym. Występują wyłącznie w stanie zachowanie C. Na siedlisku 91F0 nie planowano zabiegów rębnych. Na wszystkich płatach siedlisk nie projektowano żadnych wskazań.

*Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedliskach łągu dębowo-wiązowo-jesionowo w obszarze Łukawiec na terenie Nadleśnictwie Lubaczów w okresie obowiązywania Planu*



W wyniku wykonania zabiegów gospodarczych zgodnie z *Planem* nastąpi naturalne starzenie się drzewostanów i ich przechodzenie do wyższych klas wieku.

*Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych na siedliskach łęgu dębowo-wiązowo-wiesionowo w obszarze Łukawie na terenie Nadleśnictwa Lubaczów*



Głównym gatunkiem na tym siedlisku jest dąb o udziale 75,40% oraz olcha, o udziale 23,16% powierzchni siedlisk. Duży udział dębu bez wątpienia wpływa na stan zachowania tego siedliska. Udziały wszystkich gatunków nie powinny ulec zmianie, wynika to z braku zabiegów związanych z cięciami rębными oraz odnowieniami.

Ilość martwego drewna ze względu na niewielki obszar siedliska nie może być dokładnie określona, natomiast warto przytoczyć dane dla wszystkich lasów łęgowych obrębu Lubaczów- jest to prawie 12 m<sup>3</sup>/ha i należy szacować podobną ilość dla siedlisk łęgowych obszaru Natura 2000 Łukawiec.

Stanu siedliska na koniec okresu nie można bezpośrednio określić. Również ilości martwego drewna pod względem statystycznym dla danego siedliska przyrodniczego na początku i na końcu okresu nie jest możliwa do określenia. Ale z całą pewnością można stwierdzić, że **realizacja zapisów Planu nie wpłynie znacząco negatywnie na stan siedliska przyrodniczego 91F0.**

**PRZEDMIOTY OCHRONY DLA SPECJALNEGO OBSZARU ŁUKAWIEC PLH180024 (ZAŁĄCZNIKA I DYREKTYWY RADY 92/43/WE).**

Ogólna charakterystyka

LP	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Ogólne uwagi o siedliskach przyrodniczych, siedliskach gatunków roślin lub zwierząt, ich stanie ochrony.
1	2	3
<b>Rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE będące przedmiotami ochrony</b>		
1	<b>6410</b> Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i> B	Opis w rozdziale 4.2.3
2	<b>7140</b> Torfowiska przejściowe i trzęsawiska <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> B	Opis w rozdziale 4.2.3
3	<b>9130</b> Żyzna buczyna <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenio</i> B	Opis w rozdziale 4.2.3
4	<b>9170</b> Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetu</i> )B	Opis w rozdziale 4.2.3
5	<b>91D0</b> Bory i lasy bagienne <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinioliginosi-Pinetum, Pinomugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne D	Poza obszarem Natura 2000 PLH180024 znajdującym się na terenie Nadleśnictwa Lubaczów.
6	<b>91E0</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> B	Opis w rozdziale 4.2.3
7	<b>91F0</b> Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> ) B	Poza obszarem Natura 2000 PLH180024 znajdującym się na terenie Nadleśnictwa Lubaczów
<b>Gatunki roślin i zwierząt z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony</b>		
8	<b>1060</b> Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispa</i> C	Gatunek związany z siedliskami wilgotnymi (łąki, torfowiska, również tereny leśne). Gatunek objęty ochroną ścisłą. Stan zachowania w sieci N2000 PLH1800174: U2
9	<b>1065</b> Przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i> C	Związany z otwartymi siedliskami wilgotnymi (różnego rodzaju wilgotne łąki oraz torfowiska). Gatunek objęty ochroną ścisłą. Stan zachowania w sieci N2000 PLH1800174: U2
10	<b>1188</b> Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> C	Poza obszarem Natura 2000 PLH180024 znajdującym się na terenie

LP	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Ogólne uwagi o siedliskach przyrodniczych, siedliskach gatunków roślin lub zwierząt, ich stanie ochrony.
1	2	3
		Nadleśnictwa Lubaczów.
11	<b>1898</b> Ponikło kraińskie <i>Eleopcharis carniolica</i> C	Poza obszarem Natura 2000 PLH180024 znajdującym się na terenie Nadleśnictwa Lubaczów.
12	<b>6177</b> Modraszek telejus <i>Phengaria (Maculinea) teleius</i> C	Poza obszarem Natura 2000 PLH180024 znajdującym się na terenie Nadleśnictwa Lubaczów.
13	<b>6179</b> Modraszek nausitous <i>Phengaria (Maculinea) nausithous</i> C	Związany z otwartymi siedliskami wilgotnymi (różnego rodzaju wilgotne łąki oraz torfowiska). Gatunek objęty ochroną ścisłą. Stan zachowania w sieci N2000 PLH1800174: U2.

## Oddziaływanie na siedlisko lub gatunek

LP	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Kryteria [1]) zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaj planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ [2]) na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi szczególne w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływania ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowej I przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Rodzaje siedlisk z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43 WE będące przedmiotami ochrony</b>									
1	<b>6410</b> Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i> <b>B</b>	1	br	br	br	br	br	Brak zagrożeń	Brak zaleceń
		2	br	br	br	br	br		
		3	br	br	br	br	br		
2	<b>7140</b> Torfowiska przejściowe i trzęsawiska <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> <b>B</b>	1	br	br	br	br	br	Brak zagrożeń	Brak zagrożeń
		2	br	br	br	br	br		
		3	br	br	br	br	br		
3	<b>9130</b> Żyzna buczyna <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenio</i> <b>B</b>	1	br	+3	0	0	br	Uszkodzenie odnowień gatunków właściwych dla siedliska - szkody wyrządzone przez roślinożerców oraz przez pędraki. Niedobór martwego drewna. Wprowadzanie gat. obcych ekologicznie. Wkraczanie w skład runa gatunków ekspansywnych wypierających gatunki charakterystyczne dla siedliska. Zabuzanie ekosystemu w mikrosiedliskach	Stosowanie w gospodarce leśnej. przyrodniczych typów drzewostanów. Dostosowanie gospodarki leśnej do specyfiki siedliska. Na gruntach w zarządzie PGL należy przyjąć następujące zasady: - pozostawienie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów rębnych; - dążenie do zwiększenia martwego
		2	br	0	+1	+	br		
		3	br	0	0	0	br		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								gatunków związanych z obumierającymi drzewami i rozkładającym się drewnem. Nadmierne przerzedzanie zwarcia drzewostanów skutkować może przekształceniem innych warstw lasu, zaburzeniem struktury runa, odsłanianiem podatnej na erozję gleby, w efekcie pojawieniem się zniekształceń m. in. rubietyzacji, fruticetyzacji, neofityzacji. Ekspozycja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania.	drewna w ekosystemach leśnych; - możliwie najszersze stosowanie rębni złożonych; - stosowanie co najmniej średniego okresu odnowienia (przynajmniej 20 lat); - preferowanie odnowienia naturalnego. Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.
4	<b>9170</b> Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetu</i> ) <b>B</b>	1	br	+3	0	0	br	Uszkodzenie odnowień gatunków właściwych dla siedliska - szkody wyrządzone przez roślinożerców oraz przez pędraki. Niedobór martwego drewna. Wprowadzanie gat. obcych ekologicznie. Wkraczanie w skład runa gatunków ekspansywnych wypierających gatunki charakterystyczne dla siedliska. Zabuzanie ekosystemu w mikrosiedliskach gatunków związanych z obumierającymi drzewami i rozkładającym się drewnem. Nadmierne przerzedzanie zwarcia drzewostanów skutkować może przekształceniem innych warstw lasu, zaburzeniem struktury runa, odsłanianiem podatnej na erozję gleby, w efekcie pojawieniem się zniekształceń m. in. rubietyzacji, fruticetyzacji, neofityzacji. Ekspozycja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania. Szkody powodowane przez czynniki	Stosowanie w gospodarce leśnej. przyrodniczych typów drzewostanów. Dostosowanie gospodarki leśnej do specyfiki siedliska. Na gruntach w zarządzie PGL należy przyjąć następujące zasady: - pozostawienie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów rębnych; - dążenie do zwiększenia martwego drewna w ekosystemach leśnych; - możliwie najszersze stosowanie rębni złożonych; - stosowanie co najmniej średniego okresu odnowienia (przynajmniej 20 lat); - preferowanie odnowienia naturalnego. Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.
		2	br	0	+1	+	br		
		3	br	0	0	0	br		



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								abiotyczne – witarołomy, okiść, przymrozki.	
5	<b>91E0</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> <b>B</b>	1	br	br	br	br	br	<p>Działalności populacji bobra eliminująca gatunki siedliskotwórczych.</p> <p>Choroby jesionów powodujące zmiany składu gatunkowego.</p> <p>Niedobór martwego drewna.</p> <p>Wprowadzane gatunków obcych ekologicznie.</p> <p>Ekspansja w runie gatunków inwazyjnych wypierających gatunki charakterystyczne dla siedliska.</p> <p>Wkraczanie w skład runa gatunków ekspansywnych wypierających gatunki charakterystyczne dla siedliska.</p> <p>Zubażanie ekosystemu w mikrosiedliska gatunków związanych z obumierającymi drzewami i rozkładającym się drewnem.</p> <p>Nadmierne przeredzanie zwarcia drzewostanów mogące skutkować przekształceniem innych warstw lasu, zaburzeniem struktury runa, odsłanianiem podatnej na erozję gleby, w efekcie pojawieniem się zniekształceń m. in. rubietyzacji, fruticetyzacji, neofityzacji.</p> <p>Ekspozycja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania.</p> <p>Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne – witarołomy, okiść, przymrozki.</p>	<p>Pozostawienie bez użytkowania lub użytkowanie z zachowaniem arealu i cech siedliska.</p> <p>Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych</p>
	2	br	br	br	br	br			
	3	br	br	br	br	br			
6	<b>1060</b> Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispa</i> <b>C</b>	1	br	+3	0	0	br	Zmiana warunków siedliskowych miejsc występowania, w tym przede wszystkim	Do żadnego ze stanowisk nie odnoszą się wskazówki gospodarcze zawarte w
	2	br	0	+1	+	br			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		3	br	0	0	0	br	melioracje i osuszanie terenów podmokłych. Zalesianie terenów i sukcesja. Stosowanie substancji chemicznych i nawozów sztucznych	<i>Planie.</i>  Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.
7	<b>1065</b> Przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia C</i>	1	br	+3	0	0	br	Zmiana warunków siedliskowych miejsc występowania, w tym przede wszystkim melioracje i osuszanie terenów podmokłych. Zalesianie terenów i naturalna sukcesja. Stosowanie substancji chemicznych i nawozów sztucznych	Do żadnego ze stanowisk nie odnoszą się wskazówki gospodarcze zawarte w <i>Planie.</i>  Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.
		2	br	0	+1	+	br		
		3	br	0	0	0	br		
8	<b>6179</b> Modraszek nausitous <i>Phengaria (Maculinea) nausithous C</i>	1	br	+3	0	0	br	Zmiana warunków siedliskowych miejsc występowania, w tym przede wszystkim melioracje i osuszanie terenów podmokłych. Zalesianie terenów i naturalna sukcesja. Stosowanie substancji chemicznych i nawozów sztucznych	Do żadnego ze stanowisk nie odnoszą się wskazówki gospodarcze zawarte w <i>Planie.</i>  Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.
		2	br	0	+1	+	br		
		3	br	0	0	0	br		

„br” oznacza „brak

1) Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony (siedlisk), dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

- Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się /ocenia się: zwiększenie jako (+), bez zmian jako (0), zmniejszenie jako (-)/,

- Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal / ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-)/,

- Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny / ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-)/;

1) Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony (roślin i zwierząt), dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych/ ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)/,

- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się/ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-)/,

- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się/ ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedlisk (-)/;

2) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na siedliska przyrodnicze oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje

---

się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym);

#### 4.2.4. ODDZIAŁYWANIE PLANU NA OBSZAR NATURA 2000 UROCZYSKA ROZTOCZA WSCHODNIEGO PLH 060093

##### WERYFIKACJA LEŚNYCH SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

W 2014 roku, w ramach sporządzania Planu Zadań Ochronnych (PZO), skorygowano zasięg siedlisk przyrodniczych. Do *Planu* przyjęto aktualne dane powierzchniowe, które zamieszczono poniżej.

Kod i nazwa obszaru Natura 2000	Kod siedliska	Stan A	Stan B	Stan C	Razem
		pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]
PLH060093 Uroczyska Roztocza Wschodniego	9130	108,58	15,93	2,25	126,76
	9170		25,82		25,82
	91E0			1,05	1,05
	<b>Razem</b>	<b>108,58</b>	<b>41,75</b>	<b>3,30</b>	<b>153,63</b>

##### TYPY DRZEWOSTANU (TD)

Typy drzewostanów (TD) dla trzech siedlisk przyrodniczych były przyjęte podczas KZP na podstawie „Zasad hodowli lasu” z uwzględnieniem sugestii zawartych w dokumentacjach siedliskowych oraz uznanych publikacjach z zakresu fitosocjologii (np. J.M. Matuszkiewicz: „Zespoły leśne Polski” [PWN, Warszawa 2007]; „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski”, [Monografie PAN, Warszawa 2007]). Zestawiono je poniżej.

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
9130	Żyzne buczyny	Lw, Lśw, LMśw	Bk	Bk 80, Jw, Jd, Kl, Db i inne 20	IIb, IVd	20
		LMwyżśw, Lwyżśw, Lwyżw	Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw, Db i inne 10	IIb, IVd	20
9170	Grąd subkontynentalny	LMśw	Gb-Bk-Db	Db 40, Bk 20, Gb 20, Jd, Kl, Lp, Jw, Czar i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Kl, Jw, Czar, Bk, Jd i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Db-Bk	Bk 40, Db 20, Gb 20, Jd, Kl, Jw, Wz, Lp i inne 20	IIIb, IVd	20
			Lp-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Lp 20 Kl, Wz, Czar, Bk, Jd, Js, Olcz i inne 10	IIIb, IVd	20
		LMw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Kl, Jw., Czar, Bk, Jd i inne 20	IIIb, IVd	20
		LMwyżśw	Gb-Bk-Db	Db 40, Bk 20, Gb 20, Jd, Kl, Lp, Jw, Czar i inne 20	IIIb, IVd	20

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
		Lśw	Gb-Db-Bk	Bk 40, Db 20, Gb 20, Jd, Kl, Jw, Wz, Lp i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Bk-Db	Db 40, Bk 20, Gb 20, Jd, Kl, Lp, Jw, Czr i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Db-Bk	Bk 40, Db 20, Gb 20, Jd, Kl, Jw, Wz, Lp i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Kl, Jw, Czr, Bk, Jd i inne 20	IIIb, IVd	20
			Lp-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Lp 20 Kl, Wz, Czr, Bk, Jd, Js, Olcz i inne 10	IIIb, IVd	20
			Gb-Db-Jd	Jd 40, Db 20, Gb 20, Bk, Kl, Jw., Wz, Lp i inne 20	IVd, IIIb	30
		Lw	Gb-Bk-Db	Db 40, Bk 20, Gb 20, Jd, Kl, Lp, Jw, Czr i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Kl, Jw, Czr, Bk, Jd i inne 20	IIIb, IVd	20
		Lwyżśw	Gb-Db-Bk	Bk 40, Db 20, Gb 20, Jd, Kl, Jw, Wz, Lp i inne 20	IIIb, IVd	20
			Gb-Bk-Db	Db 40, Bk 20, Gb 20, Jd, Kl, Lp, Jw, Czr i inne 20	IIIb, IVd	20
91E0*	Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe	LMw, Lw, Lł, Lłwyż, Ol, OIJ	Js-Ol	Olcz 70, Js 20, Brz, Wz, Kl, Jw i inne 10	-	-
			Ol-Js	Js 70, JOLcz 20, Jw, i inne 10	-	-
			Ol	Olcz 90, Js i inne 10	-	-

Zastosowanie przyrodniczych typów drzewostanu w gospodarce leśnej pozwoli zachować we właściwym stanie siedliska przyrodnicze, a w płatach przekształconych przywrócić, właściwy skład gatunkowy. W połączeniu ze stosowaniem zaleceń zawartych w programie ochrony przyrody, realizacja projektowanych w planie u.l. zabiegów gospodarczych nie powinna istotnie w negatywny sposób wpłynąć na stan siedlisk przyrodniczych wyróżnionych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

*Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych wg planowanych zabiegów  
gospodarczych (w wykazie ujęto zabieg główny)*

Kod i nazwa siedliska	Zabieg	Stan A	Stan B	Stan C	Razem
		pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]
<b>PLH060093 Uroczyska Roztocza Wschodniego</b>					
9130	rębnia IV	103,38	5,71		109,09
	trzbieże	5,20	7,35		12,55
	brak zabiegu		2,87	2,25	8,12
<b>R-m</b>		<b>108,58</b>	<b>15,93</b>	<b>2,25</b>	<b>126,76</b>
9170	rębnia III		4,12		4,12
	rębnia IV		5,93		5,93
	trzbieże		10,32		10,32
	brak zabiegu		5,45		5,45
<b>R-m</b>			<b>25,82</b>		<b>25,82</b>
91E0**	brak zabiegu			1,05	1,05
<b>R-m</b>				<b>1,05</b>	<b>1,05</b>

W powyższej tabeli ujęto siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Roztocza Wschodniego PLH060093.

## LEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE

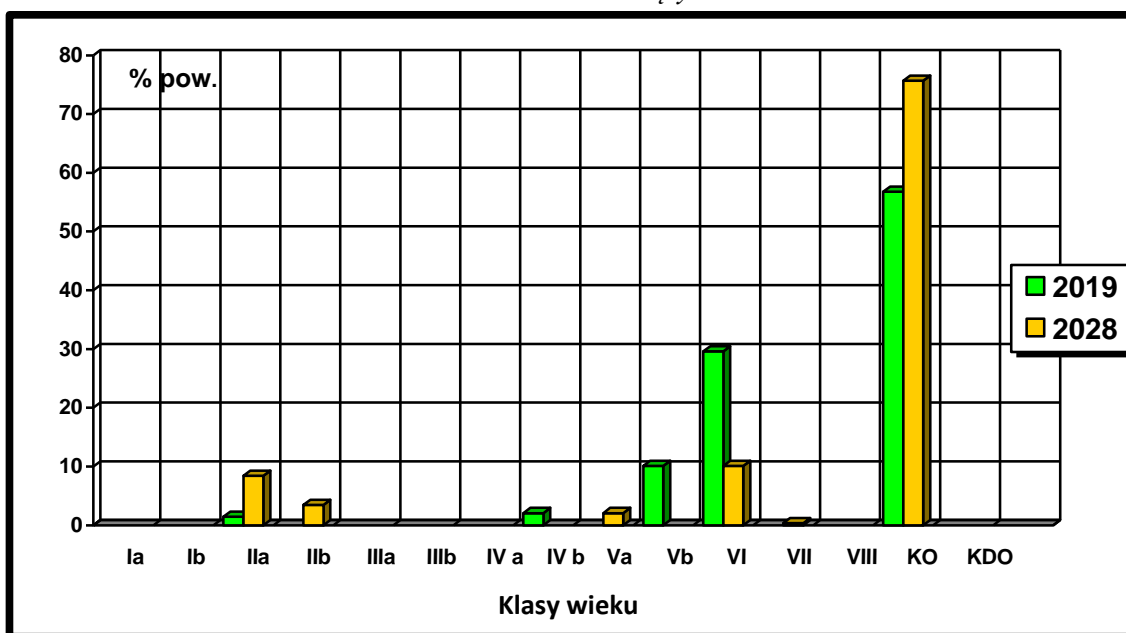
### **9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenio*)**

Żyzne buczyny należą do najliczniejszych siedlisk w obszarze Natura 2000 Uroczyska Roztocza Wschodniego, zajmując łączną powierzchnię 126,76 ha, co stanowi 82,51% powierzchni siedlisk obszaru. Najliczniej występują w stanie zachowania A - 85,65% (108,58 ha), mniej licznie w stanach B – 27,18% (41,45 ha).

W wyniku realizacji *Planu* powierzchnia siedliska na koniec okresu nie ulegnie zmianie.

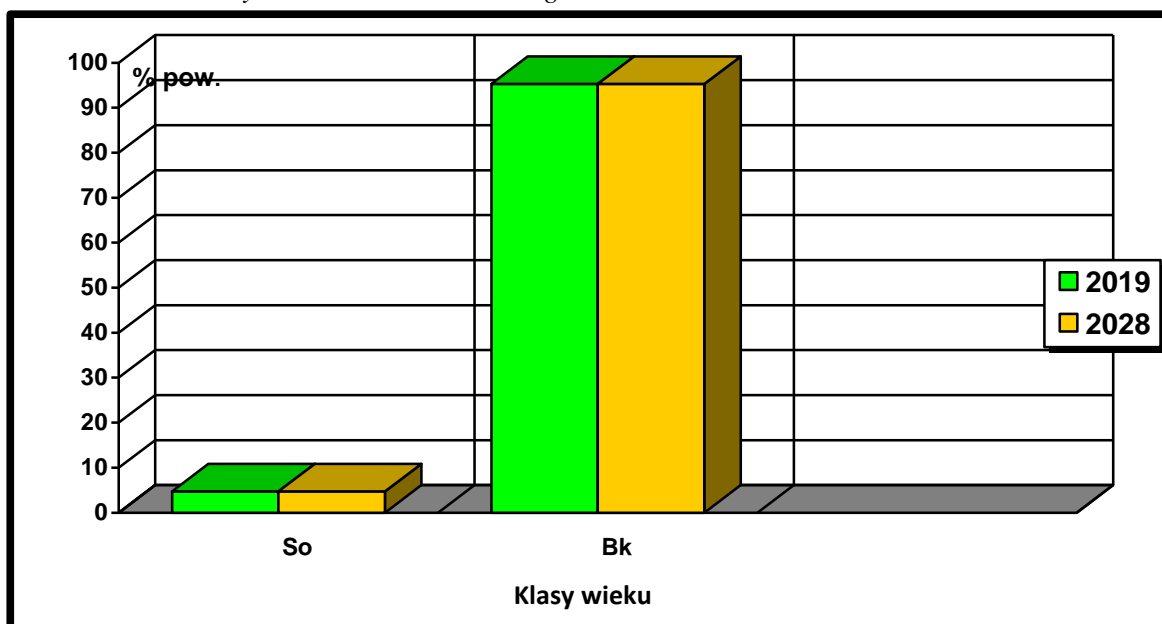
Zabiegi rębne planowano na 86,06% powierzchni tego siedliska z czego 12% stanowią cięcia uprzątające. Na pozostałej powierzchni planowano zabiegi pielęgnacyjne, bądź nie planowano żadnych wskazań. Drzewostany użytkowane są rębniami częściowymi (IVD), co redukuje negatywny wpływ zabiegów gospodarczych i zapewnia odpowiednie zróżnicowanie wiekowo-gatunkowe dla tego siedliska. Pomimo, że użytkowanie rębne może stwarzać wątpliwości, co do pozytywnego wpływu na stan zachowania siedliska, to jego wykonanie za pomocą rębni częściowych sprzyja zachowaniu jego stanu i powierzchni, korygując składy gatunkowe poprzez zastępowanie gatunków niepożądanych.

*Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na żywej buczynie w obszarze Uroczyska Roztocza Wschodniego na terenie Nadleśnictwie Lubaczów w okresie obowiązywania Planu*



W wyniku wykonania zabiegów gospodarczych zgodnie z *Planem* nastąpi naturalne starzenie się drzewostanów i ich przechodzenie do wyższych klas wieku. Zwiększy się udział drzewostanów w VII klasie wieku oraz przybędzie drzewostanów w KO, wiąże się z rozmiarem planowanych rębni obejmujących 86% powierzchni siedlisk.

*Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych na żywej buczynie w obszarze Uroczyska Roztocza Wschodniego na terenie Nadleśnictwa Lubaczów*



Głównym gatunkiem na tym siedlisku jest buk. Obecnie zajmuje on przeszło 95% powierzchni. Na koniec okresu powierzchniowy udział gatunku nie ulegnie zmianie..

Ilość martwego drewna ze względu na niewielki obszar siedliska nie może być dokładnie określona, natomiast warto przytoczyć dane dla typów siedliskowych lasu przypadających na siedlisko 9130 w obrębie leśnym Horyniec – jest to prawie 18 m<sup>3</sup>/ha i należy szacować podobną ilość dla siedliska buczyny obszaru Natura 2000 Horyniec.

Warto podkreślić, że drzewostany narażone są na szkody od chrabąszcza majowego i pędraków.

Stanu siedliska na koniec okresu nie można bezpośrednio określić. Również ilości martwego drewna pod względem statystycznym dla tego siedliska przyrodniczego na końcu okresu nie jest możliwa do precyzyjnego określenia. Zapewne pozostanie na podobnym poziomie jaka została określona w ramach prac urzędniowych. Ogólnie należy stwierdzić, że **realizacja zapisów Planu nie wpłynie znacząco negatywnie na stan siedliska przyrodniczego 9130.**

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

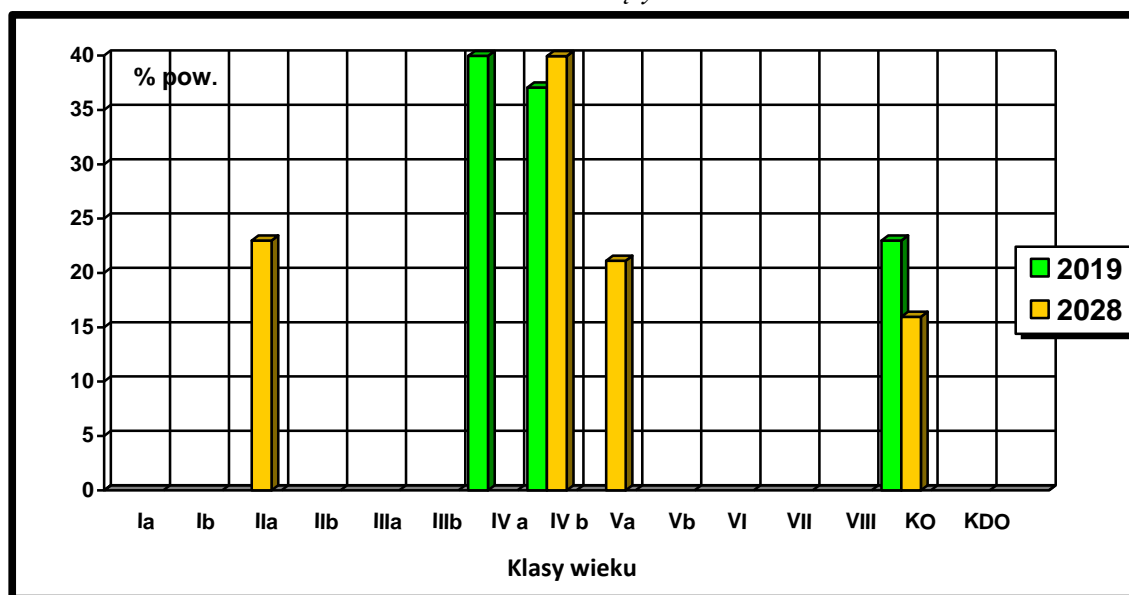
Grądy zajmując łączną powierzchnię 25,82 ha, co stanowi 18,75% powierzchni siedlisk obszaru. Występują w stanie zachowania B - 100% (25,82 ha).

W wyniku realizacji Planu powierzchnia siedliska na koniec okresu nie ulegnie zmianie.

Zabiegi rębne zaplanowano na 35,24% powierzchni tego siedliska, z czego 59% stanowią cięcia uprzątające. Na pozostałej powierzchni planowano zabiegi pielęgnacyjne, bądź nie zaplanowano żadnych wskazań. Drzewostany użytkowane będą rębiami częściowymi (IIIB, IVD), co niewatpliwie redukuje negatywny wpływ zabiegów gospodarczych i zapewnia odpowiednie zróżnicowanie wiekowo-gatunkowe dla siedlisk grądowych. Pomimo, że użytkowanie rębne może stwarzać wątpliwości, co do pozytywnego wpływu na zachowanie właściwego stanu ochrony, to jego wykonanie za pomocą rębni częściowych sprzyja zachowaniu stanu i powierzchni siedlisk i docelowo wpłynie na poprawę ich stanu, korygując składy gatunkowe poprzez zastępowanie gatunków niepożądanych.

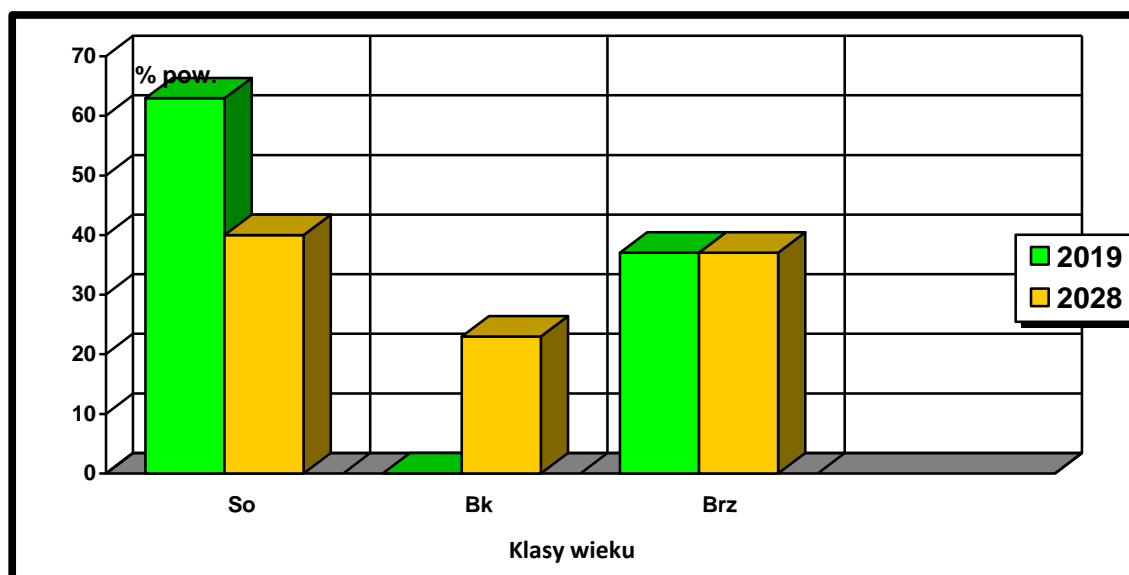


*Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedliskach grądów w obszarze Uroczyska Roztocza Wschodniego na terenie Nadleśnictwie Lubaczów w okresie obowiązywania Planu*



W wyniku wykonania zabiegów gospodarczych zgodnie z *Planem* nastąpi naturalne starzenie się drzewostanów i ich przechodzenie do wyższych klas wieku. Zmniejszenie powierzchni w KO jest wynikiem kończenia przebudowy drzewostanów sosnowych.

*Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych na siedliskach grądów w obszarze Uroczyska Roztocza Wschodniego na terenie Nadleśnictwa Lubaczów*



Głównymi gatunkiem są: sosna o udziale 62,94% oraz brzoza o udziale 37,06% powierzchni siedlisk. Na koniec okresu powierzchniowy udział gatunków ulegnie zmianie. Zmniejszy się udział sosny na korzyść buka.

Ilość martwego drewna ze względu na niewielki obszar siedliska nie może być dokładnie określona, natomiast warto przytoczyć dane dla typów siedliskowych lasu przypadających na siedlisko 9170 w obrębie Horyniec – jest to prawie 18m<sup>3</sup>/ha i należy szacować podobną ilość dla siedliska grądu w obszarze Natura 2000 Horyniec.

Stanu siedliska na koniec okresu nie można bezpośrednio określić. Ilości martwego drewna pod względem statystycznym dla tego siedliska przyrodniczego prognozuje się na podobnym poziomie z uwagi za zapisy w Planie o pozostawianiu do naturalnego rozkładu kęp starodrzewu i drzew martwych dziuplastych. Mając powyższe na uwadze można stwierdzić, że **realizacja zapisów Planu nie wpłynie znacząco negatywnie na stan siedliska przyrodniczego 9170.**

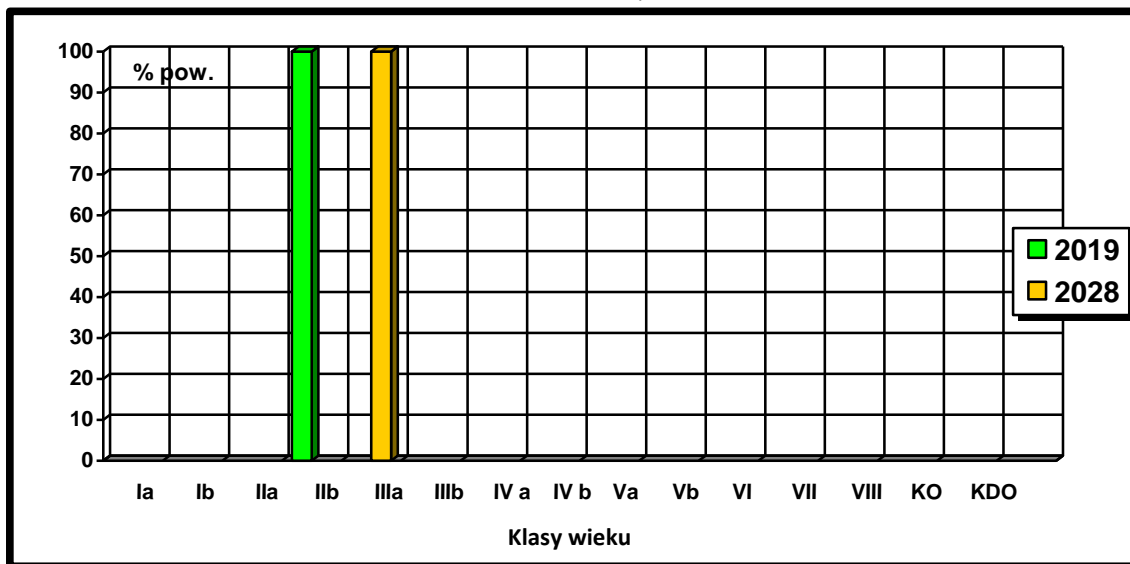
### **91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*)**

Łęgi na obszarze Natura 2000 Uroczyska Roztocza Wschodniego, występują na powierzchni 1,05 ha i są w stanie zachowania C.

Na siedlisku 91E0 nie projektowano żadnych wskazań gospodarczych.

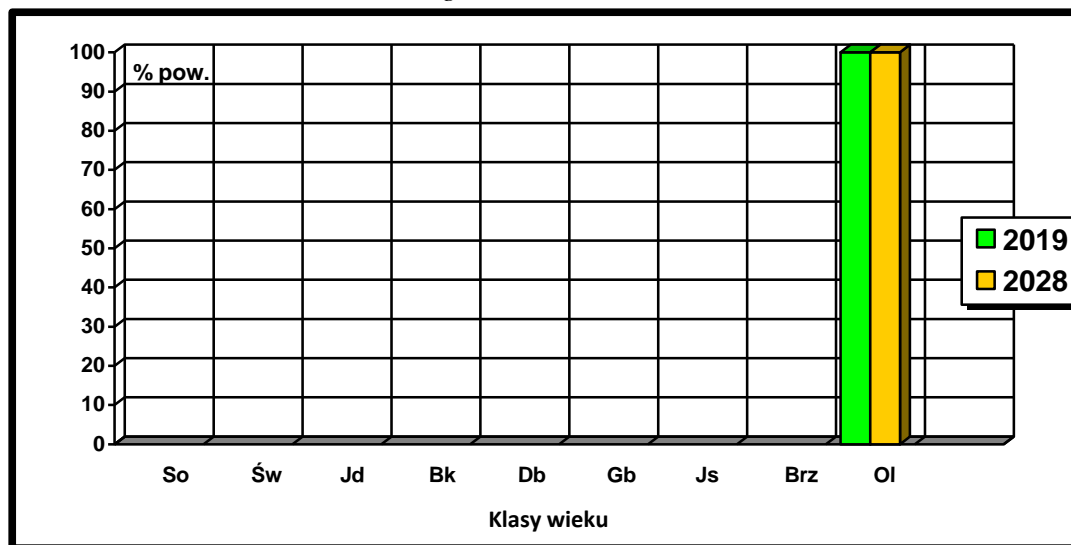
Na koniec okresu obowiązywania Planu powierzchnia siedliska nie ulegnie zmianie.

*Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedliskach łęgu w obszarze Uroczyska Roztocza Wschodniego na terenie Nadleśnictwie Lubaczów w okresie obowiązywania Planu*



W wyniku realizacji Planu nastąpi naturalne starzenie się drzewostanów i ich przechodzenie do wyższych klas wieku.

*Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych na siedliskach łęgu w obszarze Uroczyńska Rostocza Wschodniego na terenie Nadleśnictwa Lubaczów*



Głównym gatunkiem na tym siedlisku jest olcha. Jej udział wynosi 100% powierzchni siedliska. Udział gatunku nie powinien ulec zmianie, wynika to z braku zabiegów związanych z cięciami rębными oraz odnowieniami.

Stanu siedliska na koniec okresu nie można bezpośrednio określić, zapewne pozostanie w stanie C, w związku z niskim wiekiem i prostą strukturą drzewostanu. Mając na uwadze wiek drzewostanu, IIb klasy wieku, ilości martwego drewna stojącego będzie kształtował się naturalnie w wyniku zamierania drzew i wyłączenia z użytkowania. Natomiast martwe drewno leżące reprezentują karpie starych drzew. W związku z powyższym można stwierdzić, że **realizacja zapisów Planu nie wpłynie znacząco negatywnie na stan siedliska przyrodniczego 91E0.**

**PRZEDMIOTY OCHRONY DLA SPECJALNEGO OBSZARU OCHRONY SIEDLISK NATURA 2000 UROCZYSKA  
ROZTOCZA WSCHODNIEGO PLH060093 (ZAŁĄCZNIKA I DYREKTYWY RADY 92/43/WE).**

Ogólna charakterystyka

LP	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Ogólne uwagi o siedliskach przyrodniczych, siedliskach gatunków roślin lub zwierząt, ich stanie ochrony.
1	2	3
<b>Rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE będące przedmiotami ochrony</b>		
1	<b>9130</b> Żyzne buczyny <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenio</i> B	Opis w rozdziale 4.2.4
2	<b>9170</b> Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetu</i> C	Opis w rozdziale 4.2.4
3	<b>91E0</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> C	Opis w rozdziale 4.2.4
<b>Gatunki roślin i zwierząt z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG będące przedmiotami ochrony</b>		
4	<b>1083</b> Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> C	Poza obszarem Natura 2000 PLH060093 znajdującym się na terenie Nadleśnictwa Lubaczów
5	<b>1188</b> Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> C	Gatunek związany z różnego rodzaju zbiornikami wody stojącej (generalnie niezarybionymi) pochodzenia naturalnego, jak i antropogenicznego. Stan zachowania w sieci N2000 PLH060093: U1
6	<b>1166</b> Traszka grzebiemiasta C	Preferuje środowiska wilgotne. Spotkać je można na łąkach, pastwiskach, na śródleśnych polanach, na obrzeżach lasów, Zajmuje również wielkie, jak i małe zbiorniki wodne Stan zachowania w sieci N2000 PLH060093: U1
7	<b>1308</b> Mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i> C	Gatunek w znacznym stopniu leśny, żerujący głównie w lasach i zadrzewieniach. Gatunek objęty ochroną ścisłą. Stan zachowania w sieci N2000 PLH060093: U1 Gatunek objęty ochroną ścisłą.
8	<b>1323</b> Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteini</i> C	Schronieniami kolonii rozrodczych są najczęściej duże strychy budynków, sporadycznie jaskinie lub inne duże podziemia. Poluje głównie w lasach, rzadziej na terenach otwartych. Gatunek objęty ochroną ścisłą. Stan zachowania w sieci N2000 PLH060093: U1

LP	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Ogólne uwagi o siedliskach przyrodniczych, siedliskach gatunków roślin lub zwierząt, ich stanie ochrony.
1	2	3
9	<b>1324</b> Nocek duży <i>Myotis myotis</i> C	Schronieniami kolonii rozrodczych są najczęściej duże strychy budynków, sporadycznie jaskinie lub inne duże podziemia. Poluje głównie w lasach, rzadziej na terenach otwartych. Gatunek objęty ochroną ścisłą. Stan zachowania w sieci N2000 PLH060093: U1
10	<b>1337</b> Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> C	Poza obszarem Natura 2000 PLH060093 znajdującym się na terenie Nadleśnictwa Lubaczów
11	<b>1355</b> Wydra <i>Lutra lutra</i> C	Poza obszarem Natura 2000 PLH060093 znajdującym się na terenie Nadleśnictwa Lubaczów
12	<b>1352</b> Wilk <i>Canis lupus</i> C	Wilk to gatunek terytorialny o wielkości terytorium znacznie przekraczającym areal Nadleśnictwa. Gatunek objęty ochroną ścisłą. Stan zachowania w sieci N2000 PLH060093: U1
13	1361 Ryś euroazjatycki <i>Lynx lynx</i> C	Poza obszarem Natura 2000 PLH060093 znajdującym się na terenie Nadleśnictwa Lubaczów.

## Oddziaływanie na siedlisko lub gatunek

LP	Nazwa i kod przedmiotu ochrony, symbol znaczenia	Kryteria [1] zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaj planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ [2] na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Uwagi szczególowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływania ustaleń <i>Planu</i>
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie d-stanów	Rębnie częściowej I przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Rodzaje siedlisk z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43 WE będące przedmiotami ochrony</b>									
1	<b>9130</b> Żyzne buczyny <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenio B</i>	1	br	+3	0	0	br	Uszkodzenie odnowień gatunków właściwych dla siedliska - szkody wyrządzone przez roślinożerców oraz przez pędraki. Niedobór martwego drewna. Wprowadzanie gat. obcych ekologicznie. Wkraczanie w skład runa gatunków ekspansywnych wypierających gatunki charakterystyczne dla siedliska. Zaburzenie ekosystemu w mikrosiedliskach gatunków związanych z obumierającymi drzewami i rozkładającym się drewnem. Nadmierne przerzedzanie zwarcia drzewostanów skutkować może przekształceniem innych warstw lasu,	Stosowanie w gospodarce leśnej. przyrodniczych typów drzewostanów. Dostosowanie gospodarki leśnej do specyfiki siedliska. Na gruntach w zarządzie PGL należy przyjąć następujące zasady: - pozostawienie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów rębnych; - dążenie do zwiększenia martwego drewna w ekosystemach leśnych; - możliwie najszersze stosowanie rębni złożonych; - stosowanie co najmniej średniego okresu odnowienia (przynajmniej 20 lat); - preferowanie odnowienia naturalnego.
2	br	0	+1	+	br				
3	br	0	0	0	br				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								<p>zaburzeniem struktury runa, odsłanianiem podatnej na erozję gleby, w efekcie pojawieniem się zniekształceń m. in. rubietyzacji, fruticetyzacji, neofityzacji.</p> <p>Ekspozycja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania.</p>	Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.
2	<p><b>9170</b> Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetu C</i></p>	1	br	+3	0	0	br	<p>Uszkodzenie odnowień gatunków właściwych dla siedliska - szkody wyrządzone przez roślinożerców oraz przez pędraki.</p> <p>Niedobór martwego drewna.</p> <p>Wprowadzanie gat. obcych ekologicznie.</p> <p>Wkraczanie w skład runa gatunków ekspansywnych wypierających gatunki charakterystyczne dla siedliska.</p> <p>Zabuzanie ekosystemu w mikrosiedliskach gatunków związanych z obumierającymi drzewami i rozkładającym się drewnem.</p> <p>Nadmierne przeredzanie zwarcia drzewostanów skutkować może przekształceniem innych warstw lasu, zaburzeniem struktury runa, odsłanianiem podatnej na erozję gleby, w efekcie pojawieniem się zniekształceń m. in. rubietyzacji, fruticetyzacji, neofityzacji.</p> <p>Ekspozycja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania.</p> <p>Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne – witarołomy, okiśc, przymrozki.</p>	<p>Stosowanie w gospodarce leśnej. przyrodniczych typów drzewostanów. Dostosowanie gospodarki leśnej do specyfiki siedliska. Na gruntach w zarządzie PGL należy przyjąć następujące zasady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pozostawienie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów rębnych;</li> <li>- dążenie do zwiększenia martwego drewna w ekosystemach leśnych;</li> <li>- możliwie najszersze stosowanie rębni złożonych;</li> <li>- stosowanie co najmniej średniego okresu odnowienia (przynajmniej 20 lat);</li> <li>- preferowanie odnowienia naturalnego.</li> </ul> <p>Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.</p>
		2	br	0	+1	+	br		
		3	br	0	0	0	br		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	<b>91E0</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> C	1	br	br	br	br	br	Działalności populacji bobra eliminująca gatunki siedliskotwórczych. Choroby jesionów powodujące zmiany składu gatunkowego. Niedobór martwego drewna. Wprowadzane gatunków obcych ekologicznie. Ekspansja w runie gatunków inwazyjnych wypierających gatunki charakterystyczne dla siedliska. Wkraczanie w skład runa gatunków ekspansywnych wypierających gatunki charakterystyczne dla siedliska. Zubażanie ekosystemu w mikrosiedliska gatunków związanych z obumierającymi drzewami i rozkładającym się drewnem. Nadmierne przerzedzanie zwarcia drzewostanów mogące skutkować przekształceniem innych warstw lasu, zaburzeniem struktury runa, odsłanianiem podatnej na erozję gleby, w efekcie pojawieniem się zniekształceń m. in. rubietyzacji, fruticetyzacji, neofityzacji. Ekspozycja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania. Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne – witarołomy, okiść, przymrozki.	Pozostawienie bez użytkowania lub użytkowanie z zachowaniem arealu i cech siedliska.  Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.
		2	br	br	br	br	br		
		3	br	br	br	br	br		
4	<b>1188</b> Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> C	1	br	br	-1	-1	-1	Niszczenie małych zbiorników wodnych, runa na brzegach oraz dna cieków.	Utrzymanie istniejących szlaków zrywkowych. Kształtowanie struktury gatunkowej i
		2	br	br	0	0	0		
		3	br	br	-1	-1	-1		



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									odnawianie drzewostanów w oparciu o procesy naturalne. Nie użytkować wyznaczonych stref przypotokowych. Nie zmieniać charakteru bagien wyróżnionych w ramach powierzchni nie stanowiących wydzielen. Nie zalesiać oraz nie prowadzić zrywki nimi.
5	<b>1166</b> Traszka grzebiemiasta C	1	br	br	-1	-1	-1	Niszczenie małych zbiorników wodnych, runa na brzegach oraz dna cieków.	Utrzymanie istniejących szlaków zrywkowych. Kształtowanie struktury gatunkowej i odnawianie drzewostanów w oparciu o procesy naturalne. Nie użytkować wyznaczonych stref przypotokowych. Nie zmieniać charakteru bagien wyróżnionych w ramach powierzchni nie stanowiących wydzielen. Nie zalesiać oraz nie prowadzić zrywki nimi.
		2	br	br	0	0	0		
		3	br	br	-1	-1	-1		
6	<b>1308</b> Mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i> C	1	br	+3	0	0	br	Wycinanie drzew starych i dziuplastych, Usuwanie drzew znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie schronów.	Na gruntach w zarządzie PGL należy przyjąć następujące zasady: - pozostawienie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów rębnych; - dążenie do zwiększenia martwego drewna w ekosystemach leśnych; - możliwie najszersze stosowanie rębni złożonych; - stosowanie co najmniej średniego okresu odnowienia (przynajmniej 20 lat); - preferowanie odnowienia naturalnego. Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.
		2	br	0	+1	+	br		
		3	br	0	0	0	br		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	<b>1323</b> Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i> C	1	br	+3	0	0	br	Wycinanie drzew starych i dziuplastych, Usuwanie drzew znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie schronów	Na gruntach w zarządzie PGL należy przyjąć następujące zasady: - pozostawienie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów rębnych; - dążenie do zwiększenia martwego drewna w ekosystemach leśnych; - możliwie najszersze stosowanie rębni złożonych; - stosowanie co najmniej średniego okresu odnowienia (przynajmniej 20 lat); - preferowanie odnowienia naturalnego. Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.
		2	br	0	+1	+	br		
		3	br	0	0	0	br		
8	<b>1324</b> Nocek duży <i>Myotis myotis</i> C	1	br	+3	0	0	br	Wycinanie drzew starych i dziuplastych, Usuwanie drzew znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie schronów	Na gruntach w zarządzie PGL należy przyjąć następujące zasady: - pozostawienie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów rębnych; - dążenie do zwiększenia martwego drewna w ekosystemach leśnych; - możliwie najszersze stosowanie rębni złożonych; - stosowanie co najmniej średniego okresu odnowienia (przynajmniej 20 lat); - preferowanie odnowienia naturalnego. Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.
		2	br	0	+1	+	br		
		3	br	0	0	0	br		
9	<b>1352</b> Wilk <i>Canis lupus</i> C	1	br	0	0	0	br	Brak zagrożeń	Gatunek obserwowany na terenie nadleśnictwa, lecz nie stwierdzono miejsca rozrodu. W razie stwierdzenia ich w ramach corocznego monitoringu (zgodnie z IOL) należy wystąpić o ustalenie strefy zgodnie z
		2	br	0	0	0	br		
		3	br	0	0	0	br		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Zabezpieczyć jakość siedliska - poprzez utrzymanie w skali obszaru zróżnicowanej struktury wiekowej, wysokościowej i gatunkowej drzewostanów. Działania wykonywać zgodnie z Planem Zadań Ochronnych.

„br” oznacza „brak

1) Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony (siedlisk), dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

- Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się /ocenia się: zwiększenie jako (+), bez zmian jako (0), zmniejszenie jako (-)/,

- Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal / ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-)/,

- Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny / ocenia się: poprawę jako (+), bez zmian jako (0), pogorszenie jako (-)/;

1) Kryteria zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony (roślin i zwierząt), dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000:

- Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych/ ocenia się: zwiększenie liczebności (+), bez zmian (0), zmniejszenie liczebności (-)/,

- Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się/ocenia się: zwiększenie naturalnego zasięgu (+), bez zmian (0), zmniejszenie naturalnego zasięgu (-)/,

- Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się/ ocenia się: zwiększenie powierzchni siedlisk (+), bez zmian (0), zmniejszenie powierzchni siedlisk (-)/;

2) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na siedliska przyrodnicze oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym);

### 4.3. ODDZIAŁYWANIE PLANU NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE Z ZAŁĄCZNIKA I DYREKTYWY RADY 92/43/EWG ZNAJDUJĄCE SIĘ NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

#### WERYFIKACJA LEŚNYCH SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

W latach 2018-2019, w ramach sporządzania planu urządzania lasu, skorygowano zasięgi siedlisk przyrodniczych w oparciu o materiały zebrane do planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. W wyniku weryfikacji siedlisk przyrodniczych skorygowano granice zasięgu siedlisk oraz określono ich powierzchnię. Zestawienie obejmujące aktualne dane powierzchniowe zamieszczono poniżej.

*Rodzaje siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej stwierdzone na terenie Nadleśnictwa Lubaczów*

Kod i nazwa obszaru Natura 2000	Kod siedliska	Stan A	Stan B	Stan C	Razem
		pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]
PLH060093 Uroczyska Roztocza Wschodniego	9130	108,58	15,93	2,25	126,76
	9170	-	25,82	-	25,82
	91E0*	-	-	1,05	1,05
	<b>Razem</b>	<b>108,58</b>	<b>41,75</b>	<b>3,30</b>	<b>153,63</b>
PLH180017 Horyniec	6510	-	14,30	-	14,30
	9130	54,61	263,32	7,25	325,18
	9170	9,70	392,27	12,49	414,46
	91E0*	-	88,93	-	88,93
	<b>Razem</b>	<b>64,31</b>	<b>758,82</b>	<b>19,74</b>	<b>842,87</b>
PLH180024 Łukawiec	6410	-	26,70	-	26,70
	7140	-	3,48	-	3,48
	9110	-	3,02	5,03	8,05
	9170	117,89	230,11	16,68	364,68
	91E0*	1,12	27,75	11,16	40,03
	91F0	-	14,55	-	14,55
	<b>Razem</b>	<b>119,01</b>	<b>305,61</b>	<b>32,87</b>	<b>457,49</b>
Łącznie na obszarach Natura 2000	6410	-	26,70	-	26,70
	6510	-	14,30	-	14,30
	7140	-	3,48	-	3,48
	9110	-	3,02	5,03	8,05
	9130	163,19	279,25	9,50	450,97
	9170	127,59	648,20	29,17	804,96
	91E0*	1,12	116,68	12,21	130,98
	91F0	-	14,55	-	14,55
	<b>Razem</b>	<b>291,90</b>	<b>1106,18</b>	<b>55,91</b>	<b>1453,99</b>
Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000	3150	-	-	1,17	1,17
	6230	-	0,51	-	0,51
	6410	-	18,17	-	18,17
	6510	-	3,29	-	3,29
	7120	-	12,56	-	12,56
	7140	-	13,00	-	13,00
	9110	56,85	12,88	10,24	79,97
	9130	83,39	14,03	3,98	101,40
	9170	182,47	918,13	114,07	1214,67
	91E0*	11,55	353,20	30,51	395,26

	91F0	-	11,95	-	11,95
	<b>Razem</b>	<b>334,26</b>	<b>1357,72</b>	<b>159,97</b>	<b>1851,95</b>
<b>Ogółem w nadleśnictwie</b>	3150	-	-	1,17	1,17
	6230	-	0,51	-	0,51
	6410	-	44,87	-	44,87
	6510	-	17,59	-	17,59
	7120	-	12,56	-	12,56
	7140	-	16,48	-	16,48
	9110	56,85	15,90	15,27	88,02
	9130	246,58	293,28	13,48	553,34
	9170	310,06	1566,33	143,24	2019,63
	91E0*	12,67	469,88	42,72	525,27
	91F0	-	26,50	-	26,50
		<b>Ogółem</b>	<b>626,16</b>	<b>2463,90</b>	<b>215,88</b>

\* siedlisko priorytetowe

Łącznie siedliska przyrodnicze na terenie Nadleśnictwa Lubaczów zajmują 3305,94 ha. Ogółem na terenie nadleśnictwa stwierdzono 11 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej, tym 5 typów leśnych siedlisk przyrodniczych, wśród których, jako najszerszej rozpowszechniony wykazano grąd subkontynentalny 9170.

**ANALIZA ZAPROJEKTOWANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH I ICH WPLYWU NA ZACHOWANIE ODPOWIEDNIEGO STANU SIEDLISK**

*Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych wg zaplanowanych zabiegów gospodarczych w Nadleśnictwie Lubaczów (w wykazie ujęto zabieg główny)*

Kod siedliska	Rodzaj zabiegu	Razem	
		Pow. [ha]	Pow. [%]
3150	BRAK WSK	1,17	100,00
6230	BRAK WSK	0,51	100,00
6410	BRAK WSK	44,87	100,00
6510	BRAK WSK	17,59	100,00
7120	BRAK WSK	12,56	100,0
7140	BRAK WSK	16,48	100,00
9110	PIEL	6,10	6,93
	CW	1,47	1,67
	CP	15,43	17,54
	TW	6,18	7,02
	TP	15,39	17,48
	IIIB	16,25	18,46
	IVD	11,55	13,12
	IVDU	15,65	17,78
9110 razem		88,02	100,00
9130	BRAK WSK	41,96	7,60
	AGROT	10,56	1,91
	PIEL	7,21	1,30
	CW	6,96	1,27
	CP	24,29	4,40
	TP	316,13	57,23
	IVD	130,62	23,65
	IVDU	15,61	2,64
9130 razem		553,34	100,00
9170	BRAK WSK	181,30	8,98
	AGROT	27,50	1,36
	PIEL	17,20	0,85
	CW	46,77	2,32
	CP	47,37	2,35
	CP-P	8,84	0,44
	TW	48,71	2,41
	TP	856,42	42,40
	IID	4,47	0,22
	IIDU	22,56	1,12
	IIIB	379,55	18,79
	IIIBU	104,89	5,19
	IVD	129,12	6,39
	IVDU	144,93	7,18

Kod siedliska	Rodzaj zabiegu	Razem	
		Pow. [ha]	Pow. [%]
9170 razem		2019,63	100,00
91E0*	BRAK WSK	525,27	100,00
91E0* razem		525,27	100,00
91F0	BRAK WSK	6,39	24,11
	TP	20,11	75,89
91F0 razem		26,50	100,00
<b>Ogółem</b>		<b>3305,94</b>	

Analizując wskazania gospodarcze projektowane w obrębie siedlisk przyrodniczych należy stwierdzić, że wpływ będzie wiązał się głównie ze zmianami w strukturze gatunkowej i wiekowej drzewostanów wyrażającą się ich zróżnicowaniem, w wyniku planowanych sposobów zagospodarowania. Rozwiązania przejęte w *Planie* pozwalają jednak zniwelować znaczący negatywny wpływ pozyskania drewna, poprzez:

- stosowanie rębni złożonych, przede wszystkim rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVD) z długim okresem odnowienia,
- pozostawianie zgodnie z zarządzeniem 28/2014 z późn. zm. powierzchni drzewostanów rębnych do naturalnego rozkładu;
- pozostawianie stojących drzew martwych i obumierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego);
- pozostawianie drzew biocenotycznych (zgodnie z IOL);
- zgodność składów gatunkowych odnowień z TD;
- preferowanie odnowień naturalnych.

Zasady te pozwolą zachować nie pogorszony stan buczyn i grądów w najbliższym dziesięcioleciu. Na siedliskach łęgowych nie planowano wskazań gospodarczych.

Pozostałe aspekty wiążące się z użytkowaniem lasu nie mają istotnego wpływu na stan siedlisk lub ów wpływ jest pozytywny. Należy również zaznaczyć, że przeważająca powierzchnia siedlisk przyrodniczych występuje poza granicami obszarów Natura 2000.

*Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych wg planowanych odnowień w  
Nadleśnictwie Lubaczów*

Kod siedliska	Rodzaj zabiegu	Razem
		Pow. [ha]
9110	ODN-ZŁOŻ	17,25
9130	ODN-ZŁOŻ	38,50
9170	ODN-ZŁOŻ	245,24
<b>Ogółem</b>		<b>300,99</b>

Największa powierzchnia odnowień jest planowana na grądach, gdyż są to najliczniejsze siedliska. Składy gatunkowe przyszłych odnowień wynikają z rodzaju siedliska naturalnego.

W okresie realizacji *Planu* powierzchnia siedlisk przyrodniczych nie ulegnie zmianom, gdyż *Plan* nie przewiduje przekształcenia gruntów leśnych w nieleśnie oraz w *Planie* nie projektowano wprowadzania gatunków niedostosowanych do warunków siedliskowych, które mogłyby zaburzyć ich strukturę i funkcje. Niekorzystnym zmianom nie ulegnie również skład gatunkowy, gdyż projektowane typy drzewostanu (TD) uwzględniają specyfikę siedlisk, pozwalając na kształtowanie najbardziej optymalnego składu gatunkowego. Uwzględnia ono nie tylko gatunki właściwe z hodowlanego punktu widzenia, ale również mniej cenne, które są typowe dla danego siedliska (m.in. grab w grądzie). Zastosowanie właściwego typu drzewostanu dla siedlisk przyrodniczych pozwoli jednocześnie wyeliminować gatunki obce ekologiczne, co należy ocenić pozytywnie.

Siedliska nieleśne objęte Dyrektywą siedliskową i wykazane na gruntach pozostających w zarządzie nadleśnictwa w całości wyłączone są z wskazań gospodarczych. W programie ochrony przyrody wskazano na konieczność ich czynnej ochrony.

Zalesień **nie planowano** na siedliskach przyrodniczych.

**Podsumowanie:** na żadne siedlisko przyrodnicze, z zał. I Dyrektywy siedliskowej, występujące na terenie nadleśnictwa zapisy *Planu* nie mają znacząco negatywnego wpływu.



## 5. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PLANIE

Proces tworzenia *Planu* zawiera w sobie elementy analizy i wyboru wariantów alternatywnych, których efektem jest taki kształt zapisów, które zapewnią realizację założonych celów *Planu* przy minimalizacji skutków negatywnych.

Wariantowanie *Planu* odbywało się poprzez rozpatrywanie możliwości lokalizacji zabiegów, ich czasowego wykonania oraz technicznych sposobów wykonywania zabiegów.

Sporządzanie *Planu* podlega wariantowaniu już na etapie ustalania wytycznych do wykonania prac urzędniowych. Polega to na wyborze dla ustalonych typów lasu (siedliskowe typy lasu, planowany cel hodowlany) sposobów zagospodarowania, składów gatunkowych upraw, gospodarczych typów drzewostanów. Wybór ten został dokonany na etapie Komisji Założeń *Planu* w procesie dyskusji z udziałem społeczeństwa, której wyniki zostały zapisane w protokole z KZP zamieszczonym w elaboracie.

Kolejnym sposobem wariantowania jest ustalanie rozmiaru cięć. Sporządzanie planu cięć jest cyklem procesów, w trakcie których następuje ustalenie dominujących celów i funkcji w każdym drzewostanie oraz zaproponowanie najwłaściwszego postępowania gospodarczego, uwzględniającego m.in. ustalenia Komisji Założeń *Planu*. Pierwszy taki zarys planu cięć jest następnie weryfikowany poprzez uzgodnienie planowanych wstępnie zabiegów z wymogami ochrony przyrody, oczekiwaniami społecznymi, a także zasadami planowania urzędniowego. Kolejne przybliżenia i wybory wariantów planu cięć doprowadziły ostatecznie do uzyskania takiej jego wersji, która w sposób optymalny uwzględnia racje różnych grup społecznych, wymagania środowiskowe i gospodarcze w odniesieniu do ustalonych funkcji lasu i celów *Planu*.

Wariantowanie czasowe ma zastosowanie w *Planie* tylko w ograniczony sposób, ponieważ planowanie urzędniowe w swoich zasadach nie uwzględnia potrzeby planowania terminów wykonywania poszczególnych czynności zarówno co do pór roku jak i czasookresu w ramach 10-lecia.

Zasadnicze wariantowanie *Planu* pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało na etapie tworzenia programu ochrony przyrody. Zamieszczono tam szczegółowy opis obiektów cennych przyrodniczo i kulturowo na terenie nadleśnictwa oraz propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogą ograniczyć negatywne oddziaływanie na te obiekty. Modyfikacje i zalecenia zostały opisane przy omawianiu poszczególnych typów obiektów.

Formą wariantowania *Planu* było również przeprowadzenie Narady Techniczno-Gospodarczej, która oceniła projekt *Planu* oraz dokonała wyboru proponowanych metod postępowania i przyjęcia wskaźników gospodarki leśnej. Protokół z Narady został zamieszczony w elaboracie.

## 6. DOKUMENTACJA UZUPEŁNIAJĄCA

### 6.1. MAPA PRZEGLĄDOWA OBSZARÓW CHRONIONYCH

Załącznikiem graficznym do niniejszej *Prognozy* są **Mapy przeglądowe obszarów chronionych i funkcji lasu** (w skali 1:25000) – według obrębów leśnych Horyniec i Lubaczów, z lokalizacją – na obszarach Natura 2000 – siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 (na podstawie danych z SDF, programu ochrony przyrody, informacji z nadleśnictwa, planów zadań ochronnych i innych źródeł).

### 6.2. LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU *PROGNOZY*

- Cyzman.W. 2007. Metodyka wyznaczania zbiorowisk leśnych o znaczeniu wspólnotowym.
- Cyzman.W. 2008. Gospodarowanie na siedliskach leśnych o znaczeniu wspólnotowym.
- Czech K. 2007. Krajowy plan ochrony gatunku bóbr europejski (*Castor fiber*). Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.) 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Suplement. Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków.
- Głowaciński Z. 2001: Polska Czerwona Księga Zwierząt. PWRiL, Warszawa.
- Głowaciński Z., Nowacki J. 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt – Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków. (publikacja internetowa).
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Dane monitoringu przyrody uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
- Gniot M. 2000: Ochrona bioróżnorodności w lesie gospodarczym. Las Polski 13-14.
- 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).
- Gromadzki M. i o. Zakres ochrony ptaków i zasady gospodarowania na obszarach proponowanych do objęcia ochroną jako obszary specjalnej ochrony, powoływane w ramach systemu NATURA 2000 w Polsce. Zakład Ornitologii PAN.
- Gromadzki M., Błaszowska B., Chylarecki P., Gromadzka J., Sikora A., Wieloch M., Wójcik B. 2002. Sieć ostoi ptaków w Polsce. Wdrażanie Dyrektywy Unii Europejskiej o Ochronie Dzikich Ptaków. OTOP, Gdańsk.
- Gromadzki M., Dyrz A., Głowaciński Z., Wieloch M. (red.) 1994. Ostoje ptaków w Polsce. OTOP, Bibl. Monitor. Środ., Gdańsk.

- Gromadzki M., Gromadzka J., Sikora A., Wieloch M., Wójcik B. 2002. Wielkość populacji i trendy liczebności wybranych gatunków ptaków lęgowych w Polsce w latach 1991-2002. ZO PAN, Gdańsk. Msc.
- Herbich J. (red.). 2004. Lasy i Bory. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5.
- Jędrzejewski W., Nowak S., Schmidt K., Jędrzejewska B. 2002. Wilk i ryś w Polsce – wyniki inwentaryzacji w 2001 roku. Kosmos 51: 491-499.
- Kapuściński R. 2000. Ochrona przyrody w lasach.
- R., Zarzycki K. et al., 2001. Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. PAN Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody. Kraków.
- Klimaszewski K. 2007. Krajowy plan zarządzania gatunkiem traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*). Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Matuszkiewicz J. M. 2007. Zespoły leśne Polski. 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.
- Pawlaczyk P. Postulaty przyrodnicze dotyczące planowania gospodarki leśnej na obszarach Natura 2000 oraz gospodarki leśnej w chronionych siedliskach przyrodniczych i w siedliskach chronionych gatunków (w tym zainwentaryzowanych w ramach inwentaryzacji 2007).
- Pawlaczyk P. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu – jak zrobić to najlepiej.
- Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, tom 5. Lasy i bory. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004.
- Rąkowski G. 2004. Parki krajobrazowe w Polsce. Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Zajac A., Zajac M. (Eds.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. – Distribution Atlas of Vascular Plants of Poland. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków – Edited by Laboratory of Computer Chorology, Institute of Botany, Jagiellonian University, Kraków.
- Zarzycki K., Trzcńska-Tacik H., Różański W., Szelaż Z., Wołek J., Korzeniak U., 2002. Ecological indicator values of vascular plants of Poland (Ekologiczne liczby wskaźnikowe roślin naczyniowych Polski). Seria: Biodiversity of Poland, Vol. 2. Pod redakcją Z. Mirka. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences. Kraków.

## 7. ZAŁĄCZNIKI

### Zestawienie ostoi ksylobiontów w Nadleśnictwie Lubaczów

Adres leśny Obręb Horyniec	Pow	Adres leśny Obręb Lubaczów	Pow
04-27-1-04-43 -d -00	2,34	04-27-2-08-8 -l -00	3,98
04-27-1-04-46 -b -00	1,65	04-27-2-08-8 -m -00	2,53
04-27-1-04-46 -i -00	1,36	04-27-2-08-8 -n -00	4,36
04-27-1-04-46 -k -00	1,71	04-27-2-08-15 -b -00	3,32
04-27-1-04-47 -c -00	5,63	04-27-2-08-15A -a -00	7,93
04-27-1-04-47 -d -00	3,06	04-27-2-08-15A -b -00	0,79
04-27-1-04-47 -k -00	0,41	04-27-2-08-27 -f -00	0,81
04-27-1-05-53 -b -00	12,44	04-27-2-08-32 -j -00	1,61
04-27-1-05-54 -b -00	3,04	04-27-2-08-54 -h -00	2,93
04-27-1-04-61 -c -00	1,81	04-27-2-08-55 -k -00	0,82
04-27-1-04-63 -f -00	2,45	04-27-2-08-55 -m -00	0,56
04-27-1-04-64 -f -00	3,10	04-27-2-08-56 -j -00	3,05
04-27-1-04-66 -a -00	2,23	04-27-2-11-62 -c -00	1,67
04-27-1-04-66 -j -00	0,59	04-27-2-08-77 -b -00	1,56
04-27-1-04-67 -b -00	7,60	04-27-2-08-79 -j -00	1,38
04-27-1-04-68 -a -00	7,29	04-27-2-11-81A -h -00	1,50
04-27-1-04-68 -c -00	1,41	04-27-2-11-81A -i -00	3,74
04-27-1-04-68 -g -00	1,98	04-27-2-11-81B -f -00	2,00
04-27-1-04-69 -d -00	2,97	04-27-2-13-111 -h -00	1,22
04-27-1-04-69 -f -00	11,34	04-27-2-13-111 -j -00	0,32
04-27-1-04-70 -b -00	2,36	04-27-2-13-111A -a -00	1,41
04-27-1-04-70 -g -00	4,78	04-27-2-13-111A -b -00	3,58
04-27-1-04-70 -h -00	2,28	04-27-2-13-111A -c -00	0,64
04-27-1-04-71 -c -00	2,95	04-27-2-13-111A -l -00	4,93
04-27-1-05-74 -c -00	1,51	04-27-2-13-111A -m -00	1,52
04-27-1-05-74 -i -00	0,39	04-27-2-13-112 -j -00	0,80
04-27-1-05-74 -j -00	1,22	04-27-2-12-151 -b -00	3,30
04-27-1-05-74 -k -00	1,81	04-27-2-12-158 -h -00	0,28
04-27-1-05-75 -j -00	0,65	04-27-2-12-161 -r -00	0,17
04-27-1-04-80 -b -00	2,05	04-27-2-12-162 -d -00	2,29
04-27-1-04-80 -k -00	2,95	04-27-2-12-162 -j -00	1,03
04-27-1-04-80 -l -00	0,93	04-27-2-12-163 -c -00	2,80
04-27-1-04-81 -c -00	1,20	04-27-2-12-177 -c -00	1,30
04-27-1-04-82 -l -00	1,83	04-27-2-12-184 -d -00	4,80
04-27-1-04-82 -m -00	0,53	04-27-2-09-196 -j -00	2,64
04-27-1-04-83 -c -00	3,88	04-27-2-09-197 -g -00	0,97
04-27-1-04-83 -g -00	1,03	04-27-2-09-198 -j -00	0,70
04-27-1-04-84 -d -00	3,37	04-27-2-09-200 -f -00	1,58
04-27-1-04-84 -h -00	5,85	04-27-2-10-231 -c -00	2,01
04-27-1-04-85 -b -00	10,28	04-27-2-09-241 -f -00	2,57
04-27-1-04-86 -k -00	2,46	04-27-2-09-249 -c -00	1,60
04-27-1-04-87 -j -00	2,85	04-27-2-09-249 -f -00	1,61
04-27-1-02-92 -j -00	2,13	04-27-2-09-250 -b -00	4,27
04-27-1-02-93 -p -00	2,13	04-27-2-09-255 -h -00	0,49
04-27-1-04-95 -d -00	0,74	04-27-2-09-255 -j -00	1,77
04-27-1-04-96 -d -00	1,67	04-27-2-09-255 -k -00	1,31
04-27-1-04-97 -g -00	3,32	04-27-2-09-256 -b -00	2,20
04-27-1-04-97 -h -00	1,00	04-27-2-09-256 -d -00	1,34
04-27-1-04-97 -i -00	1,10	04-27-2-09-257 -a -00	1,21
04-27-1-04-97 -l -00	0,46	04-27-2-09-258 -a -00	2,34
04-27-1-04-98 -c -00	1,50	04-27-2-09-261 -l -00	1,22

Adres leśny Obręb Horyniec	Pow	Adres leśny Obręb Lubaczów	Pow
04-27-1-04-98 -i -00	1,91	04-27-2-09-261 -m -00	1,17
04-27-1-04-99 -g -00	1,60	04-27-2-09-261 -n -00	1,00
04-27-1-04-100 -h -00	1,24	04-27-2-09-264 -a -00	2,43
04-27-1-04-100 -j -00	2,29	04-27-2-09-264 -d -00	2,62
04-27-1-04-101 -c -00	2,29	04-27-2-09-269 -b -00	2,57
04-27-1-04-101 -j -00	0,59	04-27-2-09-270 -c -00	1,08
04-27-1-04-101 -k -00	0,68	04-27-2-09-274 -a -00	1,10
04-27-1-04-102 -c -00	2,03	04-27-2-09-275 -m -00	0,95
04-27-1-02-103 -m -00	4,48	04-27-2-10-284 -f -00	0,94
04-27-1-02-104 -i -00	1,82	04-27-2-10-284 -g -00	1,41
04-27-1-02-108 -o -00	4,72	04-27-2-14-289 -a -00	1,34
04-27-1-04-114 -f -00	1,13	04-27-2-14-290 -a -00	1,91
04-27-1-04-115 -a -00	1,76	04-27-2-14-291 -d -00	1,17
04-27-1-04-116A -c -00	3,38	04-27-2-14-293 -a -00	3,48
04-27-1-03-117 -d -00	1,37	04-27-2-14-302 -b -00	3,79
04-27-1-03-118 -a -00	1,38	04-27-2-14-306 -d -00	0,99
04-27-1-03-119 -k -00	0,92	04-27-2-14-306 -g -00	0,74
04-27-1-02-123 -k -00	0,61	04-27-2-14-306 -j -00	0,32
04-27-1-02-125 -d -00	4,66	04-27-2-14-307 -f -00	1,71
04-27-1-02-126 -j -00	2,82	04-27-2-14-313 -a -00	2,37
04-27-1-03-130 -c -00	2,35	04-27-2-14-314 -b -00	4,40
04-27-1-03-131 -b -00	2,55	04-27-2-14-319 -i -00	1,57
04-27-1-03-132 -b -00	3,34	04-27-2-14-320 -d -00	4,25
04-27-1-03-132 -i -00	1,84	04-27-2-14-320 -j -00	1,17
04-27-1-03-133 -c -00	4,52	04-27-2-10-327 -c -00	1,81
04-27-1-03-133 -g -00	3,67	04-27-2-10-327 -l -00	0,59
04-27-1-05-134 -i -00	2,60	04-27-2-10-354 -c -00	2,93
04-27-1-02-147 -c -00	0,59	04-27-2-10-354 -d -00	1,19
04-27-1-02-147 -f -00	1,56	04-27-2-10-354 -h -00	3,12
04-27-1-02-147 -l -00	0,81	04-27-2-10-355 -a -00	0,98
04-27-1-02-148 -f -00	2,43	04-27-2-10-355 -d -00	3,37
04-27-1-03-158 -b -00	3,13	04-27-2-14-361 -b -00	2,09
04-27-1-02-174 -a -00	3,05	04-27-2-14-362 -f -00	7,38
04-27-1-02-179 -c -00	0,65	04-27-2-14-362 -i -00	2,02
04-27-1-02-179 -d -00	1,69	04-27-2-14-362 -j -00	0,29
04-27-1-02-179 -n -00	3,03	04-27-2-14-363 -j -00	1,09
04-27-1-02-180 -d -00	3,74	04-27-2-14-366 -c -00	3,86
04-27-1-02-180 -h -00	1,83	04-27-2-14-367 -h -00	0,78
04-27-1-02-180A -f -00	7,66	04-27-2-14-368 -d -00	1,29
04-27-1-02-181 -b -00	1,59	04-27-2-14-369 -b -00	1,50
04-27-1-02-182 -c -00	4,67	04-27-2-14-369 -f -00	1,25
04-27-1-02-182A -a -00	0,96	04-27-2-14-370 -c -00	3,36
04-27-1-02-182B -m -00	19,52	04-27-2-14-371 -b -00	1,36
04-27-1-02-182B -n -00	2,04	04-27-2-14-371 -g -00	2,32
04-27-1-02-182B -p -00	3,43	04-27-2-14-376 -b -00	1,81
04-27-1-02-183 -w -00	3,54	04-27-2-14-376 -d -00	0,34
04-27-1-02-184 -g -00	5,17	04-27-2-14-377 -c -00	1,06
04-27-1-02-185 -a -00	14,53	04-27-2-14-378A -d -00	3,69
04-27-1-02-185 -k -00	2,27	04-27-2-14-379 -a -00	2,46
04-27-1-02-185A -b -00	7,80	04-27-2-14-380 -f -00	3,02
04-27-1-02-185A -d -00	2,98	04-27-2-10-393 -g -00	6,55
04-27-1-02-185A -g -00	4,56	04-27-2-13-395 -a -00	6,44
04-27-1-02-185A -i -00	0,15	<b>Razem obręb Lubaczów</b>	<b>217,19</b>
04-27-1-02-185A -k -00	2,22		
04-27-1-02-185B -h -00	1,32		

<b>Adres leśny Obręb Horyniec</b>	<b>Pow</b>	<b>Adres leśny Obręb Lubaczów</b>	<b>Pow</b>
04-27-1-02-185B -i -00	1,56		
04-27-1-02-185B -j -00	2,15		
04-27-1-02-185B -m -00	3,96		
04-27-1-02-185B -n -00	1,81		
04-27-1-02-185B -o -00	0,01		
04-27-1-02-185B -p -00	0,02		
04-27-1-02-185B -s -00	0,01		
04-27-1-02-185B -t -00	0,94		
04-27-1-02-186 -a -00	13,06		
04-27-1-06-187 -f -00	0,21		
04-27-1-06-187 -k -00	1,54		
04-27-1-06-187 -o -00	2,08		
04-27-1-06-187A -b -00	0,22		
04-27-1-06-187A -c -00	1,24		
04-27-1-06-187A -f -00	0,07		
04-27-1-06-188 -g -00	1,91		
04-27-1-06-193 -f -00	0,27		
04-27-1-06-194 -b -00	2,28		
04-27-1-06-195 -b -00	2,12		
04-27-1-06-196 -b -00	0,92		
04-27-1-06-196 -c -00	2,46		
04-27-1-06-197 -a -00	0,46		
04-27-1-06-197 -b -00	0,78		
04-27-1-06-197 -c -00	2,20		
04-27-1-06-197 -d -00	5,32		
04-27-1-06-198 -a -00	2,64		
04-27-1-06-198 -b -00	1,73		
04-27-1-06-198 -c -00	2,42		
04-27-1-07-199 -a -00	2,66		
04-27-1-07-204 -h -00	1,57		
04-27-1-07-216 -a -00	5,48		
04-27-1-06-217 -f -00	2,62		
04-27-1-07-237 -b -00	9,32		
04-27-1-07-237 -c -00	3,85		
04-27-1-07-237 -d -00	4,97		
04-27-1-07-238 -a -00	4,51		
04-27-1-07-238 -b -00	22,38		
04-27-1-07-238 -c -00	6,65		
04-27-1-07-239 -b -00	2,22		
04-27-1-07-239 -c -00	2,41		
04-27-1-07-239 -f -00	9,70		
04-27-1-06-260A -f -00	4,52		
04-27-1-03-286 -c -00	3,63		
04-27-1-03-286 -f -00	0,53		
04-27-1-03-287 -f -00	1,86		
04-27-1-03-288 -f -00	1,27		
04-27-1-03-291 -b -00	4,20		
04-27-1-03-291A -b -00	2,34		
04-27-1-03-292 -a -00	3,83		
04-27-1-03-296 -c -00	2,24		
04-27-1-03-297 -f -00	1,50		
04-27-1-01-303 -g -00	1,14		
04-27-1-01-319 -d -00	0,81		
04-27-1-01-320 -b -00	1,56		
04-27-1-01-329 -b -00	2,68		

Adres leśny Obręb Horyniec	Pow	Adres leśny Obręb Lubaczów	Pow
04-27-1-01-329 -g -00	2,75		
04-27-1-01-330 -f -00	3,23		
04-27-1-01-331 -b -00	2,06		
04-27-1-01-332 -d -00	1,33		
04-27-1-01-334 -d -00	4,03		
04-27-1-01-337 -b -00	3,55		
04-27-1-01-337A -a -00	1,18		
04-27-1-01-337A -b -00	1,15		
04-27-1-01-338 -a -00	0,88		
04-27-1-01-340 -g -00	2,53		
04-27-1-01-340 -h -00	1,00		
04-27-1-01-341 -i -00	3,67		
04-27-1-01-343 -k -00	2,85		
04-27-1-01-344 -a -00	6,46		
04-27-1-01-344 -g -00	4,49		
04-27-1-01-344 -h -00	0,55		
04-27-1-01-345 -a -00	7,37		
04-27-1-01-346 -a -00	3,43		
04-27-1-01-351 -g -00	1,87		
04-27-1-01-351 -i -00	1,17		
04-27-1-01-351 -l -00	4,23		
<b>Razem Obręb Horyniec</b>	<b>539,71</b>	<b>Razem obręb Lubaczów</b>	<b>217,19</b>

## Zestawienie stref buforowych przy potokach w Nadleśnictwie Lubaczów

Adres leśny	Pow
04-27-1-04-46 -k -00	1,71
04-27-1-04-47 -c -00	5,63
04-27-1-04-47 -d -00	3,06
04-27-1-05-73 -f -00	0,97
04-27-1-04-101 -c -00	2,29
04-27-1-04-102 -c -00	2,03
04-27-1-04-115 -a -00	1,76
04-27-1-04-115 -g -00	1,07
04-27-1-04-117 -d -00	1,37
04-27-1-04-116A -c -00	3,38
04-27-1-04-118 -a -00	1,38
04-27-1-03-131 -b -00	2,55
04-27-1-03-132 -b -00	3,34
04-27-1-03-132 -g -00	2,30
04-27-1-03-133 -c -00	4,52
04-27-1-02-179 -d -00	1,69
04-27-1-02-180 -d -00	3,74
04-27-1-02-185B -i -00	1,56
04-27-1-04-82 -l -00	1,83
04-27-1-05-74 -j -00	1,22
04-27-1-05-75 -i -00	0,53
04-27-1-04-97 -g -00	3,32
04-27-1-04-96 -d -00	1,67
04-27-1-04-95 -d -00	0,74
04-27-1-02-111 -b -00	10,44
04-27-1-03-130 -g -00	6,44

<b>Adres leśny</b>	<b>Pow</b>
04-27-1-03-131 -c -00	8,05
04-27-1-03-131 -d -00	21,04
04-27-1-03-132 -c -00	7,15
04-27-1-03-132 -i -00	1,84
04-27-1-03-157 -h -00	0,79
04-27-1-03-157 -c -00	4,94
04-27-1-03-280 -f -00	6,34
04-27-1-03-281 -f -00	3,87
04-27-1-03-283 -c -00	7,09
04-27-1-03-284 -a -00	17,02
04-27-1-03-285 -a -00	23,32
04-27-1-04-46 -b -00	1,65
04-27-1-04-47 -k -00	0,41
04-27-1-04-63 -f -00	2,45
04-27-1-04-64 -f -00	3,10
04-27-1-04-66 -a -00	2,23
04-27-1-04-67 -b -00	7,60
04-27-1-04-68 -a -00	7,29
04-27-1-04-68 -c -00	1,41
04-27-1-04-68 -g -00	1,98
04-27-1-04-69 -d -00	2,97
04-27-1-04-69 -f -00	11,34
04-27-1-04-70 -h -00	2,28
04-27-1-04-70 -g -00	4,78
04-27-1-04-71 -c -00	2,95
04-27-1-04-71 -m -00	0,13
04-27-1-04-74 -i -00	0,39
04-27-1-04-74 -c -00	1,51
04-27-1-04-74 -k -00	1,81
04-27-1-04-83 -c -00	3,88
04-27-1-04-83 -g -00	1,03
04-27-1-04-84 -h -00	5,85
04-27-1-04-85 -b -00	10,28
04-27-1-04-86 -k -00	2,46
04-27-1-04-97 -i -00	1,10
04-27-1-04-98 -c -00	1,50
04-27-1-04-98 -i -00	1,91
04-27-1-04-99 -g -00	1,60
04-27-1-04-100 -h -00	1,24
04-27-1-04-100 -j -00	2,29
04-27-1-04-100 -k -00	0,36
04-27-1-04-114 -f -00	1,13
04-27-1-02-103 -m -00	4,48
04-27-1-02-104 -i -00	1,82
04-27-1-03-130 -c -00	2,35
04-27-1-03-133 -g -00	6,44
04-27-1-03-158 -b -00	3,13
04-27-1-02-174 -c -00	8,33
04-27-1-02-179 -n -00	3,03
04-27-1-02-180 -h -00	1,83
04-27-1-02-180A-f -00	7,66
04-27-1-02-181 -b -00	1,59
04-27-1-02-182 -c -00	4,67
04-27-1-02-182B-p -00	3,43
04-27-1-02-183 -w -00	3,54
04-27-1-02-184 -g -00	5,17



---

<b>Adres leśny</b>	<b>Pow</b>
04-27-1-02-185 -a -00	14,53
04-27-1-02-185B-j -00	2,15
04-27-1-02-185A-k -00	2,22
04-27-1-02-185A-c -00	3,49
04-27-1-02-185A-d -00	2,98
04-27-1-02-185A-f -00	0,96
<b>Razem</b>	<b>346,70</b>

Zestawienie 5% wyłączone z użytkowania w Nadleśnictwie Lubaczów

<b>Adres leśny</b>	<b>Pow</b>
04-27-1-04-60 -i -00	1,43
04-27-2-08-34 -h -00	7,88
04-27-2-09-249 -i -00	2,40
04-27-2-14-303 -a -00	2,51
04-27-2-14-303 -c -00	6,84
04-27-2-10-337 -f -00	3,79
04-27-2-14-369 -g -00	6,10
<b>Razem</b>	<b>24,85</b>

**Zarządzenie nr 28**  
**Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie**  
**z dnia 02. grudnia 2014 r.**

**dotyczące wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania**  
**wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki**  
**leśnej na terenie RDLP w Krośnie**

znak: ZO-7324-23/14

Na podstawie art. 34 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2014 r. poz. 1153), § 19 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, wprowadzonego zarządzeniem nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. w sprawie nadania statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe oraz § 4 Instrukcji Ochrony Lasu tom. II, zarządzam co następuje :

**§ 1.**

Wprowadzam do stosowania „Wytyczne w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie” stanowiące załącznik nr 1 do niniejszego zarządzenia.

**§ 2.**

Celem opracowanych wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej jest:

1. Wdrożenie we wszystkich nadleśnictwach jasnych i precyzyjnych procedur służących uwzględnianiu wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej.
2. Zwiększenie różnorodności biologicznej, szczególnie o organizmy związane ekologicznie z obecnością rozkładającego się drewna w ekosystemach leśnych RDLP w Krośnie.
3. Podjęcie działań zmierzających do poprawy stanu ochrony gatunków zwierząt, roślin i grzybów chronionych oraz ich siedlisk a także siedlisk przyrodniczych, zwłaszcza priorytetowych, o których mowa w załącznikach do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania

lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. nr 77 poz. 510 z późn. zmian.).

§ 3.

Nadzór nad realizacją Zarządzenia powierzam Wydziałowi Ochrony Ekosystemów w RDLP w Krośnie.

§ 4.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

Krosno, *02* grudzień 2014 r.

DYREKTOR  
*mgr inż. Bogusław Famielc*

Załącznik nr 1 do zarządzenia nr 28  
Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia  
2014 r.

w sprawie zasad uwzględniania wymagań  
ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu  
gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie.

**Wytyczne**  
**w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony**  
**przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej**  
**na terenie RDLP w Krośnie**

**I. Sposoby modyfikacji działań z zakresu gospodarki leśnej na obszarach sieci Natura 2000.**

1. We wskazanych w planach zadań ochronnych lub planach ochrony miejscach występowania ptaków wymagających martwego drewna, owadów saproksylicznych oraz na siedliskach przyrodniczych, pozostawiać drzewa martwe i zamierające na pozycjach cięć (nie dotyczy sytuacji klęskowych oraz zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów) oraz nie prowadzić jednostkowych użytków przygodnych. Będzie to służyć zachowaniu bioróżnorodności oraz zapewnieniu właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony, opisanego wskaźnikami wskazanymi w planach zadań ochronnych lub planach ochrony dla danego obszaru. W przypadku koniecznej wycinki pojedynczych drzew martwych i obumierających (np: powierzchnie robocze lub zagrożenie bezpieczeństwa powszechnego lub mienia na dużą skalę) należy pozostawiać do naturalnego rozkładu ścięte martwe i obumierające drzewa, przy czym przyjmuje się następujący sposób ewidencjonowania tego zdarzenia w SILP: koszty ścięcia (ewentualnego odciążenia z drogi, szlaku) winny być odnoszone do grupy czynności O-GATUNKZ (typ planu OCHRL), MPK 2542.

2. Należy pozostawiać bez użytkowania ok. 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi (w grupach nie mniejszych niż 6 arów). Należy

---

pomierzyć i nanieść na LMN (atrybuty) wyłączone z użytkowania powierzchni. Szczegółowy sposób nanoszenia na LMN został opisany w załączniku nr 1 do niniejszych Wytycznych.

3. Na siedliskach łągowych (w tym siedliskach przyrodniczych 91E0) należy pozostawiać w miarę możliwości strefy buforowe wokół potoków. W strefach tych nie będzie prowadzone pozyskanie drewna, poza sytuacjami masowego zamierania jesionu i konieczności usuwania zamierających i martwych drzew w celu ratowania pozostałych i niedopuszczenia do ustąpienia gatunku z siedliska. Strefy buforowe winny zapewniać odpowiednie warunki dla ochrony wszystkich elementów ekosystemów zbiorowisk łągowych i być oparte o naturalne ukształtowanie terenu. Szczegółowe parametry stref buforowych będą ustalane dla każdego nadleśnictwa na etapie sporządzania kolejnej rewizji p.u.l. W tym celu należy stworzyć warstwę *shp*. odcinków cieków (potoków) mieszczących się w granicach siedlisk łągowych. Odcinki tych cieków (potoków) będą stanowiły oś do tworzenia stref buforowych na siedliskach łągowych. W przypadku innych zinwentaryzowanych w terenie przedmiotów ochrony należy indywidualnie podchodzić do tworzenia takich stref buforowych. Jeśli biologia lub wymagania danego przedmiotu ochrony (np: biegacza urozmaiconego czy bezlistu okrywowego) uzasadniają rezygnację z użytkowania gospodarczego w strefach buforowych wokół potoków czy stromych stoków, należy wyłączyć te obszary z pozyskania, przy czym strefy wyłączone winny być odniesione do stwierdzonych miejsc występowania.

4. Należy podjąć działania, aby wyeliminować zrywkę korytami potoków (w ciągu 5 lat od momentu wejścia zarządzenia w życie). Nie należy prowadzić zrywki korytem potoku (cieku stałego), zrywka w poprzek potoków (cieków stałych) może być dopuszczona tylko w miejscach do tego przystosowanych (przepusty, brody, itp.) lub w okresie zimowym przy zamrożonym lustrze wody i dużej pokrywie śnieżnej. Zasada ta winna być stosowana również poza obszarami sieci Natura 2000.

5. Każde nadleśnictwo w terminie do trzech miesięcy od wejścia w życie niniejszego zarządzenia winno wyznaczyć na swoim terenie ostoje ksylobiontów i ustanowić je w formie zarządzenia. Wykaz ostoje ksylobiontów należy dołączyć do „Programu Ochrony Przyrody”. Obszary uznane jako ostoje ksylobiontów winny być podczas najbliższej rewizji planu urządzenia lasu włączone do gospodarstwa specjalnego. Zatwierdzone ostoje ksylobiontów należy wyłączyć z pozyskania. Jedynie w wyjątkowych i uzasadnionych przypadkach (np: z przyczyn bezpieczeństwa publicznego, ochrony ppoż., przejezdności dróg, itp.) istnieje możliwość prowadzenia w nich cięć, nie mogą one jednak w żaden sposób naruszać charakteru ostoje. Ostoje ksylobiontów powinny w nadleśnictwie obejmować miejsca szczególnie cenne dla zachowania ciągłości występowania populacji tych gatunków w obszarze. Ostoje ksylobiontów nie muszą być rozmieszczone równomiernie na terenie nadleśnictwa (również w skali RDLP). W pierwszej kolejności należy je wyszukać i wyznaczyć w obszarach Natura 2000, gdzie powinny obejmować część zasobów chronionych siedlisk przyrodniczych, wymienionych w standardowych formularzach danych jako przedmiot ochrony w obszarze (symbol A,B,C).

Do sieci ostoje ksylobiontów zaleca się włączać:

- a) drzewostany na siedliskach bagiennych, w uzasadnionych przypadkach (np. silnie osuszone, zdegradowane powierzchnie, szczególnie z drzewostanami w młodszych klasach wieku wymagającymi pielęgnacji lub drzewostanami do przebudowy) nadleśnictwo może nie włączać drzewostanów na siedliskach bagiennych do sieci ostoje.
- b) drzewostany na priorytetowych siedliskach przyrodniczych.
- c) rezerваты przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne i miejsca występowania tzw. grupowych pomników przyrody.
- d) drzewostany w strefach ochrony całorocznej gatunków roślin i zwierząt podlegających ochronie strefowej.
- e) wybrane drzewostany, bądź ich fragmenty, głównie starszych klas wieku położone :
  - w strefach ekotonowych (np. przy granicy las – pole, przy bagnach, jeziorach, rzekach, torfowiskach, innych zbiornikach wodnych, np.

- ppoż.),
- na obszarach o zwiększonej trudności przy pozyskaniu i zrywce (zbocza, wąwozy, jary, tereny podtopione, itp.),
  - na obszarach z permanentnymi szkodami powodowanymi przez gatunki chronione (np. bobry, żubry, itp.).
- f) parki podworskie, zwłaszcza te o charakterze leśnym, obiekty związane z ochroną dziedzictwa kulturowego (np. grodziska, cmentarze).
- Z obszarów mających stanowić ostoje ksylobiontów należy wyłączyć:
- a) drzewostany na gruntach porolnych – zagrożone przez hubę korzeniową oraz planowane do przebudowy,
  - b) obszary o zwiększonej penetracji ludności (tereny przy szlakach turystycznych, ścieżkach rowerowych, drogach publicznych, liniach kolejowych (ze względu na ochronę ppoż. oraz bezpieczeństwo publiczne itp.),
  - c) drzewostany świerkowe i z przewagą świerka ,
  - d) drzewostany objęte zjawiskiem zamierania drzew o charakterze masowym,
  - e) drzewostany uznane za pierwotne ogniska gradacyjne.

## **II. Sposoby postępowania zapobiegającego przypadkowemu niszczeniu stanowisk chronionych grzybów, roślin i zwierząt, naruszaniu ochrony strefowej, ochrony pomnikowej.**

1. W celu zapobiegnięcia przypadkowemu niszczeniu stanowisk chronionych grzybów, roślin i zwierząt, naruszaniu ochrony strefowej i pomnikowej wprowadzam obowiązek sporządzania szkiców terenowych dla wszystkich pozycji rębnych oraz tych pozycji przedrębnych, na których zostały zinwentaryzowane przedmioty ochrony. Szkice winny być sporządzane przez leśniczego na etapie szacunków brakarskich w oparciu o podkład LMN z zaznaczonymi przedmiotami ochrony z POP (do czasu wprowadzenia do SILP wszystkich informacji o znanych przedmiotach ochrony wymienionych w POP leśniczy w trakcie szacunków brakarskich ręcznie nanosi na szkicu ich lokalizację).

Na szkicach należy zaznaczać stwierdzone podczas szacunków brakarskich nowe miejsca występowania gatunków chronionych, pozostawione do naturalnej śmierci fragmenty drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych i inne wyłączenia (np. strefy ekotonowe, bagna, oczka wodne, itp.), drzewa biocenotyczne (na pozycjach rębnych), przebieg szlaków zrywkowych, odnowienia naturalne, punktowe siedliska priorytetowe (np. jaworzyny).

Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej wraz z kopią szkicu (lub jeden egzemplarz) winna być przekazana (za potwierdzeniem) wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem.

## 2. Ochrona strefowa:

a) należy wprowadzić do bazy SILP wszystkie wyznaczone strefy ochronne ustanowione przez konserwatora przyrody, zgodnie z pismem DGLP z dnia 02 stycznia 2006 r. zn. ZO-732-2-1/06.

b) należy przekazać ww. dane do leśniczych, przy czym leśniczy powinien otrzymać dane wyselekcjonowane tylko do prowadzonego leśnictwa.

c) do końca 2015 roku należy dokonać weryfikacji wyznaczonych stref pod kątem uzyskania współrzędnych gniazda. W przypadku stref kołowych po dokonaniu pomiaru współrzędnych geograficznych należy zaktualizować istniejącą w LMN warstwę dotyczącą stref ochrony całorocznej i okresowej i jednocześnie zgłosić oficjalnym pismem pomierzone współrzędne gniazda do RDOŚ w Rzeszowie. Jeśli przy strefach kołowych gniazdo zostanie zlokalizowane w innym wydzieleniu, niż wynika to z zarządzenia lub decyzji o ustanowieniu strefy (nie dotyczy to zmiany numeracji wydzieleni w związku z rewizją pul), należy złożyć do RDOŚ wnioski o likwidację starej i utworzenie nowej strefy, ze szczegółowym uzasadnieniem. Jeśli strefy zostały wyznaczone ze wskazaniem graficznym wydzieleni, nie zachodzi potrzeba informowania RDOŚ w Rzeszowie o zmianach w lokalizacji gniazda, jeśli te zmiany mieszczą się w ramach utworzonej strefy. W przypadku przeniesienia gniazda poza strefę, należy



złożyć wniosek o likwidację dotychczasowej i jednocześnie utworzenie nowej strefy. Zalecane jest wnioskowanie o tworzenie stref opartych o granice wydzieleni czy też inne, czytelne w terenie granice. W kolejnych latach należy dokonywać sprawdzenia lokalizacji gniazda (raz w roku). Zasady ewidencjonowania w SILP i LMN stref całorocznych i okresowych zostały opisane w załączniku nr 1 do Wytycznych.

d) plany cięć pielęgnacyjnych i rębnych, na etapie ich tworzenia, winny być obowiązkowo weryfikowane pod kątem występowania stref wokół miejsc gniazdowania i terminów ochrony okresowej przez dział techniczny (dotyczy to również wszystkich korekt planów). Weryfikacja winna być oparta o szkic terenowy, o którym mowa w pkt 1 i odbywać się wg następującego schematu:

- przy zatwierdzaniu pozycji cięć do wniosku na następny rok jeden egzemplarz każdego sporządzonego szkicu jest przedkładany w nadleśnictwie do merytorycznego sprawdzenia (potwierzonego parafką) przez pracownika zajmującego się ochroną przyrody. Pracownik ten winien określić możliwy termin uruchomienia pozycji (z uwagi na okresową ochronę strefową) a w przypadku niewprowadzenia aktualnych danych o zinwentaryzowanych przedmiotach ochrony do SILP sprawdzić, czy wszystkie zinwentaryzowane przedmioty ochrony są uwzględnione na szkicu.

- przed uruchomieniem pozycji inżynier nadzoru, w oparciu o zaparafowany przez pracownika ds. ochrony przyrody szkic terenowy, kontroluje w terenie poprawność wyznaczenia zabiegu pod kątem przestrzegania ograniczeń związanych ze zinwentaryzowanymi przedmiotami ochrony przyrody oraz wyrywkowo sprawdza, czy na pozycji cięć nie występują dodatkowe, dotychczas niezinwentaryzowane przedmioty ochrony. W sytuacji, gdy szkic terenowy nie został sporządzony w oparciu o podkład LMN z zaznaczonymi przedmiotami ochrony z POP (przedmioty ochrony zostały naniesione ręcznie), sprawdza również poprawność zaznaczenia lokalizacji tych przedmiotów na szkicu względem ich rzeczywistego położenia w terenie. Weryfikacja dotyczy także innych elementów ekosystemów leśnych mających wpływ na zachowanie lub zwiększanie bioróżnorodności, m.in.: pozostawianie 5% powierzchni

---

drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000 i poza nimi, pozostawiania stref buforowych wzdłuż potoków na siedliskach łągowych oraz ze względu na wymagania konkretnych przedmiotów ochrony, miejsc występowania gatunków chronionych ujętych w POP, pozostawiania drzew ekologicznych, drzew martwych i obumierających na siedliskach przyrodniczych.

3. Stanowiska chronionych zwierząt, roślin, grzybów, pomniki przyrody i inne osobliwości przyrodnicze:

a) należy wprowadzić do bazy SILP wszystkie dane o przedmiotach ochrony i osobliwościach przyrody zawarte w POP,

b) na etapie szacunków brakarskich należy sukcesywnie weryfikować dane o przedmiotach ochrony i osobliwościach przyrody wymienionych w POP w celu ułatwienia prac związanych z właściwą realizacją zadań z zakresu pozyskania drewna i następnie nanosić te dane na LMN (w tym pomierzone współrzędne geograficzne),

c) w każdym nadleśnictwie winny być wdrożone rozwiązania zapewniające bieżącą znajomość wszystkich zainwentaryzowanych przedmiotów ochrony na terenie danego leśnictwa przez właściwego leśniczego.

4. W przypadku nieumyślnego wycięcia lub zrywki drzew stanowiących mikrosiedliska gatunków chronionych zwierząt, dla których nie stosuje się przepisów art. 52a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, gatunków chronionych roślin oznaczonych symbolem (3) w załącznikach nr 1 i 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014, poz. 1409) oraz gatunków chronionych grzybów oznaczonych symbolem (1) w załącznikach nr 1 i 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014, poz. 1408), należy pozostawić wyciętą sztukę w miejscu ścięcia lub, w przypadku wykonania zrywki drewna, przetransportować do najbliższego drzewostanu

o zbliżonych warunkach siedliskowych, z którego pochodziło drzewo. W przypadku zaewidencjonowania pozyskania i zrywki drzewa stanowiącego mikrosiedlisko gatunków, o których mowa wyżej, należy przyjąć następujący sposób ewidencjonowania tego zdarzenia w SILP: rozchodem wewnętrznym z kierunku 16 (potrzeby własne) pobrać na leśnictwo i przypisać do typu planu OCHRL, grupy czynności O-GATUNKZ (zwierzęta) O-GATUNKO (rośliny i grzyby), MPK – 2542. Jeśli pozyskanie drzewa stanowiącego mikrosiedlisko ww. gatunków nie zostało jeszcze zaewidencjonowane, należy poniesione koszty odnieść bezpośrednio do grupy czynności odpowiednio: O-GATUNKZ lub O-GATUNKO, MPK 2542.

### **III. Sposoby postępowania w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego w rezerwach przyrody, stanowiskach chronionych grzybów, roślin, zwierząt, w strefach ochrony okresowej i całorocznej, w odniesieniu do pomników przyrody, itp.**

Zapewnienie bezpieczeństwa powszechnego należy do obowiązków zarządzającego gruntem. Za zagrożenie bezpieczeństwa powszechnego uznaje się sytuację zagrażającą życiu lub zdrowiu wielu osób lub mieniu w wielkich rozmiarach. Zagrożenia takie mogą stanowić m.in. uszkodzone z różnych powodów lub niestabilne drzewa rosnące w bezpośrednim sąsiedztwie dróg i udostępnionych szlaków turystycznych, zabudowań, itp.

Na terenie rezerwatów przyrody obowiązują zakazy określone w 163art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Nie dotyczą one jednak prowadzenia akcji ratowniczych oraz eliminacji zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego (art. 15 ust. 2 pkt. 3 cyt. Ustawy). Wobec powyższego działanie polegające na ścięciu takich drzew jest związane z bezpieczeństwem publicznym i nie dotyczą go zakazy o których mowa w art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Natomiast usunięcie ściętych drzew poza obszar rezerwatu jest czynnością odrębną, niezwiązaną z bezpieczeństwem powszechnym i wymaga uzyskania zgody odpowiednich organów.

---

Tryb postępowania podczas ścinki uszkodzonych i niestabilnych drzew rosnących w rezerwach przyrody w pobliżu dróg i udostępnionych szlaków turystycznych:

1. Lustracja terenowa raz w roku, w terminie wynikającym z IOL.

2. Szczegółowa inwentaryzacja drzew uszkodzonych i niestabilnych rosnących w pobliżu dróg i udostępnionych szlaków turystycznych, zabudowań itp. (w pasie do dwóch wysokości drzew w drzewostanie), obejmująca ustalenie liczby drzew koniecznych do usunięcia, gatunku, pierśnicy, adresu leśnego, szczegółowy opis z wyszczególnieniem uszkodzenia lub niestabilności oraz dokumentację fotograficzną.

3. Ustalenie terminu ścinki ww. drzew i miejsca ich pozostawienia (w obrębie rezerwatu przyrody - dotyczy obalenia na drogę czy udostępniony szlak).

4. Poinformowanie oficjalnym pismem RDOŚ w Rzeszowie o planowanej wycince drzew, z podaniem terminu prac oraz szczegółowej inwentaryzacji, o której mowa w pkt 2. Pismo należy wysłać w takim terminie, aby wpłynęło do RDOŚ w Rzeszowie co najmniej miesiąc przed planowanymi pracami (konieczna zwrotka). Pismo to wyczerpuje konsultacje z RDOŚ, o których mowa w pkt 3 uzgodnień pomiędzy RDOŚ w Rzeszowie a RDLP w Krośnie z dnia 15 grudnia 2009 roku.

1. Po zakończeniu prac należy złożyć w terminie do 30 dni sprawozdanie do RDOŚ w Rzeszowie. Sprawozdanie winno zawierać szczegółowy opis działań, ze szczególnym uwzględnieniem pozostawienia na terenie rezerwatów ściętych drzew. Zaleca się wykonywanie dokumentacji fotograficznej pozostawionych w rezerwacie ściętych drzew, która winna być przechowywana w POP.

6. W razie konieczności natychmiastowego usunięcia drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu należy ograniczyć procedury do działań opisanych w pkt 2, poinformowania telefonicznego RDOŚ w Rzeszowie z adnotacją o rozmowie na dokumencie z inwentaryzacji,

ścięcia drzew zagrażających bezpieczeństwu publicznemu i sporządzeniu sprawozdania, o którym mowa w pkt 5.

W przypadku konieczności usunięcia drzew uszkodzonych lub niestabilnych rosnących w pobliżu dróg lub udostępnionych szlaków turystycznych, zabudowań mieszkalnych, itp. w strefach ochrony całorocznej i okresowej w okresie obowiązywania zakazów, o których mowa w art. 60 ust. 6 ustawy o ochronie przyrody, a także w miejscach występowania gatunków chronionych, dla których nie stosuje się przepisów art. 52a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody oraz w przypadku konieczności ścięcia pomników przyrody, należy uzyskać zgodę właściwego organu ds. ochrony przyrody.

#### **IV. Sposoby prowadzenia monitoringu wybranych form ochrony przyrody.**

Monitoring wybranych form ochrony przyrody dotyczy rezerwatów przyrody, obszarów Natura 2000, pomników przyrody oraz roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową, zlokalizowanych na gruntach SP zarządzanych przez PGL LP. Należy go prowadzić w sposób opisany w pkt. 2 części IV tomu I IOL. W celu ujednoczenia i wypełnienia zapisów IOL należy stosować następujące zasady:

##### **1. Rezerваты przyrody:**

Lustracje należy wykonywać zgodnie z pkt. 2.1. części IV IOL. Wzór notatki z lustracji rezerwatu stanowi załącznik nr 2 do Wytycznych. W przypadku stwierdzenia niewłaściwego stanu zachowania głównego przedmiotu ochrony w rezerwacie przyrody, należy poinformować do dnia 31 października RDOŚ w Rzeszowie, opisując zagrożenie oraz proponowane zabiegi.

##### **2. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów:**

a) informacje o nowych miejscach występowania zwierząt, roślin i grzybów winny być zgłaszane do nadleśnictwa w formie pisemnej i zawierać

następujące informacje: gatunek, jego liczebność lub forma występowania (np. pojedynczo, grupowo, płaty), dane adresowe miejsca występowania (leśnictwo, oddział, pododdział a dla roślin, grzybów i zwierząt ksylobiontycznych współrzędne geograficzne), data przeprowadzenia obserwacji, osoba przeprowadzająca obserwację. W przypadku zwierząt nowe miejsce występowania oznacza pojawienie się gatunku, o którym mowa w IOL w pkt. 2.4.2., na terenie nadleśnictwa, w którym do tej pory nie był wykazywany (POP).

b) informacje na temat stanu obiektu dotyczą ustanowionych stref ochrony zwierząt, w tym ptaków, roślin i grzybów. Wzór notatki dot. stanu obiektu zawiera załącznik nr 3 do niniejszych Wytycznych.

DYREKTOR  
*mgr inż. Bogusław Famielc*

**Zarządzenie nr 14  
z dnia 29. grudnia 2016 r.**

**wprowadzające zmiany do załącznika nr 1 do Zarządzenia nr 28  
Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r. w sprawie  
sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas  
realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP  
w Krośnie**

znak: ZO.7211.69.2016

Na podstawie art. 34 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 2100 z późn. zmian.), § 19 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, wprowadzonego zarządzeniem nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. w sprawie nadania statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe oraz § 4 Instrukcji Ochrony Lasu tom. II, wprowadza się następujące zmiany w Wytocznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej stanowiących załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 28 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r. dotyczącego wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie:

§ 1

1) Dokonuje się zmiany zapisu:

„Załącznik nr 1 do zarządzenia nr 28 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 02 grudnia 2014 r. w sprawie zasad uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie.”

na zapis:

„Załącznik nr 1 do zarządzenia nr 28 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 02 grudnia 2014 r. w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie.”

2) W pkt 1.1 Wytocznych w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej – zwanych dalej: Wytocznymi, dodaje się punkt „1a” i „1b” o następującym brzmieniu:

„1a. W przypadku stwierdzenia ponadnormatywnej zgnilizny odziomkowej w ściętych drzewach, która dyskwalifikuje do uznania za drewno wielkowymiarowe, pierwszy odcięty fragment powinien mieć długość min. 3 m; po odcięciu należy pozostawić go do naturalnego rozpadu.”

„1b. Nie należy wycinać starych, bardzo grubych drzew, szczególnie o wymiarach równych lub większych od określonych w załączniku nr II do Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie [MOŚZNIL, Warszawa 1996], o której mowa w § 110 pkt. 2 Instrukcji urządzania lasu, część I., pozostawiając te drzewa do

naturalnego rozpadu, za wyjątkiem sytuacji związanych z bezpieczeństwem powszechnym, zachowaniem względów BHP oraz zagrożeniem celów hodowlanych i stanu zdrowotnego drzewostanów."

**3) Pkt I.2 Wytocznych otrzymuje brzmienie:**

„Należy pozostawiać do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczych, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Należy pomierzyć i nanieść na LMN (atrybuty) wyłączone z użytkowania powierzchnie. Szczegółowy sposób nanoszenia na LMN został opisany w załączniku nr 1 do niniejszych Wytocznych."

**4) W pkt I.2 Wytocznych dodaje się punkty: „2a” o następującym brzmieniu:**

„2a. W uzasadnionych przypadkach przez powierzchnie obejmujące ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczych można prowadzić zrywkę drewna."

**5) Pkt. I.3 Wytocznych otrzymuje brzmienie:**

„Na siedliskach łęgowych (w tym siedliskach przyrodniczych 91E0) należy pozostawiać w miarę możliwości nieużytkowane fragmenty lasu (tzw. strefy przypotokowe) wokół potoków. W uzasadnionych przypadkach strefy przypotokowe można tworzyć na innych leśnych siedliskach przyrodniczych lub typach siedliskowych lasu. Wyznaczenie stref przypotokowych może mieć miejsce, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi. W strefach tych nie będzie prowadzone pozyskanie drewna, poza sytuacjami masowego zamierania jesionu i konieczności usuwania zamierających i martwych drzew w celu ratowania pozostałych i niedopuszczenia do ustąpienia gatunku z siedliska. Strefy przypotokowe winny zapewniać odpowiednie warunki dla ochrony wszystkich elementów ekosystemów zbiorowisk łęgowych i innych oraz być oparte o naturalne ukształtowanie terenu. Szczegółowe parametry stref przypotokowych będą ustalone dla każdego nadleśnictwa na etapie sporządzania kolejnej rewizji p.u.l. W tym celu należy stworzyć warstwę *shp*, odcinków cieków (potoków) mieszczących się w granicach siedlisk łęgowych, innych leśnych siedliskach przyrodniczych lub typów siedliskowych lasu. Odcinki tych cieków (potoków) będą stanowiły oś do tworzenia stref przypotokowych."

**6) Pkt. I.4 Wytocznych otrzymuje brzmienie:**

„Nie należy prowadzić zrywki korytem potoku (cieku stałego), zrywka w poprzek potoków (cieków stałych) może być dopuszczona tylko w miejscach do tego przystosowanych (przepusty, brody, itp.) lub w okresie zimowym przy zamrożonym lustrze wody i dużej pokrywie śnieżnej. Zasada ta winna być stosowana również poza obszarami sieci Natura 2000."



**7) W pkt. I.5 Wytucznych dokonuje się zmiany zapisu:**

„Ostoje ksylobiontów powinny w nadleśnictwie obejmować miejsca szczególnie cenne dla zachowania ciągłości występowania populacji tych gatunków w obszarze.”

na zapis:

„Ostoje ksylobiontów w nadleśnictwie winny tworzyć ruszt ekologiczny, rozumiany jako sieć powierzchni zapewniających miejsce przetrwania i redystrybucji organizmów związanych z martwym drewnem.”

**8) W pkt. I.5 Wytucznych dokonuje się zmiany zapisu:**

„Do sieci ostoi ksylobiontów zaleca się włączać:

c) rezerwy przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne i miejsca występowania tzw. grupowych pomników przyrody.”

na zapis:

„Do sieci ostoi ksylobiontów zaleca się włączać:

c) rezerwy przyrody, użytki ekologiczne na których znajduje się drzewostan, stanowiska dokumentacyjne i miejsca występowania tzw. grupowych pomników przyrody.”

**9) W pkt. I.5 Wytucznych w zapisie: „Do sieci ostoi ksylobiontów zaleca się włączać:” dodaje się podpunkt „g” w brzmieniu następującym:**

„g) drzewostany stanowiące ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczych.”

**10) Pkt.II.1 Wytucznych otrzymuje brzmienie:**

„W celu zapobieżenia przypadkowemu niszczeniu stanowisk chronionych grzybów, roślin i zwierząt, naruszaniu ochrony strefowej i pomnikowej wprowadzam obowiązek sporządzania szkiców terenowych dla wszystkich pozycji rębnych oraz tych pozycji przedrębnych, na których zostały zinwentaryzowane przedmioty ochrony. Szkice winny być sporządzane przez leśniczego na etapie szacunków brakarskich w oparciu o podkład LMN z zaznaczonymi przedmiotami ochrony z POP (do czasu wprowadzenia do SILP wszystkich informacji o znanych przedmiotach ochrony wymienionych w POP leśniczy w trakcie szacunków brakarskich ręcznie nanosi na szkicu ich lokalizację).

Na szkicach należy zaznaczać stwierdzone podczas szacunków brakarskich nowe miejsca występowania gatunków chronionych, pozostawione do naturalnej śmierci fragmenty drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych i inne wyłączenia (np. strefy ekotonowe, bagna, oczka wodne, itp.), drzewa biocenotyczne, przebieg szlaków zrywkowych, odnowienia naturalne, punktowe siedliska priorytetowe (np. jaworzyny).

Informacja o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej wraz z kopią szkicu (jeden egzemplarz) winna być przekazana (za potwierdzeniem) wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem.

Na etapie tworzenia planu cięć przedrębnych i rębnych wszystkie pozycje, winny być starannie weryfikowane pod kątem występowania stref wokół miejsc gniazdowania i terminów ochrony okresowej, a także innych elementów ekosystemów leśnych mających wpływ na zachowanie lub zwiększanie bioróżnorodności, m.in.: pozostawienie fragmentów drzewostanów rębnych do naturalnego rozpadu na siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000 i poza nimi, pozostawiania stref przypotokowych, miejsc występowania gatunków chronionych ujętych w POP, pozostawiania drzew ekologicznych, drzew martwych i obumierających na siedliskach przyrodniczych.

Weryfikacja winna być oparta głównie o szkic terenowy i odbywać się wg. następującego schematu:

- przy zatwierdzaniu pozycji cięć do wniosku na następny rok jeden egzemplarz każdego sporządzonego szkicu jest przedkładany w nadleśnictwie do merytorycznego sprawdzenia (potwierdzonego parafką) przez pracownika zajmującego się ochroną przyrody. Pracownik ten winien określić możliwy termin uruchomienia pozycji (np. z uwagi na okresową ochronę strefową) a w przypadku niewprowadzenia aktualnych danych o zinwentaryzowanych przedmiotach ochrony do SILP sprawdzić, czy wszystkie zinwentaryzowane przedmioty ochrony są uwzględnione na szkicu.

- przed uruchomieniem pozycji inżynier nadzoru, w oparciu o zaparafowany przez pracownika ds. ochrony przyrody szkic terenowy, kontroluje w terenie poprawność wyznaczenia zabiegu pod kątem przestrzegania ograniczeń związanych ze zinwentaryzowanymi przedmiotami ochrony przyrody oraz wrywkowo sprawdza, czy na pozycji cięć nie występują dodatkowe, dotychczas niezinwentaryzowane przedmioty ochrony. W sytuacji, gdy szkic terenowy nie został sporządzony w oparciu o podkład LMN z zaznaczonymi przedmiotami ochrony z POP (przedmioty ochrony zostały naniesione ręcznie), sprawdza również poprawność zaznaczenia lokalizacji tych przedmiotów na szkicu względem ich rzeczywistego położenia w terenie. Należy dążyć, aby szkice terenowe sporządzać w oparciu o podkład LMN.

Weryfikacja planowanych cięć przedrębnych winna obejmować wszystkie pozycje, nie tylko te, dla których sporządzone są szkice terenowe. Weryfikacja planowanych pozycji cięć przedrębnych winna odbywać się na zasadzie sprawdzenia przez pracownika zajmującego się ochroną przyrody pozycji cięć pod kątem obowiązku wykonania szkicu terenowego.

Wyżej przedstawiona weryfikacja pozycji cięć przedrębnych i rębnych winna być obowiązkowo wpisana do zakresu czynności służbowych poszczególnych osób uczestniczących w weryfikacji tych planów.

**11)** W pkt.II.2.c usuwa się zdanie „Zasady ewidencjonowania w SILP i LMN stref całorocznych i okresowych zostały opisane w załączniku nr 1 do Wytycznych.”

**12)** W pkt.II.2 usuwa się podpunkt „d”.

**13)** „Załącznik nr 1 do Wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie” otrzymuje brzmienie, zgodnie z załącznikiem do niniejszego Zarządzenia.

## § 2

W pozostałym zakresie treść Zarządzenie nr 28 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r. w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie nie ulega zmianie.

## § 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

DYREKTOR  
Grażyna Czajkowska



W załączeniu:

1. Załącznika nr 1 do Wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie.





**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W RZESZOWIE**  
al. Józefa Piłsudskiego 38  
35-001 Rzeszów  
WPN.410.4.6.2019.EŚ.2

Rzeszów, dnia 7 czerwca 2019 r.

**Dyrektor  
Regionalnej Dyrekcji  
Lasów Państwowych w Krośnie  
Ul. Bieszczadzka 2  
38-400 Krosno**

Działając na podstawie art. 54 ust. 1 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 2018 r., poz. 2081 ze zm.), Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z wnioskiem z dnia 16 kwietnia 2019 r., (data wpływu 23 kwietnia 2019) znak: ZU.6004.1.2016, w sprawie wydania opinii dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Lubaczów, opracowanego na lata 2019-2028, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie określony został m.in. przez RDOŚ w Rzeszowie pismem z dnia 14 grudnia 2016 r., znak: WPN.410.3.15.2016.BA.2.

W związku z powyższym działając na podstawie art. 57 ust. 1 pkt. 2 ww. ustawy Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie przedstawia opinię w przedmiotowej sprawie.

Nadleśnictwo Lubaczów położone jest w północno-wschodniej części województwa podkarpackiego i zarządza gruntami o powierzchni ok. 21 281,18 ha, z czego 96% tej powierzchni stanowią lasy (20 560,67 ha). Należy zaznaczyć, że lasy uznane za ochronne zajmują 11 435,90 ha tj. 57% pow. leśnej Nadleśnictwa. Zgodnie z przedłożonym PUL etat użytkowania głównego netto przyjęto na poziomie 1 042 755 m<sup>3</sup>, dla porównania etat za okresu ubiegły wyniósł 847 858 m<sup>3</sup> czyli został zwiększony o 194 897 m<sup>3</sup> netto. Obecna zasobność drzewostanów została określona na poziomie 290 m<sup>3</sup>/ha, w stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego zwiększyła się o 32 m<sup>3</sup>/ha. Zwiększył również przeciętny wiek drzewostanu z 66 do 71 lat.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Lubaczów leżą w granicach czterech obszarów Natura 2000: Roztocze PLB060012, którego całkowita powierzchnia wynosi 103503,33 ha, z czego grunty Nadleśnictwa Lubaczów stanowią ok. 5,44%; Horyniec PLH180017 o całkowitej powierzchni 11633,03 ha, z czego grunty Nadleśnictwa stanowią 46,24%; Uroczyska Roztocza Wschodniego o całkowitej powierzchni 5809,99 ha, z czego grunty Nadleśnictwa stanowią 17,64% oraz Łukawiec PLH180024 o całkowitej powierzchni 2270,18 ha, z czego grunty Nadleśnictwa stanowią 53,40%. Ponadto, na terenie analizowanego Nadleśnictwa znajduje się szereg form ochrony przyrody tj. cztery rezerваты przyrody (Jedlina, Sołokija, Moczary, Kamienne), Południoworoztoczański Park Krajobrazowy oraz Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu.

Spośród ww. obszarów Natura 2000 trzy z nich posiadają Plany Zadań Ochronnych tj. obszar Natura 2000 Horyniec PLH180017 posiada Plan Zadań Ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 30 kwietnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podk. z 2014 r. poz. 1452), zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 23 lutego 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Podk. z 2018 r. poz. 830). Obszar Natura 2000 Uroczyska Roztocza Wschodniego PLH060093 posiada Plan Zadań Ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 23 października 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podk. z 2014 r. poz. 2818), zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 26 lutego 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Podk. z 2018 r. poz. 851). Obszar Natura 2000 Łukawiec PLH180024 ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 31 października 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podk. z 2016 r., poz. 3371), zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 11 października 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Podk. z 2017 r., poz. 3350).

Zgodnie z art. 28 ust 11a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 ze zm.), zakres zadań ochronnych dla części obszarów Natura 2000 Roztocze PLB060012 położonej na gruntach objętych Planem Urządzenia Lasu uzgodniono w drodze postanowienia, pismem z dnia 20 marca 2019 r., znak: WPN.6320.3.2.2019.UJ.2, z którego to zapisy przeniesiono do projektu Planu Urządzenia Lasu.

Zgodnie z art. 33 ust 1 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614, ze zm.) zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Niedozwolone jest również pogorszenie integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. W świetle przytoczonego wyżej przepisu, kluczowym jest całościowe przeanalizowanie potencjalnie negatywnego wpływu prowadzonych działań w odniesieniu do wszystkich przedmiotów ochrony ww. obszarów Natura 2000.

Przypomnieć należy również, że zgodnie z art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081, ze zm.) informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy, z wykorzystaniem dostępnych materiałów.

W zawiązku z powyższym wnikliwie przeanalizowano przedłożony projekt PUL wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, zaś szczególną uwagę zwrócono na potencjalnie negatywny wpływ planowanej gospodarki leśnej na obszary Natura 2000 oraz gatunki rzadkie jak również objęte ochroną gatunkową, które nie zostały uznane za przedmioty ochrony ww. obszarów Natura 2000.

W przedłożonej dokumentacji przeanalizowano oddziaływanie projektowanych prac na poszczególne elementy środowiska. Ujęto m.in. wpływ projektu Planu na zachowanie różnorodności biologicznej, w którym to, w celu zachowania bioróżnorodności zwrócono uwagę na takie działania jak np. zachowanie odpowiednich stosunków wodnych, pozostawienie do naturalnego rozkładu starych drzew, ochronę lasów łęgowych i bagiennych, zwiększanie liczby starych drzew.

W Programie Ochrony Przyrody, zostały przedstawione w sposób syntetyczny poszczególne przedmioty ochrony ww. obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem orientacyjnej lokalizacji, potencjalnych zagrożeń, podstawowych wymagań dotyczących zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony oraz zaleceń mających na celu minimalizację lub też uniknięcie negatywnego wpływu prowadzonych działań gospodarczych na poszczególne przedmioty ochrony.

W ogólnym ujęciu można stwierdzić, że przedłożona dokumentacja uwzględnia wymagane elementy przy ocenie wpływu planowanych prac gospodarczych na środowisko.

Projekt przedmiotowego Planu, w ogólnym ujęciu, uwzględnia zapisy odnośnie przedmiotów ochrony, zagrożeń i działań ochronnych zawarte w Planach Zadań Ochronnych.

W projekcie Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Lubaczów wyznaczono ostoje ksylobiontów o ogólnej powierzchni 756,90 ha. Ostoje ksylobiontów zostały wyznaczone m.in. na powierzchni rezerwatów przyrody, z czego powierzchnia rezerwatu zajmuje ok. 11% powierzchni ostoi.

Ponadto, wyznaczono również ok. 346,70 ha powierzchni stref buforowych wzdłuż potoków. Warto podkreślić, że strefy buforowe znajdują się m.in. na siedliskach łęgowych, w tym zinwentaryzowanym siedlisku 91E0.

Na stan zachowania kompleksów leśnych, w tym cennych siedlisk jak również niektórych gatunków bezkręgowców, ptaków czy ssaków, nieoceniony wpływ ma obecność martwego drewna. Stąd też kluczowe jest zapewnienie jego odpowiedniej ilości w ekosystemie. Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość martwego drewna wynosi 248808,60 m<sup>3</sup>. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach Nadleśnictwa wynosi 13,77 m<sup>3</sup>/ha. W projekcie Planu zaproponowano również pozostawienie 5% drzewostanów rębnych do naturalnego rozpadu, oraz pozostawienie m.in. drzew biocenotycznych. Działania zaproponowane w projekcie Planu wydają się stanowić zadowalający poziom martwego drewna. Niemniej jednak, należy zwrócić uwagę w jakiej postaci martwe drewno występuje. Istotnym jest, bowiem by były to naziemne i najgrubsze fragmenty martwych drzew, które znacznie lepiej mogą pełnić swoją ekologiczną funkcję w stosunku do dużej liczby małych fragmentów.

Przy ocenie przedłożonego projektu Planu analizie podano również sposób uwzględnienia ochrony gatunków rzadkich i chronionych. Na terenie Nadleśnictwa i w jego zasięgu terytorialnym wg. zapisów POP stwierdzono występowanie 53 gatunków roślin objętych ochroną; 3 gatunki chronionych grzybów, 14 gatunków chronionych owadów, 13 gatunków chronionych płazów; 5 gatunków chronionych gadów; 97 gatunki chronionych ptaków; oraz 31 gatunków chronionych ssaków. W przedmiotowym dokumencie zamieszczono również zalecenia odnośnie działań ograniczających ewentualne negatywne wpływy na rośliny objęte ochroną gatunkową, mogące powstać podczas wykonywania zabiegów gospodarczych.

Monitoringu skutków realizacji postanowień Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Lubaczów, przyjęto w cyklu dziesięcioletnim, według zasad kontroli Inspekcji Lasów Państwowych.

Podsumowując, analiza przedłożonej dokumentacji projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Lubaczów wykonanego na lata 2019-2028 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko pozwala na stwierdzenie, że planowane działania gospodarcze, nie będą mieć negatywnego oddziaływania na środowisko.

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a

p.o. ZASTĘPCY REGIONALNEGO DIREKTORA  
OCHRONY ŚRODOWISKA W KRAKOWIE

Antoni Pomykała  
Regionalny Konserwator Przyrody w Ilzawole







**PODKARPACKI  
PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI  
INSPEKTOR SANITARNY**  
ul. Wierzbowa 16  
35- 959 Rzeszów

Rzeszów, dnia 25.04.2019 r.

SNZ. 9020.3.6.2019.BW

### **OPINIA SANITARNA**

Na podstawie:

- art. 3 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2019 poz. 59),
- art. 54 ust.1, art. 58 ust. 1, pkt 2. ustawy z dnia 3 października 2008 r o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz 2081 z późn. zm.),

Podkarpacki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny po rozpatrzeniu wniosku Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 16.04.2019r., znak: ZU.6004.1.2016, w sprawie wydania opinii do projektu Planu Urządzenia Lasu na okres od 2019 do 2028 r. dla lasów Nadleśnictwa Lubaczów

#### **opiniuje pozytywnie**

w zakresie sanitarno-higienicznym projekt Planu Urządzenia Lasu na okres od 2019 do 2028 r. dla lasów Nadleśnictwa Lubaczów

### **UZASADNIENIE**

Do uzgodnienia przedłożono projekt Planu Urządzenia Lasu na okres od 2019 do 2028 r. dla lasów Nadleśnictwa Lubaczów wraz „Prognozą oddziaływania na środowisko”

Plan obejmuje:

1. ogólny opis lasów nadleśnictwa zawierający wyniki inwentaryzacji stanu lasu, ocenę gospodarki Nadleśnictwa w ubiegłym 10-leciu, plan na kolejne 10-lecie oraz zestawienia tabelaryczne i wykazy;
2. program ochrony przyrody, zawierający opis środowiska przyrodniczego oraz metod jego ochrony i modyfikacji zaplanowanych zabiegów gospodarczych pod kątem ochrony przyrody;
3. opis taksacyjny lasu, zawierający szczegółową inwentaryzację, ocenę stanu lasu, projektowane zabiegi gospodarcze i ochronne;
4. wykazy cięć rębnych, przedrębnych i hodowli, ;
5. materiały kartograficzne (mapy o różnej treści i skali);
6. leśną mapę numeryczną, zawierającą bazy geometryczne zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa, której dane przechowywane są w formacie wektorowym.

Nadleśnictwo Lubaczów, obejmujące powierzchnię 21 281,18 ha, leży na terenie miasta Lubaczów oraz pięciu gmin. Są to: Cieszanów, Horyniec-Zdrój, Lubaczów, Oleszyce, Wielkie Oczy należące do powiatu lubaczowskiego.

Głównym celem projektu Planu Urządzenia Lasu jest zachowanie ekosystemu leśnego przy możliwie jak największym zróżnicowaniu biologicznym, oraz zapewnienie równowagi między wszystkimi spełnianymi przezeń funkcjami. Ustalenia PUL uwzględniają aspekty ochrony środowiska w zakresie dostosowania rodzaju i intensywności zabiegów gospodarczych (trzebieże, rębnie) do stanu drzewostanów.

Projekt Planu Urządzenia Lasu nie zawiera zapisów, których realizacja mogłaby mieć znacząco negatywny wpływ na środowisko (zgodnie z Ustawą OOS). Zapisy zawarte w projektowanym planie nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, nie ingerują w sposób wykorzystania terenu lub jego przekształcenie.

Szczegółowa analiza projektu PUL przedstawiona w prognozie, nie wykazała negatywnych oddziaływań na środowisko działań przewidzianych w planie. Realizacja PUL nie wpłynie bezpośrednio na ludzi, jako że charakter zaplanowanych zabiegów i działań dotyczy gospodarki leśnej, w tym kształtowania i ochrony ekosystemów leśnych.

W świetle powyższego Podkarpacki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny orzekł jak w sentencji.

Inspektorat  
Podkarpacki Państwowy Wojewódzki  
Inspektor Sanitarny

**KIEROWNIK**  
Działu Laboratoryjnego

*B. Smiż*  
mgr inż. **Bernadetta Smiż**

Otrzymują

1. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie  
ul. Bieszczadzka 2,  
38-400 Krosno
2. a/a