

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W KROŚNIE**

PLAN URZĄDZENIA LASU

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO**

NADLEŚNICTWA BALIGRÓD

Na lata 2026 - 2035

Przemyśl 2025 r.



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

Wykonano na zlecenie

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie

Wykonawca


Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyśle

ul. Wysockiego 46a, 37-700 Przemyśl

tel. (16) 670 52 81

e-mail: sekretariat@przemysl.buligl.pl

www.przemysl.buligl.pl

Autor opracowania	Data sporządzenia	Podpis
mgr. inż. Leszek Reizer	7.11.2025 r.	

SPIS TREŚCI

1. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	11
2. INFORMACJE OGÓLNE	15
2.1. Podstawa prawna, cel i zakres prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko	15
2.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu <i>Prognozy</i>	24
2.3. Zawartość planu urządzenia lasu	27
2.4. Główne cele planu urządzenia lasu	29
2.5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposób w jaki zostały uwzględnione w <i>Planie</i>	30
2.6. Powiązania <i>Planu</i> z innymi dokumentami, w tym dokumentami w zasięgu działania nadleśnictwa, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny oddziaływania na środowisko	34
2.7. Metody analizy skutków realizacji postanowień <i>Planu</i> oraz częstotliwość jej przeprowadzania	36
3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	37
3.1. Istniejący stan środowiska na obszarze Nadleśnictwa	37
3.1.1. Położenie Nadleśnictwa	37
3.1.2. Charakterystyka kompleksów leśnych	40
3.1.3. Korytarze ekologiczne	45
3.1.4. Klimat	47
3.1.5. Powietrze	48
3.1.6. Wody	49
3.1.7. Budowa geologiczna i rzeźba terenu	52
3.1.8. Gleby, typy siedliskowe lasu	54
3.1.9. Lasy	56
3.1.10. Formy ochrony przyrody występujące w Nadleśnictwie	65
3.2. Siedliska przyrodnicze podlegające ochronie	100
3.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	114
3.4. Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną	114
3.5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie	116
3.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji <i>Planu</i>	117

4. OCENA WPŁYWU PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000.....	119
4.1. Oddziaływanie <i>Planu</i> na środowisko	122
4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	122
4.1.2. Oddziaływanie na ludzi	128
4.1.3. Oddziaływanie na siedliska, rośliny i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione, przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 oraz ich siedliska.....	129
4.1.4. Oddziaływanie na wodę.....	214
4.1.5. Oddziaływanie na powietrze	219
4.1.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	221
4.1.7. Oddziaływanie na krajobraz.....	223
4.1.8. Oddziaływanie na klimat.....	225
4.1.9. Oddziaływanie na zasoby naturalne	226
4.1.10. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.....	228
4.1.11. Zestawienie zbiorcze wpływu <i>Planu</i> na środowisko.....	229
4.2. Oddziaływanie projektu Planu na integralność obszarów Natura 2000 i spójność sieci Natura 2000.....	230
4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	232
4.4. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań Planu na środowisko	232
5. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W <i>PLANIE</i>	236
6. DOKUMENTACJA UZUPEŁNIAJĄCA	238
6.1. Mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji	238
6.2. Literatura	238
7. ZAŁĄCZNIKI.....	242
7.1. Zestawienie ostoi ksylobiontów w Nadleśnictwie Baligród	242
7.2. Zestawienie stref przypotokowych w Nadleśnictwie Baligród	245
7.3. Zestawienie 5% drzewostanów wyłączone z użytkowania w Nadleśnictwie Baligród	250
7.4. Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko.....	253

Tab. 1. Wykaz stosowanych skrótów i terminów

Stosowane skróty i terminy	
Ustawa OOŚ	Ustawa 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 nieposiadająca 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	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska jest instytucją, która odpowiada za realizację polityki ochrony środowiska w zakresie: zarządzania ochroną przyrody, w tym m.in. obszarami Natura 2000, kontroli procesu inwestycyjnego. Realizuje także zadania dotyczące zapobiegania i naprawy szkód w środowisku. Odpowiada za zarządzanie informacją o środowisku (wg. strony RDOŚ).
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.

Stosowane skróty i terminy	
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 urządzenia 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.
IGO	Ustawa o gatunkach obcych - zaproponowane w ustawie rozwiązania mają przyczynić się do eliminacji lub zminimalizowania negatywnego wpływu gatunków obcych na rodzimą przyrodę, usługi ekosystemowe, gospodarkę oraz ludzkie zdrowie. Ustawa określa podmioty właściwe do podejmowania działań zaradczych wobec inwazyjnych gatunków obcych (IGO), stanowiących zagrożenie dla UE i Polski.
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.
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 na projektem planu urządzenia lasu oraz oceną oddziaływania planu na środowisko.
Zarządzenie 28/2014 z późn. zm.	Zarządzenie nr 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r., z uwzględnieniem zmian wynikających z zarządzenia nr 9 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 23 marca 2021 r., zarządzenia nr 19 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 20 czerwca 2023 r., zarządzenia nr 1 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 4 stycznia 2024 r. i zarządzenia z dnia 17 listopada 2025 r. dotyczące wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie.
Przedmiot ochrony	W przypadku obszaru Natura 2000 jest to gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar. Te gatunki lub siedliska są

Stosowane skróty i terminy	
	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, przemianie struktury wiekowej itp.
PUL lub Plan	Plan urządzenia lasu 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 Baligród na lata 2025 - 2034 nazywany jest „projektem Planu”.
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 (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 rębym, 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	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 pozbawiane 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 (zupełna)	Wycięcie lasu na powierzchni maksymalnie do 6 ha w celu odnowienia gatunków światłolubnych, 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 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 cieniażnych (głównie jodły).

Stosowane skróty i terminy	
Rębnia 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.
Typ drzewostanu (TD)	Jest to skład gatunkowy drzewostanu, ustalony dla dojrzałego drzewostanu. W TD zapisuje się gatunki wg rosnącego udziału. Np. TD: Jd-Bk oznacza, że w wieku dojrzałości drzewostan powinien się składać w większości z buka, z mniejszym udziałem jodły.
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 łęgowe.
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 ³ . 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).
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

Stosowane skróty i terminy	
	panujący. Ponieważ większość zabiegów jest projektowana pod kątem gatunku panującego, ten sposób analiz zazwyczaj przyjmuje się w pracach urządzeniowych. 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 jodła, a 30% buk, oznacza to, że w analizach i zestawieniach dla sosny przyjęto powierzchnię 1,4 ha a dla jodły – 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.
Użytkowanie przedrębne	Dotyczy pozyskania drewna w drzewostanach młodszych, w efekcie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych: czyszczeń późnych i trzebieży.
Projekt PO Bieszczady	Projekt planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady PLC 180001 z wyłączeniem Bieszczadzkiego Parku jest dokumentem opracowywanym przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Rzeszowie w latach 2014-2018, która ma stanowić podstawę do ustanowienie planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady poza Bieszczadzkim Parkiem Narodowym.

1. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Jednym z głównych celów współczesnej ochrony przyrody, zgodnie z Konwencją o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro z 1992 r., jest utrzymanie cennych przyrodniczo terenów, nawet tam, gdzie prowadzona jest działalność gospodarcza. Chodzi o to, by wspierać takie działania człowieka, które pomagają chronić różnorodność biologiczną.

Podobne podejście przyjęto w dwóch ważnych dyrektywach Unii Europejskiej: Dyrektywie Siedliskowej i Dyrektywie Ptasiej. W Planie ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady (PLC180001) podkreślono pozytywny wpływ wieloletniej gospodarki leśnej prowadzonej przez Nadleśnictwo Baligród. Potwierdzeniem tego jest bardzo dobra ocena stanu zachowania leśnych siedlisk przyrodniczych na tym terenie. Jednym z działań, które przyczyniły się do tego wyniku, jest stosowanie tzw. rębni złożonych — czyli odpowiednio zaplanowanych, stopniowych wycinek drzew. Taki sposób pozyskiwania drewna pozwala lasom na naturalne odnawianie się, bez nagłych zmian w środowisku. Dzięki temu utrzymuje się ciągłość pokrywy leśnej, chroniona jest gleba, woda i fauna leśna, a różnorodność biologiczna zostaje zachowana. To pokazuje, że możliwe jest skuteczne łączenie gospodarki leśnej z ochroną przyrody.

Plany urządzenia lasu to najważniejsze dokumenty, które pozwalają kontynuować działania związane z gospodarką leśną i ochroną przyrody. Opracowuje się je co 10 lat.

Taki plan zawiera:

- opis lasów, ocenę gospodarki leśnej z ostatnich 10 lat i plan działań na kolejne 10 lat,
- program ochrony przyrody,
- szczegółowe opisy lasów, planowane cięcia i zabiegi ochronne, mapy i inne materiały graficzne.

Głównym celem planu w Nadleśnictwie Baligród jest zachowanie zróżnicowanych ekosystemów leśnych, połączenie gospodarki leśnej z ochroną przyrody oraz zapewnienie trwałości lasu. Dokument uwzględnia przepisy unijne, krajowe programy oraz konwencje międzynarodowe.

Każdy taki plan urządzenia lasu musi przejść tzw. strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko, która pozwala ocenić, jak proponowane działania wpłyną na przyrodę — szczególnie na siedliska oraz gatunki roślin i zwierząt. Jednym z elementów tej procedury jest prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Baligród, obejmującego lata 2026–2035. Dokument ten zawiera m.in. podstawy prawne, sposób pozyskiwania danych oraz ocenę wpływu planu na środowisko. Został on przygotowany przez

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Przemyślu, na zlecenie Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

W prognozie zastosowano metody eksperckie, w tym specjalne macierze, które pozwalają przeanalizować wpływ planowanych działań na środowisko, w tym na obszar Natura 2000.

Plan urządzenia lasu nie jest sprzeczny z Planem ochrony dla obszaru Natura 2000. Uwzględniono w nim wszystkie potrzebne działania ochronne – zarówno w samym obszarze Natura 2000, jak i poza nim, na terenach należących do Nadleśnictwa Baligród. Obowiązujące prawo dobrze chroni przyrodę i ogranicza ryzyko szkodliwego wpływu działań gospodarczych.

Pojęcie „znaczącego oddziaływania” jest trudne, bo w przyrodzie wszystko się ze sobą łączy. Nie każde oddziaływanie jest jednak szkodliwe. Tylko te, które wyraźnie wpływają na cały ekosystem, są uznawane za „znaczące”. Dlatego wymagają dokładnych analiz prowadzonych przez ekspertów.

Znaczące oddziaływania to takie, które mają mierzalny wpływ lokalnie, regionalnie lub globalnie, w krótkim albo długim czasie. Dzięki analizom można opracować strategie minimalizujące negatywne skutki i wspierające równowagę przyrodniczą.

Podczas sporządzania prognozy analizowano dane z opisów taksacyjnych, map i baz danych, a także informacje z instytucji takich jak RDLP, RDOŚ, WIOŚ, GIOŚ czy ZBS PAN. Część danych pochodziła z inwentaryzacji prowadzonych na miejscu.

Nie stwierdzono, by plan mógł mieć negatywny wpływ na środowisko, w tym na inne dokumenty planistyczne dotyczące sąsiednich nadleśnictw czy planów zagospodarowania przestrzennego.

Analizowano wpływ planu na:

- różnorodność biologiczną – stosowanie odpowiednich gatunków drzew i ochrona cennych siedlisk ogranicza ryzyko jej utraty,
- rośliny i zwierzęta – nie przewiduje się zagrożenia dla gatunków chronionych,
- wodę i powietrze – brak negatywnego wpływu,
- krajobraz i klimat – gospodarka leśna sprzyja magazynowaniu CO₂ i zapobiega pożarom,
- zasoby naturalne – plan zapewnia trwałe i zrównoważone wykorzystanie drewna,
- zabytki i dobra kultury – nie stwierdzono negatywnego wpływu.

Oddzielnie analizowano wpływ na siedliska przyrodnicze – nie wykazano żadnych negatywnych skutków. Przeciwnie, plan sprzyja poprawie stanu siedlisk przez przebudowę drzewostanów i eliminację gatunków takich jak olcha szara czy sosna tam, gdzie nie powinny występować.

Nie stwierdzono zagrożeń dla integralności obszarów Natura 2000. Rozważano różne warianty działań, ale nie było potrzeby wprowadzania zmian. W procesie planowania brali udział również przedstawiciele społeczeństwa.

Na przestrzeni około 70 lat zaobserwowano w Bieszczadach wyraźny wzrost bioróżnorodności. Monokultury olchy szarej zostały zastąpione bardziej naturalnymi i zróżnicowanymi drzewostanami. Powróciły również rośliny runa leśnego oraz zwierzęta chronione. Liczba dużych ssaków, takich jak niedźwiedzie, znacznie wzrosła – z ok. 4 po II wojnie światowej do ok. 300 obecnie. Podobne wzrosty dotyczą wilków, żubrów i innych cennych gatunków. Wszystko to miało miejsce mimo prowadzenia regularnej gospodarki leśnej.

Wniosek końcowy:

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Baligród nie będzie miał znacząco negatywnego wpływu na środowisko ani na cele ochrony przyrody i integralność sieci Natura 2000. Przeciwnie – może wspierać ochronę przyrody jako jej część.

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 Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w Prognozie został uzgodniony przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, jako sporządzającego projekt planu, z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie pismem z dnia 18 października 2023 r. znak WPN.410.3.14.2023.KW.2.

Zgodnie z tym uzgodnieniem, do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano dane zbierane w ramach inwentaryzacji lasu, uzupełnione o wyniki inwentaryzacji przyrodniczej Lasów Państwowych, informacje pochodzące ze standardowego formularza danych dla obszaru Natura 2000 Bieszczady PLC 180001, projektu planu ochrony, programów ochronnych, wyników obserwacji monitoringowych wykonanych do celów Państwowego Monitoringu Przyrodniczego, publikacji naukowych i innych powszechnie dostępnych aktualnych źródeł o charakterze inwentaryzacyjnym. Do określenia przewidywanego oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Planu Urządzenia Lasu w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa, w odniesieniu do celów i przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Bieszczady PLC 180001 oraz istotnych z punktu widzenia ochrony przyrody gatunków roślin, zwierząt i grzybów, zastosowano metodę ekspercką z wykorzystaniem zapisów w formie macierzy.

Prognoza sporządzona została wg stanu na dzień 01.01.2026 r. Dotyczy zadań zaprojektowanych do wykonania w trakcie obowiązywania *PUL* i zawiera:

- 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, 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;

-
- 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);
 - 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;
 - informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
 - streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
 - analizę i ocenę następujących zagadnień:
 - istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, określenie potencjalnych zmian w ich stanie w przypadku zaniechania realizacji wskazań planu urządzenia lasu;
 - stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
 - zidentyfikowanych problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
 - celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z postanowień art 46 ust 1 pkt 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zwanej dalej ustawą OOŚ.

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);
- **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);
- **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);
- **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);
- **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);

-
- **Rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869 (Nature Restoration Law)** (Dz. Urz. UE L 2014/1991 z 29.07.2024);
Artykuł 4 Odbudowa ekosystemów lądowych, przybrzeżnych i słodkowodnych
1. Państwa członkowskie wprowadzają środki odbudowy konieczne do przywrócenia do dobrego stanu obszarów typów siedlisk wymienionych w załączniku I, których stan nie jest dobry. Do 2030 r. środki te muszą być wprowadzone w odniesieniu do co najmniej 30 % obszarów każdej grupy typów siedlisk wymienionych w załączniku I, **których stan nie jest dobry**, jak określono ilościowo w **krajowym planie odbudowy**, o którym mowa w art. 12, do 2040 r. – w odniesieniu do co najmniej 60 % tych obszarów, a do 2050 r. – w odniesieniu do co najmniej 90 % tych obszarów.
 - 4. Obszary najbardziej odpowiednie do objęcia środkami odbudowy zgodnie z ust. 1, 2 i 3 niniejszego artykułu, określa się w oparciu o najlepszą dostępną wiedzę i najnowsze dowody naukowe dotyczące stanu typów siedlisk wymienionych w załączniku I, oceniane według struktury i funkcji **niezbędnych do ich długoterminowego utrzymania**, w tym typowych dla nich gatunków, o których mowa w art. 1 lit. e) dyrektywy 92/43/EWG, oraz jakości i wielkości siedlisk gatunków, o których mowa w ust. 3 niniejszego artykułu. **Jeżeli stan obszarów obejmujących typy siedlisk wymienione w załączniku I jest nieznany, uważa się, że nie jest on dobry.**
 - **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, a ma być realizowana w myśl zasad zrównoważonego rozwoju;

-
- **Ustawa z dnia 6 lipca 2001 r. o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju** (t.j. Dz. U. z 2018 poz. 1235) – 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. z 2024 r. poz. 82) – reguluje zasady ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz rekultywacji i poprawiania wartości użytkowej gruntów. Ogranicza ich przeznaczanie na cele nierolnicze lub nieleśne;
 - **Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.** (Dz. U. z 2025 r. poz. 647) – 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. z 2020 r., poz. 2187) – 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. z 2025 r., poz. 960);
 - **Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 z późn. zm.) – 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. z 2025 r., poz. 537) – 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. z 2025 r. poz. 539) – 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. z 2025 r., poz. 567) - 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. z 2019 poz. 1097) – 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 2025 r., poz. 884) – 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. z 2024 r., poz. 1112);
- **Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska** (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 425);
- **Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych** (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 1135);
- **Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej** (Dz. U. z 2023 poz. 672). Zgodnie z nim, działanie, jakie się planuje w PUL w zakresie gospodarki leśnej, uwzględniają potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów w lesie, co jest jednym z głównych warunków zachowania bioróżnorodności;
- **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko** (Dz. U. z 2019 poz. 1839 z późn.zm.);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego** (Dz. U. z 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.);
- **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. poz. 1302);

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków** (Dz. U. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku** (Dz. U. z 2019, poz. 1383);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt** (Dz. U. poz. 2183 z późn. zm.);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin** (Dz. U. poz. 1409);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów** (Dz. U. poz. 1408);
- **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów** (Dz. U. poz. 2649).
- **Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000** (Dz. U. z 2014 poz. 1713);
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody** (Dz. U. 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. Nr 67, poz. 337);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. Nr 45, poz. 433 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311).

Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych oraz Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie 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.):
 - Część 1. Instrukcja sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa;
 - Część 2. Instrukcja wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych;
 - 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/).

- **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 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 grudnia 2019 r. z późn. zm. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu.” w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych.**
- **Zarządzenie nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r. z późn. zm. 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).**

2.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu *Prognozy*

Zgodnie z **Art. 52. 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*”.

Przy opracowywaniu Prognozy oddziaływania na środowisko oparto się na metodzie eksperckiej z wykorzystaniem zapisów w formie macierzy, wynikające z ustaleń poniższych dokumentów:

- zakresu i stopnia szczegółowości prognozy uzgodnionego z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Rzeszowie pismem z dnia 18 października 2023 r. (WPN.410.3.14.2023.KW.2),
- ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu, zatwierdzonymi do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska 28 sierpnia 2013 r.

Najważniejszym elementem prac nad tym dokumentem jest zbiór dostępnych informacji o terenie. Pierwszym krokiem było 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. Wykorzystano dane pochodzące z:

- inwentaryzacji zebrana podczas prac nad Planem urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Baligród na lata 2026-2035,
- uzupełnione o wyniki powszechnej inwentaryzacji różnorodności przyrodniczej wykonywanej przez PGL LP wg Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 29/2016,
- informacji pochodzących z standardowego formularza danych dla obszaru Natura 2000 Bieszczady PLC180001, aktualizowanego w marcu 2024 r.,
- projektu planu ochrony dla tego obszaru Natura 2000 Bieszczady PLC180001, zgodnie z pismem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 28.04.2022 r., znak WOŚ.055.141.2022.1Ł, przyporządkowanych odpowiednio do gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Baligród,
- Programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Baligród na lata 2016-2025,
- wyników obserwacji monitoringowych wykonanych w ramach Państwowego Monitoringu Przyrodniczego,
- publikacji naukowych i innych powszechnie dostępnych i aktualnych źródeł o charakterze inwentaryzacyjnym.

Informacje te zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Baligród

Ponieważ głównym elementem prognozy wpływu na środowisko są zaplanowane zabiegi gospodarcze, zapisane w *Planie* w formie szczegółowych wskazań, a wynikające z przyjętego do planu etat miąższościowego użytków głównych stanowiących wielkość szacunkową i składającego się z etatu użytkowania rębного i etatu użytkowania przedrębного. Każde z ww. etatów podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków. Ilość pozyskanego drewna będzie miała istotny wpływ na przyszły obraz zasobów drzewnych i ekosystemu leśnego.

Łączny etat użytkowania głównego dla Nadleśnictwa Baligród na lata 2026-2035 wynosi 816 941 m³ grubizny netto.

Podstawową metodą analizy wpływu na środowisko zabiegów zaplanowanych w PUL jest porównanie w układzie przestrzennym rozmieszczenia zaplanowanych 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.

Techniki GIS umożliwiły wykonanie przestrzennych analiz rozmieszczenia zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do lokalizacji wybranych obiektów przyrodniczych takich jak: siedliska gatunków zwierząt i roślin, siedliska przyrodnicze, obiekty chronione. Ocenę wpływu projektu Planu na siedliska gatunków przeprowadzono ze względu na założenie, że nie wszystkie stanowiska chronionych gatunków zostały zidentyfikowane. Dotyczyło to szczególnie zwierząt, w odniesieniu do których dostępne dane były bez wątpienia niepełne, ale także roślin chronionych, których powszechność występowania na tym terenie znacząco wpływa na możliwość zidentyfikowania wszystkich stanowisk. W siedlisku gatunków oraz w siedliskach przyrodniczych poddano analizie cechy drzewostanów, na które ma znaczące oddziaływanie Plan urządzenia lasu. W wyniku wykonania zaplanowanych cięć zmienia się struktura drzewostanów, a także pośrednio ilość martwego drewna, która jest najmniej przewidywalna.

W pierwszej kolejności dokonano wytypowania obszarów zainteresowania, czyli siedlisk przyrodniczych, stanowisk rzadkich gatunków roślin, obszarów będących potencjalnymi siedliskami bytowania gatunków zwierząt. Na tak wytypowane obszary zostały nałożone warstwy zaplanowanych zabiegów. W ten sposób zidentyfikowano potencjalne obszary konfliktowe, które następnie szczegółowo przeanalizowano pod kątem rodzaju zaplanowanego zabiegu i stopnia wpływu tego zabiegu na określony gatunek, siedlisko, itp.

Dla wytypowanych obszarów konfliktowych wykonano tabele pomocnicze w formie wykazów i zestawień sumarycznych. Zawierały one wykazy wydzieleni leśnych w granicach określonych obszarów konfliktowych z wyszczególnionymi rodzajami zabiegów oraz powierzchnią tych zabiegów. Wyniki tych analiz wyszczególniono w macierzach w tekście opracowania.

Zabiegi pogrupowano następująco: rębnie (z podziałem na formy rębni), zabiegi pielęgnacyjne (TP, TW, CPP 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.

Oceny poszczególnych parametrów środowiska oraz wpływu *Planu* na te parametry polegały głównie na ocenie eksperckiej, wynikającej z przeprowadzonych wcześniej analiz 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 gatunków i siedlisk korzystano głównie z publikacji Ministerstwa Środowiska: „Monitoring gatunków roślin – przewodnik metodyczny”, „Monitoring gatunków

zwierząt - przewodnik metodyczny”, „Monitoring siedlisk przyrodniczych - przewodnik metodyczny” oraz „Poradniki ochrony siedlisk i gatunków – przewodnik metodyczny”.

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 Baligród na lata 2025-2034 składa się z następujących części:

1. Ogólny opis lasów Nadleśnictwa.
2. Program ochrony przyrody.
3. Opisy taksacyjne.
4. Wykaz projektowanych cięć rębnych.
5. Materiały kartograficzne.

Najbardziej istotnym elementem *Planu*, podlegającym ocenie wpływu na środowisko, są zaprojektowane 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 zaprojektowanych czynności jest różny. Prawidłową ocenę wpływu na środowisko można przeprowadzić, znając poziom szczegółowości każdego rodzaju czynności, z jakim zostały one zapisane w *Planie*.

*Tab. 2. Stopnie szczegółowości wskazań gospodarczych,
zadań i innych ustaleń projektu Planu*

Rodzaj zabiegów lub zapisu w projekcie <i>Planu</i>	Szczegółowość informacji zapisana w projekcie <i>Planu</i>
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych	Dla całego Nadleśnictwa
Odnowienia (ODN-ZŁOŻ)	Do konkretnego wydzielenia
Zabiegi pielęgnacyjne (PIEL)	Do konkretnego wydzielenia
Czyszczenia (CW i CP)	Do konkretnego wydzielenia
Cięcia pielęgnacyjne (TW i TP)	Do konkretnego wydzielenia
Rębnia (IVD, V)	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 wydzieleni

Z listy w tab. 2 jedynie rębnie i odnowienia mogą znacząco zmienić siedlisko bytowania gatunków oraz siedliska przyrodnicze. Na terenie Nadleśnictwa oddziaływanie to jest minimalizowane poprzez stosowanie rębni złożonych i ciągłych z długim i bardzo długim okresem odnowienia oraz preferowanie odnowień naturalnych. W kontekście bardzo dużych płatów siedliska przyrodniczego żyźnej buczyny (kod 9130), dominujących na tym obszarze i bardzo długiej żywotności poszczególnych drzewostanów, oddziaływanie negatywne tych zabiegów jest bezpośrednio, krótkoterminowe i lokalne. Jak wskazują przeprowadzane na tym obszarze monitoringi, cel ochrony obszaru Natura 2000 Bieszczady, czyli osiągnięcie właściwego stanu FV, pomimo ciągłego prowadzenia gospodarki leśnej, w większości przypadków jest już osiągnięty i w dalszej perspektywie czasowej niezagrożony.

Za dalszą kontynuacją dotychczasowej gospodarki leśnej może świadczyć także fakt, że obserwuje się obecnie poszerzanie arealu populacji gatunków potocznie uważanych za wskaźniki lasów naturalnych, na grunty porolne.

Dalsza kontynuacja tak prowadzonej gospodarki, na podstawie obecnego projektu PUL dla Nadleśnictwa Baligród może chwilowo negatywnie wpływać na niektóre elementy przyrody oraz cele ochrony obszaru Natura 2000, lecz skala tego zjawiska poprzez wszelkiego rodzaju mitygacje, jakie proponuje PUL, nigdy nie osiągnie poziomu znacząco negatywnego oddziaływania, tym samym nie zagrozi trwałości przedmiotów ochrony oraz integralności obszaru.

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).

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 oraz sposób w jaki zostały uwzględnione w *Planie*

Tab. 3. Cele ochrony środowiska

Dokument	Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	Sposób uwzględnienia w opracowywanym dokumencie
Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym		
Konwencja ramsarska	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
Konwencja bońska	Ochrona wędrownych gatunków dzikich zwierząt	Na omawianym obszarze wszystkie takie gatunki podlegają ochronie
Konwencja berneńska	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
Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro	Ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów	Na omawianym obszarze prowadzi się zrównoważoną gospodarkę leśną, bilansowanie cięć w stosunku do przyrostu drzewostanów, pozostawianie kęp do naturalnego rozkładu, ochrona drzew dziuplastych i martwych oraz biocenotycznych
Europejska Konwencja Krajobrazowa	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

Dokument	Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	Sposób uwzględnienia w opracowywanym dokumencie
Cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym		
<p>Dyrektywa Rady 2009/147/WE z 30.11.2009 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków</p> <p>Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory</p>	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
Dyrektywa Rady 2004/35/WE z 25.04.2004 r. zwana "szkodową"	Określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku	Projekt planu urządzenia lasu jest poddany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko
Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 Przywracanie przyrody do naszego życia	Głównym celem strategii jest odbudowa bioróżnorodności w Europie do 2030 r. poprzez zastosowanie konkretnych działań i wypełnienie zobowiązań. Ma ona zapewnić dobry stan i odporność ekosystemów.	Zapisy planu nie wpływają na zmniejszenie bioróżnorodności. Poprzez ograniczenie intensywności cięć następuje stopniowe polepszanie stanu ekosystemów leśnych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.
Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 13 września 2022 r. w sprawie nowej strategii leśnej UE 2030 – zrównoważona gospodarka leśna w Europie (2022/2016(INI))	Rezolucja dotyczy roli lasów i zrównoważonej gospodarki leśnej w realizacji celów klimatycznych, środowiskowych i społeczno-gospodarczych UE. Podkreśla znaczenie lasów w pochłanianiu CO ₂ , ochronie bioróżnorodności i dostarczaniu usług ekosystemowych, przy jednoczesnym zrównoważonym użytkowaniu. Zwraca uwagę na potrzebę dostosowania polityki leśnej do warunków krajowych przy zachowaniu koordynacji na poziomie UE. Wskazuje na konieczność wspierania właścicieli lasów, prowadzenia badań i gromadzenia danych, by skuteczniej reagować na zmiany klimatu. Celem rezolucji jest promowanie zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej jako kluczowego elementu Europejskiego Zielonego Ładu.	PUL dzięki zrównoważonemu użytkowaniu realizuje cele środowiskowe, klimatyczne i społeczno-gospodarcze jakie stawia strategia leśna.

Dokument	Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	Sposób uwzględnienia w opracowywanym dokumencie
Rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869	Dokument wprowadza ramy prawne dotyczące strategii odbudowy ekosystemów i bioróżnorodności, mającej na celu poprawę stanu środowiska, zapewnienie zrównoważonego korzystania z zasobów naturalnych oraz przeciwdziałanie skutkom zmian klimatycznych. W szczególności, określa obowiązki państw członkowskich w zakresie planowania i wdrażania działań odbudowy, wyznacza priorytety ekologiczne oraz ustanawia mechanizmy monitorowania i raportowania postępów.	Państwa członkowskie wprowadzają środki odbudowy konieczne do przywrócenia do dobrego stanu obszarów typów siedlisk wymienionych w załączniku I, których stan nie jest dobry. Na terenie Nadleśnictwa siedliska przyrodnicze mają stan zachowania właściwym, a odpowiednia realizacja PUL ma ten stan utrzymać.
Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym		
Polityka ekologiczna państwa	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
Polityka leśna państwa	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.
Krajowa Strategia Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej	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

Dokument	Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	Sposób uwzględnienia w opracowywanym dokumencie
<p>Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020</p>	<p>Poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju</p>	<p>Systematyczne zwiększanie ilości martwego drewna w ekosystemach poprzez stosowanie zarządzenia nr 28/2014 z późn. zm. Preferowanie naturalnego odnowienia lasu. Stosowanie rębni złożonych przyczyniające się do tworzenia złożonej struktury drzewostanów pozwalającej znajdować nisze ekologiczne maksymalnej ilości gatunków. Kontynuacja przebudowy drzewostanów na gruntach porolnych.</p>
<p>Strategia ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce</p>	<p>Zachowanie ciągłości istnienia i naturalnego charakteru obszarów wodno-błotnych, zatrzymanie ich degradacji i zanikania, a w razie potrzeby – restytucja przyrodnicza obiektów zdegradowanych</p>	<p>Na terenie Nadleśnictwa ograniczono całkowicie zabiegi gospodarcze na siedliskach łągowych</p>
<p>Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego</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>
<p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin</p>	<p>Odnawianie drzewostanów gatunkami rodzimymi dostosowanymi do siedliska. Zwiększanie areału gruntów leśnych zgodnie z operatem granicy polno-leśnej. Dopuszcza się rozwój funkcji rekreacyjnej lasów</p>	<p>W Planie składy gatunkowe są dostosowane do typów siedliskowych lasów, a także jest planowana kontynuacja przebudowy drzewostanów niezgodnych z siedliskiem</p>

2.6. Powiązania *Planu* z innymi dokumentami, w tym dokumentami w zasięgu działania nadleśnictwa, dla których zostały sporządzone strategiczne oceny oddziaływania na środowisko

Ustalenia planu urządzenia lasu w największym stopniu wiążą się z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego sporządzanymi dla gmin. W dokumentach tych określone są m.in. obszary przeznaczone do zalesienia. Dokumenty planistyczne obejmujące swym zasięgiem teren zarządzany przez Nadleśnictwo nie wskazują do zalesienia gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa ani żadnych inwestycji.

Inne opracowania powiązane z *Planem*:

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły

W ramach tego dokumentu obszar dorzecza Wisły wydzielono 4 regiony wodne: Małej Wisły, Górnej Wisły, Środkowej Wisły i Dolnej Wisły, dla których sporządzono plany zarządzania ryzykiem powodziowym, uwzględniając specyfikę problemów występujących w tych regionach.

W Planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Górnej Wisły, do którego należą zlewnie głównych rzek województwa podkarpackiego, tj. Wisłoki i Sanu z Wisłokiem, celom szczegółowym przypisano 52 działania.

Działania te nie obejmują gruntów w zarządzie nadleśnictwa i nie narzucają specyficznych uwarunkowań dla gospodarki leśnej.

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. uzdrowiskowej, turystycznej, rekreacyjnej),

2) rozwój zrównoważonej gospodarki leśnej.

Program ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 r.

W dokumencie tym, w rozdziale: „Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie” cel IX: „Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej” zawarte zostały kierunki, które są realizowane w Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Baligród:

- zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych;
- budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej;
- prowadzenie trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;
- ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.

Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego (zał. nr 1 do Uchwały Nr XXXVII/697/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 26 sierpnia 2013 r.). Jednym z celów strategicznych jest racjonalne i efektywne wykorzystanie zasobów województwa z poszanowaniem środowiska naturalnego, w tym osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu środowiska oraz zachowanie bioróżnorodności.

Plan strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027.

Plan zakłada między innymi wspieranie i wzmacnianie ochrona środowiska, w tym różnorodności biologicznej.

- Zaproponowano działania rekompensujące rolnikom stosowanie podwyższonych norm w produkcji rolniczej. Chodzi o przyjazne dla środowiska metody produkcji, które ograniczają emisje CO₂, poprawią jakość gleb, wód oraz zwiększą retencję wody.
- Wspierane będą inwestycje związane z powtórным obiegiem wody i ograniczaniem zużycia energii w produkcji.
- Plan zakłada zwiększenie lesistości, poprawę stanu lasów w Polsce oraz wzmocnienie ich bioróżnorodności. Uzupełniając, planowane są działania szkoleniowo-doradcze dla rolników, a także edukacyjno-

informacyjne dla konsumentów żywności i dla społeczności lokalnych. W ramach innych programów krajowych i UE zaplanowano także wsparcie na rzecz ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianom klimatu, w tym działania edukacyjne.

Nie stwierdzono, aby istniało zagrożenie wystąpienia negatywnego skumulowanego oddziaływania na środowisko, gdyż dokumenty planistyczne obejmujące swym zasięgiem teren zarządzany przez Nadleśnictwo nie wskazują do zalesienia gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa ani żadnych inwestycji. Jako działanie skumulowane nie wystąpi także wykonania w sąsiadujących ze sobą Nadleśnictwach, cięć zupełnych w ramach rębni stopniowych na powierzchniach większych niż 1 ha. Służy temu planowanie odpowiedniego rozmieszczenia cięć w przestrzeni i ograniczenia ich granicami transportowymi.

2.7. Metody analizy skutków realizacji postanowień *Planu* oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Proponuje się, aby analizę skutków realizacji obligatoryjnych zadań gospodarczych zawartych w *Planie* prowadził organ nadzorujący, którym jest, zgodnie z zapisem art. 34 pkt. 2c) ustawy z dnia 28 września 1992 r. o lasach, Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (w konkretnym przypadku Dyrektor RDLP w Krośnie). Obiektywną ocenę realizacji planu urządzenia lasu zapewni monitoring następujących wskaźników (zgodnie z ustaleniami KZP - załącznik do protokołu):

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

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.

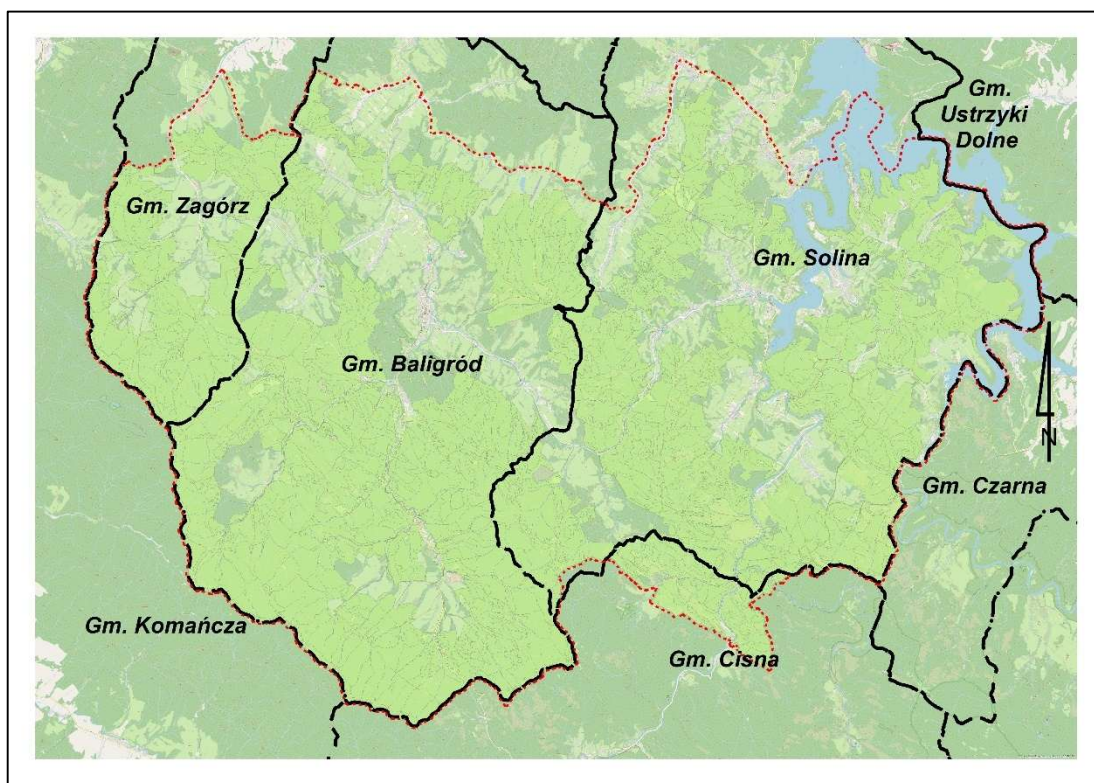
3. OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

3.1. Istniejący stan środowiska na obszarze Nadleśnictwa

3.1.1. Położenie Nadleśnictwa

Położenie administracyjne

Nadleśnictwo Baligród usytuowane jest w południowo-wschodniej części województwa podkarpackiego, na obszarze powiatu bieszczadzkiego. Obejmuje gminy i części gmin: Baligród, Solina i Cisna w powiecie leskim oraz gmina Zagórz w powiecie sanockim. Administracyjnie Nadleśnictwo podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, a jego zasięg terytorialny wynosi 305,79 km².



Ryc. 1. Położenie administracyjne Nadleśnictwa Baligród

Powierzchnia gminy Baligród wynosi 158 km². Jej gęstość zaludnienia wynosi 20 osoby/km². Największą miejscowością w gminie jest wieś Baligród, gdzie znajduje się siedziba Nadleśnictwa. (GUS 2020). Gmina Solina zajmuje wschodnią część zasięgu Nadleśnictwa, w sąsiedztwie Jeziora Solińskiego. Powierzchnia gminy wynosi 185 km², a gęstość zaludnienia 29 osoby/km². Gmina Cisna obejmuje południową część zasięgu Nadleśnictwa Baligród, jej powierzchnia wynosi 287 km², a wskaźnik zaludnienia wynosi 6 osób/km². Gmina Zagórz obejmuje północno-zachodnią część zasięgu terytorialnego

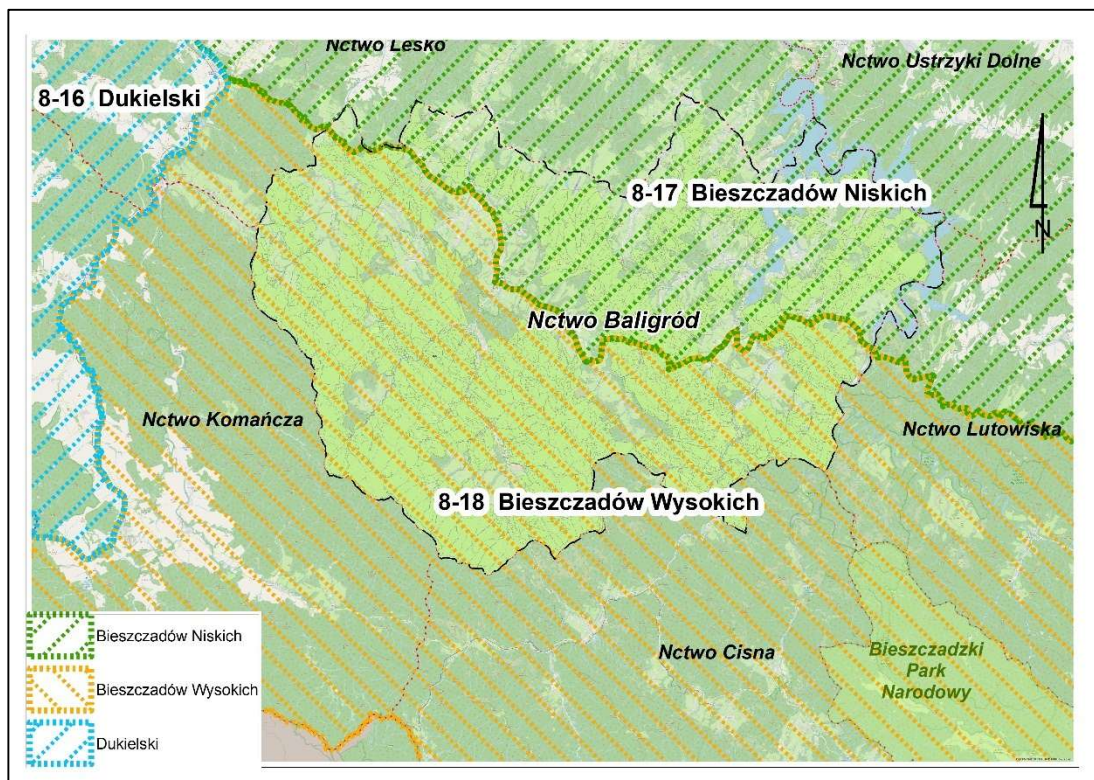
Nadleśnictwa. Powierzchnia gminy wynosi 160 km², a gęstość zaludnienia 82 osoby/km².

Gminy Cisna i Baligród szczególnie odbiegają swoim zagęszczeniem zaludnienia od średniej krajowej, która wynosi 120 osób/ km². Ma to bezpośredni wpływ na stan środowiska naturalnego. W gminach o mniejszym zagęszczeniu, takich jak te, może występować większa powierzchnia terenów nieurbanizowanych, co daje przestrzeń dla lepszej regeneracji ekosystemów i bardziej naturalnego rozwoju siedlisk. W miejscach, gdzie niegdyś zagospodarowanych rolniczo, występuje degradacja gleby, która utrudnia odbudowę naturalnych ekosystemów, lecz ich żyzność oraz długoletnie działania leśników znacząco wpłynęły na tempo ich regeneracji. Część gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Baligród (14%) znajduje się w otulinie Bieszczadzkiego Parku Narodowego.

Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Uwzględniając „Regionalizację przyrodniczo-leśną Polski 2010” [Zielony, Kliczkowska 2012], lasy omawianego Nadleśnictwa położone są w:

Krajnie Karpackiej	- 8,
Mezoregion Bieszczadów Niskich	- 8-17,
Mezoregion Bieszczadów Wysokich	- 8-18.

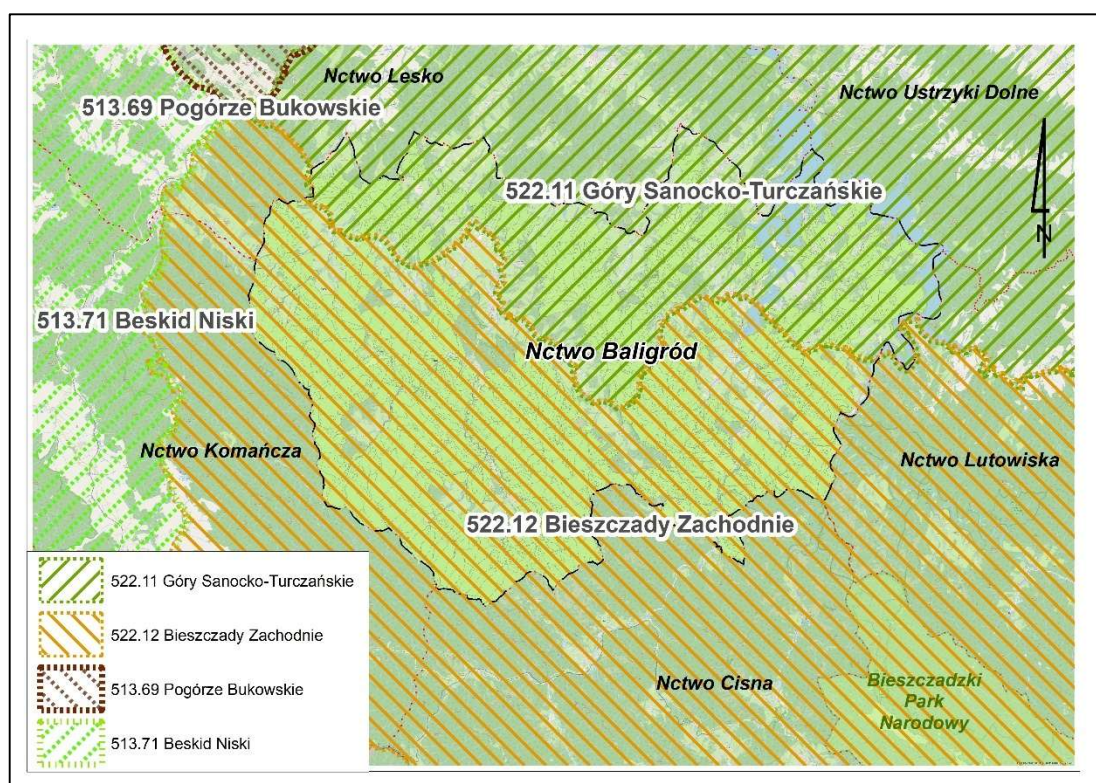


Ryc. 2. Położenie Nadleśnictwa Baligród wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej

Położenie fizyczno-geograficzne

Grunty Nadleśnictwa (wg Kondrackiego: Geografia regionalna Polski, PWN 2011, z oznaczeniem dziesiętnym; w modyfikacji przebiegu przez Solon i in. 2018) leżą w wymienionych poniżej jednostkach podziału fizyczno-geograficznego:

Megaregion: Region Karpacki	- 5
Prowincja: Karpaty i Podkarpacie	- 52
Podprowincja: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie	- 522
Makroregion: Beskidy Lesiste	- 522.1
Mezoregion: Góry Sanocko-Turczańskie	- 522.11
Mezoregion: Bieszczady Zachodnie	- 522.12



Ryc. 3. Położenie Nadleśnictwa Baligród na tle podziału fizyczno-geograficznego [Solon i inni 2018]

3.1.2. Charakterystyka kompleksów leśnych

Na podstawie *Corine Land Cover* z 2018 r. lasy Nadleśnictwa Baligród wraz z niewielką ilością lasów innych własności, tworzy 115 kompleksów leśnych, z czego ponad 99,3 % powierzchni jest skupiona w jednym dużym kompleksie o powierzchni 22 612,44 ha. Większość kompleksów (99,1 % liczby kompleksów, 0,7% ogólnej powierzchni) jest zakwalifikowanych jako lasy, ale spełniają rolę zadrzewień wśród łąk. Są to zbiorowiska drzewiasto-krzewiaste o charakterze powierzchniowych zadrzewień i ekotonowej leśne pozbawione w zasadzie cech wnętrza lasu.

Drogi na tym terenie nie stanowią realnych barier pomiędzy kompleksami leśnymi, ze względu na ich niską i okresowo wzrastającą intensywność użytkowania. Nawet w okresie letniego nasilenia ruchu nie są one znacząco użytkowane w godzinach nocnych.

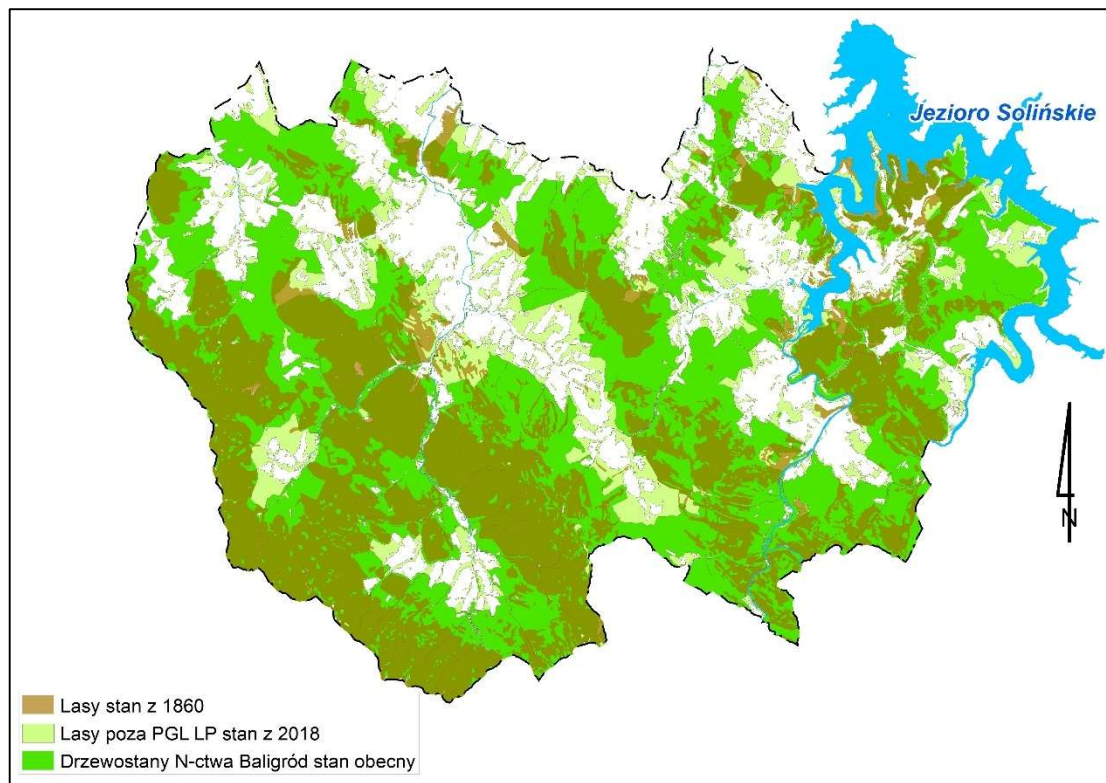
Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród, obliczona na podstawie warstw z projektu *Corine Land Cover* z 2018 roku, została określona jako udział lasów wszystkich własności (publicznych, prywatnych itp.) w stosunku do powierzchni całego zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. Projekt *Corine Land Cover (CLC)* to europejski system monitorowania pokrycia terenu, który dostarcza szczegółowych informacji o rodzajach pokrycia terenu, w tym o powierzchni lasów. Takie obliczenie pozwala na uzyskanie dokładnych danych o stopniu zalesienia obszaru, uwzględniając wszystkie typy lasów, niezależnie od ich właściciela, co daje pełniejszy obraz lesistości w danym regionie.

Wartość lesistości w tym regionie, wynosząca 74,9%, jest istotnie wyższa niż średnia lesistość województwa podkarpackiego (38,2%) oraz średnia lesistość w Polsce (29,4%). Wysoka lesistość, zwłaszcza w górach, na żyznych glebach gliniastych, ma pozytywny wpływ na stan środowiska, w tym ochronę bioróżnorodności, stabilność ekosystemów oraz drożność korytarzy ekologicznych. Dzięki temu migracja gatunków jest ułatwiona, a naturalne korytarze ekologiczne są bardziej rozbudowane, przez co maleje ryzyko ich przerwania i zwiększa się odporność lokalnych ekosystemów na negatywne wpływy antropogeniczne.

Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród zmienia się przestrzennie, malejąc od południowego-zachodu ku północnemu-wschodowi. Tego typu zróżnicowanie lesistości jest wynikiem zmian historycznych, które miały miejsce na tym terenie. Wspomniany spadek lesistości w kierunku północno-wschodnim jest odzwierciedleniem długotrwałych procesów, które miały miejsce w przeszłości, takich jak eksploatacja lasów, działalność rolnicza, a także zmiany w użytkowaniu gruntów. Obecny układ lesistości w tym regionie w dużej mierze przypomina stan lasów z 1860 roku, co wskazuje na zachowanie pewnych historycznych trendów w zalesieniu tego obszaru.

Rejon północno-wschodni, w okolicach jeziora Solińskiego, charakteryzuje się zmniejszeniem lesistości, większym zagęszczeniem ludności oraz większym udziałem lasów na gruntach porolnych. Czynniki te wpływają na zmniejszone znaczenie tych kompleksów w zachowaniu lokalnej fauny i flory. Jednak, w porównaniu do reszty kraju, stan lesistości w tym regionie jest kilkukrotnie lepszy, co oznacza, że mimo pewnych ograniczeń, obszar wokół jeziora Solińskiego ma wciąż korzystne warunki dla ochrony bioróżnorodności. Dodatkowo, procesy naturalizacji lasów, czyli ich odbudowa na terenach porolnych i zniszczonych, ciągle postępują, co stopniowo poprawia jakość i spójność tych ekosystemów, a w dłuższej perspektywie może przyczynić się do dalszej poprawy stanu środowiska i bioróżnorodności w tym rejonie.

Jest to jednak kilkukrotnie lepszy stan niż w reszcie kraju, a procesy naturalizacji lasów ciągle postępują.



Ryc. 4. Zmiany lesistości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród

Wg warstw *Corine* z 2018 roku w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się jedynie 61,7 km² ha terenów pokrytych roślinnością trawiastą i uprawami na gruntach ornych, co stanowi ok. 20%.

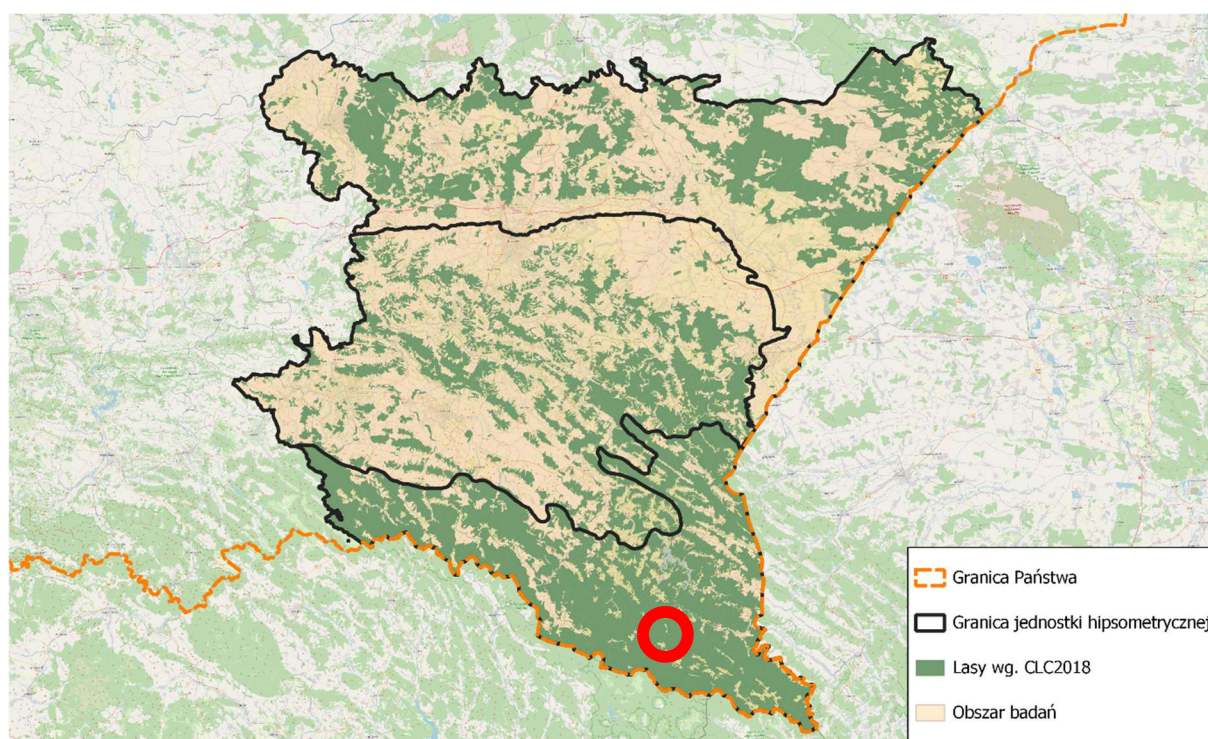
Poniżej przedstawiono mapę obrazującą powierzchnie leśne w województwie podkarpackim, wraz z podziałem na jednostki hipsometryczne G – górska, W – wyżynną, N- niziną. Dane dot. powierzchni leśnej zostały pozyskane z opracowania Corine Land Cover (2018), z wykorzystaniem warstw o kodach:

3.1.1 – Lasy liściaste

3.1.2 – Lasy iglaste

3.1.3 – Lasy mieszane

3.2.4 – Lasy i roślinność krzewiasta w stanie zmian



Ryc. 5. Projekt Corine Land Cover 2018 w Polsce został zrealizowany przez Instytut Geodezji i Kartografii i sfinansowany ze środków Unii Europejskiej. Wyniki projektu zostały pozyskane ze strony internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska clc.gios.gov.pl.

Tab. 4. Tabela obrazująca lesistość poszczególnych jednostek hipsometrycznych wg CLC 2018

Jednostka hipsometryczna	Lesistość w %
Góry	76,92
Wyżyny	30,41
Niziny	37,07

Kategorie wielkości kompleksów leśnych przyjęto za B. Łonkiewiczem (1997). Do wyodrębnienia poszczególnych kompleksów leśnych przyjęto odległość 50 m między fragmentami lasu.

Tab. 5. Podział na kompleksy leśne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród

Wyszczególnienie	Opis i znaczenie środowiskotwórcze	w zasięgu terytorialnym wszystkie lasy wg Corine 2018		na gruntach nadleśnictwa	
		ilość [szt.]	powierzchnia systemowa [ha]	ilość [szt.]	powierzchnia bazy taksator [ha]
do 0,50 ha	Zbiorowiska drzewiasto-krzewiaste o charakterze powierzchniowych zadrzewień	51	12,81	0	0
0,51 do 5,00 ha	Ekotonowe zbiorowiska leśne pozbawione w zasadzie cech wnętrza lasu	59	85,68	1	0,67
5,01 do 25,00 ha	Małe kompleksy leśne, o uproszczonej strukturze biotycznej z fragmentarycznym udziałem płątów wnętrza lasu; strukturalny element krajobrazu rolniczego	3	28,56	0	0
25,01 do 200,00 ha	Średnie kompleksy leśne o cechach ekosystemu leśnego z wyraźnie zarysowującym się wnętrzem lasu	1	27,32	0	0
200,01 do 500,00 ha	Umiarkowanie duże kompleksy leśne, w których udział biotopów wnętrza lasu przekracza połowę powierzchni kompleksu, stanowiące ważny składnik krajobrazów mieszanych	0	0	0	0

Wyszczególnienie	Opis i znaczenie środowiskotwórcze	w zasięgu terytorialnym wszystkie lasy wg Corine 2018		na gruntach nadleśnictwa	
		ilość [szt.]	powierzchnia systemowa [ha]	ilość [szt.]	powierzchnia bazy taksator [ha]
500,01 do 25000,00 ha	Duże kompleksy leśne ze zdecydowaną przewagą biotopów wnętrza lasu, które mogą stanowić równorzędny z agrocenozami składnik fizjocenoz	1	22 612,44	1	18 899,01
ponad 25000,00 ha	Bardzo duże kompleksy leśne, w których może wystąpić znaczne bogactwo typów ekosystemów leśnych i które mogą stanowić podstawowy składnik fizjocenoz	0	0	0	0
Razem		115	22 766,81	2	18 899,68

*50 m - maksymalna odległość między fragmentami lasu, które tworzą jeden kompleks

3.1.3. Korytarze ekologiczne

Cały obszar Nadleśnictwa znajduje się w obrębie centralnego korytarza ekologicznego dla dużych ssaków Główny Korytarz Ekologiczny Bieszczady (GKK-1 Bieszczady), określonego w opracowaniu wykonanym dla Ministerstwa Środowiska w 2005 r. przez zespół pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Opracowania to ukazuje przede wszystkim potencjalne możliwości długodystansowych migracji wybranych gatunków ssaków. Głównym kryterium w ich wyznaczaniu była ciągłość większych kompleksów leśnych. W takim ujęciu Karpaty można w całości traktować jako korytarz migracyjny o znaczeniu europejskim.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród nie występują, żadne bariery migracyjne mogące znacząco blokować ten korytarz.

Wg Jędrzejewskiego istotnymi przeszkodami w Karpatach dla migracji są główne szlaki komunikacyjne oraz zagęszczająca się zabudowa dolin. Jako graniczne natężenie ruchu przyjęto 5000 pojazdów na dobę, poniżej tej liczby nie uznaje się potrzeby w sposób szczególny udrażniania korytarza (Jędrzejewski i in. 2006).

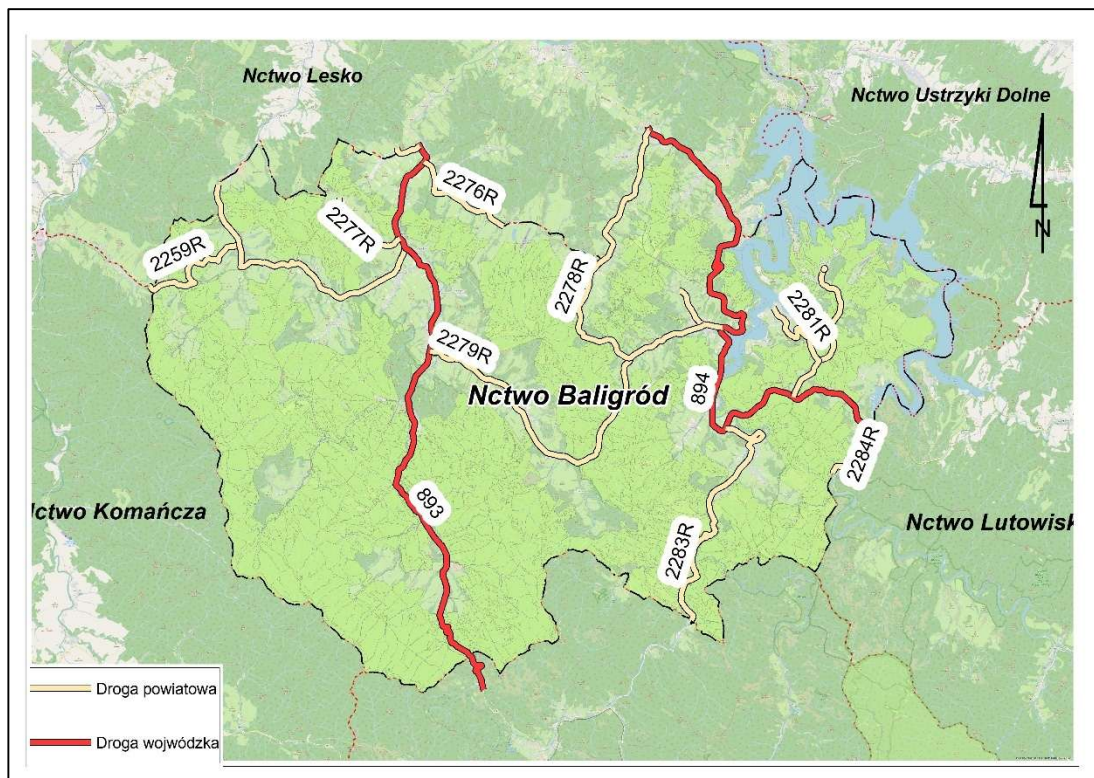
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród, drogi przebiegające przez te teren, pomimo kategoryzacji jako drogi wojewódzkie, mają charakter lokalny i jedynie w okresie letnim są intensywnie użytkowane. Są to: droga nr 893 pomiędzy miejscowościami Polańczykiem – Czarną Górą (punkt pomiarowy nr 18084), położona we północno-wschodniej części zasięgu Nadleśnictwa, oraz droga nr 894 relacji Hoczew - Cisna (punkt pomiarowy nr 18086), w północnej części tego obszaru. W czasie nocy ruch na nich całkowicie zanika. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) na tych drogach wynosi:

Odcinek drogi	Nr drogi	SDRR (pojazdów/dobę)
Polańczyk– Czarna Góra	893	3677
Hoczew - Cisna	894	866

Powyższe dane są na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021 (<https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021>).

Średni dobowy ruch roczny (SDRR) na drogach w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród znacznie odbiega od innych części kraju.

Dla przykładu SDRR dla dróg krajowych w Polsce wynosił w latach 2020/2022 – 13 568 poj./dobę, a dla województwa podkarpackiego 10 786 poj./dobę.



Ryc. 6. Drogi wojewódzkie i powiatowe w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród

Dotychczasowa intensywność penetracji obszarów leśnych przez turystów nie wpływa znacząco negatywnie na ten korytarz ekologiczny.

Ze względu na bardzo dużą lesistość i niewielkie zaludnienia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród, nie widzi się możliwości wystąpienia barier.

W przyszłości ryzyko fragmentacji siedlisk gatunków można osłabić, zachowując lub odtwarzając połączenia między poszczególnymi płatami, tworząc dodatkowe korytarze. W obrębie korytarzy zwierzęta winny mieć możliwość co najmniej czasowego przebywania. Podstawą ochrony korytarzy ekologicznych na tym terenie powinna być odpowiednia kanalizacja ruchu turystycznego oraz ukierunkowany rozwój zabudowy.

Realizacja Planu Urządzenia Lasu (PUL) jest rozłożona na okres 10 lat, a średni czas wykonywania zabiegów gospodarczych na poszczególnych pozycjach cięć wynosi około 2 miesiące. Takie rozłożenie działań w czasie i przestrzeni pozwala na zminimalizowanie wpływu tych prac na środowisko. Zgodnie z PUL, zabiegi gospodarcze są rozproszone, co niweluje ich oddziaływanie, zmniejszając zarówno zasięg powierzchniowy, jak i czasowy wpływu na las. Takie podejście sprzyja zachowaniu ciągłości ekosystemów leśnych, sprawiając, że teren leśny pozostaje bezpiecznym miejscem dla bytowania i przemieszczania się organizmów. Dzięki rozproszeniu prac leśnych, zakłócenia środowiskowe są ograniczone,

co umożliwi lepsze utrzymanie bioróżnorodności oraz minimalizowanie stresu ekologicznego dla zwierząt i roślin.

3.1.4. Klimat

Zgodnie z podziałem klimatycznym Okołowicza (1978), obszar Nadleśnictwa Baligród należy do regionu klimatu karpackiego. Ze względu na znaczne różnice wysokości między dolinami rzek a szczytami gór, warunki klimatyczne zmieniają się w zależności od wysokości nad poziomem morza.

Region ten charakteryzuje się dużymi dobowymi amplitudami temperatur oraz stosunkowo małymi różnicami temperatur w skali rocznej. W partiach szczytowych typowe jest wysokie usłonecznienie pod koniec lata i na początku jesieni, a także na przełomie zimy i wiosny. W dolinach usłonecznienie jest wyraźnie mniejsze. Często występują inwersje temperatury (tzw. zastoiska chłodu), szczególnie w kotlinach i zagłębieniach terenu, do których spływa chłodne powietrze z otaczających wzniesień.

Najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec ze średnią temperaturą 18,4°C, natomiast najzimniejszym – styczeń (średnia -1,9°C). Roczna średnia temperatura wynosi 8,7°C. Średnie miesięczne usłonecznienie mieści się w przedziale od 62 do 254 godzin.

Pokrywa śnieżna utrzymuje się od 25 do 96 dni w roku, a okres wegetacyjny trwa od około 190 do 220 dni. Liczba dni z pokrywą śnieżną, jej grubość, moment pojawienia się i zaniku zależą od wysokości n.p.m., ukształtowania terenu, rodzaju roślinności oraz lokalnych warunków cyrkulacji powietrza. Śnieg zwykle pojawia się na początku grudnia, choć sporadycznie może wystąpić już w listopadzie. Topnienie pokrywy śnieżnej przypada najczęściej na trzecią dekadę marca, jednak terminy te są zmienne – różnice między sezonami mogą sięgać nawet kilkudziesięciu dni.

Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 803 mm (na podstawie wieloletnich danych ze stacji IMGW w Lesku). Najwięcej opadów notuje się w maju, a najmniej w miesiącach zimowych (dane za lata 2012–2021).

3.1.5. Powietrze

Nadleśnictwo położone jest poza strefami przemysłowymi, przez co 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.

Drugim zasadniczym czynnikiem generującym zanieczyszczenia jest ruch samochodowy. Substancje wprowadzane do powietrza w tym wypadku to: tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, sadza, pyły zawierające metale ciężkie, m.in. ołów oraz pyły gumowe. Emisja ma miejsce przede wszystkim w obrębie głównych arterii komunikacyjnych, do których na terenie Nadleśnictwa należą drogi wojewódzkie o nr 893 i 894. Na pozostałych drogach ruch, a więc i oddziaływanie jest znacznie mniejszy. Warto wspomnieć także o wielkości emisji tlenków azotu w województwie podkarpackim jako czynnika przyspieszającego wzrost drzew, jest na poziomie 944 kg/km²/rok.

Opracowano na podstawie raportu Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim raport wojewódzki za rok 2023 [GIOŚ Rzeszów 2024]. Na podstawie mapy wykonanej w oparciu o modelowanie matematyczne przygotowane przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy oraz metodę obiektywnego szacowania w roku 2023 dla Nadleśnictwa Baligród stężenia zanieczyszczeń wynosiły:

- średnioroczne pyłu - PM₁₀ – poniżej 20,4 µg/m³;
- średnioroczne dwutlenku azotu - NO₂ - wynosiło 20,4 µg/m³;
- 25-te maksymalne stężenie średnie 1-godzinne dwutlenku siarki - SO₂ wynosiło poniżej 150,4 µg/m³;
- średnioroczne benzo(a)pirenu - B(a)P wynosiło 0,50 ng/m³.

Zanieczyszczenia pochodzące z emisji niskiej oraz ruchu drogowego nie wywierają istotnego wpływu na środowisko na obszarze działania Nadleśnictwa Baligród. Również realizacja Planu Urządzania Lasu (PUL) nie powoduje istotnych zmian w stanie lasów pod względem produkcji tlenu oraz zdolności pochłaniania dwutlenku węgla (CO₂), co w konsekwencji nie prowadzi do wystąpienia znaczących oddziaływań na środowisko.

Jedynym czynnikiem o potencjalnie istotnym wpływie, którego źródło znajduje się poza obszarem Nadleśnictwa Baligród i zakresem opracowanego Planu Urządzania Lasu (PUL), jest podwyższone stężenie dwutlenku węgla oraz związków azotu w atmosferze, będących ubocznym skutkiem działalności cywilizacyjnej. Zjawisko to, poprzez stymulowanie nadmiernego tempa przyrostu drzew, może prowadzić do ich osłabienia fizjologicznego i w konsekwencji – przedwczesnego zamierania.

3.1.6. Wody

Wody powierzchniowe

Obszar Nadleśnictwa Baligród leży w zlewni Morza Bałtyckiego, w dorzeczu Sanu – cieku II rzędu, będącego prawobrzeżnym dopływem Wisły. Główne cieki III rzędu na tym terenie to: Solinka, Hoczewka (wraz ze swoim górnym biegiem – Jabłonką), Bereźnica oraz Wołkowyjka. Do cieków IV rzędu zaliczają się m.in.: Tarnawka, Wetlina, Mchawa, Kołonica, Rabiański Potok, Łopienka i Ruchlin. Z kolei do cieków V rzędu należą: Kalniczka, Chocień, Czerteż i Żukra. Sieć hydrograficzna obszaru ma charakter kratowy, typowy dla Bieszczadów i obejmuje liczne mniejsze potoki będące dopływami wymienionych cieków wyższych rzędów.

Koryta rzek i potoków mają zróżnicowaną szerokość – od 3 do 20 m – oraz głębokość wcięcia od 0,5 do 3 m. Potoki mają charakter górski, płyną w wąskich, głęboko wciętych dolinach o dużych spadkach. Charakteryzują się wysoką zmiennością przepływów. W ich korytach często występują progi i niewielkie wodospady, a dno pokrywają grube frakcje rumowiska kamiennego.

Zasilanie potoków odbywa się głównie poprzez topniejący śnieg oraz opady deszczu. Występują krótkotrwałe wezbrania latem oraz łagodniejsze spływy roztopowe wiosną. Charakterystyczne są również głębokie i długotrwałe niżówki w okresach bezopadowych. Roczny rozkład przepływów wykazuje dwa maksima – wiosenne (związane z roztopami) i letnie (wynikające z intensywnych opadów).

W czasie wezbrań potoki niosą znaczne ilości wody, powodując erozję boczną i wgłębną koryt oraz transportując rumosz skalny. Z kolei w okresach suszy, zwłaszcza jesienią, obserwuje się znaczne spadki przepływów – mniejsze cieki często płytko zalegają, a niektóre okresowo wysychają. Nawet większe potoki wykazują wtedy minimalne przepływy.

Według Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88> stan jednolitych wód powierzchniowych (JCWP) za rok 2022 na terenie Nadleśnictwa został określony w zlewni Sanu (kod JCWP PLRW200014221199) w jednym punkcie pomiarowym San-Rajskie (kod punktu pomiarowego PL01S1601_1905).

Tab. 6. Wartość indeksów oceny wód powierzchniowych w punkcie pomiarowym
San-Rajskie za rok 2022

Parametry	San - Rajskie
Fitobentos	0,78
Makrofity	0,590
Makrobezkąrowce bentosowe	0,861
Zawiesina ogólna	8,2
Tlen rozpuszczony	9,7
BZT5	2,2
ChZT - Mn	2,88
Ogólny węgiel organiczny	3,59
ChZT - Cr	6,8
Przewodność w 20 °C	241
Magnez	9,16
Twardość ogólna	129,4
Odczyn pH	8,2
Azot amonowy	0,027
Azot Kjeldahla	0,22
Azot azotanowy	0,41
Azot azotynowy	0,0042
Azot ogólny	0,52

Wody podziemne

Według podziału hydrogeologicznego Polski obszar Nadleśnictwa Baligród położony jest w regionie karpackim, zaliczanym do nadrzędnej jednostki - makroregionu południowopolskiego (Malinowski red. 1991).

Region karpacki, rozdzielający dorzecze Wisły od dopływów Dniestru, charakteryzuje się warunkami hydrometeorologicznymi typowymi dla obszarów górskich. Suma opadów rocznych wynosi średnio 800-1000 mm, natomiast odpływ jednostkowy jest bardzo zróżnicowany, z reguły nie większy niż $8 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{km}^2$. Wody podziemne występują we fliszu oraz utworach czwartorzędowych. Gęsto rozwinięta sieć rzeczna oraz strome stoki powodują duży odpływ powierzchniowy. Odpływ podziemny jest bardziej zróżnicowany z powodu dużej zmienności parametrów hydrologicznych, związanych głównie z litologią i zaburzeniami tektonicznymi typu fałdowego i dyslokacyjnego. Ważną rolę jako warstwa wodonośna odgrywa zwietrzelina rumoszowa. Głównymi drogami przepływu są spękania. Średni roczny odpływ podziemny w Karpatach Zewnętrznych wynosi $3 - 5 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{km}^2$. Większość regionu, pokrywają czwartorzędowe pokrywy zwietrzelinowe o miąższości przeważnie 1 - 5 m. Utwory te jedynie lokalnie i okresowo są zawodnione, a głównym źródłem wody w zwietrzelinie i glebie są opady atmosferyczne.

Karpaty Zewnętrzne zbudowane są z różnowiekowych utworów fliszowych, z reguły słabo przepuszczalnych, o niskiej zdolności retencyjnej. W zasadzie prócz piętra wodonośnego czwartorzędu, praktycznie związanego prawie wyłącznie z okruchowymi osadami dolin rzecznych, główne znaczenie ma fliszowe piętro wodonośne kredy - trzeciorzędu. Przyjmuje się, że flisz ma tym większe zdolności gromadzenia i przewodzenia wody, im większy jest udział piaskowców. W oparciu o ilościowe relacje występujących w różnych proporcjach piaskowców i łupków, w obrębie formacji fliszowej wyróżnia się trzy subfacje: fliszu piaszczystego (przewaga piaskowców nad łupkami), normalnego (zbliżony udział piaskowców i łupków) oraz łupkowego (zdecydowana przewaga łupków nad występującymi piaskowcami).

Wody podziemne są zasilane głównie przez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także infiltrację wód powierzchniowych oraz dopływ z podłoża. Infiltracja zależy głównie od charakteru litologicznego zwietrzliny oraz kąta nachylenia stoków. Przyjmuje się, że największa przepuszczalność jest na wierzchowinach, najmniejsza na stokach, a pośrednia w dnach dolin. Przepływ wód podziemnych i podpowierzchniowych (gruntowych) jest skierowany głównie w kierunku dolin rzecznych, które stanowią podstawę дренаżu.

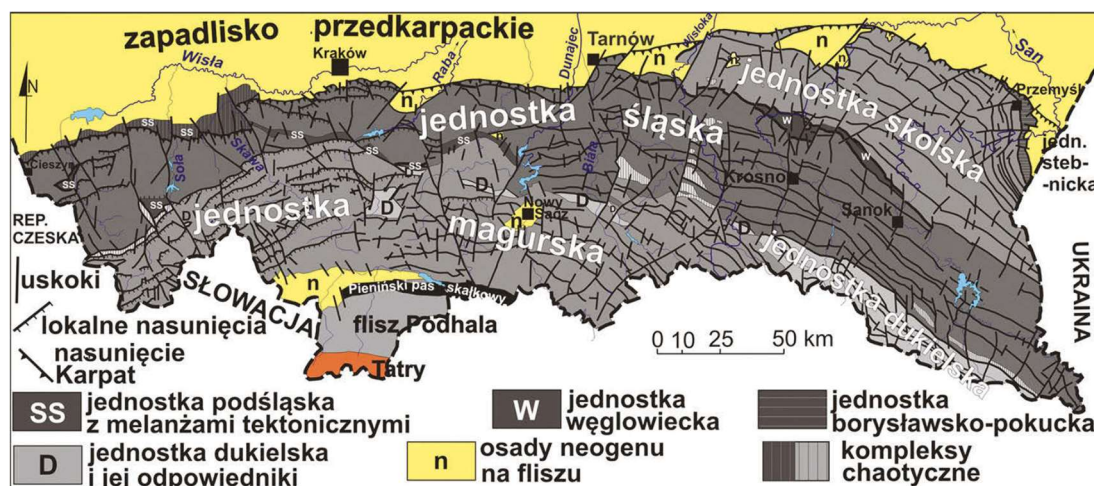
Największe znaczenie mają wody ujmowane z utworów czwartorzędowych, wody trzeciorzędu wykorzystywane są w niewielkim stopniu, wody z utworów kredowych i starszych nie mają gospodarczego znaczenia. Osadami wodonośnymi są piaski i żwiry aluwialne oraz fluwioglacjalne o miąższości do 15 m. Zasoby odnawialne poziomu czwartorzędowego są duże. Zwierciadło wód gruntowych jest zróżnicowane; najmniejsze głębokości do 5 m występują w piaszczystych i żwirowych osadach kotlin śródgórskich, a największe (nawet do 100 m) w spękanych skałach fliszowych na stokach. Wahanie zwierciadła wód gruntowych występują na wiosnę – kiedy poziom podnosi się z roztopów pokrywy śnieżnej oraz latem z opadów. Studnie gospodarskie nie są głębokie ich głębokość sięga do 10 m, rzadko do 20 m.

W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich jednolitych części wód podziemnych. W wyniku badań stan wód podziemnych na omawianym obszarze oceniono na dobry – II klasa.

3.1.7. Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Budowa geologiczna

Obszar nadleśnictwa położony jest w obrębie Karpat Wysokich. Są to Karpaty fliszowe (określane jako centralna depresja karpacka), ciągnące się od Dunajca po Bukowinę (Książkiewicz 1953, 1972). Omawiany obszar jest położony we wschodniej części płaszczowiny śląskiej, w której największe rozprzestrzenienie wykazują formacje warstw krośnieńskich, powstałe w wyniku sedymentacji serii menilitowo-krośnieńskiej w okresie górny eocen-oligocen-dolny miocen.



Ryc. 7. Budowa geologiczna Karpat (wg Jankowskiego 2007)

Obszar nadleśnictwa położony jest w obrębie Karpat Wysokich. Są to Karpaty fliszowe (określane jako centralna depresja karpacka), ciągnące się od Dunajca po Bukowinę (Książkiewicz 1953, 1972). Omawiany obszar jest położony we wschodniej części płaszczowiny śląskiej, w której największe rozprzestrzenienie wykazują formacje warstw krośnieńskich, powstałe w wyniku sedymentacji serii menilitowo-krośnieńskiej w okresie górny eocen-oligocen-dolny miocen.

Dominują tu osady fliszowe z okresu kredowo-paleogeneńskiego. Zbudowane ze skał osadowych, głównie piaskowców, łupków i zlepieńców, powstałych na dnie morza, które istniało na tym terenie w górnej kredzie i w paleogenie. Pod względem tektonicznym wyróżnia się tu płaszczowinę śląską i przylegających do niej częściowo od południowego zachodu fałdów dukielsko-użockich. W obrębie płaszczowiny dominują warstwy krośnieńskie (powstałe w wyniku sedymentacji serii menilitowo-krośnieńskiej), wśród których znaczenie grzbietotwórcze mają przede wszystkim odporne piaskowce otryckie, które dzięki swojej spójności i sztywności rzutowały na układ fałdów i nasunięć. Wspólną cechą głównych struktur tektonicznych centralnej depresji karpackiej jest równoległy

przebieg ich osi NW – SE oraz strome ustawienie warstw skalnych, niekiedy odkłutych od podłoża i złuskowanych.

Między schyłkiem oligocenu a fazą attycką, po dolnym sarmacie, miały miejsce trzy fazy ruchów tektonicznych. Wyznaczają one cykle rozwoju rzeźby subborealnej, odpowiadające okresowi po sfałdowaniu i dźwignięciu Karpat. W okresach spokoju tektonicznego tworzyły się poziomy zrównań, zaś ich rozcinanie związane było z ożywieniem erozyjnej działalności rzek spowodowanej ruchami podnoszącymi. Okres plejstocentrycznych zlodowaceń zapisał się powstaniem rzecznych poziomów terasowych Sanu, na których cokołach spoczywają różnowiekowe serie osadowe niewielkiej miąższości (Starkel, w: Mojski 1984). Akumulacja utworów rzecznych odpowiada okresom ociepleń interglacialnych i interstadialnych. W pogłębionych dolinach górskich obowiązuje prawidłowość, że im starsze osady rzeczne, tym na wyższych cokołach spoczywają. Terasa wysoka leży ok. 60-70 m nad poziomem współczesnych koryt rzecznych (zlodowacenie południowopolskie). Terasa średnia leży na wysokości 40-60 m (zlodowacenie środkowopolskie). Terasa rędzinna (6-10 m), zbudowana w części stropowej z glin i ilów (wczesny holocen). Osady terasowe Sanu zalegają na terasie rędzinnej, są wykształcone w facji starorzeczy jako mułki, iły oraz utwory organiczne: torfy i gytie.

Rzeźba terenu

Orograficzny styl Bieszczadów nawiązuje do klasycznej rzeźby apallachijskiej, charakteryzującej się występowaniem rusztowych grzbietów o stromych stokach biegnących z północnego zachodu na południowy wschód oraz kratowym układem sieci rzecznej, nawiązujących do przebiegu osi warstw litologicznych i płaszczowinowej budowy tektonicznej podłoża.

Na omawianym terenie przenikają się różne typy rzeźby górskiej, tworząc regularne lub mozaikowe układy przestrzenne. Typ rzeźby górskiej stanowią tu między innymi góry pasmowe, o równoległych rozczłonkowanych dolinami grzbietach i wypukło-wklęsłych lub krawędziowych stokach. Procesy niszczące działające pod koniec trzeciorzędu i w czwartorzędzie spowodowały „dopasowanie” się rzeźby terenu do różnej odporności skał. Grzbiety na ogół szerokie o wyrównanych wierzchołkach wznoszą się ponad dna dolin na 400-800 m, biegnąc z północnego zachodu na południowy wschód. Poddzielane są od siebie szerokimi obniżeniami i pocięte licznymi potokami. Dna dolin są przeważnie sterasowane, tworząc terasy zalewowe i nadzalewowe. Są one nierówne i zazwyczaj wąskie.

Na obszarze nadleśnictwa wyróżnić można dwa główne, zwarte pasma biegnące z północnego zachodu na południowy wschód: pasmo Wysokiego Działu obejmujące Chryszczatą (997 m n.p.m.), Jaworne (992 m n.p.m.), Wołosą (1071 m n.p.m.), Sasów (1010 m n.p.m.) oraz pasmo Durna-Łopiennik z Łopiennikiem (1069 m n.p.m.), Durną (979 m n.p.m.), Berdem (890 m n.p.m.) i Kropiwnym

(747 m n.p.m.). Na wschód od nich wyróżnić można trzeci ciąg wzniesień, przy czym jest on dość silnie rozczłonkowany dolinami rzek. Jego najwyższymi szczytami są: Połoma (776 m n.p.m.), Korbania (894 m n.p.m.) i Markowska (748 m n.p.m.). Towarzyszą im mniejsze grzbiety, zwykle o przebiegu równoległym co składa się na typowy dla Bieszczadów tzw. rusztowy układ grzbietów. Ku północy wysokość wzniesień maleje, a w rzeźbie terenu wzrasta udział obszarów dolinnych.

W układzie dolin zaznaczają się trzy główne obniżenia, powiązane z największymi ciekami wodnymi tego obszaru. Jest to dolina Jabłonki i Hoczewki, Solinki, a także Sanu stanowiącego wschodnią granicę nadleśnictwa. Ich przebieg a także układ bocznych dopływów ma charakter równoległy bądź prostopadły do przebiegu głównych pasm górskich, co składa się na kolejny, typową dla Bieszczadów cechę rzeźby terenu – kratową sieć wodną.

3.1.8. Gleby, typy siedliskowe lasu

Gleby

Z bazy opisowej programu TAKSATOR, wygenerowano powierzchnię i udział procentowy typów i podtypów gleb w obrębach leśnych oraz Nadleśnictwie Baligród i zamieszczono w poniższej tabeli.

Tab. 7. Zestawienie typów gleb w Nadleśnictwie

Podtyp gleby	Obręb BALIGRÓD		Obręb BUKOWIEC		Nadleśnictwo Baligród	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Gleby inicjalne rumoszkowe	1,83	0,02	1,06	0,01	2,89	0,02
Razem Gleby inicjalne rumoszkowe	1,83	0,02	1,06	0,01	2,89	0,02
Rankery brunatne	0,62	0,01	1,65	0,02	2,27	0,01
Razem Rankery	0,62	0,01	1,65	0,02	2,27	0,01
Gleby brunatne właściwe	356,15	3,13	477,84	6,35	833,99	4,41
Gleby brunatne wylugowane	3760,35	33,04	2222,02	29,54	5982,37	31,65
Gleby brunatne kwaśne	7062,94	62,07	4768,69	63,41	11831,63	62,60
Gleby brunatne bielcowe	2,09	0,02	-	-	2,09	0,01
Razem Gleby brunatne	11181,53	98,26	7468,55	99,30	18650,08	98,67
Gleby rdzawe brunatne	19,84	0,17	-	-	19,84	0,11
Gleby rdzawe bielcowe	32,79	0,29	-	-	32,79	0,17
Razem Gleby rdzawe	52,63	0,46	-	-	52,63	0,28
Gleby bielcowe właściwe	31,35	0,28	-	-	31,35	0,17
Razem Gleby bielcowe	31,35	0,28	-	-	31,35	0,17

Podtyp gleby	Obręb BALIGRÓD		Obręb BUKOWIEC		Nadleśnictwo Baligród	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Gleby gruntowoglejowe próchniczne	0,55	0,00	-	-	0,55	0,00
Gleby gruntowoglejowe mułowe	7,4	0,06	3,68	0,05	11,08	0,06
Razem Gleby gruntowoglejowe	7,95	0,06	3,68	0,05	11,63	0,06
Gleby opadowoglejowe właściwe	0,81	0,01	-	-	0,81	0,01
Gleby stagnoglejowe właściwe	0,41	0,00	-	-	0,41	0,00
Razem Gleby opadowoglejowe	1,22	0,01	-	-	1,22	0,01
Gleby mułowe właściwe	2,04	0,02	-	-	2,04	0,01
Razem Gleby mułowe	2,04	0,02	-	-	2,04	0,01
Gleby torfowe torfowisk niskich	1,12	0,01	-	-	1,12	0,01
Gleby torfowe torfowisk przejściowych	2,99	0,03	-	-	2,99	0,01
Razem Gleby torfowe	4,11	0,04	-	-	4,11	0,02
Mady rzeczne właściwe	27,29	0,24	1,96	0,03	29,25	0,15
Mady rzeczne próchniczne	6,59	0,06	1,2	0,02	7,79	0,04
Mady rzeczne brunatne	61,46	0,54	28,77	0,38	90,23	0,48
Razem Mady rzeczne	95,34	0,84	31,93	0,43	127,27	0,67
Gleby deluwialne brunatne	-	-	14,19	0,19	14,19	0,08
Razem Gleby deluwialne	-	-	14,19	0,19	14,19	0,08
Razem grunty leśne	11378,62	100,00	7521,06	100,00	18899,68	100,00

W obszarze Nadleśnictwa przeważają gleby brunatne, które występują głównie w podtypie gleb brunatnych kwaśnych, podtypie gleb brunatnych wyługowanych, brunatnych właściwych oraz w podtypie brunatnych bielcowych.

Pozostałe typy gleb: mady rzeczne, gleby inicjalne rumoszone, rankery, gleby bielcowe, rdzawe, gruntowoglejowe, opadowoglejowe, mułowe, torfowe i deluwialne, mają znikome znaczenie wykazując udziały poniżej 1% powierzchni.

Typy siedliskowe lasu

Na terenie Nadleśnictwa Baligród wyróżniono 7 typów siedliskowych lasu: bór mieszany górski świeży (BMśw), bór mieszany górski bagienny (BMGb), las mieszany górski świeży (LMGśw), las górski świeży (LGśw), las górski wilgotny (LGw), las łęgowy górski (LŁG) i ols jesionowy górski (OLJG).

Tab. 8. Zestawienie powierzchniowe i procentowe typów siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	Udział [%]
BMGśw	65,97	0,35
BMGB	4,11	0,02
LMGśw	275,02	1,46
LGśw	17933,12	94,88
LGW	480,52	2,54
LŁG	122,73	0,65
OLJG	18,21	0,10
Razem	18899,68	100,00

Dominujący udział powierzchniowy posiada siedlisko lasu górskiego świeżego (LGśw), zajmujące 94,88% powierzchni. Udział pozostałych siedlisk stanowi łącznie 5,12%. W ujęciu wilgotnościowym siedliska świeże zajmują 96,69%, zaś siedliska wilgotne, bagienne oraz łęgowe pozostałe 3,31%.

3.1.9. Lasy

Lesistość

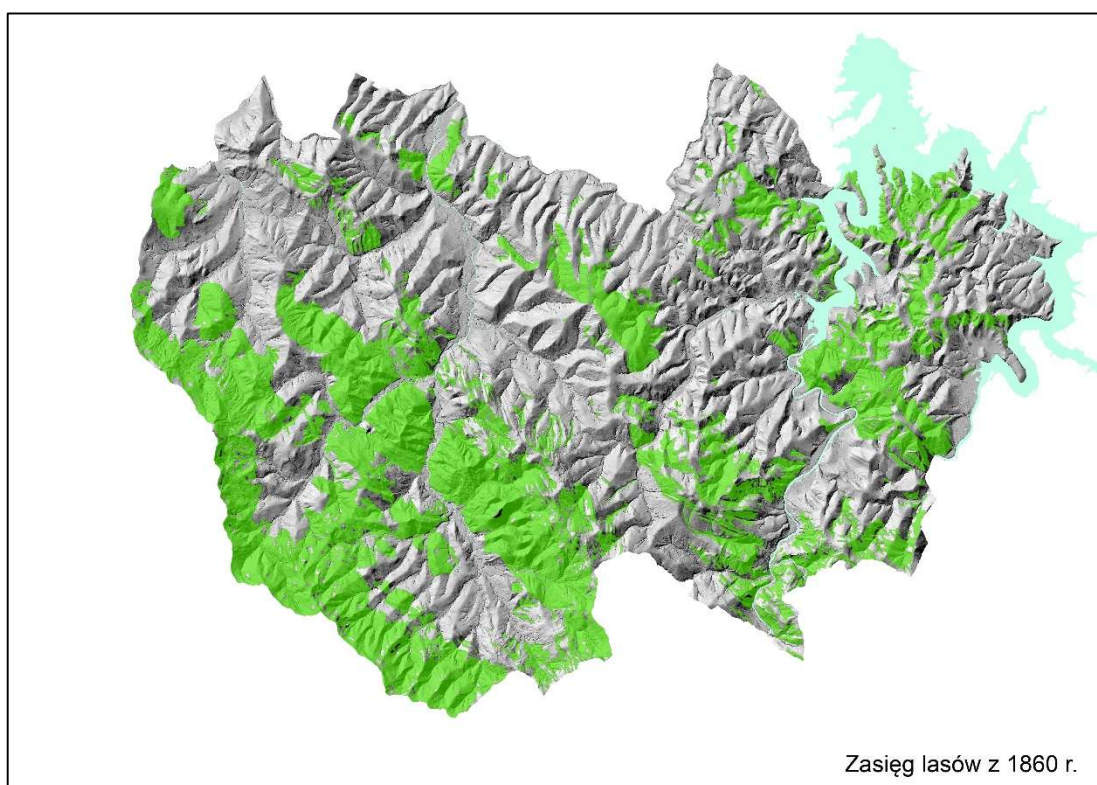
Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród, obliczona na podstawie warstw z projektu *Corine Land Cover* z 2018 roku, została określona jako udział lasów wszystkich własności (publicznych, prywatnych itp.) w stosunku do powierzchni całego zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa i wynosi 74,9 %.

Jest dwukrotnie wyższa od lesistości województwa podkarpackiego (38,2%) i kraju – 29,4%.

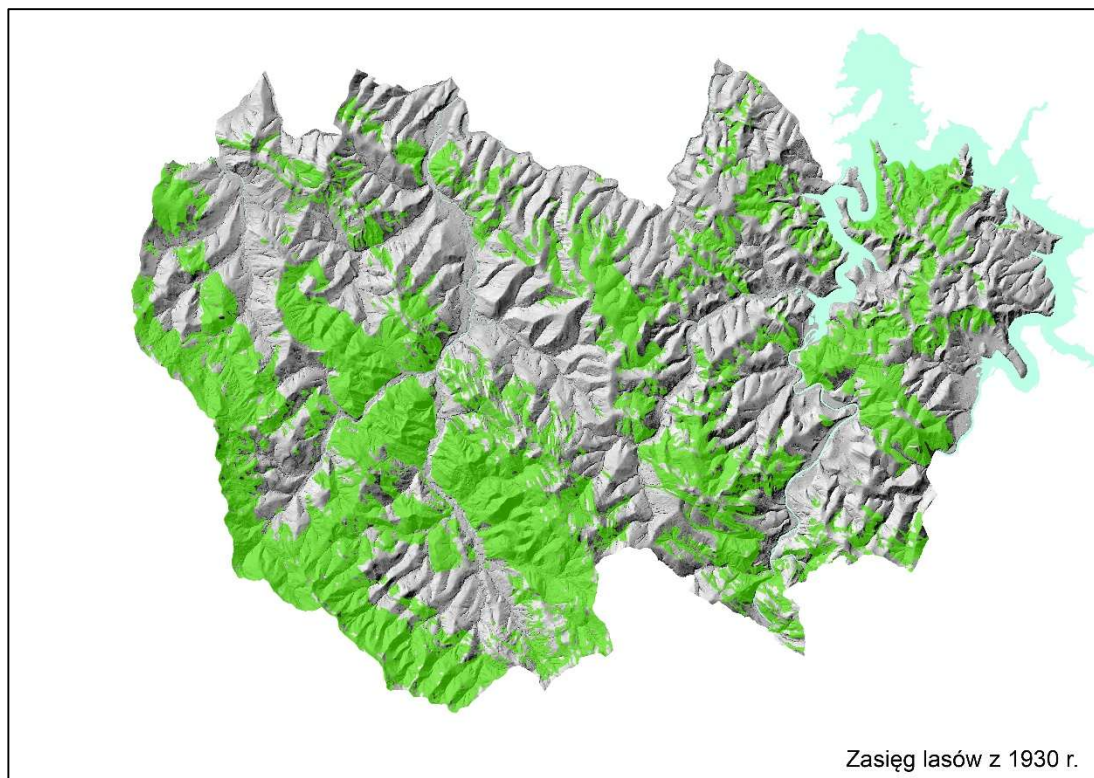
Tab. 9. Zmiany lesistości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród

Rok	1860	1930	1970	2018
Lesistość [%]	33,7	38,4	70,3	74,9

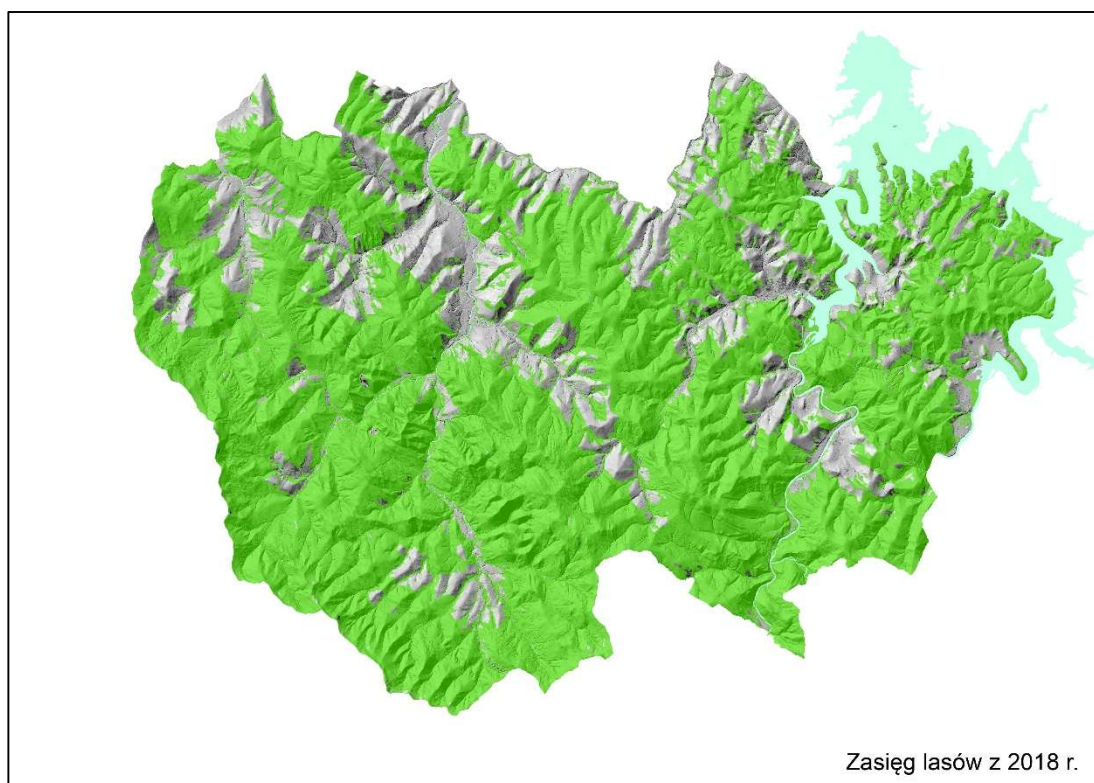
Dane do powyższej tabeli pochodzą z projektu FORECOM. Uzyskano je z map katastralnych (1860 r.), dokładnych map wojskowych, ortofotomap oraz warstw Corine 2018 r. Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród na przestrzeni 100 lat wzrosła ponad dwukrotnie. Dlatego obecnie mamy do czynienia z ponad połową lasów głównie sztucznego pochodzenia na gruntach porolnych, które wymagają dużych nakładów finansowych, dzięki którym będzie można je przebudować w kierunku zbiorowisk naturalnych i charakterystycznych dla tego regionu.



Ryc. 8. Drzewostany w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród w 1860 r.
na podstawie danych z projektu Forecom.

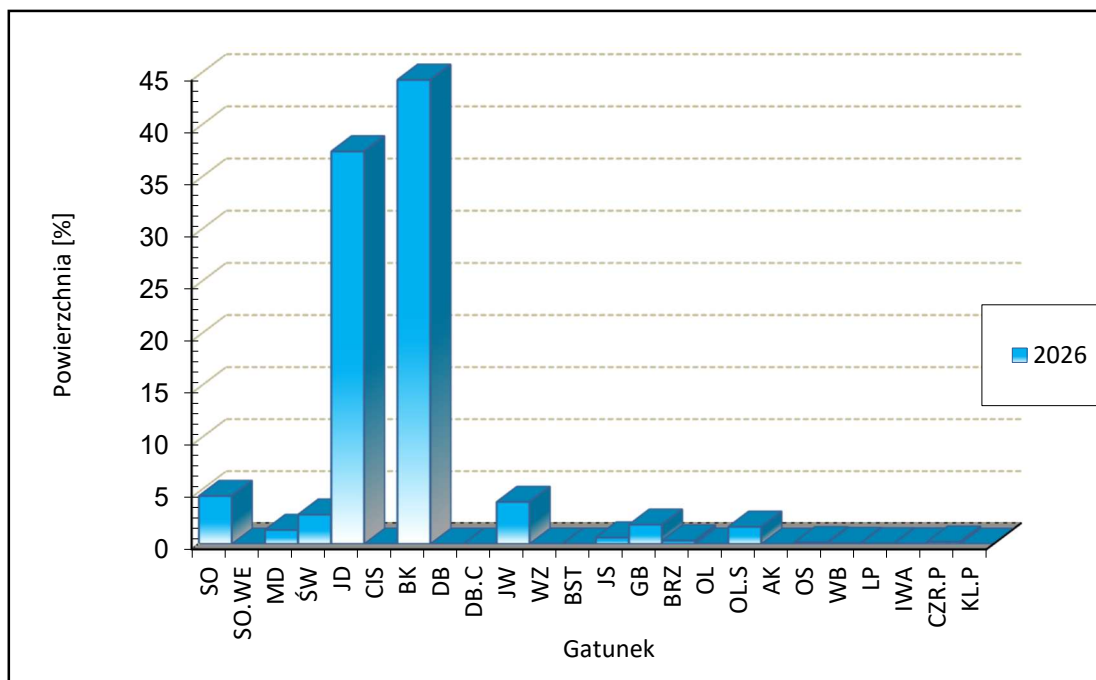


Ryc. 9. Drzewostany w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród w 1930 r.
na podstawie danych z projektu Forecom.



Ryc. 10. Drzewostany w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród w 2018 r.
na podstawie danych Corine Land Cover.

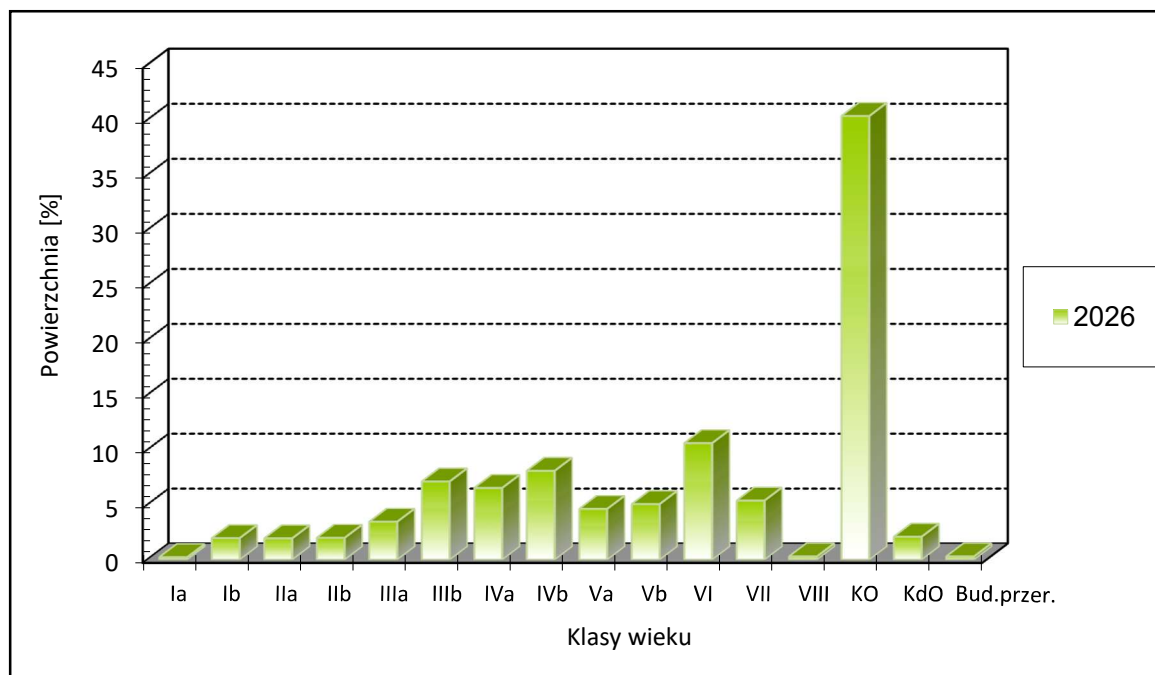
Skład gatunkowy drzewostanów



Ryc. 11. Rzeczywisty udział powierzchniowy gatunków w Nadleśnictwie Baligród

W Nadleśnictwie Baligród głównymi gatunkami drzew tworzącymi lasy są buk (zajmujący 45% powierzchni) oraz jodła (38%). Pozostałe gatunki mają udział nieprzekraczający 5%, co – biorąc pod uwagę dużą powierzchnię lasów rosnących na dawnych gruntach rolnych – może świadczyć o zaawansowanym procesie przebudowy lasów w kierunku składu gatunkowego zbliżonego do naturalnego.

Struktura wiekowa



Ryc. 12. Rzeczywisty udział powierzchniowy klas wieku
w drzewostanach Nadleśnictwa Baligród

Drzewostany Nadleśnictwa odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Największy rzeczywisty udział powierzchniowy wykazują drzewostany w klasie odnowienia – 40 %.

Bogactwo gatunkowe drzewostanów

Największy udział powierzchniowy mają drzewostany dwugatunkowe (ok. 46%), dużą część stanowią także drzewostany cztero- i więcej gatunkowe (ok. 22%).

Tab. 10. Zestawienie powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa wg grup wiekowych i różnorodności gatunkowej zawiera poniższa tabela

Różnorodność gatunkowa drzewostanów	Jedn.	Wiek			Ogółem	
		do 40 lat	41 – 80 lat	>80 lat	ha	%
Nadleśnictwo Baligród						
jednogatunkowe	[ha]	229,36	612,91	628,18	1470,45	7,8
dwugatunkowe	[ha]	479,70	1332,38	6855,81	8667,89	46,1
trzygatunkowe	[ha]	180,70	1459,00	2828,05	4467,75	23,7
cztero- i więcej gatunkowe	[ha]	305,82	3104,84	797,13	4207,79	22,4
Razem Nadleśnictwo	[ha]	1195,58	6509,13	11109,17	18813,88	100,0

Struktura piętrowa drzewostanów

W Nadleśnictwie Baligród dominują drzewostany jednopiętrowe – 50,5% powierzchni, natomiast 42,5% zajmują drzewostany w trakcie przemiany pokoleń (KO i KDO).

Tab. 11. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i struktury pionowej

Struktura drzewostanów, drzewostany:	Jedn.	Wiek			Ogółem	
		do 40 lat	41 – 80 lat	>80 lat	ha	%
Nadleśnictwo Baligród						
jednopiętrowe	[ha]	1148,12	4506,68	3849,00	9503,80	50,5
dwupiętrowe	[ha]	0,00	188,64	108,29	296,93	1,6
wielopiętrowe	[ha]	0,00	42,08	924,88	966,96	5,1
o budowie przerębowej	[ha]	0,00	0,00	55,00	55,00	0,3
w KO i KDO	[ha]	47,46	1771,73	6172,00	7991,19	42,5
Razem Nadleśnictwo	[ha]	1195,58	6509,13	11109,17	18813,88	100,0

Pochodzenie drzewostanów

Drzewostany Nadleśnictwa Baligród pochodzą głównie z odnowienia naturalnego – 79%. Tylko 21% powierzchni drzewostanów powstała w wyniku sadzenia.

Tab. 12. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg rodzajów, pochodzenia oraz grup wiekowych

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów	Jedn.	Wiek			Ogółem	
		do 40 lat	41-80 lat	>80 lat	ha	%
Nadleśnictwo Baligród						
odroślowe	[ha]	0,00	20,77	2,32	23,09	0,1
z samosiewu	[ha]	547,71	3632,79	10605,96	14786,46	78,6
z sadzenia	[ha]	640,27	2850,54	500,89	3991,70	21,2
brak informacji	[ha]	7,60	5,03	0,00	12,63	0,1
Razem Nadleśnictwo	[ha]	1195,58	6509,13	11109,17	18813,88	100,0

Stan siedlisk leśnych

Tab. 13. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stanu lasu i grup wiekowych
w Nadleśnictwie Baligród

Stan siedliska	Wiek drzewostanu			Ogółem	%
	<=40 lat	41-80	>80 lat		
N1 naturalne	121,36	772,41	8822,21	9715,98	51,6
N2 zbliżone do naturalnego	13,82	146,29	289,96	450,07	2,4
Z zniekształcone	1060,4	5590,43	1997	8647,83	46,0
Suma końcowa	1195,58	6509,13	11109,17	18813,88	100,0

Na terenie Nadleśnictwa Baligród największy udział mają siedliska w stanie naturalnym, które zajmują blisko 52% powierzchni leśnej. Tworzą je drzewostany, o składach gatunkowych zbliżonych do docelowych, dostosowane do potencjalnych warunków siedliskowych.

Siedliska zniekształcone stanowią około 46%, są to głównie drzewostany na gruntach porolnych.

Formy degradacji lasu

Borowacenie

Borowacenie, zwane inaczej pinetyzacją, związane jest z wprowadzeniem do drzewostanu niektórych gatunków z rodziny *Pinaceae*. Ta forma zniekształcenia należy do najgroźniejszych, gdyż obok zmian struktury i składu florystycznego często powoduje również zmianę siedliska.

Stopień borowacenia określa się na podstawie udziału sosny i świerka w górnej warstwie drzew. Wyróżnia się borowacenie:

- słabe, udział tych gatunków wynosi ponad 80% na siedliskach borów mieszanych, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych, 10-30% na siedliskach lasowych,
- średnie, gdzie ich udział wynosi ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych, 30-60% na siedliskach lasowych,
- mocne, gdzie ich udział wynosi ponad 60% na siedliskach lasowych.

Tab. 14. Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu w Nadleśnictwie Baligród - borowacenie

Stopień borowacenia	Jedn.	Wiek			Ogółem	
		do 40 lat	41-80 lat	>80 lat	ha	%
Nadleśnictwo Baligród						
brak	ha	954,12	2460,22	9902,78	13317,12	70,8
słabe	ha	185,31	2129,22	798,61	3113,14	16,5
średnie	ha	36,75	841,68	181,00	1059,43	5,6
mocne	ha	19,40	1078,01	226,78	1324,19	7,0
Suma końcowa	ha	1195,58	6509,13	11109,17	18813,88	100,0

Na podstawie analizy danych przedstawionych w powyższych tabelach wynika, że blisko 7% powierzchni drzewostanów narażonych jest w sposób mocny na zjawisko borowacenia.

Neofityzacja

Neofityzację, wynikającą ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania do drzewostanów obcych gatunków drzew i krzewów, wyróżnia się w przypadku, gdy gatunek obcy jest panujący w wyłączeniu oraz gdy jest w składzie lub stanowi domieszkę w drzewostanie.

Na terenie Nadleśnictwa Baligród brak jest gatunków neofitów.

Monotypizacja

Monotypizacja jest to ujednolicenie składu gatunkowego lub wiekowego (w interwale 20-letnim) drzewostanów sosnowych i świerkowych, na zwartych powierzchniach ponad 100 ha. Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Baligród monotypizacja nie występuje. Brak też zagrożenia powstania monotypizacji, gdyż obecnie stosowany system zagospodarowania zapobiega takiemu zjawisku.

Drewno martwe

Zgodnie z Instrukcją urządzenia lasu w trakcie prac taksacyjnych ilość martwego drewna na powierzchni leśnej zalesionej określono średnio na poziomie 32 m³/ha.

Dla porównania, średnia w województwie podkarpackim wynosi 22,0 m³/ha a w Lasach Państwowych – 11,2 m³/ha (WISL 2020-2024, BULiGL).

Tab. 15. Ilość martwego drewna z uwzględnieniem typów siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha*	Miaższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
BMGB	2,99	9,49	28	10,61	32	20,10	60
BMGŚW	62,63	6,13	384	19,63	1229	25,76	1613
LGŚW	10358,58	9,74	100919	20,06	207786	29,80	308705
LGW	397,78	9,07	3606	19,72	7842	28,79	11448
LŁG	65,04	8,22	534	9,16	596	17,38	1130
LMGŚW	192,17	9,44	1814	19,73	3791	29,17	5605
OLIG	4,35	7,15	31	1,00	4	8,15	35
Razem obręb 1	11083,54	9,68	107317	19,96	221280	29,65	328597
LGŚW	6850,25	11,40	78076	24,13	165324	35,53	243400
LGW	49,60	9,74	483	25,70	1275	35,44	1758
LŁG	25,33	10,44	265	111,89	2834	122,33	3099
LMGŚW	69,14	10,26	710	12,41	858	22,67	1568
OLIG	3,98	14,03	56	252,36	1004	266,39	1060
Razem obręb 2	6998,30	11,37	79589	24,48	171296	35,85	250885
Razem	18081,84	10,34	186906	21,71	392576	32,05	579482

*powierzchnia objęta monitoringiem

Zgodnie matematyczno-statystyczną metodą pomiaru martwego drewna nie wykonuje się w pierwszej klasie wieku drzewostanów.

Stosowanie rozporządzenia w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej oraz zarządzenia 28/2014 może wpłynąć pozytywnie na wzrost ilości martwego drewna, ale efekt nie jest pewny, gdyż nie znamy tempa rozkładu martwego drewna oraz jego dokładania się.

3.1.10. Formy ochrony przyrody występujące w Nadleśnictwie

Istniejące formy ochrony przyrody na gruntach i w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

Tab. 16. Zestawienie form ochrony przyrody

Rodzaj obiektu	Na gruntach Nadleśnictwa		W granicach zasięgu terytorialnego (poza gruntami Nadleśnictwa)		Razem	
	liczba [szt.]	pow. [ha]	liczba [szt.]	pow. [ha]	liczba [szt.]	pow. [ha]
Istniejące formy ochrony przyrody						
Rezerваты przyrody	4	125,99	1	5,28	4	131,27
Parki Krajobrazowe	2	12 465,12	2	3 363,91	2	15 829,03
Obszar chronionego krajobrazu	1	6 826,15	1	7 923,33	1	14 749,48
Obszary Natura 2000	1	13 423,12	1	3 422,08	1	16 845,20
Użytki ekologiczne	1	1,68	-	-	1	1,68
Pomniki przyrody	13				17	

liczba wszystkich form ochrony przyrody nie stanowi sumy form przyrody na gruntach Nadleśnictwa i poza nim, gdyż część form ochrony przyrody jednocześnie występuje na gruntach Nadleśnictwa, jak i poza nim.

REZERWATY

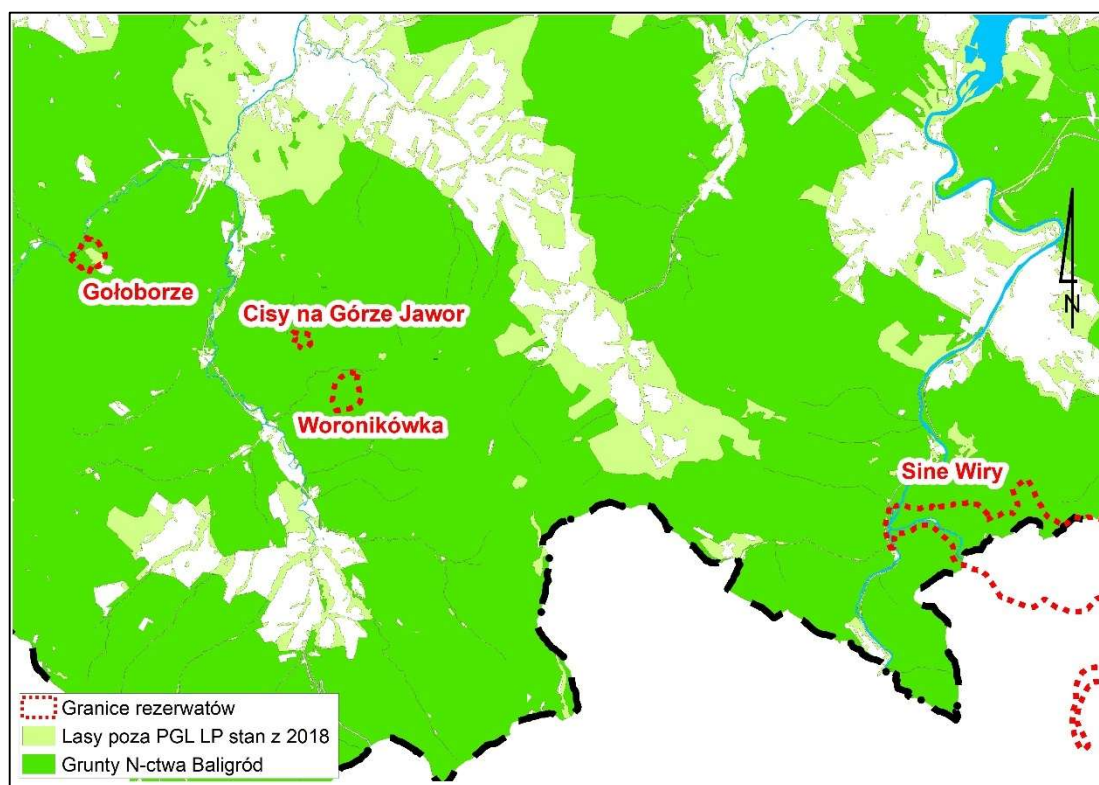
Na terenie Nadleśnictwa Baligród zlokalizowanych jest 4 rezerwaty przyrody. Poniżej zestawiono powierzchnie rezerwatów według kategorii użytkowania gruntów, a także podano: lokalizację, przeciętny wiek, przeciętną zasobność, średni przyrost masy oraz powierzchnię na gruntach Nadleśnictwa.

*Tab. 17. Zestawienie powierzchni rezerwatów na terenie Nadleśnictwa Baligród
wg kategorii użytkowania*

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]				
				Wg aktu powołującego	Wg planu urządzenia lasu			
					zależne	niezależne	związane z gosp. leśną	niezależne
1	Cisy na Górze Jawor	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 14 lutego 1957 r. (M.P. z dnia 16 marca 1957 r., Nr 18, poz. 144).	48 b	3,68	3,68			
2	Woronikówka	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).	52 b; 52 h	14,82	14,82			
3	Gołoborze	Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 listopada 1969 r. (M.P. z dnia 9 grudnia 1969 r., Nr 51, poz. 398).	130 a; 130 b; 130 h; 130 i; 130 j; 130 k; 130 l; 130 m; 130 n	12,03	9,65	1,98	0,40	
4	Sine Wiry	Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 29 grudnia 1987 r. (M.P. z dnia 15 lutego 1988 r. Nr 5, poz. 47).	66 b; 66 c; 66 d; 66 f; 66 g; 66 h; 66 i; 67 c; 67 d; 67 f; 67 g; 67 h; 67 i; 70A a; 70A b; 70A c; 70A d; 70A f; 70A g; 71 a; 71 c; 71 h; 71 i; 71 j; 71 ~c; 150 a; 150 b; 150 h; 150 j; 150 ~a	444,50	95,42		0,02	0,02

Tab. 18. Porównanie wybranych cech taksacyjnych
drzewostanów w rezerwach

Obiekt	Średni wiek [lat]	Przeciętna zapas [m ³ /ha]	Przeciętny przyrost [m ³ /ha]
Cisy na Górze Jawor	91	429,0	4,7
Woronikówka	116	510,0	4,4
Gołoborze	79	210,4	2,7
Sine Wiry	93	415,2	4,5



Ryc. 13. Położenie rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Baligród

Rezerwat przyrody „Cisy na Górze Jawor”

Podstawa prawna utworzenia: Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 14 lutego 1957 r. (M.P. z dnia 16 marca 1957, Nr 18, poz. 144). Jest to najstarszy rezerwat w polskiej części Bieszczadów Zachodnich.

Akt aktualizujący granicę oraz powierzchnie: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 26 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Cisy na Górze Jawor” (Dz. U. Woj. Podka. z dnia 27 listopada 2017 r. poz. 3484).

Powierzchnia rezerwatu

- wg zarządzenia powierzchnia geometryczna wynosi -3,68 ha
- wg Planu urządzenia lasu powierzchnia ewidencyjna wynosi – 3,68 ha

Cel ochrony: zachowanie naturalnego stanowiska cisa pospolitego *Taxus baccata*.

Rodzaj rezerwatu – florystyczny (FI).

Całość rezerwatu znajduje się na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Baligród.

Rezerwat nie posiada planu ochrony ani zadań ochronnych.

PUL nie formułuje żadnych zabiegów na terenie rezerwatu, tym samym nie zagraża celom ochrony rezerwatu.

Rezerwat przyrody „Gołoborze”

Podstawa prawna utworzenia: Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 listopada 1969 r. (M.P. z dnia 9 grudnia 1969, Nr 51, poz. 398).

Akt aktualizujący granicę oraz powierzchnie: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 6 października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Gołoborze” (Dz. U. Woj. Podka. z dnia 9 października 2017 r. poz. 3284).

Powierzchnia rezerwatu

- wg zarządzenia powierzchnia geometryczna wynosi -12,03 ha,
- wg Planu urządzenia lasu powierzchnia ewidencyjna wynosi – 12,03 ha.

Całość rezerwatu znajduje się na gruntach Nadleśnictwa Baligród.

Cel ochrony: zachowanie gołoborza, stopniowo opanowywanego przez las.
Rodzaj rezerwatu – przyrody nieożywionej (N).
Rezerwat nie posiada planu ochrony.

Planu ochrony ani zadań ochronnych rezerwat nie posiada. W 2011 roku na terenie rezerwatu wykonano zabiegi ochronne polegające na odkrzaczaniu gołoborza.

PUL nie formułuje żadnych zabiegów na terenie rezerwatu, tym samym nie zagraża celom ochrony rezerwatu.

Rezerwat przyrody „Sine Wiry”

Podstawa prawna utworzenia: Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 29 grudnia 1987 r. (M.P. z dnia 15 lutego 1988 Nr 5, poz. 47).

Akt aktualizujący granicę oraz powierzchnię: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 9 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Sine Wiry” (Dz. U. Woj. Podka. z dnia 9 października 2017 r. poz. 3701).

Powierzchnia rezerwatu

- wg zarządzenia powierzchnia geometryczna wynosi - 444,50 ha,
- wg Planu urządzenia lasu powierzchnia ewidencyjna na gruntach Nadleśnictwa Baligród wynosi – 95,46 ha.

Pozostała część rezerwatu znajduje się w Nadleśnictwie Cisna oraz w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród poza gruntami zarządzanymi przez PGL LP.

Cel ochrony: zachowanie przełomowego odcinka rzeki Wetliny wraz z otaczającym ją zespołem leśnym z fragmentami starodrzewu bukowo-jodłowego.

Rodzaj rezerwatu – krajobrazowy (K).

Rezerwat nie posiada planu ochrony ani zadań ochronnych.

PUL nie formułuje żadnych zabiegów na terenie rezerwatu, tym samym nie zagraża celom ochrony rezerwatu.

Rezerwat przyrody „Woronikówka”

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

Akt aktualizujący granicę oraz powierzchnie: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 26 października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Woronikówka” (Dz. U. Woj. Podka. z dnia 27 października 2017 r. poz. 3487).

Powierzchnia rezerwatu

- wg zarządzenia powierzchnia geometryczna wynosi - 14,82 ha,
- wg Planu urządzenia lasu powierzchnia ewidencyjna wynosi – 14,82 ha.

Całość rezerwatu znajduje się na gruntach Nadleśnictwa Baligród.

Cel ochrony: zachowanie naturalnego stanowiska cisa pospolitego *Taxus baccata* na obszarze Bieszczadów Zachodnich.

Rodzaj rezerwatu – florystyczny (FI).

Rezerwat nie posiada planu ochrony ani zadań ochronnych.

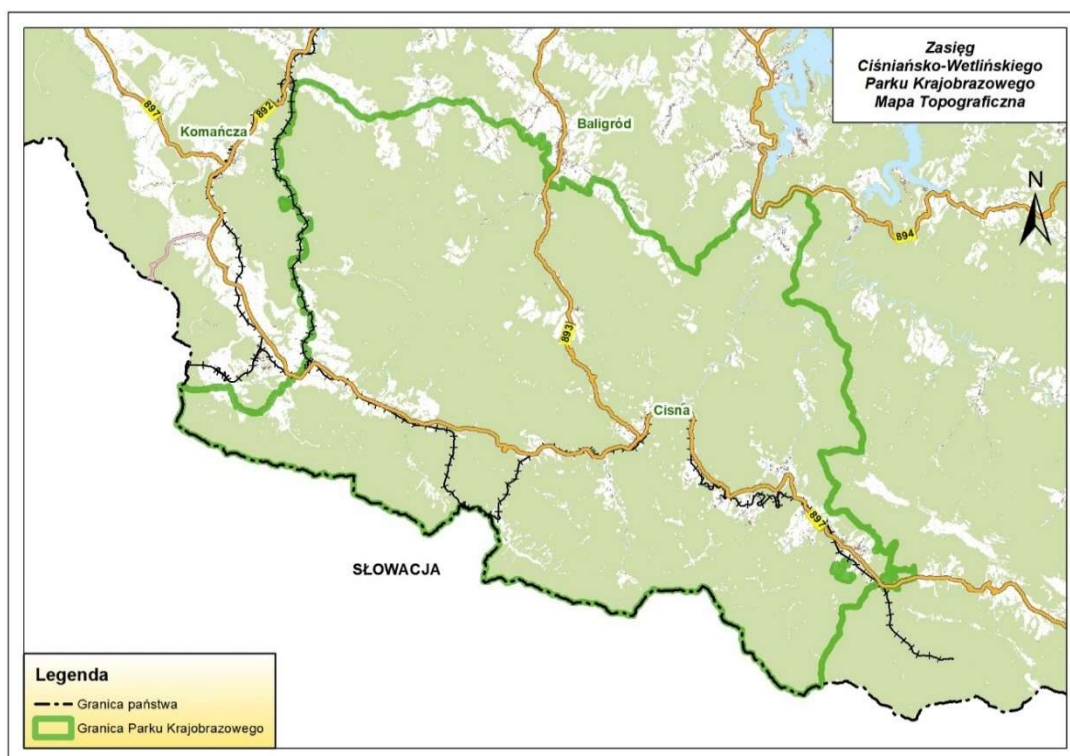
PUL nie formułuje żadnych zabiegów na terenie rezerwatu, tym samym nie zagraża celom ochrony rezerwatu.

PARKI KRAJOBRAZOWE

Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy powstał na mocy rozporządzenia Nr 17 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 27 marca 1992 r. (Dz. Urz. Województwa Krośnieńskiego Nr 7, poz. 51) z późniejszą zmianą, wprowadzoną rozporządzeniem Nr 24 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 24 maja 1996 r. (Dz. Urz. Województwa Krośnieńskiego Nr 21, poz. 108).

Granice Parku określone zostały w rozporządzeniu Wojewody Podkarpackiego dnia 30 grudnia 2003 r. w sprawie zmiany rozporządzenia Wojewody Krośnieńskiego w sprawie utworzenia Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 185, poz. 3046), które z kolei zmieniono rozporządzeniem Nr 64/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 16 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 82, poz. 1389).

Obecnie jego powierzchnię i granice określa uchwała nr XLVIII/991/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2014 r., poz. 1945), która aktualizuje powierzchnię parku do 27 728 ha oraz jego granice. Powierzchnia parku w zasięgu działania Nadleśnictwa Baligród wynosi 14 792,93 ha, natomiast powierzchnia w zarządzie 11 596,38 ha.



Ryc. 14. Mapa poglądowa usytuowania Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego

Uchwały zmieniające uchwałę XLVIII/991/14, bez wpływu na powierzchnię CWPK:

- Uchwała Nr XLIX/820/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 stycznia 2018 r. zmieniająca uchwałę nr XLVIII/991/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014r. sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 591).
- Uchwała nr XXXVII/611/21 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 31 maja 2021 r. w sprawie zmiany uchwały Sejmiku Województwa Podkarpackiego w sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 2251).
- Uchwała nr LII/865/22 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 sierpnia 2022 r. w sprawie zmiany uchwał Sejmiku Województwa Podkarpackiego w sprawach parków krajobrazowych (Dz. Urz. z 2022 r. poz. 3299).

Ustalono następujące szczególne cele ochrony Parku:

1. dla ochrony przyrody nieożywionej:

- 1) zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej, stanowiących świadectwo przeszłości geologicznej regionu, w tym także zjawisk i obiektów o charakterze antropogenicznym;
- 2) podtrzymanie naturalnych procesów kształtujących powierzchnię ziemi, zachowanie warunków siedliskowych do funkcjonowania ekosystemów oraz zachowanie reliktowych zabytków przyrody nieożywionej;
- 3) ograniczanie antropogenicznych przekształceń powierzchni ziemi;
- 4) udostępnianie dla celów naukowych, edukacyjnych i krajoznawczych cennych obiektów przyrody nieożywionej;
- 5) utrzymanie stanu czystości wód powierzchniowych oraz ochrona wód powierzchniowych i podziemnych;
- 6) zachowanie naturalnych zbiorników wodnych;
- 7) zachowanie ciągów rzecznych, przełomów,

2. dla ochrony przyrody ożywionej:

- 1) szaty roślinnej:
 - a. zapewnienie trwałości lokalnych populacji gatunków roślin chronionych, rzadkich i zagrożonych;
 - b. zachowanie pełnej różnorodności florystycznej w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych;
 - c. ograniczanie procesu neofityzacji flory;

- d. zachowanie pełnego inwentarza zbiorowisk roślinnych, w szczególności naturalnych i półnaturalnych, a także antropogenicznych związanych z tradycyjnymi formami zagospodarowania (fitocenozy segetalne), zachowanie wszystkich istotnych i charakterystycznych dla środowiska przyrodniczego typów ekosystemów,
- 2) dla ochrony fauny:
 - a. zachowanie pełnego inwentarza naturalnej fauny w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych;
 - b. zapewnienie trwałości lokalnych populacji gatunków zwierząt chronionych, rzadkich i zagrożonych;
 - c. zachowanie korytarzy ekologicznych,
- 3) utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- 3. dla ochrony dóbr kultury:
 - 1) zachowanie i ochrona zabytków kultury materialnej, a zwłaszcza cerkwi, kościołów, młynów, kapliczek i krzyży przydrożnych;
 - 2) zachowanie i udostępnianie miejsc pamięci narodowej oraz śladów historii regionu, w szczególności udokumentowanych stanowisk archeologicznych;
 - 3) zachowanie charakterystycznych cech architektury wiejskiej: budownictwa drewnianego oraz obiektów wykonanych ze skał fliszowych,
 - 4) kultywowanie i przywracanie tradycyjnej kultury ludowej;
 - 5) porządkowanie rodzimego krajobrazu kulturowego polegające m.in. na ochronie i restauracji jego charakterystycznych elementów;
 - 6) udostępnianie istniejących zasobów kulturowych dla celów naukowych, krajoznawczych i edukacyjnych.
- 4. dla ochrony walorów krajobrazu:
 - 1) zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego wynikającego z prowadzenia ekstensywnej gospodarki rolnej;
 - 2) zachowanie różnorodnych odsłoneń geologicznych oraz wychodni skalnych;
 - 3) zachowanie istniejącego krajobrazu wraz z jego składnikami, walorami fizjonomicznymi i wiązaniami ekologicznymi;
 - 4) zachowanie punktów widokowych w celu udostępniania turystom;
 - 5) zapobieganie dewastacji i degradacji krajobrazu.

Park odznacza się największą w Polsce lesistością sięgającą 83%. Tutejsze drzewostany, zbudowane głównie z buka i jodły tworzą zespół żyznej buczyny karpackiej *Dentario glandulosae-Fagetum*. Z rzadszych zbiorowisk leśnych można wymienić zespół jaworzyny górskiej *Phyllitido-Aceretum* z chronioną paprocią – jęczmikiem zwyczajnym *Phyllitis scolopendrium*, porastający tu i ówdzie strome skalne zbocza, m.in. w rezerwacie „Woronikówka”. Z innych ciekawych zespołów wymienić można zespół bagiennej olszynki górskiej w Starym Siodle oraz torfowisko

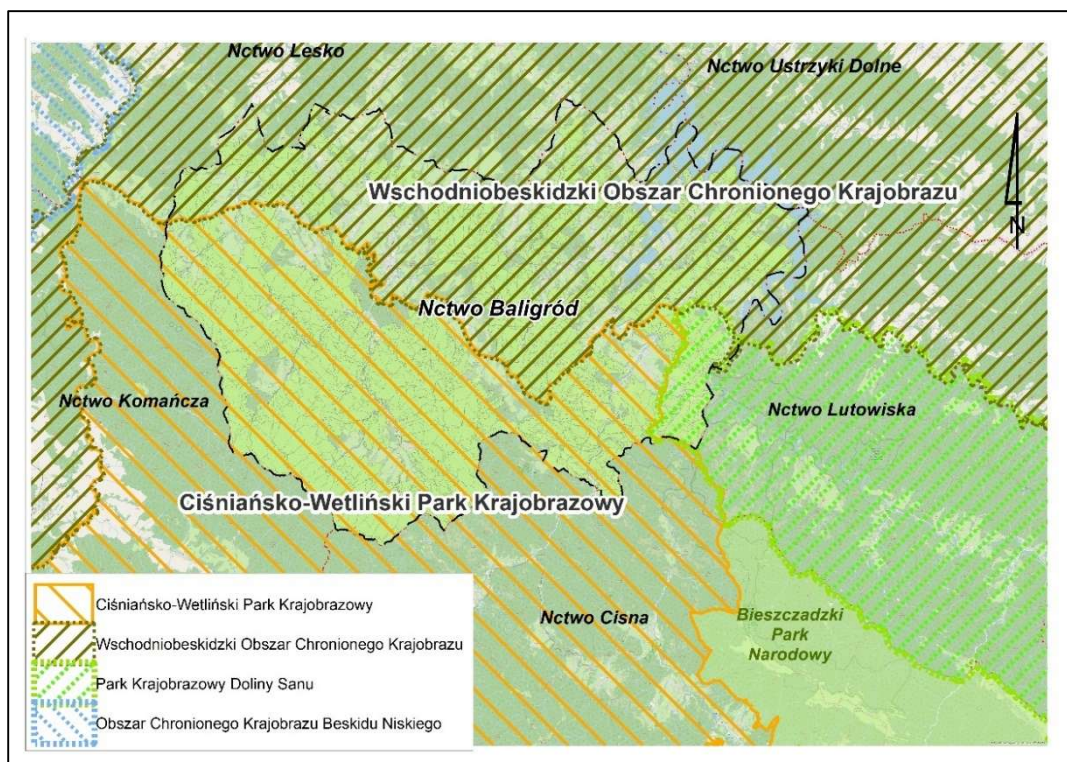
przejściowe w Kalnicy z narecznicą grzebieniastą *Dryopteris cristata* i jedynym z niewielu w Bieszczadach stanowiskiem olszy czarnej.

Bogata flora naczyniowa Parku liczy około 940 gatunków, w tym 170 gatunków górskich, a wśród nich 33 alpejskie i 43 subalpejskie. W puli tej 40 gatunków podlega ochronie całkowitej, a 11 ochronie częściowej. Z tych najcenniejszych wymienić można bardzo rzadkiego goździka kosmatego *Dianthus armeria*, kruszczyka szerokolistnego *Epipactis helleborine*, goryczkę orzęsioną *Gentianella ciliata*, czy lulecznicę kraińską *Scopolia carniolica*.

W bogatej faunie Parku zwraca uwagę znaczna liczba zwierząt chronionych lub rzadkich (ok. 80 gat.), w tym drapieżników (11 gat. ssaków i 20 gat. ptaków). Obszar Parku jest przy tym jedynym w Polsce i jednym z nielicznych w Europie obszarów współwystępowania trzech gatunków dużych drapieżników (niedźwiedź *Ursus arctos*, wilk *Canis lupus*, ryś *Lynx lynx*) oraz pięciu gatunków kopytnych (żubr *Bison bonasus*, łos *Alces alces*, jeleń *Cervus elaphus*, sarna *Capreolus capreolus*, dzik *Sus scrofa*).

W awifaunie znaczący udział mają rzadkie ptaki drapieżne, jak: orlik krzykliwy *Clanga pomarina*, orzeł przedni *Aquila chrysaetos*.

Cennym elementem Parku są również zabytki kultury materialnej, które zachowały się tu i ówdzie, często pośród wylesionych dolin pozostałych po istniejących tu niegdyś wsiach – ruiny zabudowań, fragmenty sadów, zaniedbane cmentarze, cerkwiska, kapliczki czy stare drzewa niekiedy pamiętające XVIII wiek. Z cenniejszych i bardziej zabytków przeszłości wymienić można cerkiew w Łopience, kirkut i cerkiew w Baligrodzie, czy pozostałości XVI-wiecznego zamku w obrębie których wznosi się obecnie siedziba Nadleśnictwa Baligród. Śladami bytności w Bieszczadach sławnych ludzi są tablice pamiątkowe poświęcone największemu komediopisarzowi polskiemu Aleksandrowi Fredrze (w Bystrem koło Baligrodu i Cisnej) oraz Wincentemu Polowi – znakomitemu poecie, geografowi, etnografowi i pionierowi krajoznawstwa (w Kalnicy i na Łopienniku).



Ryc. 15. Położenie Nadleśnictwa Baligród w Ciśniańsko-Wetlińskim Parku Krajobrazowym

Tab. 19. Lokalizacja Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego
na gruntach Nadleśnictwa Baligród

Leśnictwo	Oddziały
Bystre 4-01-1-01	32 a-h; 33 a-i; 33A a-g; 34 a-f; 34A a-k; 36 a-f; 37 a-h; 38 a-z; 39 a-f; 40 a-j; 41 a-n; 42 a-c; 42A a-g; 43 a-k; 43A a-d; 44 a-l; 45 a-g; 46 a-k; 47 a-k; 48 a-i; 49 a-i; 50 a-p; 51 a-g; 52 a-n; 53 a-k; 54 a-l; 55 a-d; 57 a-d; 57A a-h; 58 a-f; 59 a-p; 60 a-m; 60A a-h; 61 a-g; 147A a-r; 32~a; 33~a; 34A~a; 36~a; 37~a; 38~a~b; 40~a; 41~a; 42A~a; 43~a; 44~a~b; 45~a; 46~a; 47~a; 49~a~b; 50~a; 51~a; 53~a; 54~a~c; 55~a; 57A~a; 58~a; 59~a; 60~a; 60A~a; 147A~a
Czarne 04-01-1-02	106 a-j; 119 a-f; 120 a-cx; 120A a-i; 121 a-o; 122 a-g; 122A a-n; 123 a-cx; 124 a-l; 125 a-o; 125A a-o; 126 a-k; 127 a-cx; 128 a-n; 129 a-s; 130 a-y; 131 a-n; 138 a-j; 139 a-m; 140 a-m; 141 a-r; 142 a-j; 143 a-m; 144 a-l; 144A a-h; 145 a-g; 147 a-l; 148 a-g; 201 a-i; 201A a-i; 202 a-b; 202A a-l; 203A a-z; 106~a~b; 119~a; 120~a~b; 120A~a; 123~a; 124~a; 125~a; 127~a; 128~a; 129~a; 138~a; 139~a; 140~a; 141~a~b; 142~a; 143~a; 144~a; 144A~a; 147~a~b; 201~a; 203A~a
Jabłonki 04-01-1-03	56 a-g; 62 a-f; 63 a-h; 64 a-c; 65 a-i; 66 a-c; 67 a-f; 67A a-g; 68 a-c; 69 a-f; 70 a-d; 71 a-f; 72 a; 73 a-f; 74 a-g; 75 a-i; 76 a-f; 77 a-k; 78 a-l; 79 a-h; 80 a- h; 81 a-c; 82 a-n; 83 a-i; 84 a-i; 85 a-l; 86 a-d; 150A a-s; 150W a; 162 a-k; 163 a-dx; 164 a-d; 165 a-c; 165A a-d; 179 a-d; 180 a-c; 181 a-f; 182 a-f; 62~a; 63~a; 64~a; 65~a; 70~a; 71~a; 73~a; 77~a; 78~a; 79~a; 80~a; 84~a; 150A~a~c; 163~a; 164~a
Kalnica 04-01-1-04	193 a-r; 193W a; 194 a-l; 195 a-l; 195A b-g,i-l; 196 a-f; 196A a-j; 197 a-m; 199 a-f; 200 a-f; 205 a-g; 206 a-j; 207 a-d; 208 a-n; 209 a-g; 210 a-j; 211 a-h; 212 a-d; 213 a-d; 214 a-f; 214A a-f; 193~a; 194~a; 195~a; 197~a; 199~a; 206~a; 207~a~b; 210~a

Leśnictwo	Oddziały
Rabe 04-01-1-05	132 a-h; 133 a-g; 134 a-h; 135 a-c; 135A a; 136 a-l; 137 a-b; 166 a-f; 167 a-b; 183 a-k; 183A a-j; 184 a; 185 a-h; 186 a-d; 187 a-d; 203 a-i; 204 a-f; 215 a-g; 216 a-j; 217 a-i; 218 a-n; 219 a-f; 220 a-i; 221 a-l; 222 a-c; 166~a; 167~a; 183~a; 185~a; 186~a; 203~a; 204~a; 216~a~b; 217~a~b; 218~a; 221~a; 222~a
Kołonicze 04-01-1-06	65A a-x; 145A a-n; 146 a-g; 149 a-o; 150 a-y; 151 a-z; 152 a-m; 153 a-i; 154 a-s; 155 a-b; 156 a-d; 156A a-l; 157 a-o; 158 a-i; 159 a-m; 160 a-h; 161 a-j; 168 a-d; 169 a-h; 170 a-g; 171 a-f; 172 a-j; 173 a-h; 174 a-f; 175 a-h; 176 a-f; 177 a-d; 177A a-f; 178 a-g; 65A~a~b; 145A~a; 146~a; 150~a; 151~a~b; 154~a; 156~a; 156A~a; 157~a; 158~a; 159~a; 160~a; 161~a~b; 168~a; 169~a; 170~a; 171~a; 172~a; 173~a; 174~a; 175~a; 176~a; 177A~a
Roztoki 04-01-1-07	95 i; 100 a-m,o-s; 101 a-f; 102 a-l; 104 a-d; 105 a-g; 107 a-i; 108 a-d; 109 a-l; 109A a-h; 110 a-g; 111 a-c; 111A a-c; 112 a; 113 a-f; 114 a-g; 115 a-b; 116 a-g; 117 a-f; 118 a-g; 198 a-g; 107~a; 109A~a; 114~a; 115~a; 116~a; 117~a; 118~a; 198~a
Żernica 04-01-1-08	31 x-gx,kx-lx,ox,rx
Bukowiec 04-01-2-09	137 a-z; 138 a-g; 139 a-i; 139A a-f; 140 a-g; 140A a-d; 141A a-d; 142 a-s; 143 a-h; 144 a-f; 145 a-i; 145A a-d; 146 a-h; 146A a-n; 147 a-c; 147A a-g; 148 a-g; 149 a-h; 153 a-g; 137~a; 138~a; 139~a; 139A~a; 140~a; 142~a; 143~a; 144~a; 145A~a; 146~a; 146A~a
Wola Górzańska 04-01-2-11	162 a-d; 163 a-f; 164 a-j; 165 a-g; 165A a-g; 166 a-g; 166A a-f; 167 a-d; 168 a-i; 168A a-b; 169 a-d; 170 a-f; 164~a
Polanki 04-01-2-12	62 a-c; 62A a-c; 63 a-c; 64 a-d; 65 a-f; 66 a-j; 67 a-i; 68 a-h; 69 a-n; 70 a-f; 70A a-g; 71 a-k; 72 a-l; 73 a-k; 74 a-g; 75 a-k; 150 a-j; 151 a-d; 152 a-g; 154 a-i; 155 a-f; 156 a-p; 157 a-c; 158 a-n; 158A a-f; 159 a-m; 159A a-f; 160 a-k; 160A a-k; 160B a-d; 161 a-d; 161A a-i; 161B a-i; 64~a; 68~a; 71~a~c; 72~a~b; 73~a; 150~a; 159~a~b
Rajskie 04-01-2-13	37 a-k; 38 a-m; 46 a-i; 47 a-k; 48 a-d; 38~a~b; 46~a; 47~a; 48~a

Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy nie ma aktualnego planu ochrony. Zapisy projektu Planu Urządzenie Lasu nie są w sprzeczności z realizacją celów zawartych w aktach powołujących Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy.

Park Krajobrazowy Doliny Sanu powstał na mocy rozporządzenia Nr 18 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 27 marca 1992 roku (Dz. Urz. Województwa Krośnieńskiego Nr 7/92). Jego powierzchnia według tego rozporządzenia wynosiła 35635 ha, jednakże Rozporządzenia Rady Ministrów nr 664 z dnia 19.11.1996 r. i nr 1068 z dnia 3.11.1999 r. o powiększeniu Bieszczadzkiego Parku Narodowego, spowodowały jednoczesne zmniejszenie powierzchni PK Doliny Sanu. Określa ją rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 22.04.2004 r. w sprawie zmiany rozporządzenia Wojewody Krośnieńskiego w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Doliny Sanu (Dz. Urz. Woj. Podka. Nr 46 poz. 483 z 2004 r.).

Ostatnim dokumentem dotyczącym tego obszaru jest uchwała nr XLVIII/993/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Doliny Sanu (Dz. Urz. Woj. Podka. z 10 lipca 2014 r. poz. 1947), która aktualizuje powierzchnię parku do 27 728 ha oraz jego granice. Powierzchnia parku w zasięgu działania Nadleśnictwa Baligród wynosi 1 036,10 ha, natomiast powierzchnia w zarządzie 868,74 ha.

Uchwały zmieniające uchwałę XLVIII/993/14, bez wpływu na powierzchnię PKDS:

- Uchwała nr XLII/727/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 25 września 2017 r. zmieniająca uchwałę Nr XLVIII/993/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Doliny Sanu (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 3238).
- Uchwała nr XXXVII/608/21 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 31 maja 2021 r. w sprawie zmiany uchwały Sejmiku Województwa Podkarpackiego w sprawie Parku Krajobrazowego Doliny Sanu (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 2248).
- Uchwała nr LII/865/22 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 sierpnia 2022 r. w sprawie zmiany uchwał Sejmiku Województwa Podkarpackiego w sprawach parków krajobrazowych (Dz. Urz. z 2022 r. poz. 3299).

Ustalono następujące szczególne cele ochrony Parku:

1. dla ochrony przyrody nieożywionej:

- 1) zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej, stanowiących świadectwo przeszłości geologicznej regionu, w tym także zjawisk i obiektów o charakterze antropogenicznym;
- 2) podtrzymanie naturalnych procesów kształtujących powierzchnię ziemi, zachowanie warunków siedliskowych do funkcjonowania ekosystemów oraz zachowanie reliktowych zabytków przyrody nieożywionej;
- 3) ograniczanie antropogenicznych przekształceń powierzchni ziemi;
- 4) udostępnianie dla celów naukowych, edukacyjnych i krajoznawczych cennych obiektów przyrody nieożywionej;
- 5) utrzymanie w stanie naturalnym terenów źródłiskowych;
- 6) utrzymanie stanu czystości wód powierzchniowych oraz ochrona wód powierzchniowych i podziemnych;

2. dla ochrony przyrody ożywionej:

1) szaty roślinnej:

- a. zapewnienie trwałości lokalnych populacji gatunków roślin chronionych, rzadkich i zagrożonych;
- b. zachowanie pełnej różnorodności florystycznej w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych;
- c. ograniczanie procesu neofityzacji flory;
- d. zachowanie pełnego inwentarza zbiorowisk roślinnych, w szczególności naturalnych i półnaturalnych, a także antropogenicznych związanych z tradycyjnymi formami zagospodarowania (fitocenozy segetalne), zachowanie wszystkich istotnych i charakterystycznych dla środowiska przyrodniczego typów ekosystemów,

2) dla ochrony fauny:

- a. zachowanie pełnego inwentarza naturalnej fauny w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych;
- b. zapewnienie trwałości lokalnych populacji gatunków zwierząt chronionych, rzadkich i zagrożonych;
- c. zachowanie korytarzy ekologicznych,

3) utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,

3. dla ochrony dóbr kultury:

- 1) zachowanie i ochrona zabytków kultury materialnej, a zwłaszcza cerkwi, kościołów, młynów, kapliczek i krzyży przydrożnych;
- 2) zachowanie i udostępnianie miejsc pamięci narodowej oraz śladów historii regionu, w szczególności udokumentowanych stanowisk archeologicznych;
- 3) zachowanie charakterystycznych cech architektury wiejskiej: budownictwa drewnianego oraz obiektów wykonanych ze skał fliszowych,
- 4) kultywowanie i przywracanie tradycyjnej kultury ludowej;
- 5) porządkowanie rodzimego krajobrazu kulturowego polegające m.in. na ochronie i restauracji jego charakterystycznych elementów;
- 6) udostępnianie istniejących zasobów kulturowych dla celów naukowych, krajoznawczych i edukacyjnych.

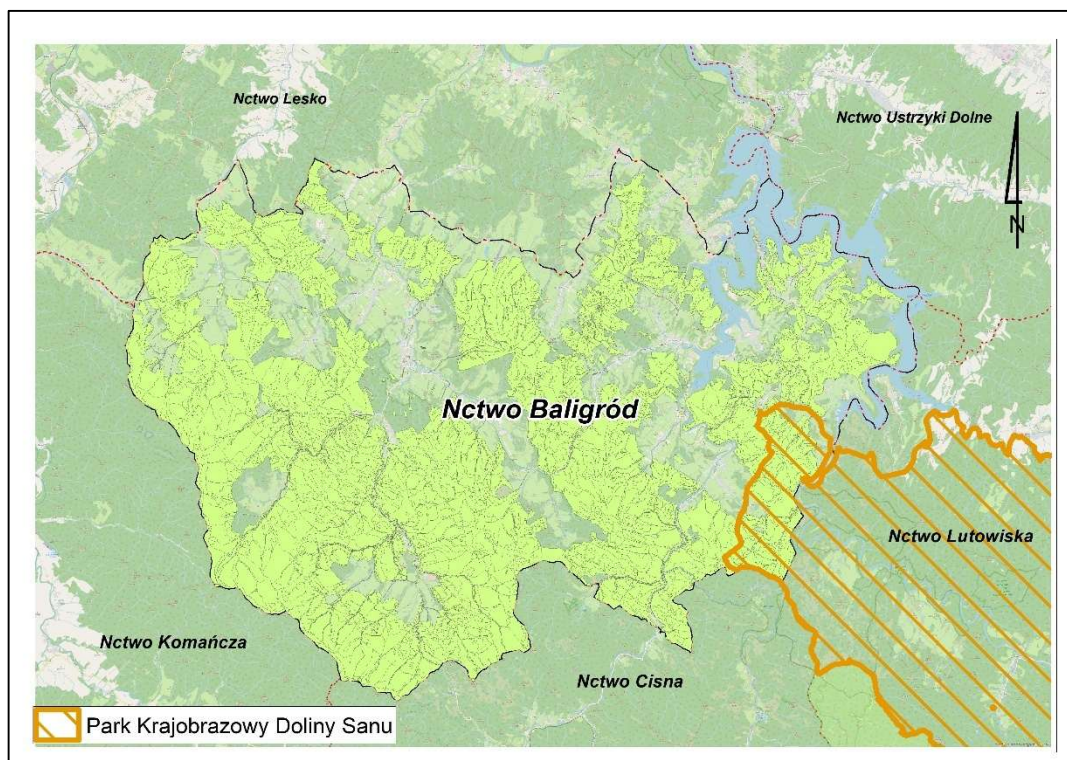
4. dla ochrony walorów krajobrazu:

- 1) zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego wynikającego z prowadzenia ekstensywnej gospodarki rolnej;
- 2) zachowanie różnorodnych odstonieć geologicznych oraz wychodni skalnych;
- 3) zachowanie istniejącego krajobrazu wraz z jego składnikami, walorami fizjonomicznymi i wiązaniami ekologicznymi;
- 4) zachowanie ciągów i punktów widokowych w celu udostępniania turystom;
- 5) zapobieganie dewastacji i degradacji krajobrazu.

Środowisko przyrodnicze Parku odznacza się unikatowością różnorodnych elementów przyrodniczych, wynikających z różnorodności fizjograficznej obszaru. Dolina Sanu, tworząca liczne zakola i przełomy, odgraniczona jest od północy zalesionym pasmem Otrytu, a od południa - leśnymi masywami Dwernika-Kamienia i Magury Stuposiańskiej. Teren ten w 80% pokrywają lasy, a użytki rolne stanowią zaledwie 15% powierzchni Parku. Prawie 50% powierzchni lasów to drzewostany stuletnie i starsze. Zróżnicowanie siedliskowe i biocenotyczne Parku przy małej penetracji ludzkiej sprawia, że jest to jedna z najbogatszych ostoj fauny puszczańskiej i wodnej.

Flora naczyniowa Parku liczy 806 gatunków. Duży udział mają w niej gatunki górskie, w tym: 38 gatunków wysokogórskich (9 alpejskich i 29 subalpejskich), 64 gatunki regla i 25 gatunków ogólnogórskich. Kończy się tu zasięg 12 gatunków wschodniokarpackich (np. wężymord górski, goździk skupiony, olsza zielona, smotrawa okazała) oraz niektórych zachodniokarpackich (np.: ciemniżyca zielona, starzec kędzierzawy). Tutaj przebiega północna granica występowania świerka.

Najcenniejsze fragmenty przyrody chronione w trzech istniejących rezerwatach - Zakole na terenie Nadleśnictwa Stuposiany oraz Hulskie i Krywe na terenie Nadleśnictwa Baligród. Bogate przyrodniczo fragmenty gruntów nieleśnych chronione są w postaci trzech użytków ekologicznych (Krywe, Hulskie i Tworylne).



Ryc. 16. Położenie Nadleśnictwa Baligród w Parku Krajobrazowym Doliny Sanu

Tab. 20. Lokalizacja Parku Krajobrazowego Doliny Sanu.

Leśnictwo	Oddziały
Rajskie 04-01-2-13	39 a-h; 40 a-g; 40A a-j; 41 a-i; 42 a-h; 43 a-h; 44 a-b; 45 a-g; 49 a-i; 50 a-f; 51 a-f; 52 a-c; 53 a-d; 54 a-g; 54A a-d; 55 a-g; 56 a-g; 56A a-f; 57 a-j; 58 a-d; 58A a-h; 59 a-l; 59A a-f; 60 a-h; 61 a-h ; 40A~a; 45~a; 49~a; 50~a; 51~a; 54~a; 54A~a; 55~a; 56A~a; 57~a;

Park Krajobrazowy Doliny Sanu nie ma aktualnego planu ochrony. Zapisy projektu Planu Urządzenie Lasu nie są w sprzeczności z realizacją celów zawartych w aktach powołujących Park Krajobrazowy Doliny Sanu.

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu utworzony został Rozporządzeniem Nr 10 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 2 lipca 1998 r. w sprawie utworzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa krosnieńskiego (Dz. Urz. Woj. Krośnieńskiego z 1998 r. Nr 17/98, poz. 223).

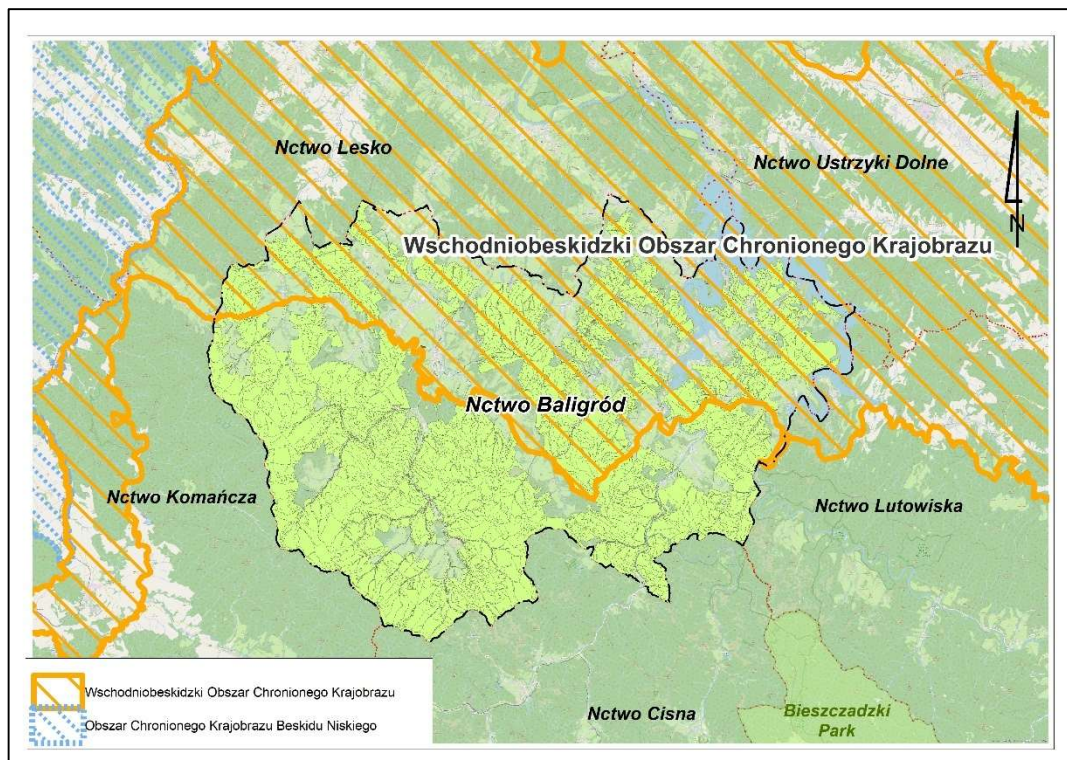
Obecnie jego powierzchnię i granice określa uchwała nr XLVIII/998/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2014 r., poz. 1951).

Ogólna powierzchnia obszaru wynosi 99 911 ha, w zasięgu terytorialnym działania Nadleśnictwa Baligród wynosi 14 749,48 ha, natomiast powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa 6 826,15 ha.

Położony jest na terenie powiatów: leski (gminy: Baligród, Lesko, Olszanica, Solina), brzozowski (gminy: Brzozów, Dydnia, Nozdrzec), sanocki (gminy: Komańcza, Zagórz, Sanok), bieszczadzki (gminy: Czarna, Lutowiska, Ustrzyki Dolne, Miasto Ustrzyki Dolne).

W Wschodniobeskidzkim Obszarze Chronionego Krajobrazu ustalono ekosystemy, które powinny być objęte ochroną czynną:

- półnaturalne łąki kośne, należące głównie do rzędów *Molinietalia* i *Arrhenatheretalia*,
- półnaturalne pastwiska, należące głównie do rzędów *Molinietalia* i *Arrhenatheretalia*.



Ryc. 17. Położenie Nadleśnictwa Baligród w Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Tab. 21. Lokalizacja Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na gruntach Nadleśnictwo Baligród.

Leśnictwo	Oddziały
Kalnica 04-01-1-04	188 a-l; 189 a-g; 190 a-d; 191 a-d; 192 a-h; 195A a,h;
Roztoki 04-01-1-07	26 a-y; 27 a-h; 28 a-h; 29 a-h; 30 a-g; 87 a-d; 88 a-h; 89 a-r; 90 a-j; 91 a-c; 91A a-c; 91B a-l; 92 a-h; 93 a-h; 94 a-i; 95 a-h,j; 96 a-d; 97 a-l; 98 a-k; 99 a-l; 100 n; 26~a; 27~a; 91B~a~b; 92~a;
Żernica 04-01-1-08	1 a-h; 2 a-bx; 3 a-g; 4 a-i; 5 a-j; 6 a-d; 7 a-d; 8 a-g; 9 a-f; 10 a-d; 11 a-j; 12 a-j; 13 a-j; 13A a-i; 13B a-i; 14 a-f; 15 a-f; 16 a-h; 16A a-i; 17 a-g; 18 a-b; 19 a-x; 20 a-c; 21 a-d; 22 a-d; 23 a-g; 24 a-h; 25 a-j; 31 a-w,hx-jx,mx-nx,px; 5~a; 7~a; 8~a; 9~a; 10~a; 11~a; 13~a; 13B~a; 19~a; 31~a~b;
Bukowiec 04-01-2-09	127 a-f; 127A a-o; 128 a-h; 128A a-j; 129 a-m; 130 a-l; 131 a-j; 132 a-g; 133 a-f; 134 a-f; 135 a-c; 136 a-i; 141 a-c; 128~a; 128A~a~b; 129~a~b; 130~a; 132~a; 133~a; 134~a; 135~a; 136~a;
Górzanka 04-01-2-10	127 a-f; 127A a-o; 128 a-h; 128A a-j; 129 a-m; 130 a-l; 131 a-j; 132 a-g; 133 a-f; 134 a-f; 135 a-c; 136 a-i; 141 a-c; 76A~a; 78A~a; 86~a; 91~a; 94~a; 96~a; 97~a; 99~a~c; 100~a~b; 103~a;
Wola Górzkańska 04-01-2-11	101 a-h; 102 a-c; 104 a-k; 105 a-b; 106 a-b; 107 a-f; 108 a-d; 109 a-o; 110 a-c; 111 a-i; 112 a-f; 113 a-n; 114 a-i; 115 a-j; 116 a-l; 117 a-h; 118 a-p; 119 a-k; 120 a-i; 121 a-f; 122 a-d; 123 a-d; 124 a-d; 125 a-g; 126 a-l; 117~a; 118~a; 119~a; 125~a;
Rajskie 04-01-2-13	25 a-g; 26 a-d; 26A a-h; 27 a-g; 27A a-l; 31 a-g; 32 a-b; 32A a; 33 a-k; 34 a-m; 35 a-i; 36 a-n; 44 c; 27A~a; 33~a; 34~a;

Leśnictwo	Oddziały
Zawóz 04-01-2-14	1 a-c; 1A a-b; 2 a-k; 2A a-b; 3 a-m; 4 a-h; 5 a-g; 6 a-k; 7 a-r; 8 a-h; 9 a-c; 10 a-i; 11 a-c; 11A a-g; 12 a-k; 13 a-f; 14 a-d; 15 a-g; 16 a-l; 16A a-g; 17 a-g; 18 a-h; 19 a-j; 19A a-d; 20 a-c; 21 a-c; 21A a-g; 22 a-f; 23 a-f; 24 a-f; 28 a-i; 29 a-g; 30 a-r; 1~a; 1A~a; 2~a; 4~a; 6~a; 7~a; 8~a; 10~a; 11A~a; 12~a~b; 13~a~b; 15~a; 30~a;
Szkótkarskie 04-01-2-15	92A a-o; 98 a-ix; 98A a-p; 99A a-d; 92A~a~b; 98~a~b; 98A~a~b;

Zapisy Planu Urządzenia Lasu nie naruszają żadnego zakazu obowiązującego w Wschodniobeskidzkim Obszarze Chronionego Krajobrazu.

Obszary Natura 2000

Obszar Bieszczady PLC 180001

Obszar natura 2000 Bieszczady w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zajmuje 16 845,20 ha, w tym gruntów w zarządzie Nadleśnictwa jest 13 423,12 ha.

Niektóre akty prawne dotyczące tego obszaru w kolejności historycznej z uwzględnieniem zmian powierzchni:

Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2004 Nr 299 poz. 2313). Powierzchnia obszaru – 107 317,90 ha.

Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r., przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (Dz. Urz. UE L43/21 z 13 lutego 2009 r.). Powierzchnia obszaru wg tej decyzji – 111 519,50 ha.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 Nr 25 poz. 133) jego powierzchnię zaktualizowano do 111 519,50 ha.

W 2014 r. powierzchnia obszaru została zmieniona, Decyzją Komisji Europejskiej z 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenia dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (2014) 9082) (Dz. Urz. UE L 18/3284 z dnia 23.1.2015 r.). Powierzchnia obszaru wynosi 111 519,44 ha.

Obecnie obowiązującym dokumentem jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 9 października 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bieszczady (PLC180001) (Dz. U. z 2023 poz. 2342). Powierzchnia obszaru – 111 519,46 ha.

Obszar Bieszczady PLC180001 położony jest na terenie gmin: Czarna, Lutówka, Komańcza, Zagórz, Baligród, Cisna i Solina. Obszar zaprojektowany został w celu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz populacji cennych gatunków zwierząt i roślin.

Wg SDF z 03.2024 r. obszarze zlokalizowano 28 typy siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy 92/43/EWG, a także 58 gatunki zwierząt i roślin objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE oraz wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG. Za przedmioty ochrony obszaru uznano 27 typów siedlisk przyrodniczych oraz 49 gatunków roślin i zwierząt. Zestawiono je w tabelach poniżej. Obszar stanowi jedną z najwartościowszych w Europie ostoje fauny puszczańskiej ze wszystkimi wielkimi drapieżnikami (niedźwiedź, wilk, ryś). W faunie wodnej występuje około 24 endemity karpackie. Bieszczady w granicach Polski posiadają pełny zestaw endemitów północno-wschodniego regionu Karpat i są dla większości z nich najdalej na zachód wysuniętą częścią arealu.

Tab. 22. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001

Lp.	Kod	Nazwa	Występowanie w odniesieniu do gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa Baligród.
1.	3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
2.	3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
3.	4060	Wysokogórskie borówczyska bażynowe	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
4.	4080	Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzy lapońskiej lub śląskiej (<i>Salicetum lapponum</i> , <i>Salicetum silesiacae</i>)	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
5.	6150	Wysokogórskie murawy acidofilne (<i>Juncion trifidi</i>) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (<i>Salicion herbaceae</i>)	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
6.	6230*	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie)	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
7.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
8.	6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
9.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
10.	6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
11.	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
12.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
13.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
14.	7220*	Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
15.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
16.	8110	Piargi i gołoborza krzemianowe	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
17.	8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
18.	8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
19.	8310	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
20.	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
21.	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
22.	9140	Górskie jaworzyny ziołoroślowe (<i>Aceri-Fagetum</i>)	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
23.	9170	Grad środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród

Lp.	Kod	Nazwa	Występowanie w odniesieniu do gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa Baligród.
24.	9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
25.	91D0*	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i>)	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
26.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
27.	9410	Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i> część - zbiorowiska górskie)	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród

* siedliska priorytetowe.

Tab. 23. Zestawienie roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony oraz ich lokalizacji na obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001

Lp.	KOD	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Występowanie w odniesieniu do gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa Baligród.
PTAKI				
1	A030	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
2	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmiełojad zwyczajny	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
3	A089	<i>Clanga (Aquila) pomarina</i>	Orlik krzykliwy	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
4	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Orzeł przedni	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
5	A104	<i>Bonasa banasia</i>	Jarząbek	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
6	A122	<i>Crex crex</i>	Derkacz	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
7	A215	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz	Stwierdzono siedlisko na terenie Nadleśnictwa Baligród
8	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sóweczka	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
9	A220	<i>Strix uralensis</i>	Puszczyk uralski	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
10	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Włochatka	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
11	A234	<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
12	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
13	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Dzięcioł białogrzbisty	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
14	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Dzięcioł trójpalczasty	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
15	A320	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
16	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Muchołówka białoszyja	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
17	A267	<i>Prunella collaris</i>	Płochacz halny	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
SSAKI				
18	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Podkowiec mały	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
19	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopek zachodni	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
20	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Nocek orzęsiony	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
21	1324	<i>Myotis myotis</i>	Nocek duży	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
22	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Nocek Bechsteina	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród

Lp.	KOD	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Występowanie w odniesieniu do gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa Baligród.
23	1337	<i>Coster fiber</i>	Bóbr europejski	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
24	1352	<i>Canis lupus</i>	Wilk	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
25	1354	<i>Ursus arctos</i>	Niedźwiedź brunatny	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
26	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
27	1361	<i>Lynx lynx</i>	Ryś	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
28	2647	<i>Bison bonasus</i>	Żubr	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
PŁAZY I GADY				
29	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
30	1193	<i>Bombina variegata</i>	Kumak górski	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
31	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Traszka karpacka	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
RYBY				
32	1096	<i>Lampetra planeri</i>	Minóg strumieniowy	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
33	1163	<i>Cottus gobio</i>	Głowacz białopłetwy	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
34	5094	<i>Barbus carpaticus</i>	Brzanka	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
BEZKRĘGOWCE				
35	1032	<i>Unio crassus</i>	Skójka gruboskorupowa	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
36	1060	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
37	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Krasopani hera	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
38	1087	<i>Rosalia alpina</i>	Nadobnica alpejska	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
39	4014	<i>Carabus variolosus</i>	Biegacz urozmaicony	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
40	4015	<i>Carabus zawadzki</i>	Biegacz Zawadzkiego	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
41	4026	<i>Rhysodes sulcatus</i>	Zagłębek bruzdkowany	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
42	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Zgniotek cynobrowy	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
43	1920	<i>Boros schneideri</i>	Ponurek Schneidera	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród

Lp.	KOD	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Występowanie w odniesieniu do gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa Baligród.
ROŚLINY				
44	1898	<i>Eleocharis caniolica</i>	Ponikło kraińskie	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
45	1939	<i>Agrimonia pilosa</i>	Rzepik szczeciniasty	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
46	4070	<i>Campanula serrata</i>	Dzwonek piłkowany	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
47	4116	<i>Tozzia carpathica</i>	Tocja karpacka	Nie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
48	1381	<i>Dicranum viride</i>	Widłoząb zielony	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród
49	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Bezlist okrywowy	Stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Baligród

Siedliska przyrodnicze i gatunki będące przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001, występujące na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Baligród

Poniższe zestawienia przedmiotów ochrony występujących na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Baligród wykonane jest na podstawie danych z dokumentacji do PO Bieszczady, analizy siedlisk gatunków oraz siedlisk przyrodniczych, inwentaryzacji wskaźnikowej oraz danych zebranych podczas prac terenowych wykonanych w trakcie realizacji PUL.

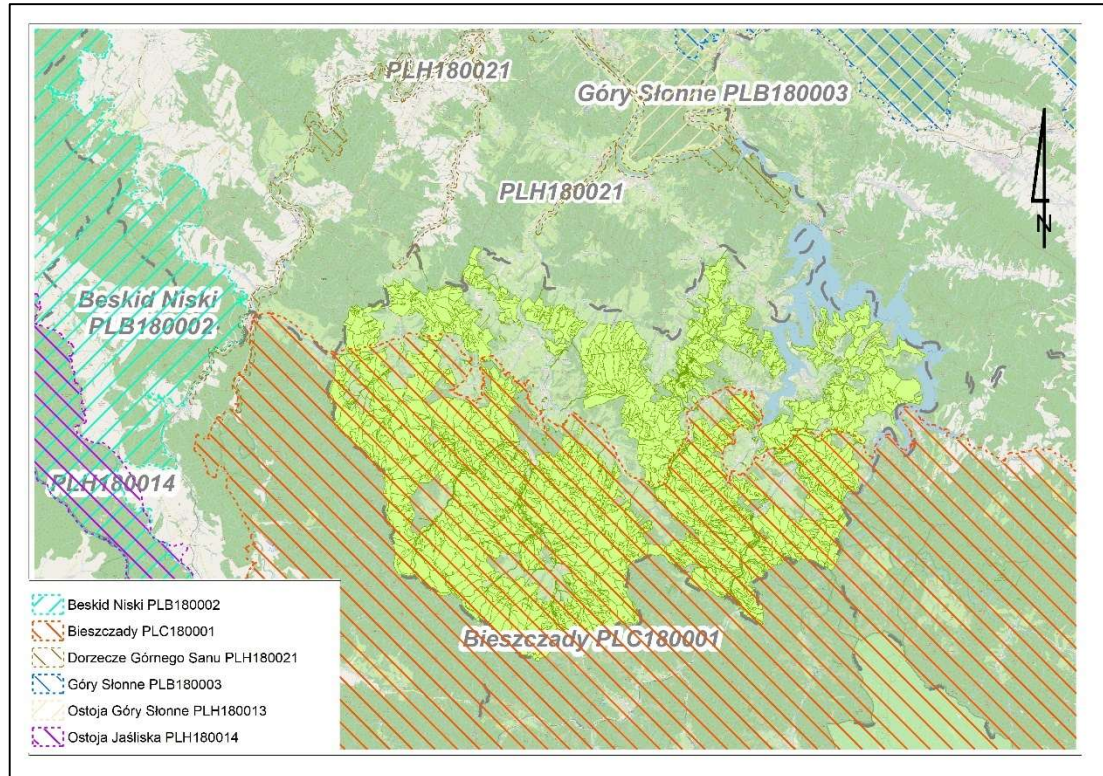
Tab. 24. Zestawienie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Baligród

Lp.	Kod	Nazwa
1.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)
2.	6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)
3.	7220*	Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>
4.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
5.	8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe
6.	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)
7.	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)
8.	9140	Górskie jaworzyny ziołoroślowe (<i>Aceri-Fagetum</i>)
9.	9170	Grad środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)
10.	9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)
11.	91D0*	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i>)
12.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)
13.	9410	Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i> część - zbiorowiska górskie)

Tab. 25. Zestawienie roślin i zwierząt będących przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Baligród

Lp.	KOD	Nazwa łacińska	Nazwa polska
PTAKI			
1	A030	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny
2	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmielojad
3	A089	<i>Clanga (Aquila) pomarina</i>	Orlik krzykliwy
4	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Orzeł przedni
5	A104	<i>Bonasa banasia</i>	Jarząbek
6	A122	<i>Crex crex</i>	Derkacz
7	A215	<i>Bubo bubo</i>	Puchacz
8	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sóweczka
9	A220	<i>Strix uralensis</i>	Puszczyk uralski
10	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Włochatka
11	A234	<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy
12	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny
13	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Dzięcioł białostrzałowy
14	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Dzięcioł trójpalczasty
15	A320	<i>Ficedula parva</i>	Muchołówka mała

Lp.	KOD	Nazwa łacińska	Nazwa polska
16	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Muchołówka białoszyja
SSAKI			
17	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Podkowiec mały
18	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopek zachodni
19	1324	<i>Myotis myotis</i>	Nocek duży
20	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Nocek Bechsteina
21	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Nocek orzęsiony
22	1337	<i>Crocidura fiber</i>	Bóbr europejski
23	1352	<i>Canis lupus</i>	Wilk
24	1354	<i>Ursus arctos</i>	Niedźwiedź brunatny
25	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra
26	1361	<i>Lynx lynx</i>	Ryś
27	2647	<i>Bison bonasus</i>	Żubr
PŁAZY			
28	1193	<i>Bombina variegata</i>	Kumak górski
29	2001	<i>Triturus montandoni</i>	Traszka karpacka
30	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta
BEZKRĘGOWCE			
31	1060	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek
32	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Krasopani hera
33	1087	<i>Rosalia alpina</i>	Nadobnica alpejska
34	4014	<i>Carabus variolosus</i>	Biegacz urozmaicony
35	4026	<i>Rhysodes sulcatus</i>	Zagłębek bruzdkowany
36	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Zgniotek cynobrowy
37	1920	<i>Boros schneideri</i>	Ponurek Schneidera
ROŚLINY			
38	1939	<i>Agrimonia pilosa</i>	Rzepik szczeciniasty
39	1381	<i>Dicranum viride</i>	Widłoząb zielony
40	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Bezlist okrywowy



Ryc. 18. Położenie Nadleśnictwa Baligród w obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001

Tab. 26. Lokalizacja obszaru Natura 2000 Bieszczady na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Baligród.

Leśnictwo	Oddziały
Bystre 4-01-1-01	32 a-h; 33 a-i; 33A a-g; 34 a-f; 34A a-k; 36 a-f; 37 a-h; 38 a-z; 39 a-f; 40 a-j; 41 a-n; 42 a-c; 42A a-g; 43 a-k; 43A a-d; 44 a-l; 45 a-g; 46 a-k; 47 a-k; 48 a-i; 49 a-i; 50 a-p; 51 a-g; 52 a-n; 53 a-k; 54 a-l; 55 a-d; 57 a-d; 57A a-h; 58 a-f; 59 a-p; 60 a-m; 60A a-h; 61 a-g; 147A a-r; 32~a; 33~a; 34A~a; 36~a; 37~a; 38~a~b; 40~a; 41~a; 42A~a; 43~a; 44~a~b; 45~a; 46~a; 47~a; 49~a~b; 50~a; 51~a; 53~a; 54~a~c; 55~a; 57A~a; 58~a; 59~a; 60~a; 60A~a
Czarne 04-01-1-02	106 a-j; 119 a-f; 120 a-cx; 120A a-i; 121 a-o; 122 a-g; 122A a-n; 123 a-cx; 124 a-l; 125 a-o; 125A a-o; 126 a-k; 127 a-cx; 128 a-n; 129 a-s; 130 a-y; 131 a-n; 138 a-j; 139 a-m; 140 a-m; 141 a-r; 142 a-j; 143 a-m; 144 a-l; 144A a-h; 145 a-g; 147 a-l; 148 a-g; 201 a-i; 201A a-i; 202 a-b; 202A a-l; 203A a-z; 106~a~b; 119~a; 120~a~b; 120A~a; 123~a; 124~a; 125~a; 127~a; 128~a; 129~a; 138~a; 139~a; 140~a; 141~a~b; 142~a; 143~a; 144~a; 144A~a; 147~a~b; 201~a; 203A~a
Jabłonki 04-01-1-03	56 a-g; 62 a-f; 63 a-h; 64 a-c; 65 a-i; 66 a-c; 67 a-f; 67A a-g; 68 a-c; 69 a-f; 70 a-d; 71 a-f; 72 a; 73 a-f; 74 a-g; 75 a-i; 76 a-f; 77 a-k; 78 a-l; 79 a-h; 80 a-h; 81 a-c; 82 a-n; 83 a-i; 84 a-i; 85 a-l; 86 a-d; 150A a-s; 150W a; 162 a-k; 163 a-dx; 164 a-d; 165 a-c; 165A a-d; 179 a-d; 180 a-c; 181 a-f; 182 a-f; 62~a; 63~a; 64~a; 65~a; 70~a; 71~a; 73~a; 77~a; 78~a; 79~a; 80~a; 84~a; 150A~a~c; 163~a; 164~a

Leśnictwo	Oddziały
Kalnica 04-01-1-04	193 a-r; 193W a; 194 a-l; 195 a-l; 195A a-l; 196 a-f; 196A a-j; 197 a-m; 199 a-f; 200 a-f; 205 a-g; 206 a-j; 207 a-d; 208 a-n; 209 a-g; 210 a-j; 211 a-h; 212 a-d; 213 a-d; 214 a-f; 214A a-f; 193~a; 194~a; 195~a; 197~a; 199~a; 206~a; 207~a~b; 210~a
Rabe 04-01-1-05	132 a-h; 133 a-g; 134 a-h; 135 a-c; 135A a; 136 a-l; 137 a-b; 166 a-f; 167 a-b; 183 a-k; 183A a-j; 184 a; 185 a-h; 186 a-d; 187 a-d; 203 a-i; 204 a-f; 215 a-g; 216 a-j; 217 a-i; 218 a-n; 219 a-f; 220 a-i; 221 a-l; 222 a-c; 166~a; 167~a; 183~a; 185~a; 186~a; 203~a; 204~a; 216~a~b; 217~a~b; 218~a; 221~a; 222~a
Kołonicze 04-01-1-06	65A a-x; 145A a-n; 146 a-g; 149 a-o; 150 a-y; 151 a-z; 152 a-m; 153 a-i; 154 a-s; 155 a-b; 156 a-d; 156A a-l; 157 a-o; 158 a-i; 159 a-m; 160 a-h; 161 a-j; 168 a-d; 169 a-h; 170 a-g; 171 a-f; 172 a-j; 173 a-h; 174 a-f; 175 a-h; 176 a-f; 177 a-d; 177A a-f; 178 a-g; 65A~a~b; 145A~a; 146~a; 150~a; 151~a~b; 154~a; 156~a; 156A~a; 157~a; 158~a; 159~a; 160~a; 161~a~b; 168~a; 169~a; 170~a; 171~a; 172~a; 173~a; 174~a; 175~a; 176~a; 177A~a
Roztoki 04-01-1-07	95 i; 100 a-s; 101 a-f; 102 a-l; 104 a-b,d; 105 a-g; 107 a-i; 108 a-d; 109 a-l; 109A a,c-g; 110 a-g; 111 a-c; 111A a-c; 112 a; 113 a-f; 114 a-g; 115 a-b; 116 a-g; 117 a-f; 118 a-g; 198 a-g; 107~a; 109A~a; 114~a; 115~a; 116~a; 117~a; 118~a; 198~a
Żernica 04-01-1-08	31 a-b,x-gx,kx-lx,ox,rx;
Bukowiec 04-01-2-09	127 a-f; 127A a-o; 128 a-h; 128A a-j; 129 a-m; 130 a-l; 131 a-j; 132 a-g; 133 a-f; 134 a-f; 135 a-c; 136 a-i; 137 a-z; 138 a-g; 139 b-d,i; 139A a-f; 140 a-g; 140A a-d; 141 a-c; 141A a-d; 142 a-s; 143 a-h; 144 a-f; 145 a-i; 145A a-d; 146 a-h; 146A a-n; 147 a-c; 147A a-g; 148 a-g; 149 a-h; 153 a-g; 128~a; 128A~a~b; 129~a~b; 130~a; 132~a; 133~a; 134~a; 135~a; 136~a; 137~a; 138~a; 139~a; 139A~a; 140~a; 142~a; 143~a; 144~a; 145A~a; 146~a; 146A~a
Górzanka 04-01-2-10	97 l-s,w; 99 c
Wola Górzeńska 04-01-2-11	113 a-b,h-i; 117 a-h; 118 a-p; 119 c-k; 120 a-d,g-i; 121 a-f; 122 a-d; 123 a-d; 124 a-d; 125 a-f; 126 a-l; 162 a-d; 163 a-f; 164 a-j; 165 a-g; 165A a-g; 166 a-g; 166A a-f; 167 a-d; 168 a-i; 168A a-b; 169 a-d; 170 a-f; 117~a; 118~a; 119~a; 125~a; 164~a
Polanki 04-01-2-12	62 a-c; 62A a-c; 63 a-c; 64 a-d; 65 a-f; 66 a-j; 67 a-i; 68 a-h; 69 a-n; 70 a-f; 70A a-g; 71 a-k; 72 a-l; 73 a-k; 74 a-g; 75 a-k; 150 a-j; 151 a-d; 152 a-g; 154 a-i; 155 a-f; 156 a-p; 157 a-c; 158 a-n; 158A a-f; 159 a-m; 159A a-f; 160 a-k; 160A a-k; 160B a-d; 161 a-d; 161A a-i; 161B a-i; 64~a; 68~a; 71~a~c; 72~a~b; 73~a; 150~a; 159~a~b
Rajskie 04-01-2-13	37 a-k; 38 a-m; 39 a-h; 40 a-g; 40A a-j; 41 a-i; 42 a-h; 43 a-h; 44 a-c; 45 a-g; 46 a-i; 47 a-k; 48 a-d; 49 a-i; 50 a-f; 51 a-f; 52 a-c; 53 a-d; 54 a-g; 54A a-d; 55 a-g; 56 a-g; 56A a-f; 57 a-j; 58 a-d; 58A a-h; 59 a-l; 59A a-f; 60 a-h; 61 a-h; 38~a~b; 40A~a; 45~a; 46~a; 47~a; 48~a; 49~a; 50~a; 51~a; 54~a; 54A~a; 55~a; 56A~a; 57~a

W Planie urządzenia lasu dla gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Baligród, które jednocześnie stanowią obszar Natura 2000 Bieszczady PLC180001 uwzględniono projekt planu ochrony dla tego obszaru zgodnie z pismem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 28.04.2022 r. znak: DOP-WOŚ.055.141.2022.1Ł.

OTULINA BIESZCZADZKIEGO PARKU NARODOWEGO

Otulina Bieszczadzkiego Parku Narodowego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zajmuje: 3 339,48 ha, w tym gruntów w zarządzie Nadleśnictwa jest 2 751,82 ha.

Bieszczadzki Park narodowy powstał w 1973 roku i jest trzecim co do wielkości parkiem narodowym w Polsce. Park i jego otulina mają kluczowe znaczenie dla ochrony ekosystemów Bieszczadów oraz dla zrównoważonego rozwoju regionu. BdPN obejmuje obszar ponad 29 000 hektarów, w tym najwyższe partie polskich Bieszczadów. Główne cele parku to ochrona unikalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych oraz prowadzenie badań naukowych i edukacji ekologicznej.

Otulina Bieszczadzkiego Parku Narodowego stanowi strefę ochronną graniczącą z parkiem narodowym, wyznaczoną w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z prowadzonej tam działalności człowieka. Otulinę wyznaczono rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 19 listopada 1996 r. w sprawie Bieszczadzkiego Parku Narodowego (Dz. U. nr 144, poz. 664) zmienioną rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 listopada 1999 r. (Dz. U. nr 93, poz. 1068) o łącznej powierzchni 55 783,20 ha.

Plan ochrony BdPN ustanowiony został Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 lipca 2022 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Bieszczadzkiego Parku Narodowego (Dz. U. poz. 1919).

Zgodnie z tym rozporządzeniem na obszarze Parku stwierdzono występowanie 826 gatunków roślin naczyniowych. Najcenniejszymi składnikami flory roślin naczyniowych są gatunki typowe dla Karpat Wschodnich i Karpat Południowych (30 gatunków), w tym gatunki endemiczne. Na uwagę zasługuje również duża grupa gatunków górskich, w tym: alpejskich (31 gatunków), subalpejskich (43 gatunki), ogólnogórskich (38 gatunków), reglowych (68 gatunków) i podgórskich (6 gatunków), która stanowi blisko 23% ogółu flory Parku. 3 gatunki roślin naczyniowych wymienione są w załączniku II do dyrektywy siedliskowej, w tym jeden o znaczeniu priorytetowym. Stwierdzono tu również występowanie 413 gatunków mszaków (301 gatunków mchów i 112 gatunków wątrobowców), w tym 3 gatunki mszaków są wymienione w załączniku II do dyrektywy siedliskowej.

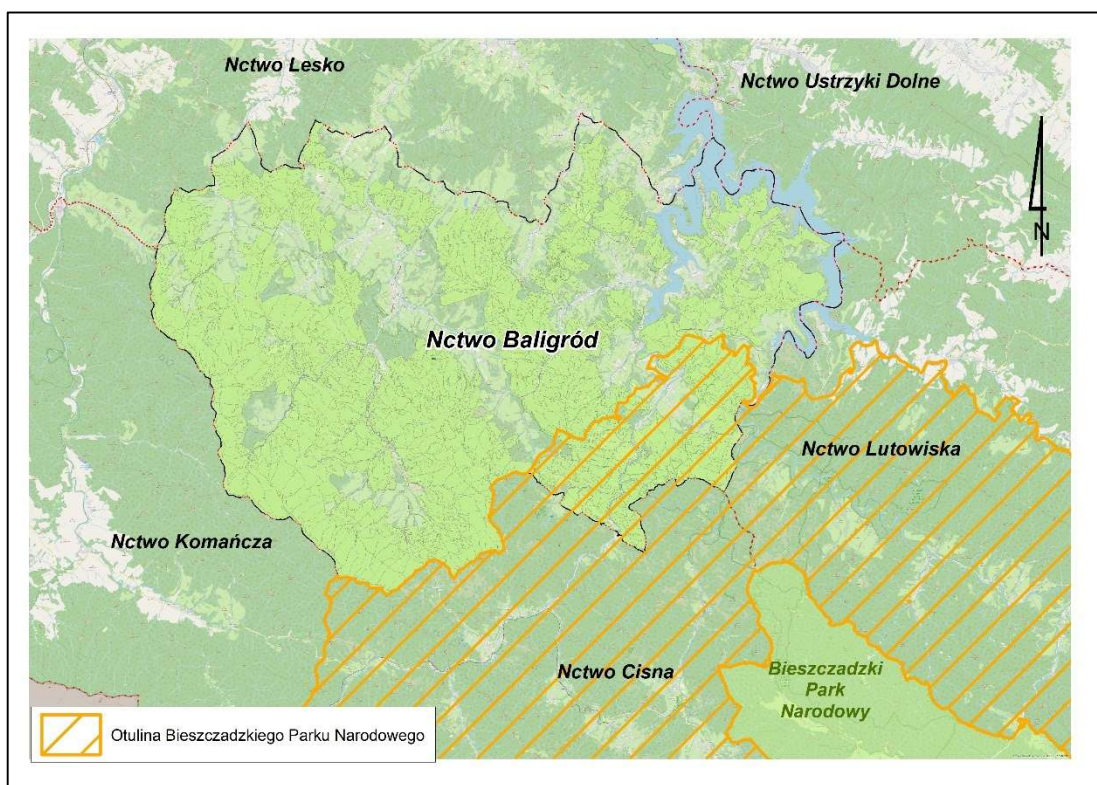
Na obszarze Parku stwierdzono występowanie 253 gatunków zwierząt kręgowych, w tym 156 gatunków ptaków oraz blisko 7 tysięcy gatunków zwierząt bezkręgowych, w tym około 200 gatunków endemicznych. Spośród wszystkich zwierząt kręgowych i bezkręgowych (bez ptaków) 24 gatunki (18 kręgowych i 6 bezkręgowych) są umieszczone w załączniku II do dyrektywy siedliskowej. 20 gatunków ptaków umieszczono w załączniku I do dyrektywy Parlamentu

Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. UE L 20 z 26.01.2010, str. 7, z późn. zm.)

Plan ochrony BdPN formułuje zagrożenia oraz sposoby ich eliminacji dotyczące otuliny, które mogące mieć wpływ na realizację zapisów PUL:

- 1) Przerwanie ciągłości korytarzy ekologicznych na obszarze otuliny Parku w związku z ich zabudową zagrażające w szczególności następującym przedmiotom ochrony obszaru Natura 2000 Bieszczady: 1) niedźwiedź brunatny (*Ursus arctos*); 2) ryś (*Lynx lynx*); 3) wilk (*Canis lupus*); 4) żbik (*Felis silvestris*); 5) żubr (*Bison bonasus*)
 - Działania na rzecz wprowadzenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, regulacji gwarantujących zachowanie ciągłości przestrzeni przyrodniczej, w tym w obrębie wyznaczanych korytarzy ekologicznych.
 - Współdziałanie z organami samorządowymi województwa na rzecz wypracowania zasad ochrony krajobrazu w audycie krajobrazowym, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień związanych z fragmentacją naturalnych i półnaturalnych ekosystemów, fragmentacją przestrzeni przyrodniczej oraz zagęszczaniem barier ekologicznych w krajobrazie.
- 2) Synantropizacja zwierząt, w szczególności niedźwiedzia brunatnego (*Ursus arctos*)
 - Propagowanie prawidłowego gospodarowania odpadami na obszarze otuliny Parku przez terminowy wywóz odpadów, zabezpieczanie śmietników i kompostowników przed zwierzętami, segregację odpadów, współpracę z gminami.
 - Edukacja turystów i społeczności lokalnych nastawiona na promowanie właściwych zachowań w relacji człowiek – zwierzę, w tym w odniesieniu do postępowania z odpadami.
 - Działania na rzecz dostosowania organizacji dokarmiania zwierząt kopytnych ograniczające synantropizację niedźwiedzia brunatnego (*Ursus arctos*).

- 3) Ograniczenia w migracji zwierząt spowodowane przez fragmentację siedlisk, narastający ruch samochodowy i brak odpowiedniej liczby miejsc parkingowych oraz presję czynników związanych z zabudową kubaturową przestrzeni przyrodniczej w otoczeniu Parku, zagrażające w szczególności następującym przedmiotom ochrony obszaru Natura 2000 Bieszczady: 1) niedźwiedź brunatny (*Ursus arctos*); 2) ryś (*Lynx lynx*); 3) wilk (*Canis lupus*); 4) żbik (*Felis silvestris*); 5) żubr (*Bison bonasus*)
- Waloryzacja liniowych i punktowych barier antropogenicznych, w szczególności ciągów komunikacyjnych, zabudowy kubaturowej i ogrodzeń na obszarze otuliny Parku, wraz z oceną ich wpływu na drożność korytarzy ekologicznych.
 - Podejmowanie współpracy z Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe na rzecz zachowania fragmentów starodrzewów w otoczeniu Parku jako jednego z warunków zachowania ostoi w szczególności niedźwiedzia brunatnego (*Ursus arctos*) i rysia (*Lynx lynx*).



Ryc. 19. Położenie Nadleśnictwa Baligród w otulinie Bieszczadzkiego Parku Narodowego

Tab. 27. Lokalizacja otuliny Bieszczadzkiego Parku Narodowego na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Baligród.

Leśnictwo	Oddziały
Bukowiec 04-01-2-09	137 a-z; 142 a-s; 143 a-h; 144 a-f; 145 a-i; 145A a-d; 146 a-h; 146A a-n; 147 a-c; 147A a-g; 148 a-g; 149 a-h; 153 a-g; 137~a; 142~a; 143~a; 144~a; 145A~a; 146~a; 146A~a;
Wola Górzańska 04-01-2-11	126 h-l;
Polanki 04-01-2-12	62 a-c; 62A a-c; 63 a-c; 64 a-d; 65 a-f; 66 a-j; 67 a-i; 68 a-h; 69 a-n; 70 a-f; 70A a-g; 71 a-k; 72 a-l; 73 a-k; 74 a-g; 75 a-k; 150 a-j; 151 a-d; 152 a-g; 154 a-i; 155 a-f; 156 a-p; 157 a-c; 158 a-n; 158A a-f; 159 a-m; 159A a-f; 160 a-k; 160A a-k; 160B a-d; 161 a-d; 161A a-i; 161B a-i; 64~a; 68~a; 71~a~c; 72~a~b; 73~a; 150~a; 159~a~b;
Rajskie 04-01-2-13	37 a-k; 38 a-m; 39 a-h; 40 a-g; 40A a-c,h-j; 41 a-i; 42 a-h; 43 a-h; 44 a-c; 45 a-g; 46 a-i; 47 a-k; 48 a-d; 49 a-i; 50 a-f; 51 a-f; 52 a-c; 53 a-d; 54 a-g; 54A a-d; 55 a-g; 56 a-g; 56A a-f; 57 a-j; 58 a-d; 58A a-h; 59 a-l; 59A a-f; 60 a-h; 61 a-h; 38~a~b; 40A~a; 45~a; 46~a; 47~a; 48~a; 49~a; 50~a; 51~a; 54~a; 54A~a; 55~a; 56A~a; 57~a;

POMNIKI PRZYRODY

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Baligród znajduje się 13 pomników przyrody, na które składa się 13 pomników przyrody ożywionej w postaci drzew, w tym jeden grupowy.

Tab. 28. Wykaz istniejących pomników przyrody zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa Baligród

Uchwała	Działka	Adres leśny	Gatunek	Nazwa	Obwód	Ocena
Uchwała nr LIX.300.2023 Rady Gminy Baligród z dnia 27 września 2023 r. w sprawie pomników przyrody na terenie Gminy Baligród	1138	04-01-1-02-120 -i -00	Sosna Wdziarowa		114	3
			Sosna Wdziarowa		137	3
			Sosna Wdziarowa		147	3
			Sosna Wdziarowa		160	2
	182	04-01-1-02-120A -g -00	Sosna Wdziarowa		98	3
			Sosna Wdziarowa		99	3
			Sosna Wdziarowa		100	3
			Sosna Wdziarowa		110	3
			Sosna Wdziarowa		111	2
			Sosna Wdziarowa		118	3
			Sosna Wdziarowa		119	3
			Sosna Wdziarowa		123	2
			Sosna Wdziarowa		123	3
			Sosna Wdziarowa		123	3
			Sosna Wdziarowa		123	3
			Sosna Wdziarowa		124	3
			Sosna Wdziarowa		125	2
			Sosna Wdziarowa		126	3
			Sosna Wdziarowa		129	3
			Sosna Wdziarowa		129	3

Uchwała	Działka	Adres leśny	Gatunek	Nazwa	Obwód	Ocena
			Sosna Wdziarowa		129	3
			Sosna Wdziarowa		133	3
			Sosna Wdziarowa		140	2
			Sosna Wdziarowa		142	4
			Sosna Wdziarowa		143	3
			Sosna Wdziarowa		146	3
			Sosna Wdziarowa		148	2
			Sosna Wdziarowa		150	2
			Sosna Wdziarowa		157	3
			Sosna Wdziarowa		157	3
			Sosna Wdziarowa		163	3
			Sosna Wdziarowa		189	3
			Sosna Wdziarowa		201	3
			Sosna Wdziarowa		202	3
Uchwała nr LXVI.332.2024 Rady Gminy Baligród z dnia 25 marca 2024 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody jodły pospolitej "Jodła Galicja" rosnącej na terenie Gminy Baligród	202	04-01-1-02-131 -a -00	Jodła pospolita	"Jodła Galicja"	435	2
Uchwała nr XLIV/232/2017 Rady Gminy Zagórz z dnia 5 lipca 2017 r. w sprawie ustanowienia drzewa pomnikiem przyrody	73	04-01-1-04-200 -a -00	Buk pospolity	"Mały"	590	2

Uchwała	Działka	Adres leśny	Gatunek	Nazwa	Obwód	Ocena
Uchwała nr XXVIII.160.2017 Rady Gminy Baligród z dnia 14 lipca 2017 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	1134	04-01-1-02-105 -a -00	Wiąz górski	"Miroslaw"	489	2
	155/2	04-01-1-01-59 -b -00	Buk pospolity		433	2
	159	04-01-1-01-61 -c -00	Jodła pospolita		442	2
	165	04-01-1-03-65 -c -00	Lipa drobnolistna		412	2
	172	04-01-1-03-70 -d -00	Klon Jawor		382	2
	177	04-01-1-03-75 -d -00	Jodła pospolita		428	2
	180	04-01-1-03-78 -b -00	Jodła pospolita		423	2
	181	04-01-1-03-79 -a -00	Jodła pospolita		410	2
	184	04-01-1-03-82 -b -00	Jodła pospolita	"Lasumiła"	526	2
	38	04-01-1-05-136 -d -00	Lipa drobnolistna	Lipa Katarzyna	280	2

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, poza gruntami w zarządzie, we wsi Kalnica znajdują się 4 pomniki przyrody ożywionej ustanowione uchwałą Nr XVII/94/2011 Rady Miejskiej w Zagórzu z dnia 28.09.2011 roku w sprawie ustanowienia drzew pomnikami przyrody.

UŻYTKI EKOLOGICZNE

Na terenie Nadleśnictwa Baligród do tej pory utworzono jeden użytek ekologiczny (oddz. 159g, obręb Bukowiec, pow. 1,68 ha). Ustanowiono go Uchwałą Nr XVII/201/2000 Rady Gminy w Cisnej z dnia 31.08.2000 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny.

Celem ochrony jest zachowanie gruntów szczególnie cennych ze względu na swe walory przyrodnicze oraz ważne dla funkcjonowania w formie niezmienionej całości ekosystemów leśnych. Użytek obejmuje wąski pas zarośli nadrzecznych, ciągnący się pomiędzy Solinką a drogą asfaltową na przestrzeni około 800 m.

3.2. Siedliska przyrodnicze podlegające ochronie

Rodzaje siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej stwierdzone na terenie Nadleśnictwa Baligród na podstawie danych RDOŚ w Rzeszowie, RDLP w Krośnie i BULiGL O/Przemyśl.

Tab. 29. Siedlisk przyrodniczych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Baligród

Kod siedliska	Razem
	pow. wg SILP[ha]
Siedliska przyrodnicze chronione w obszarze Natura2000 Bieszczady PLC180001	
6510	42,18
6520	3,51
7220	0,92
7230	2,49
8150	3,78
9110	654,48
9130	8190,17
9140	15,95
9170	398,76
9180	21,51
91D0	2,99
91E0	88,25
9410	54,18
Razem	9479,17

Kod siedliska	Razem
	pow. wg SILP[ha]
Siedliska przyrodnicze poza obszarem Natura 2000	
6510	37,49
9110	470,92
9130	2725,65
9170	81,77
9180	0,64
91E0	9,85
Razem	3326,32

Łącznie siedliska przyrodnicze na terenie Nadleśnictwa zajmują 12 805,49 ha. Ogółem na terenie Nadleśnictwa stwierdzono 13 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej, wśród nich, jako najszerzej rozprzestrzenione, wykazano siedlisko 9130 zajmujące 10 915,82 ha. Siedlisko to jest reprezentowane przez zespół żywej buczyny karpackiej *Dentario glandulosae-Fagetum*. Są to lasy, w których głównym gatunkiem drzewiastym jest buk pospolity, towarzyszy mu najczęściej jodła pospolita i klon jawor.

OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN I GRZYBÓW

Ochrona gatunkowa roślin

Ochrona ścisła

Tab. 30. Wykaz gatunków roślin i grzybów objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa - z dokładną lokalizacją na mapach przeglądowych walorów przyrodniczo-kulturowych		
1.	Bezlist okrywowy	<i>Buxbaumia viridis</i>
2.	Biedronecznik Jeckera	<i>Punctelia jeckeri</i>
3.	Biedronecznik zmienny	<i>Punctelia subrudecta</i>
4.	Buławnik mieczolistny	<i>Cephalanthera longifolia</i>
5.	Buławnik wielkokwiatowy	<i>Cephalanthera damasonium</i>
6.	Goryczka krzyżowa	<i>Gentiana cruciata</i>
7.	Goździk kosmaty	<i>Dianthus armeria</i>
8.	Gółka długoostrogowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>
9.	Granicznik płucnik	<i>Lobaria pulmonaria</i>
10.	Jeżolist zwyczajny	<i>Antitrichia curtipendula</i>
11.	Jęczyznik zwyczajny	<i>Phyllitis scolopendrium</i>
12.	Kruszczyk błotny	<i>Epipactis palustris</i>
13.	Kruszczyk siny	<i>Epipactis purpurata</i>
14.	Kukułka (storczyk) Fuchsa	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>
15.	Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>
16.	Mieczyk dachówkowaty	<i>Gladiolus imbricatus</i>
17.	Nasieźrzał pospolity	<i>Ophioglossum vulgatum</i>
18.	Nibypłucnik dyskretny	<i>Cetrelia cetrarioides</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
19.	Nibyślucnik wątpliwy	<i>Cetrelia olivetorum</i>
20.	Paprotnik Brauna	<i>Polystichum braunii</i>
21.	Paprotnik kolczysty	<i>Polystichum aculeatum</i>
22.	Parzoch pieprzowy	<i>Porella arboris-vitae</i>
23.	Parzoch szerokolistny	<i>Porella platyphylla</i>
24.	Pawężnica łusieczkowata	<i>Peltigera praetextata</i>
25.	Płaskolist lśniący	<i>Hookeria lucens</i>
26.	Przystrumycznik dziwlikowy	<i>Hypotrachyna afrorevoluta</i>
27.	Puchlinka ząbkowana	<i>Thelotrema lepadinum</i>
28.	Rzepik szczeciniasty	<i>Agrimonia pilosa</i>
29.	Storczyca kulista	<i>Traunsteinera globosa</i>
30.	Storczyk męski	<i>Orchis mascula</i>
31.	Storczyk samicy	<i>Orchis morio</i>
32.	Tajęża jednostronna	<i>Goodyera repens</i>
33.	Tarczownica pogięta	<i>Parmelia submontana</i>
34.	Tarczynka dziurkowana	<i>Menegazzia terebrata</i>
35.	Tojad mołdawski	<i>Aconitum moldavicum</i>
36.	Tojad wschodniokarpacki	<i>Aconitum lasiocarpum</i>
37.	Widlik krzaczkowy	<i>Metzgeria fruticulosa</i>
38.	Widłoząb zielony	<i>Dicranum viride</i>
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa - bez dokładnej lokalizacji		
39.	Galaretnica sztywna	<i>Collema flaccidum</i>
40.	Jodłownica górska	<i>Bondarzewia mesenterica</i>
41.	Kobiernik Arnolda	<i>Parmotrema arnoldii</i>
42.	Kobiernik postrzępiony	<i>Parmotrema crinitum</i>
43.	Krzywoząb podsadnikowy	<i>Anacamptodon splachnoides</i>
44.	Muszlík nadobny	<i>Normandina pulchella</i>
45.	Nibyślucnik dyskretny	<i>Cetrelia cetrarioides</i>
46.	Nibyślucnik klasztorny	<i>Cetrelia monachorum</i>
47.	Obrośtnica rzęsowata	<i>Anaptychia ciliaris</i>
48.	Pawężnica rozłożysta	<i>Peltigera horizontalis</i>
49.	Pawężniczka sorediowa	<i>Nephroma parile</i>
50.	Przystrumycznik burski	<i>Hypotrachyna afrorevoluta</i>
51.	Przystrumycznik pustułkowy	<i>Hypotrachyna revoluta</i>
52.	Rokiet łąkowy	<i>Hypnum pratense</i>
53.	Szarzynka brodawkowata	<i>Parmelina pastillifera</i>
54.	Szarzynka skórzasta	<i>Parmelina tiliacea</i>
55.	Złociszek jaskrawy	<i>Chrysothrix candelaris</i>

Ochrona częściowa

Tab. 31. Wykaz gatunków roślin i grzybów objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa - z dokładną lokalizacją na mapach przeglądowych walorów przyrodniczo-kulturowych		
1.	Biczycza trójwębna	<i>Bazzania trilobata</i>
2.	Bielistka siwa	<i>Leucobryum glaucum</i>
3.	Brodaczka	<i>Usnea sp.</i>
4.	Brodaczka kępkowa	<i>Usnea hirta</i>
5.	Brodaczka zwyczajna	<i>Usnea dasypoga</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
6.	Brodawkowiec czysty	<i>Pseudoscleropodium purum</i>
7.	Cebulica dwulistna (Oszloch)	<i>Scilla bifolia</i>
8.	Centuria nadobna	<i>Centaurium pulchellum</i>
9.	Centuria pospolita	<i>Centaurium erythraea</i>
10.	Chrobotek leśny	<i>Cladonia arbuscula</i>
11.	Chrobotek reniferowy	<i>Cladonia rangiferina</i>
12.	Ciemnżyca zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>
13.	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>
14.	Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>
15.	Drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>
16.	Dziewięciśli bezłodygowy	<i>Carlina acaulis</i>
17.	Dzióbekowiec Zetterstedta	<i>Eurhynchium angustirete</i>
18.	Dzwonek szerokolistny	<i>Campanula latifolia</i>
19.	Fałdownik trzyczędowy	<i>Rhytidadelphus triquetrus</i>
20.	Gajnik lśniący	<i>Hylocomium splendens</i>
21.	Gładysz paprociowaty	<i>Homalia trichomanoides</i>
22.	Gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>
23.	Goryczka trojęściowa	<i>Gentiana asclepiadea</i>
24.	Goryczuszka orzęsiona	<i>Gentianella ciliata</i>
25.	Groszek wschodniokarpacki	<i>Lathyrus laevigatus</i>
26.	Gruszyca mniejsza	<i>Pyrola minor</i>
27.	Gruszyca okrągłolistna	<i>Pyrola rotundifolia</i>
28.	Gruszyca średnia	<i>Pyrola media</i>
29.	Gruszyca jednokwiatowa	<i>Moneses uniflora</i>
30.	Kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>
31.	Krzewik źródliskowy	<i>Thamnobryum alopecurum</i>
32.	Kukułka(storczyk) szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>
33.	Listera jajowata	<i>Listera ovata</i>
34.	Lulecznica krańska	<i>Scopolia carniolica</i>
35.	Miechera kędzierzawa	<i>Neckera crispa</i>
36.	Miechera spłaszczona	<i>Neckera complanata</i>
37.	Miedzik płaski	<i>Frullania dilatata</i>
38.	Miodownik melisowaty	<i>Melittis mellisophyllum</i>
39.	Naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>
40.	Nowellia krzywolistna	<i>Nowellia curvifolia</i>
41.	Obrazki alpejskie	<i>Arum alpinum</i>
42.	Odnóżycza mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>
43.	Orlik pospolity	<i>Aquilegia vulgaris</i>
44.	Parzydło leśne	<i>Aruncus sylvestris</i>
45.	Pierwiosnek wyniosły	<i>Primula elatior</i>
46.	Pióropusznik strusi	<i>Matteucia struthiopteris</i>
47.	Piórosz pierzasty	<i>Ptilium crista-castrensis</i>
48.	Płaszczoniec marszczony	<i>Buckiella undulata</i>
49.	Płonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>
50.	Płucnica islandzka	<i>Cetraria islandica</i>
51.	Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>
52.	Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>
53.	Pokrzyk wilcza-jagoda	<i>Atropa belladonna</i>
54.	Pomocnik baldaszkowy	<i>Chimaphila umbellata</i>
55.	Przylepnik złotawy	<i>Melanelixia subaurifera</i>
56.	Pustułka rurkowata	<i>Hypogymnia tubulosa</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
57.	Rokietnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>
58.	Siedzuń dębowy	<i>Sparassis brevipes</i>
59.	Skosatka zanokcicowata	<i>Plagiochila asplenoides</i>
60.	Soplówka jodłowa	<i>Heridium flagellum</i>
61.	Soplówka bukowa	<i>Heridium coralloides</i>
62.	Sosna kosa (kosodrzewina)	<i>Pinus mugo</i>
63.	Sosna limba (limba)	<i>Pinus cembra</i>
64.	Szyszkowiec łuskowaty	<i>Strobilomyces strobilaceus</i>
65.	Śnieżyca wiosenna	<i>Leucoium vernum</i>
66.	Śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>
67.	Torfowiec kolczysty	<i>Sphagnum fallax</i>
68.	Torfowiec ostrolistny	<i>Sphagnum capillifolium</i>
69.	Tujowiec tamaryszkowaty	<i>Thuidium tamariscinum</i>
70.	Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>
71.	Widlik podwójny	<i>Metzgeroa conjugata</i>
72.	Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>
73.	Widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>
74.	Widłoząb kędzierzawy	<i>Dicranum polysetum</i>
75.	Widłoząb miotłowy	<i>Dicranum scoparium</i>
76.	Włostka brązowa	<i>Bryoria fuscescens</i>
77.	Wroniec widlasty	<i>Huperzia selago</i>
78.	Zaraza czerwonawa	<i>Orobanche lutea</i>
79.	Zaraza żółta	<i>Orobanche flava</i>
80.	Zimowit jesienny	<i>Colchicum autumnale</i>
81.	Złotlinka jaskrawa	<i>Vulpicida pinastri</i>
82.	Zwiślik maczugowaty	<i>Anomodon attenuatus</i>
83.	Zwiślik wiciowy	<i>Anomodon viticulosus</i>
84.	Żródliskowiec zmienny	<i>Palustriella commutata</i>
85.	Żółtlica chropowata	<i>Flavoparmelia caperata</i>
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa - bez dokładnej lokalizacji		
86.	Jodłownica górską	<i>Bondarzewia mesenterica</i>
87.	Krótkosz namurnikowy	<i>Brachythecium geheebii</i>
88.	Nastroszek kędzierzawy	<i>Ulotia crispa</i>
89.	Odnóżycyca opylona	<i>Ramalina pollinaria</i>
90.	Pawężnica psia	<i>Peltigera canina</i>
91.	Pędzliczek brodawkowaty	<i>Syntrichia papillosa</i>
92.	Szurpek porośły	<i>Orthotrichum lyellii</i>
93.	Torfowiec błotny	<i>Sphagnum palustre</i>

Stanowiska chronionych gatunków roślin, dla których podana jest dokładna lokalizacja przedstawiono na „Mapie przeglądowej walorów przyrodniczych i kulturowych” w skali 1:25 000.

Zgodnie z § 8 pkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, zakazy, o których mowa w § 6 pkt 1-3, w stosunku do gatunków dziko występujących roślin, objętych ochroną gatunkową, z wyjątkiem gatunków wymienionych w załączniku nr 1 i 2 do rozporządzenia oznaczonych symbolem (3), nie dotyczą wykonywania czynności związanych

z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej, jeżeli technologia prac uniemożliwia przestrzeganie tych zakazów.

Dla ułatwienia analiz przedstawiane w tabelach, gatunki roślin chronionych, niebędących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000, podzielono na 3 grupy ze względu na cechy siedlisk przez nie zajmowane:

Zwierzęta chronione

Ślimaki

Ochrona ścisła

Tab. 32. Wykaz gatunków ślimaków objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu terytorialnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Świdrzyk siedmiogrodzki	<i>Vestia elata</i>

Ochrona częściowa

Tab. 33. Wykaz gatunków ślimaków objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu terytorialnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Igliczek karpacki	<i>Acicula parcellineata</i>
2.	Pomrowik mołdawski	<i>Deroceras moldavicum</i>
3.	Ślimak Bąkowskiego	<i>Petasina bakowskii (Trichia bakowskii)</i>
4.	Ślimak Bielza	<i>Petasina bielzi (Trichia bielzi)</i>
5.	Ślimak winniczek	<i>Helix pomatia</i>

Małże

Ochrona ścisła

Tab. 34. Wykaz gatunków małży objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
w zasięgu terytorialnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Skójka gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>

Pancerzowce

Ochrona częściowa

Tab. 35. Wykaz gatunków Pancerzowców objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu terytorialnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Rak rzeczny (szlachetny)	<i>Astacus astacus</i>

Owady

Ochrona ścisła

Tab. 36. Wykaz gatunków owadów objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu terytorialnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Biegacz urozmaicony	<i>Carabus variolosus</i>
2.	Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>
3.	Krasopani hera	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
4.	Modliszka zwyczajna	<i>Mantis religiosa</i>
5.	Nadobnica alpejska	<i>Rosalia alpina</i>
6.	Ponurek Schneidera	<i>Boros schneideri</i>
7.	Zagłębek bruzdkowany	<i>Rhysodes sulcatus</i>
8.	Zgniotek cynobrowy	<i>Cucujus cinnaberinus</i>

*- stwierdzenie historyczne wymagają dalszego potwierdzenia

Ochrona częściowa

Tab. 37. Wykaz gatunków owadów objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu terytorialnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Biegacz gładki	<i>Carabus glabratus</i>
2.	Biegacz karpacki	<i>Carabus obsoletus</i>
3.	Biegacz pomarszczony	<i>Carabus intricatus</i>
4.	Biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>
5.	Biegacz zielonożłoty	<i>Carabus auronitens</i>
6.	Kozioróg bukowiec	<i>Cerambyx scopolii</i>
7.	Paź żeglarz	<i>Iphiclidus podalirius</i>
8.	Pysznik jodłowy	<i>Eurythyrea austriaca</i>
9.	Tęcznik liszkarz	<i>Calosoma sycophanta</i>
10.	Trzmiel tajgowy	<i>Bombus jonellus</i>
11.	Trzmiel gajowy	<i>Bombus lucorum</i>
12.	Trzmiel rudy	<i>Bombus pascuorum</i>
13.	Trzmiel leśny	<i>Bombus pratorum</i>
14.	Trzmiel różnobarwny	<i>Bombus soroensis</i>
15.	Trzmiel paskowany	<i>Bombus subterraneus</i>
16.	Trzmiel sześcioboczny	<i>Bombus wulfleini</i>
17.	Wynurt	<i>Ceruchus chrysomelinus</i>

Ryby

Ochrona częściowa

Tab. 38. Wykaz gatunków ryb objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
w zasięgu terytorialnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Brzanka	<i>Barbus peloponnesius</i> (<i>B. carpathicus</i> , <i>B. meridionalis</i>)
2.	Głowacz białopłetwy	<i>Cottus gobio</i>
3.	Głowacz przegowany	<i>Cottus poecilopus</i>
4.	Kiełb białopłetwy	<i>Romanogobio albipinnatus</i>
5.	Minóg strumieniowy	<i>Lampetra planeri</i>
6.	Piekielnica	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
7.	Strzebla potokowa	<i>Phoxinus phoxinus</i>
8.	Śliz	<i>Barbatula barbatula</i>

Płazy

Ochrona ścisła

Tab. 39. Wykaz gatunków płazów objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu terytorialnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Kumak górski	<i>Bombina variegata</i>
2.	Ropucha zielona	<i>Pseudepidalea viridis</i> (<i>Bufo viridis</i>)
3.	Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>
4.	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>
5.	Traszka karpacka	<i>Lissotriton montandoni</i>

Ochrona częściowa

Tab. 40. Wykaz gatunków płazów objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu terytorialnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>
2.	Salamandra plamista	<i>Salamandra salamandra</i>
3.	Traszka górską	<i>Ichthyosaura alpestris</i>
4.	Traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i> (<i>Triturus vulgaris</i>)
5.	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>
6.	Żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i> (<i>Rana esculenta</i>)
7.	Żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>

Gady

Ochrona ścisła

Tab. 41. Wykaz gatunków gadów objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu terytorialnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Wąż Eskulapa	<i>Zamenis longissimus (Elaphe longissima)</i>
2.	Gniewosz plamisty	<i>Coronella austriaca</i>

Ochrona częściowa

Tab. 42. Wykaz gatunków gadów objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu terytorialnym – brak dokładnej lokalizacji		
1.	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>
2.	Jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>
3.	Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>
4.	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>
5.	Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>

Ptaki

Ochrona ścisła

Tab. 43. Wykaz gatunków ptaków objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1.	Białorzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>
2.	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>
3.	Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>
4.	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>
5.	Błotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>
6.	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>
7.	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>
8.	Bogatka	<i>Parus major</i>
9.	Brodziec piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>
10.	Brodziec krwawodzioby	<i>Tringa totanus</i>
11.	Brzegówka	<i>Riparia riparia</i>
12.	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>
13.	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>
14.	Czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>
15.	Czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>
16.	Czyż	<i>Carduelis spinus</i>
17.	Derkacz	<i>Crex crex</i>
18.	Drozd obrożny	<i>Turdus torquatus</i>
19.	Drożdżik	<i>Turdus iliacus</i>
20.	Dudek	<i>Upupa epops</i>
21.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>
22.	Dzierlatka	<i>Galerida cristata</i>
23.	Dzierzba czarnoczelna	<i>Lanius minor</i>
24.	Dzięcioł białogrzbisty	<i>Dendrocopos leucotos</i>
25.	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
26.	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>
27.	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>
28.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>
29.	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>
30.	Dzięcioł trójpalczasty	<i>Picoides tridactylus</i>
31.	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>
32.	Dziwonina	<i>Carpodacus erythrurus</i>
33.	Dzwoniec	<i>Carduelis chloris</i>
34.	Gadożer	<i>Circaetus gallicus</i>
35.	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>
36.	Gawron – osobniki poza obszarem administracyjnym miast	<i>Corvus frugilegus</i>
37.	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>
38.	Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
39.	Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
40.	Jarząbek	<i>Tetrastes bonasia</i>
41.	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>
42.	Jemiołuszka	<i>Bombicilla garrulu</i>
43.	Jer	<i>Fringilla montifringilla</i>
44.	Jerzyk	<i>Apus apus</i>
45.	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>
46.	Kawka	<i>Corvus monedula</i>
47.	Kłaskawka	<i>Saxicola torquata</i>
48.	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>
49.	Kokoszka wodna	<i>Gallinula chloropus (L.)</i>
50.	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>
51.	Kos	<i>Turdus merula</i>
52.	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>
53.	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>
54.	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>
55.	Krzyżodziób świerkowy	<i>Loxia curvirostra</i>
56.	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>
57.	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>
58.	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>
59.	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>
60.	Makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>
61.	Mazurek	<i>Passer montanus</i>
62.	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>
63.	Muchołówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>
64.	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>
65.	Muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>
66.	Muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>
67.	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>
68.	Myszolów	<i>Buteo buteo</i>
69.	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>
70.	Orlik grubodzioby	<i>Aquila clanga</i>
71.	Orlik krzykliwy	<i>Clanga pomarina</i>
72.	Orzechówka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>
73.	Orzeł przedni	<i>Aquila chrysaetos</i>
74.	Orzełek włochaty	<i>Hieraaetus pennatus</i>
75.	Paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
76.	Pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>
77.	Pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>
78.	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>
79.	Piegża	<i>Sylvia curruca</i>
80.	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>
81.	Pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
82.	Pliszka górska	<i>Motacilla cinerea</i>
83.	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>
84.	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>
85.	Pluszcz	<i>Cinclus cinclus</i>
86.	Pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>
87.	Pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>
88.	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>
89.	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>
90.	Puszczyk uralski	<i>Strix uralensis</i>
91.	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>
92.	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>
93.	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>
94.	Rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>
95.	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>
96.	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>
97.	Siniak	<i>Columba oenas</i>
98.	Sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>
99.	Siwerniak	<i>Anthus spinoletta</i>
100.	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>
101.	Słonka	<i>Scolopax rusticola</i>
102.	Sosnowka	<i>Parus ater</i>
103.	Sokół wędrowny	<i>Falco peregrinus</i>
104.	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>
105.	Sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>
106.	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>
107.	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>
108.	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>
109.	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>
110.	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>
111.	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>
112.	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>
113.	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>
114.	Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
115.	Trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>
116.	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>
117.	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>
118.	Uszatka	<i>Asio otus</i>
119.	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>
120.	Włochatka	<i>Aegolis funereus</i>
121.	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>
122.	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>
123.	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>
124.	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>

Tab. 44. Wykaz gatunków ptaków notowanych wyłącznie na przelotach objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1.	Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>
2.	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>
3.	Błotniak stepowy	<i>Circus macrourus</i>
4.	Błotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>
5.	Brodziec leśny	<i>Tringa glareola</i>
6.	Drzemlik	<i>Falco columbarius</i>
7.	Czapla biała	<i>Egretta alba</i>
8.	Kraska	<i>Coracias garrulus</i>
9.	Kobczyk	<i>Falco vespertinus</i>
10.	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>
11.	Mewa pospolita	<i>Larus canus</i>
12.	Mornel	<i>Charadrius morinellus</i>
13.	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>
14.	Perkoz zauszynik	<i>Podiceps nigricollis</i>
15.	Rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>
16.	Rycyk	<i>Limosa limosa</i>
17.	Żoła	<i>Merops apiaster</i>
18.	Żuraw	<i>Grus grus</i>

Ochrona częściowa

Tab. 45. Wykaz gatunków ptaków objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1.	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>
2.	Gawron – osobniki w obszarze administracyjnym miast	<i>Corvus frugilegus</i>
3.	Kruk	<i>Corvus corax</i>
4.	Sroka	<i>Pica pica</i>

Ssaki

Ochrona ścisła

Tab. 46. Wykaz gatunków ssaków objętych ochroną ścisłą

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu terytorialnym – brak dokładnej lokalizacji		
1	Borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>
2	Gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>
3	Gacek szary	<i>Plecotus austriacus</i>
4	Karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
5	Koszatka	<i>Dryopys nitedula</i>
6	Mopek zachodni	<i>Barbastella barbastellus</i>
7	Mroczek posrebrzany	<i>Vespertilio murinus</i>
8	Mroczek posłocisty	<i>Eptesicus nilsoni</i>
9	Mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>
10	Niedźwiedź brunatny	<i>Ursus arctos</i>
11	Nocek Bechsteina	<i>Myotis bechsteinii</i>
12	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>
13	Nocek wąsatek	<i>Myotis mystacinus</i>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
14	Nocek orzęsiony	<i>Myotis emarginatus</i>
15	Nocek Netterera	<i>Myotis nettereri</i>
16	Nocek rudy	<i>Myotis daubentoni</i>
17	Orzesznica	<i>Muscardinus avellanarius</i>
18	Podkowiec mały	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
19	Ryś	<i>Lynx lynx</i>
20	Smużka leśna	<i>Sicista betulina</i>
21	Wilk	<i>Canis lupus</i>
22	Żbik	<i>Felis silvestris</i>
23	Żubr	<i>Bison bonasus</i>

Ochrona częściowa

Tab. 47. Wykaz gatunków ssaków objętych ochroną częściową

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
na gruntach Nadleśnictwa i w zasięgu terytorialnym – brak dokładnej lokalizacji		
1	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>
2	Badylarka	<i>Micromys minutus</i>
3	Gronostaj	<i>Mustela erminea</i>
4	Jeż wschodni	<i>Erinaceus roumanicus</i>
5	Karczownik ziemnowodny - osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkółek leśnych	<i>Arvicola amphibius</i>
6	Kret	<i>Talpa europaea</i>
7	Łasica	<i>Mustela nivalis</i>
8	Mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>
9	Popielica	<i>Glis glis</i>
10	Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>
11	Ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>
12	Rzęsorek mniejszy	<i>Neomys anomalus</i>
13	Rzęsorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>
14	Wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>
15	Wydra	<i>Lutra lutra</i>
16	Zębiek karliczek	<i>Crocidura suaveolens</i>

Ogółem na dzień 1.01.2026 r. w Nadleśnictwie Baligród obowiązuje 6 decyzji w sprawie ustanowienia stref ochrony ostoji, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych o łącznej powierzchni 126,22 ha, w tym powierzchnia strefy ochrony całorocznej obejmuje 41,77 ha, a strefa ochrony okresowej 84,45 ha. W strefach całorocznych żadnych zabiegów nie planowano.

W razie znalezienia miejsc gniazdowania gatunków wymagających ustanowienia stref, w trakcie prowadzenia corocznego monitoringu przez pracowników Nadleśnictwa, zgodnie z Instrukcją ochrony lasu, należy je zgłosić do odpowiednich organów.

3.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Plan urządzenia lasu nie przewiduje działań mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r., w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych warunków związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko

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

Określenie obszarów potencjalnych kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną wymaga ich znajomości. Głównymi celami ochrony przyrody są:

- 1) utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów;
- 2) zachowanie różnorodności biologicznej;
- 3) zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego;
- 4) zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony;
- 5) ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień;
- 6) utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody;
- 7) kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

Cele ochrony przyrody realizowane są w tym przypadku przez uwzględnianie wymagań ochrony przyrody w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 i 2687 oraz z 2023 r. poz. 877), programach ochrony środowiska przyjmowanych przez organy jednostek samorządu terytorialnego, strategiach rozwoju województw, planach zagospodarowania przestrzennego województw, strategiach rozwoju gmin, strategiach rozwoju ponadlokalnego, planach ogólnych gminy, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód

wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej oraz w działalności gospodarczej i inwestycyjnej.

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, gdy nie zostały określone sposoby 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 typów drzewostanów z naturalnymi składami drzewostanów w ramach siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS,
- wpływu zaplanowanych zabiegów na populacje rzadkich i chronionych gatunków ptaków, roślin i zwierząt, zwłaszcza gatunków z załącznika II DS,
- wpływu zapisów Planu na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego.

Tab. 48. Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną

Rodzaj zagadnienia	Uwagi
1	2
1. Przyjęty typ drzewostanu (TD) a naturalny typ lasu w odniesieniu do leśnych siedlisk przyrodniczych.	Konflikt może wystąpić w odniesieniu do tych rodzajów leśnych siedlisk przyrodniczych, dla których nie przyjęto TD odpowiadającego naturalnemu typowi lasu. W Nadleśnictwie takie sytuacje nie występują.
2. Ochrona lasu a konieczność pozostawiania martwego drewna.	Stosowanie zarządzenia 28/14 z późn. zm. znacznie ograniczyło ten konflikt. Po 10 latach stosowania zarządzenia widoczny jest wzrost jego ilości.
3. Wykonywanie prac leśnych przez cały rok a ochrona niektórych gatunków.	Intensywność oraz lokalizację działań gospodarczych ogranicza się w szczególnie ważnych okresach dla zachowania populacji gatunków. Należy realizować wytyczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.
4. Ochrona lęgów niektórych gatunków ptaków a powszechna dostępność lasów.	<i>Plan</i> nie reguluje kwestii dostępności lasów. Zasada powszechnej dostępności lasów, uwarunkowana przez ustawę o lasach, może przyczyniać się do wystąpienia strat w lęgach chronionych gatunków ptaków. Sposobem minimalizowania negatywnego wpływu może być np. ograniczanie dostępu do wyznaczonych szlaków i miejsc postoju, co jest trudne do realizacji.

Rodzaj zagadnienia	Uwagi
1	2
5. Wykonywanie prac leśnych. Zrywka drewna.	Przy prowadzeniu prac leśnych zachodzi potrzeba wyznaczenia szlaków zrywkowych udostępniających las. Należy realizować wytyczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. <i>Plan</i> nie odnosi się do planowania i sposobu wykonania szlaków zrywkowych. Wyznaczenie szlaków zrywkowych powoduje przemyślane poruszanie się po drzewostanie, ograniczenie niszczenia gleby i kaleczenia drzew. Ważnym jest, aby po zakończeniu prac szlaki zrywkowe usytuowane na zboczach zabezpieczyć przed erozją gruntu i przekształcaniem w rynny odprowadzające wodę.
6. Siedliska przyrodnicze Natura 2000 położone na gruntach nieleśnych.	Nieużytkowane ekstensywnie łąki i murawy mogą zanikać w wyniku sukcesji. Zabiegi na łąkowych siedliskach przyrodniczych należy wykonywać na zasadach określonych w ramach WPR.

3.5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie

Główne problemy jakie napotyka się w ramach opracowywania planu urządzenia lasu wynikają z poniższych zagadnień:

- brak pełnej wiedzy na temat wszystkich populacji w ekosystemie leśnym, ich zależności i wpływu na siebie nawzajem
- brak kompletnej wiedzy na temat możliwości przemieszczania się saproksylobiontów, co utrudnia planowanie rozmieszczenia kęp drzew do naturalnego rozkładu,
- brak wiedzy i badań na temat tempa rozkładu martwego drewna, przez co prognozowanie jego stanu na koniec obowiązywania PUL jest bardzo utrudnione;
- potrzeba zmian oceniania przedmiotów ochrony w podręcznikach monitoringu siedlisk i gatunków Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska PMŚ, które są zalecane jako podstawa do przeprowadzania analiz macierzowych w zakresie do prognozy,
- konieczność uwzględniania wymagań wszystkich gatunków (celów ochrony), które mogą się wzajemnie wykluczać na badanym terenie.

3.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu

Planowanie gospodarki leśnej jest wymogiem ustawowym. 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 miałyby to skutki społeczne jak również ekonomiczne i przyrodnicze. Wynika to z faktu, że gospodarka leśna jest ważną gałęzią gospodarki, zapewniającą miejsca zatrudnienia dla dużej grupy społeczeństwa, najczęściej w obszarach wiejskich poza dużymi ośrodkami miejskimi. Natomiast skutki przyrodnicze wynikałyby z zaniku pewnych typów siedlisk czy nisz (często efemerycznych), które generowane są w wyniku prac leśnych.

Ponadto brak realizacji *PUL* spowoduje bez wątpienia opóźnienie zakładanej przebudowy przekształconych ekosystemów leśnych w kierunku uzgodnienia ich składów gatunkowych z warunkami siedliskowymi metodami gospodarki leśnej (np. zaniechanie przebudowy drzewostanów na gruntach porolnych), co stanowi naruszenie ustawowego wymogu przebudowy drzewostanów nie zapewniających osiągnięcia celów gospodarki leśnej zawartych w *PUL* (art. 13 ustawy o lasach).

Do skutków społecznych wynikających z hipotetycznej sytuacji braku realizacji *Planu* należy przede wszystkim istotne ograniczenie rynku pracy. Dotknęłoby ono zarówno kadrę zatrudnionych w nadleśnictwach jak i pracowników firm zajmujących się pozyskaniem drewna, przetwórstwem i zbytem. 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. 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 niekorzystne procesy zachodzące w przyrodzie. W przypadku, kiedy przekształcenia środowiska przyrodniczego w skutek 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 zaczyna być jednym z działań ochronnych. Bez planowych działań, obliczonych na dziesięciolecia, trudne byłoby osiągnięcie zadania, które w wyłączonym z ingerencji ekosystemie potrwałoby setki lat.

4. OCENA WPŁYWU PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1094) informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego planu urządzenia lasu.

W trakcie analizy i oceny znaczących oddziaływań realizacji *Planu* na środowisko uwzględniono następujące ogólne kryteria:

Bezpośrednie – oddziaływanie wynikające z bezpośredniej interakcji między planowanym działaniem w ramach projektu a środowiskiem. Powstaje w związku z realizacją i funkcjonowaniem przedsięwzięcia, najczęściej ma miejsce w bezpośrednim otoczeniu przedsięwzięcia, wyznaczonym przez zasięg prowadzonych robót. Przedmiotem oddziaływania są lokalne zasoby środowiska. Oddziaływanie bezpośrednie jest na ogół odwracalne. Zanika po ustąpieniu czynnika – źródła oddziaływania.

Pośrednie – oddziaływanie określane jako wpływ drugiego, trzeciego stopnia. Zasięg może być rozległy i dotyczyć, poza bliskim otoczeniem, także obszarów znacznie oddalonych od źródła oddziaływania. Przedmiotem mogą być zarówno zasoby lokalne – w tym odległe, jak też zasoby globalne. Oddziaływanie pośrednie nie ustępuje natychmiast po likwidacji czynnika, bodźca, źródła oddziaływania, może być nawet nieodwracalne.

Wtórne – oddziaływanie wynikające z oddziaływań bezpośrednich lub pośrednich, będące skutkiem późniejszych interakcji ze środowiskiem.

Skumulowane – to suma skutków realizacji różnych rodzajów działalności i zamierzeń, w tym działań realizowanych już wcześniej, rozpatrywanych łącznie. Mogą one powodować przewidywalne zmiany w środowisku w różnym okresie czasu. Na wystąpienie tego typu oddziaływań mogą mieć wpływ przedsięwzięcia same w sobie nieznaczące – jednak łącznie i w interakcji z innymi, występując przez pewien okres czasu lub stale, skutkując zmianami w środowisku.

Krótkoterminowe – oddziaływanie trwające jedynie przez ograniczony czas (np. tylko podczas trwania budowy), ustające po zakończeniu danego działania bądź na skutek wykorzystania środków łagodzących lub prac rekultywacyjnych lub też naturalnego powrotu do stanu wyjściowego.

Średnioterminowe – oddziaływanie utrzymujące się na całym etapie realizacji oraz do kilku lat po zakończeniu wykonaniu prac.

Długoterminowe – oddziaływanie, które utrzymuje się przez dłuższy okres czasu. Konsekwencje są widoczne, odczuwalne bezpośrednio lub pośrednio, trwale, w okresie wielu miesięcy od wystąpienia oddziaływania do nawet wielu lat czy w okresie dłuższym – kilku pokoleń.

Stałe – oddziaływanie występujące w trakcie realizacji projektu i powodujące trwałe zmiany w dotkniętych zasobach oddziaływania bądź utrzymujące się przez dłuższy czas po zakończeniu okresu eksploatacji projektu.

Chwilowe – oddziaływania nieregularne i sporadyczne, trwające krótko, zwykle odwracalne.

Pozytywne – oddziaływanie powodujące poprawę w stosunku do sytuacji wyjściowej lub wprowadzające nowy pożądaný czynnik.

Negatywne – oddziaływanie powodujące niekorzystną zmianę w stosunku do sytuacji wyjściowej lub wprowadzające nowy niepożądany czynnik.

Oddziaływania długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe są pojęciami względnymi i zależą od podmiotu na jakie te oddziaływania wpływają. W kontekście drzewostanu za oddziaływania długoterminowe, można uznać czas trwania jego życia, na który mają wpływ zmiany klimatyczne i zanieczyszczenie powietrza, przyczyniając się do szybszego przyrostu, a w przyszłości do szybszego ich zamierania. Dowodem na to może być szybsze osiągnięcie przez drzewa wymiarów pomnikowych, o bardzo szerokich słojach i miękkim drewnie, nie odpornym za zaburzenia klimatyczne. Dochodzi do tego już w Va klasie wieku.

Dlatego też, obecnie za długoterminowe oddziaływanie należy przyjmować okres poniżej 100 lat.

W warunkach górskich płat roślinności drzewiastej ma bardzo zmienny zasięg i może obejmować od kilkunastu arów do kilkuset hektarów. Przy bardzo dużej lesistości znaczące oddziaływanie na te płaty należy rozpatrywać głównie w skali krajobrazowej.

Podobnie jak w kontekście drzewostanów powinny być wykonywane analizy krajobrazowe, dla gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Całkiem inaczej będzie oceniane oddziaływanie na jednego osobnika gatunku niż na całą populację. Jednocześnie, kiedy nie znamy podstawowych parametrów populacji (Podręczniki monitoringu GIOŚ – owady), które będziemy analizować, zmusza nas do analiz pośrednich, czyli siedlisk tych populacji.

Część oddziaływań na drzewostany i populacje w nich znajdujące się ma charakter globalny i nie mamy na niego wpływu w trakcie prowadzenia gospodarki leśnej. Stwarza to podstawową trudność w trakcie analiz, gdyż nie znamy wszystkich mechanizmów rządzących zmianami w środowisku leśnym, a przez to może być trudne wskazanie wszystkich zmiany czy skutków.

Zanieczyszczenia cywilizacyjne powietrza są takimi oddziaływaniami globalnymi, już teraz można je określić jako stałe i pośrednie. Dostarczane wraz z powietrzem pierwiastki biogenne (azot czy dwutlenek węgla), znacznie zmieniają dynamikę wzrostu drzewostanów. W początkowej fazie można je uznać za oddziaływania pozytywne, ale prognozuje się, że oddziaływanie to stosunkowo szybko zmieni się w oddziaływanie negatywne, w postaci przyspieszenia tempa zamierania drzewostanów. Będzie miało to pośrednio negatywne oddziaływanie na gospodarkę i ludzi. Jednak działania ograniczające lub niwelujące oddziaływania globalne, jakimi są zanieczyszczenia cywilizacyjne wymagają współpracy na wielu płaszczyznach i są całkowicie poza zakresem Planu urządzenia lasu.

W trakcie realizacji PUL oddziaływanie na gatunki ssaków i ptaków, ze względu na ich stosunkowo dużą mobilność jest chwilowe. Prowadzenie rębni zmusza te gatunki do ustąpienia z danej powierzchni i konieczność poszukiwania alternatywnych obszarów występowania. Dzieje się to bardzo szybko, dlatego można uznać to oddziaływanie za chwilowe. Jednocześnie należy pamiętać, że populacje te zajmują znacznie większy areał na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Baligród, a same rębnie zmniejszają jedynie w niewielkim procencie powierzchnię siedliska optymalnego tych gatunków, jednocześnie pozostawiając bardzo duże areały siedlisk suboptymalnych (drzewostany poniżej wieku rębności).

W stosunku do gatunków słabo mobilnych (np. część owadów) oddziaływanie prowadzenia gospodarki leśnej wydaje się być większe. Jednak należy pamiętać, że przy dostępności określonych siedlisk, warunkujących występowanie grup gatunków owadów o określonych strategiach troficznych (głównie ksylobiontów) mamy zazwyczaj do czynienia z dużymi populacjami. Tym samym, przy sposobie gospodarowania w lasach górskich (rębniami IVd i V) gwarantującym zróżnicowanie wiekowe drzewostanów, nie dojdzie do zaniku preferowanych siedlisk, a tym samym populacji gatunków owadów leśnych.

Zasięg oddziaływania

Pomimo, że PUL swoim zasięgiem obejmuje bardzo duże powierzchnie gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa, to realizacja tego Planu ma ograniczoną powierzchnię i jest rozciągnięta z czasem, dzięki czemu oddziaływanie na siedliska gatunków i siedliska przyrodnicze jest zmniejszane. Każdorazowo planuje się zabiegi gospodarcze dla wydzielenia leśnego, który ma na ogół od pół do kilkudziesięciu hektarów. Większość drzewostanów ma zaplanowane zabiegi gospodarcze, których realizacja rozciągnięta jest nie tylko w przestrzeni, ale i w czasie. Średnio na jedno wydzielenie leśne z zabiegiem wchodzi się jeden raz na dziesięć lat. Do tego dochodzi ograniczenie użytkowania czy to trwałe czy tylko w danym okresie obowiązywania PUL. Wszystkie drzewostany w rezerwatach przyrody bez planów ochrony, ostojach ksylobiontów i strefach przypotokowych są praktycznie pomijane trwale przy

planowaniu urządzeniowym (tzn. bez zabiegów). Czasowo bez zabiegów mogą być drzewostany w całorocznych strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych oraz niektóre drzewostany bliskorębne. Dla tych pierwszych nie planuje się zabiegów do czasu obowiązywania decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, czyli praktycznie jeszcze kilka lat po zaprzestaniu przebywania w nich gatunku, dla którego zostały powołane. Drzewostany blisko rębne, czyli zbliżające się do rozpoczęcia cięć rębnych o dobrej kondycji nie planuje się w danym dziesięcioleciu do cięcia.

Całość drzewostanów na grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Baligród jest korytarzem ekologicznym i stanowią one praktycznie jeden kompleks leśny. Jedyne bariery jakie zlokalizowano w zasięgu działania Nadleśnictwa stanowi wieś Baligród oraz droga przez nią przebiegająca. W trakcie obowiązywania PUL, dzięki rozłożeniu cięć drzewostanów w przestrzeni i czasie, korytarz ekologiczny jaki przebiega przez te tereny nie będzie przerwany.

4.1. Oddziaływanie *Planu* na środowisko

Plan nie jest typowym „planem wyznaczającym ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”. Nie stwierdzono, aby jakiegokolwiek zapisy i wskazania zamieszczone w *Planie*, wpływały znacząco negatywnie na całość środowiska przyrodniczego w zasięgu Nadleśnictwa Baligród. 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 elementy.

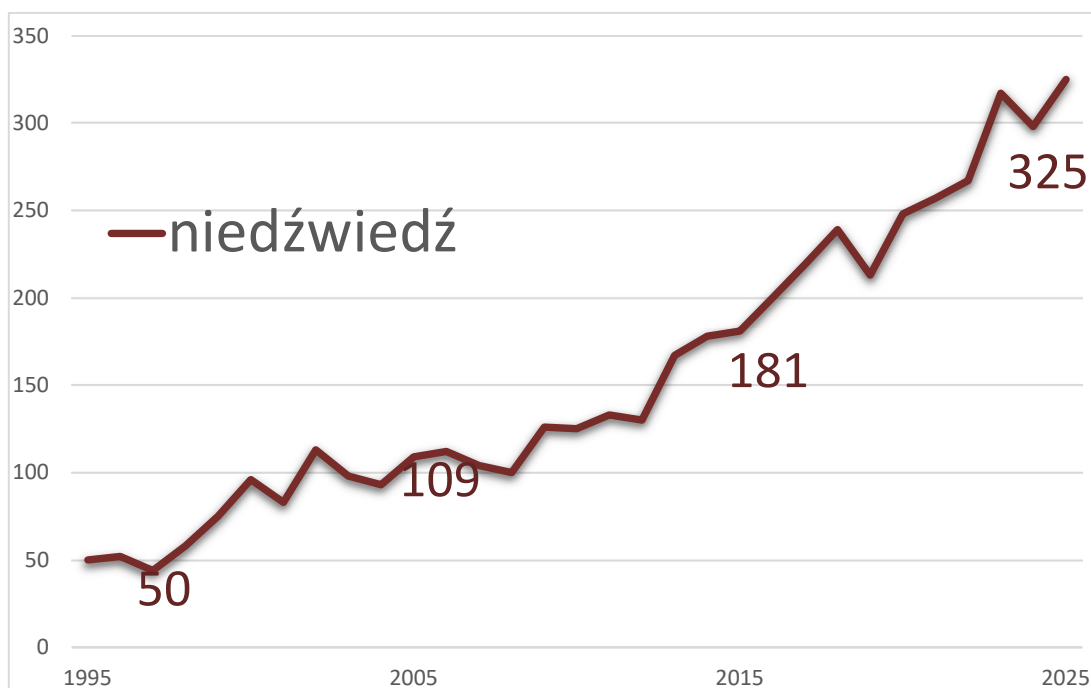
4.1.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczną można rozpatrywać na trzech poziomach: genetycznym, gatunkowym i krajobrazowym, i na tych trzech poziomach winna być chroniona, do czego zobowiązują akty prawa krajowego i międzynarodowego.

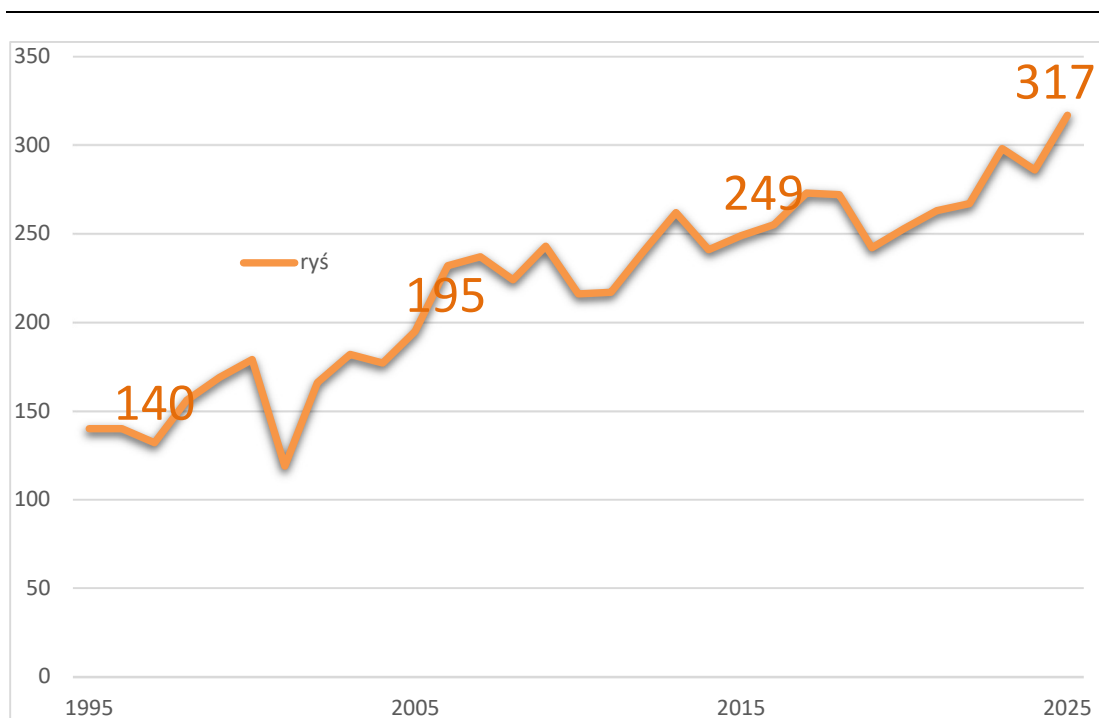
Różnorodność genetyczna to zróżnicowanie genów w obrębie jednego gatunku oraz między różnymi gatunkami. Różnorodność gatunków obejmuje liczbę różnych form życia w danym obszarze. Różnorodność ekosystemów to bogactwo

różnych siedlisk i krajobrazów. Każdy ekosystem ma swoje unikalne cechy i dostarcza niezbędnych warunków ekosystemowych. Wspólnie te trzy aspekty tworzą niepowtarzalny obraz życia i sieć powiązań. Działa to jak wielki zegar, gdzie różnorodność genów, gatunków i ekosystemów współdziała, tworząc równowagę ekologiczną. Warto zauważyć, że bioróżnorodność obejmuje również mikroorganizmy, funkcje, jakie pełnią organizmy w ekosystemie, a także różnorodność w różnych regionach geograficznych.

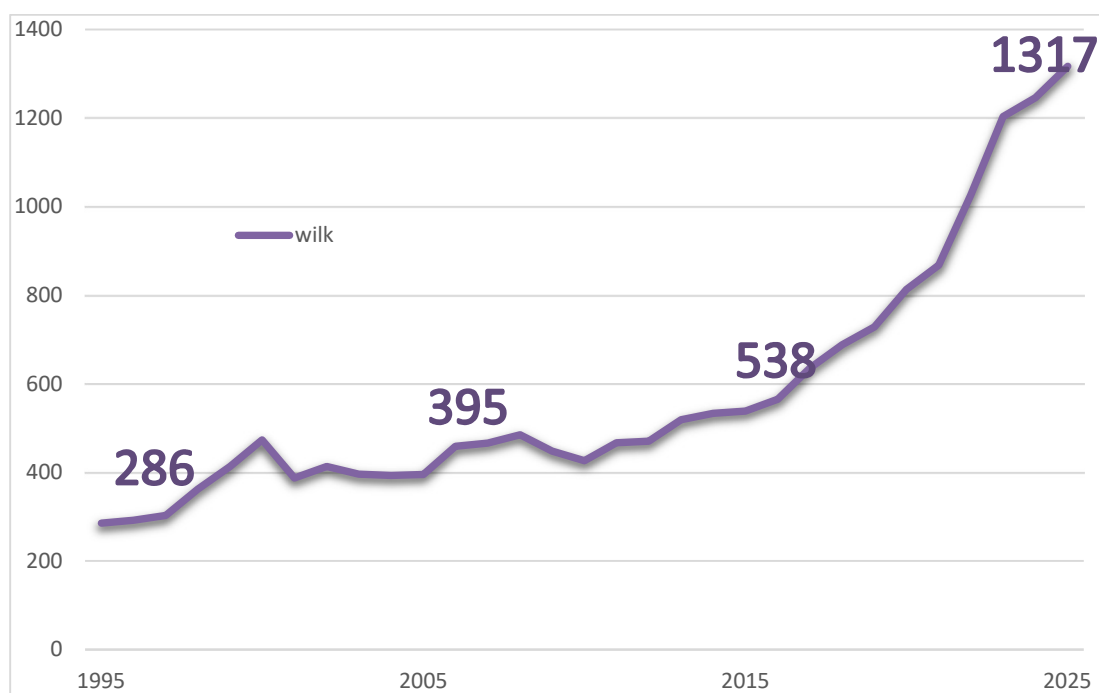
O wpływie *Planu* na bioróżnorodność nie można mówić bez analiz historycznych. Przed przejęciem przez PGL LP i przed II Wojną Światową lasy na tym obszarze były intensywnie użytkowane. W przeszłości, gospodarka leśna koncentrowała się głównie na eksploatacji drewna. Wycinka drzew była powszechna i niekontrolowana przepisami ochraniającymi bioróżnorodność. Jednocześnie stosowano wypas w lasach oraz wygrabianie ściółki. Prowadziło to do utraty naturalnych siedlisk dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Lesistość i ilości gatunków chronionych były znacznie mniejsze przy jednocześnie jednym z najwyższych zagęszczeń ludności w kraju (85 os/1km²). Przykładem na to może być populacja niedźwiedzia, którą zaraz po II Wojnie Światowej na terenie całych Bieszczadów szacowano na kilka sztuk. Obecnie populacja ta jedynie na terenie Nadleśnictwa Baligród szacowana jest na ok. 39-51 osobników.



Ryc. 20. Zmiany populacji niedźwiedzia na terenie RDLP w Krośnie
w okresie od 1995 do 2025 r.



Ryc. 21. Zmiany populacji rysia na terenie RDLP w Krośnie w okresie od 1995 do 2025 r.



Ryc. 22. Zmiany populacji wilka na terenie RDLP w Krośnie w okresie od 1995 do 2025 r.

Polskie prawo dotyczące ochrony bioróżnorodności w lasach obejmuje szereg aktów prawnych, z których najważniejsze to ustawa o ochronie przyrody i ustawa o lasach. Ustawa o ochronie przyrody stanowi ogólną podstawę prawną w zakresie ochrony różnorodności biologicznej, określając m.in. zasady tworzenia obszarów chronionych, gospodarowania przyrodniczymi zasobami kraju oraz procedury oceny wpływu na środowisko. Prawo leśne reguluje kwestie związane z gospodarką leśną, aby w trakcie prowadzenia gospodarki leśnej chronić bioróżnorodność. W ramach tego prawa określane są zasady zrównoważonego zarządzania lasami, co obejmuje ochronę różnorodności biologicznej. Zaraz po ratyfikowaniu przez Polskę 18 stycznia 1996 r. Konwencji o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro z 5 czerwca 1992 r., PLG LP wewnętrznymi zarządzeniami znacznie zmodyfikowało sposób prowadzenia gospodarki leśnej. Długookresowe oddziaływanie tych zmian pozytywnie wpłynęło na obecny stan bioróżnorodności w lasach Nadleśnictwa. W ostatnich latach nastąpiło skumulowanie oddziaływania przepisów wewnętrznych lasów z implementowanymi przepisami UE. Dzięki temu obecnie można mówić, że na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Baligród od przejście ich przez PGL LP bioróżnorodność znacząco wzrosła.

Jest jednak pułapka w bezkrytycznej ochronie gatunków sztandarowych dla bioróżnorodności: niedźwiedź, wilk, ryś czy żubr. Zwłaszcza znaczący wzrost populacji dwóch pierwszych gatunków stają się zagrożeniem dla innych populacji w tym także dla bezpieczeństwa ludzi, nie tylko na terenach leśnych.

Polska wdraża również różne programy ochrony gatunków zagrożonych, które obejmują zarówno rośliny, jak i zwierzęta. Te programy mają na celu przywracanie i utrzymanie populacji gatunków zagrożonych wyginięciem. W ramach takich działań na terenie Nadleśnictwa stworzone dogodne warunki do bytowania węża eskulapa oraz podniesiono wiedzę społeczeństwa na jego temat realizując projekt - „Czynna ochrona węża Eskulapa w Bieszczadach Zachodnich” dofinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach V Priorytetu POLiŚ.

Na poziomie europejskim, dyrektywy ptasia i siedliskowa stanowią kluczową część polityki zachowania bioróżnorodności w ramach Unii Europejskiej. Obie są realizowane na terenie Nadleśnictwa i dzięki odpowiedniej modyfikacji gospodarki leśnej obserwuje się jej pozytywne oddziaływania bezpośrednie i pośrednie na przedmioty ochrony oraz na wszelkie inne organizmy. Wspólna Polityka Rolna Unii Europejskiej oraz programy finansowe, takie jak LIFE, wspierają praktyki leśne i projekty związane z ochroną bioróżnorodności.

Te różne akty prawne tworzą kompleksowy system, który ma na celu ochronę bioróżnorodności, łącząc aspekty ochrony gatunków, siedlisk, obszarów chronionych oraz zrównoważonej gospodarki. Wszystkie przepisy prawa dotyczące ochrony bioróżnorodności i oddziaływania na nią są poddana analizie w niniejszym dokumencie.

Plan jako strategiczny dokument kierunkuje gospodarką leśną na omawianym obszarze. Jego celem jest zrównoważone gospodarowanie lasami, uwzględniając aspekty ekonomiczne, społeczne i ekologiczne. W kontekście bioróżnorodności wprowadza szereg działań mających na celu ochronę różnorodności gatunków, ekosystemów i genów.

Plan urządzenia lasu wpływa pozytywnie na różnorodność genetyczną lasów poprzez odpowiednie ukierunkowanie prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej, a w szczególności poprzez:

- planowanie składów gatunkowych, poprzez odpowiednie przyjmowanie typów drzewostanów,
- odpowiednie planowanie intensywności i wielkości cięć wpływa na trwałe zachowanie drzewostanów oraz ograniczanie pojawiające się coraz częściej zaburzenia katastrofalne w przyrodzie,
- odpowiednie planowanie cięć w czasie i przestrzeni, wpływa na skuteczność stosowania odnowień naturalnych,
- ochronę obszarów o wysokiej różnorodności genetycznej, poprzez zaniechanie cięć lub stosowanie rębni złożonych o długim i bardzo długim okresie odnowienia,
- minimalizację fragmentacji siedlisk i zachowanie dużych kompleksów leśnych,
- inwentaryzowanie lasów zagrożonych i poprzez odpowiednie cięcia poprawę ich kondycji.

W rezultacie, PUL pełni rolę w utrzymaniu zrównoważonych genetycznie ekosystemów leśnych. Odpowiednio dobrane typy drzewostanów, czyli docelowy zestaw pożądanych drzew jaki się przyjmuje w trakcie KZP, uwzględniają naturalny, właściwy dla danego siedliska skład drzewostanu, co eliminuje potencjalny negatywny wpływ gospodarki leśnej związany z uproszczeniem lub przekształceniem struktury gatunkowej fitocenozy leśnych. Monitoring i identyfikacja ewentualnych zagrożeń dla drzewostanów pozwala eliminować, a przynajmniej znacznie ograniczać skutki zjawisk ekstremalnych, co oczywiście nie zawsze jest możliwe ze względu na długość trwania procesów w lesie, a przez to w gospodarce leśnej także.

Analiza bezpośredniego wpływu *Planu* na bioróżnorodność obejmuje ocenę, jak konkretne decyzje i działania wpływają na różnorodność genetyczną, różnorodność gatunków i różnorodność ekosystemów w lasach.

PUL zakłada ochronę obszarów chronionych, identyfikuje obszary o szczególnym znaczeniu dla różnorodności biologicznej, a także ustala zasady gospodarowania, które mają minimalizować negatywny wpływ na środowisko leśne.

Plan także uwzględnia zrównoważone metody pozyskiwania drewna, ochronę siedlisk rzadkich gatunków oraz planowanie korytarzy ekologicznych dla swobodnego przemieszczania się gatunków.

W kontekście *PUL*, istotne są również strategie adaptacyjne, które pozwalają na elastyczne reagowanie na zmiany klimatyczne, chroniąc lasy oraz ich bioróżnorodność przed ich negatywnymi skutkami, które są często wypadkowymi wielu czynników. Nie można zapomnieć również o aspektach edukacyjnych dokumentu. Wpływają on na świadomość społeczności lokalnych i ich zrozumienie konieczności ochrony bioróżnorodności i znaczenia trwałości lasu w dłuższej perspektywie.

Kluczowe jest także uwzględnienie zasad kontroli i zwalczania inwazyjnych gatunków, które są realnym zagrożeniem dla rodzimej flory i fauny.

Oddziaływania pośrednie *PUL* na bioróżnorodność są rezultatem zrównoważonych praktyk zarządzania lasami, w nim promowanych. Przede wszystkim, wprowadzenie zasad zrównoważonego pozyskiwania drewna, regulującego metody wycinki i replantacji, może wpływać na odbudowę siedlisk naturalnych i korzystnie oddziaływać na różnorodność gatunków.

W krótkim okresie gospodarka leśna, poprzez zastosowanie zrównoważonych praktyk, może przyczynić się do ochrony różnorodnych siedlisk, zachowania genetycznej różnorodności drzewostanów oraz utrzymania równowagi ekosystemów leśnych. Podejścia takie jak selektywna wycinka, ochrona obszarów chronionych i monitorowanie siedlisk pomagają w zapewnieniu korzystnych warunków dla lokalnych gatunków.

W dłuższym okresie oddziaływania, zrównoważone praktyki gospodarki leśnej mogą przyczynić się do odnowy i trwałego rozwoju lasów. Ochrona obszarów chronionych, zrównoważona wycinka i odpowiednie zarządzanie regeneracją leśną umożliwiają naturalne procesy ekologiczne. Długoterminowy wpływ obejmuje utrzymanie różnorodności genetycznej, odbudowę siedlisk oraz zapewnienie trwałego środowiska dla rozwoju flory i fauny leśnej.

Analiza oddziaływania *Planu* na bioróżnorodność wykazała, że zrównoważona gospodarka leśna, angażująca społeczności lokalne i respektująca ekologiczne zasady, może w krótkim i długim okresie przynosić korzyści, pomagając w zachowaniu różnorodności genetycznej, strukturalnej i funkcjonalnej lasów.

Nieprzemyślana gospodarka leśna może w krótkim i długim okresie prowadzić do degradacji środowiska leśnego, co ma potencjał negatywnego wpływu na bioróżnorodność, zarówno pod względem różnorodności genetycznej, jak i utraty różnorodności gatunków i ekosystemów. Właściwe zarządzanie jest zatem kluczowe dla minimalizacji negatywnych skutków gospodarki leśnej na przyrodę.

Sposób zagospodarowania lasów w górach, preferowanie odnowień naturalnych wpływają bezpośrednio pozytywnie na zachowanie środowiska w stanie zbliżonym do naturalnego o dużej bioróżnorodności.

Działania zapisane w projekcie planu urządzenia lasu będą oddziaływać bezpośrednio i pośrednio na bioróżnorodność, poprzez trwałe zachowanie pokrycia terenu roślinnością leśną. Oddziaływanie to jest stałe i wybiega daleko poza ramy czasowe tego planu.

Zapisy Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Baligród nie wpływają znacząco negatywnie na żaden z trzech poziomów bioróżnorodności.

4.1.2. Oddziaływanie na ludzi

Oddziaływanie zapisów Planu na ludzi należy analizować w dwóch aspektach, tj. związanym z osobami zajmującymi się realizacją zapisów w terenie i ogólnym społecznym.

Plan urządzenia lasu nie ma wpływu negatywnego na ludzi. Jedynie jego realizacja na etapie ścinki może wpływać na jednostki znajdujące się w bezpośredniej bliskości. Oddziaływanie to analizowane jest pod kątem potencjalnego wpływu zapisów na zdrowie i bezpieczeństwo, z uwzględnieniem czynników fizycznych, takich jak: przemieszczanie się, maszyny i urządzenia techniczne, inne czynniki mechaniczne, ostre krawędzie elementów stałych, ruchomych i luźnych narzędzi oraz przedmiotów pracy, hałas, pył, drgania mechaniczne, mikroklimat, a także zagrożenie pożarowe (Chudzicki, 2023).

Analiza charakteru zabiegów zamieszczonych w projekcie Planu prowadzi do wniosku, że jego realizacja, pod warunkiem zachowania standardowych procedur i przepisów BHP, w tym przede wszystkim przepisów i zasad pozyskania drewna, nie będzie miała żadnego negatywnego wpływu na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi. Omawiane oddziaływanie należy uznać za bezpośrednie, krótkoterminowe i chwilowe.

Oddziaływanie zapisów *Planu* na ludzi można rozpatrywać w zakresie szeroko rozumianych korzyści o charakterze społecznym. Korzystny wpływ na ludzi uwidacznia się poprzez zapewnienie pracy i dochodów, zarówno społecznościom lokalnym zamieszkującym teren nadleśnictwa, jak też grupom zawodowym związanym z leśnictwem i branżą drzewną. Ponadto Plan, dzięki utrzymaniu i kształtowaniu powierzchni leśnych, będzie miał wyraźny pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, zarówno fizyczne (produkcja tlenu, wychwytywanie zanieczyszczeń), jak i psychiczne związane z czerpaniem doznań z obcowania z przyrodą oraz tworzeniem warunków do wypoczynku i rekreacji na obszarach

leśnych. Z wpływem na ludzi wiąże się także konieczność zapewnienia właściwego bezpieczeństwa wzdłuż szlaków komunikacyjnych poprzez eliminację zagrożenia powalenia drzewa i ryzyka utraty życia lub zdrowia ludzi. Planowane zabiegi gospodarcze przyczyniają się do poprawy bezpieczeństwa, poprzez eliminację zagrażających drzew. Drzewa martwe, dziuplaste, stare i uszkodzone pozostawiane ze względów przyrodniczych, nie mogą stwarzać zagrożenia utraty życia lub zdrowia ludzi, a więc nie powinny być pozostawiane wzdłuż szlaków komunikacyjnych.

Wpływ zapisów *Planu* na ludzi, zarówno w krótkim jak też w dłuższym okresie, należy uznać za dodatni. Ponieważ plan urządzenia lasu gwarantuje utrzymanie powierzchni leśnej, która wpływa dodatnio na wiele elementów środowiska, ocenia się, że ma on pośrednie i stałe pozytywne oddziaływanie na ludzi.

W niniejszej *Prognozie*, oddziaływanie projektu *Planu* na ludzi było analizowane w odniesieniu do ewentualnego wpływu zapisów na ich zdrowie i bezpieczeństwo.

Z analizy charakteru zabiegów zamieszczonych w projekcie Planu wynika, że jego realizacja będzie oddziaływała bezpośrednio, lokalnie i chwilowo w trakcie wykonywania prac leśnych, natężenie tego oddziaływania będzie zależne od przestrzegania przepisów BHP przez pracowników wykonujących te działania.

Pośrednie oddziaływania na ludzi będzie związane z strukturą lasu jaką osiągniemy w wyniku realizacji Planu.

Ponieważ plan urządzenia lasu gwarantuje utrzymanie powierzchni leśnej, która wpływa dodatnio na wiele elementów środowiska, ocenia się, że ma on pośrednie i stałe pozytywne oddziaływanie na ludzi.

Zapisy Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Baligród nie wpływają znacząco negatywnie na ludzi.

4.1.3. Oddziaływanie na siedliska, rośliny i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione, przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 oraz ich siedliska.

Celem ochrony dla wszystkich populacji gatunków leśnych roślin i zwierząt jest utrzymanie ich populacji w niepogorszonym stanie, co oznacza zapewnienie, że ich liczebność, struktura, funkcje ekosystemowe oraz różnorodność biologiczna pozostaną stabilne i zdrowe. W kontekście PUL oznacza to monitorowanie oraz utrzymanie kluczowych wskaźników dotyczących drzewostanów, takich jak: struktura wiekowa, gatunkowa i przestrzenna, pojawiające się naturalne odnowienie czy ilość martwego drewna. Wszystkie te elementy są istotne dla zachowania ekosystemu leśnego w zdrowym stanie, co ma kluczowe znaczenie dla ochrony gatunków roślin

i zwierząt żyjących w lasach. Jednocześnie nie można zapominać, że celem prowadzenia gospodarki leśnej jest zrównoważony rozwój, który polega na takim zarządzaniu zasobami leśnymi, aby zaspokajać potrzeby obecnych pokoleń, nie zagrażając możliwościom ich zaspokajania przez przyszłe pokolenia. Zrównoważona gospodarka leśna łączy aspekty ekologiczne, społeczne i ekonomiczne.

Zgodnie z Rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869 (*Nature Restoration Law*) wszystkie leśne siedliska przyrodnicze w obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC 180001, za wyjątkiem łęgów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) (91E0), są ocenione na stan zachowania właściwy i nie jest wymagana modyfikacja dotychczasowego ich użytkowania. Zabiegi w nich prowadzone służą zachowaniu bioróżnorodności. Siedliska łęgowe są na gruntach porolnych a ich ocena obniżona jest z powodu występowania gatunków inwazyjnych i synantropijnych.

Celem ochrony dla obszaru Natura 2000 jest utrzymanie tzw. „właściwego stanu ochrony” gatunków i siedlisk, dla których został powołany. W stosunku do siedlisk 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.

W przypadku gatunków, korzystny status ochronny określa sytuację, 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.

Przy tworzeniu PUL uwzględnia się cele ochrony, łącząc zasady zrównoważonego zarządzania lasami z wymaganiami ochrony bioróżnorodności i utrzymania odpowiednich warunków dla gatunków i siedlisk, szczególnie tych występujących na obszarach Natura 2000. Takie zintegrowane podejście pozwala na harmonijną ochronę przyrody i zrównoważoną gospodarkę leśną. Często jednak spotyka się z kolizją pomiędzy celami ochrony przyrody, a celami gospodarczymi,

czy społecznymi. Zrównoważona gospodarka leśna i ochrona przyrody muszą być traktowane jako współistniejące cele, które nie powinny wykluczać się nawzajem. Kluczowe jest znalezienie odpowiednich metod, które pozwolą na ich integrację, bez siłowej priorytetyzacji i z uwzględnieniem lokalnych warunków oraz potrzeb różnych interesariuszy. Takie podejście umożliwia harmonijne zarządzanie zasobami leśnymi i zapewnia korzyści zarówno dla środowiska, jak i dla ludzi.

Główne zagrożenia dla zasobów leśnych, a tym samym dla siedlisk, roślin, grzybów i zwierząt, wynikają z zaszłości historycznych i wcześniejszych form użytkowania gruntów. Grunty porolne już od 70 lat, porośnięte pierwszym pokoleniem lasu, nadal wymagają dużej troski i nakładów pieniężnych. W wielu wypadkach składry gatunkowe drzewostanów na tych gruntach są niedostosowane do potencjalnego siedliska jakie powinno się tam znajdować. Są to tzw. drzewostany przedplonowe. Znaczne zasilenie gleb w związki mineralne w trakcie prowadzenia gospodarki rolnej na tych terenach, jeszcze do tej pory uwidaczniają się w przyspieszonym wzroście drzewostanów. W sposób skumulowany, wraz ze zwiększonym depozytem azotu z zanieczyszczonego cywilizacyjnie powietrza, oddziałuje to na szybsze wzrosty drzewostanów, a przez co pośrednio na ich późniejszą żywotność. Przewiduje się, że takie drzewostany będą znacznie bardziej narażone na wszelkie zaburzenia w przyrodzie, niż drzewostany o historycznej ciągłości. To z kolei będzie miało wpływ na rośliny i zwierzęta w nich bytujące. Jednak rozwój tych zaburzeń jest ciężki do przewidzenia i jedynie co powinno się robić, to stopniowo przebudowywać je w kierunku drzewostanów zgodnych z zajmowanym siedliskiem. Oddziaływanie zaburzeń gleb porolnych oraz nadmiernego depozytu azoty i dwutlenku węgla można uznać za oddziaływania znacząco negatywne i długoterminowe. Nie są one jednak wynikiem prowadzenia gospodarki leśnej. Przebudowa drzewostanów na gruntach porolnym oddziałuje bezpośrednio, pozytywnie i długoterminowo na zbiorowiska leśne.

Na terenie Nadleśnictwa Baligród obserwuje się stopniowy wzrost bioróżnorodności w drzewostanach na gruntach porolnych. W wyniku przebudowy, wynikającej z prowadzenia gospodarki leśnej oraz starzenia się lasów przedplonowych, następuje powrót na nie gatunków związanych z lasami o historycznej ciągłości. Lasy przedwojenne na tym terenie stanowiły refugia dla wielu organizmów, które powoli opanowują lasy na gruntach porolnych.

Oddziaływaniem negatywnym bezpośrednim i krótkoterminowym jest płoszenie niektórych zwierząt w trakcie prowadzenia działań w ramach realizacji zapisów PUL. Poprzez odpowiednie rozplanowanie tych działań w czasie i przestrzeni, a także stosowanie rębni złożonych o długim i bardzo długim okresie odnowienia, udało się z znacznym stopniem zmniejszyć skutki tych oddziaływań.

Potwierdzeniem na to jest analiza historyczna zmian w populacjach na tym terenie, które pomimo prowadzenia gospodarki leśnej są w fazie wzrostu. Przykładem na to są populacje wilka, niedźwiedzia, a ostatnio także cennych gatunków, wiązanych do tej pory z lasami naturalnymi i pierwotnymi zagłębia bruzdkowanego i zgniotka cynobrowego. Świadczą także o tym oceny leśnych siedlisk przyrodniczych jakie zamieszczono w projekcie PO Bieszczady.

Jednym z zagrożeń dla siedlisk i gatunków chronionych, związanych ze środowiskiem leśnym, jest nieodpowiednio prowadzona gospodarka leśna. PUL nakłada ramy działania na Nadleśnictwa poprzez odpowiednie dobranie rodzajów rębni, ich lokalizacji, okresów odnowienia, intensywności cięć oraz typów drzewostanów, co się bezpośrednio wiąże z preferowanymi składami upraw. Oddziaływanie poprzez niedostosowanie tych elementów może mieć różny charakter, uzależniony nasileniem czynnika oddziaływującego. Stosowanie wielkopowierzchniowych rębni zupełnych będzie miało oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, o większy zasięgu niż sam zrąb, często znacznie wykraczającym poza obszar leśny. Rębnie złożone, gdzie cięcia są rozłożone na bardzo wiele lat (nawet 50 lat), oddziałują bezpośrednio na niewielkie fragmenty lasu, który po wycięciu szybko się zabiżnia w postaci odnowienia naturalnego. Dlatego oddziaływanie to można określić jako bezpośrednie, negatywne, krótkoterminowe. Klasyfikacja oddziaływania zależy od skali w jakiej się je rozpatruje. Można je rozpatrywać w skali jednego drzewa, wtedy fakt wycięcia będzie długoterminowy, ale las to coś więcej.

Już bardzo dawno w górach w Polsce zaniechano stosowania rębni zupełnych, później częściowych, żeby obecnie stosować rębnie złożone i ciągłe, czyli najbardziej pod względem technicznym skomplikowane użytkowanie lasu, a co za tym idzie najbardziej kosztowne. Dało to pozytywne efekty na przestrzeni wielu dekad. Zasobność lasów o historycznej ciągłości tuż przed II wojną światową, bardzo często nie przekraczała 150 m³/ha. Były to wtedy głównie lasy stosunkowo młode, odmłodzone w wyniku katastrofalnej zimy 1928/29 r., kiedy to zostały wymrożone całe drzewostany, a przede wszystkim górne ich piętro, czyli najstarsze drzewa. Obecnie zasobność w lasach o historycznej ciągłości w Nadleśnictwie Baligród mają zasobność dwukrotnie większą, co przy ciągłości użytkowania potwierdza, że dotychczasowe planowanie wpłynęło pozytywnie na jego zasoby. Większe zasoby wiążą się z większą możliwością odkładania martwego drewna, czy większą ilością mikrosiedlisk różnego rodzaju.

Siedlisko stanowi jeden z czterech elementów kluczowych dla egzystencji każdego gatunku, oprócz zmiennych klimatycznych, pokarmu/składników odżywczych oraz interakcji międzygatunkowej. Jednak siedlisko stanowi bazę, warunkującą pozostałe elementy, ponieważ jest podstawowym wymogiem organizmów żywych. Zaznaczyć należy, że dane siedlisko służy wielu organizmom,

przy czym biorąc pod uwagę zróżnicowaną tolerancję ekologiczną gatunków względem poszczególnych elementów środowiska, rozszerza mocno spektrum potencjalnych możliwości powiązań między gatunkami prezentującymi określone grupy ekologiczne, a określonymi wariantami czy typami poszczególnych siedlisk lub ich kompleksów. Z tego względu założenie, że nie wszystkie stanowiska chronionych gatunków zostały zidentyfikowane - stanowiło wyjście do rozważań na temat oddziaływań. Dotyczyło to szczególnie zwierząt, w odniesieniu do których dostępne dane są bez wątpienia niepełne i praktycznie będą takimi zawsze. Ponadto dla niektórych grup organizmów, które aktywnie się przemieszczają (między innymi: ptaki, ssaki, duża część owadów), analiza wpływu projektu Planu na konkretne stanowiska ich obserwacji nie zawsze jest uzasadniona i może prowadzić do mylnych wniosków. Podejmując decyzję czy analizować stwierdzenie/stanowisko, czy analizować siedlisko należy brać pod uwagę:

1. **Zróżnicowanie tolerancji ekologicznych** – Różne gatunki mogą mieć zróżnicowaną tolerancję na poszczególne elementy środowiska. Oznacza to, że jedno siedlisko może stanowić odpowiednie warunki dla wielu organizmów, a zależność między nimi może być bardzo skomplikowana. Z tego powodu określenie pełnego zakresu siedliskowych wymagań różnych gatunków jest trudne, a także zrozumienie potencjalnych interakcji między nimi. To, co dla jednego gatunku może być optymalnym warunkiem, dla innego może być nieodpowiednie.
2. **Problem identyfikacji wszystkich stanowisk chronionych gatunków** – Zgłoszenie, że nie wszystkie stanowiska chronionych gatunków zostały zidentyfikowane, ma swoje uzasadnienie w dużej zmienności środowiskowej i migracjach gatunków. Oznacza to, że uzyskanie pełnej i dokładnej mapy rozmieszczenia chronionych gatunków jest praktycznie niemożliwe. Z tego powodu niepełność danych, zwłaszcza w przypadku zwierząt aktywnie się przemieszczających, jest nieunikniona i będzie występować zawsze. Dotyczy to zwłaszcza takich grup jak ptaki, ssaki czy owady, które nie tylko przebywają na dużych obszarach, ale i zmieniają miejsca bytowania w różnych okresach życia.
3. **Zmienne warunki sezonowe i roczne** – Obserwacja niektórych grup organizmów, takich jak ptaki czy owady, może być utrudniona przez zmienność sezonową. Nawet gdy zidentyfikujemy konkretne stanowisko, istnieje duża niepewność, czy to samo miejsce będzie używane w kolejnym roku. W przypadku ptaków nie wszystkie gatunki powracają co roku do tych samych miejsc, a wiele z nich buduje nowe gniazda, co komplikuje zadanie dokładnej inwentaryzacji. Utrzymanie weryfikowalności takich danych w długim okresie (np. 10 lat) jest praktycznie niemożliwe.

4. **Specyfika gatunków saproksylofilnych** – W przypadku owadów saproksylofilnych, które związane są z drewnem, preferencje siedliskowe są jeszcze bardziej złożone. Zależność od gatunku drzewa, stopnia rozkładu drewna, obecności innych organizmów czy mikroklimatu sprawia, że owady te występują w miejscach, które są trudne do zidentyfikowania w sposób kompleksowy. Ze względu na dużą zmienność warunków oraz trudności w pełnej lokalizacji tych miejsc, dane uzyskane z prób losowych mogą być obciążone dużym błędem. Miarodajne obserwacje, mimo że możliwe do wykonania w okresie występowania form imaginalnych, są utrudnione przez krótkotrwałość okresu aktywności tych owadów oraz zmienność warunków pogodowych.
5. **Utrudnienia związane z badaniem roślin chronionych** – Podobnie jak w przypadku zwierząt, badanie populacji roślin chronionych na dużym obszarze napotyka poważne trudności, zarówno techniczne, jak i finansowe. Ze względu na rozległość ich siedlisk oraz trudności w monitorowaniu, dokładne określenie rozmieszczenia tych roślin w terenie jest praktycznie niemożliwe, a dane o ich występowaniu są zawsze niepełne.

Uwzględniając te założenia, efektywnym sposobem oceny wpływu projektu Planu na chronione gatunki jest ocena wpływu zabiegów gospodarczych na stan, strukturę i właściwości siedlisk tych gatunków. Podejście takie wynika także z treści „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” wprowadzonych do stosowania przez Ministra Środowiska. Wytyczne te dodatkowo sugerują, aby dokonać kategoryzacji i grupowania gatunków pod względem podobnych warunków siedliskowych, ekologii, liczebności populacji itp. Kategoryzację taką przeprowadzono już na etapie sporządzania POP w rozdziale 4.9. Grupy gatunków roślin i zwierząt przyporządkowano do typów preferowanych przez nie środowisk. Podstawą przyporządkowania był optymalny rodzaj siedliska, w jakim gatunek występuje. Następnie analizy przeprowadzono określając strukturę planowanych zabiegów gospodarczych na tych siedliskach, prognozowane zmiany ich stanu oraz ewentualne zapisy w Programie ochrony przyrody, modyfikujące wykonanie zabiegów gospodarczych.

Należy pamiętać, że gatunki zwierząt i roślin są integralną częścią siedliska przyrodniczych. Dlatego, biorąc pod uwagę dotychczasowe sposoby prowadzenia gospodarki leśnej na tym terenie oraz ogólne oceny leśnych siedlisk przyrodniczych jakie uzyskały w projekcie PO Bieszczady skupiono się głównie na analizie zmian jakie wywoła realizacja PUL w drzewostanach, których odpowiedni stan jest podstawą do utrzymania populacji zwierząt i roślin leśnych. Jednocześnie jest to zgodne z OoŚ Art. 52 ust. 1, gdyż prognoza powinna być opracowana stosownie

do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowana do zawartości i szczegółowości projektowanego dokumentu PUL, którego podstawowym przedmiotem oddziaływania jest drzewostan.

Sprawdzenia zmian w drzewostanach na koniec obowiązywania PUL w odniesieniu do stanu obecnego, pod względem struktury wiekowej, gatunkowej, udziału starych drzew ponad 100 lat oraz udziału martwego drewna pozwoli ocenić na ile wykonanie działań zapisanych w PUL może zagrozić ocenianym gatunkom i siedliskom.

Do analiz siedlisk gatunków przyjęto:

- leśne siedliska przyrodnicze;
- wszystkie lasy – sumaryczna analiza drzewostanów Nadleśnictwa;
- siedliska otwarte – nieleśne.

4.1.3.1. Analiza zmian drzewostanów w wyniku realizacji PUL, będących siedliskie gatunków oraz leśnymi siedliskami przyrodniczymi, w szczególności w obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001

Planowanie urządzeniowe w ramach PUL ograniczone jest przede wszystkim do drzewostanów, nowozakładanych upraw i odnowień lasu, czyli ogólnie mówiąc do wszystkiego co występuje na gruncie sklasyfikowanym w powszechnej ewidencji jako las. PUL nie precyzuje zadań dla gruntów nieleśnych, a tym samym do siedlisk terenów otwartych. PGL LP nie prowadzi gospodarki rolnej, dlatego też zadania z tego zakresu są wpisywane w POP, ale ich realizacja jest uzależniona od środków WPR.

Drzewostan jest jednocześnie podstawowym składnikiem leśnych siedlisk przyrodniczych. Wiele wskaźników służących ocenie tych siedlisk jest związanych z drzewostanem i jego stanem.

Podstawowe wskaźniki służące ocenie leśnych siedlisk przyrodniczych:

- skład gatunkowy drzewostanu - na poziomie PUL wpływa się na niego za pomocą dobrze dobranych składów proponowanych upraw. Na obszarze Nadleśnictwa Baligród dominuje żyzna buczyna (9130) dla której charakterystycznymi gatunkami w drzewostanie są jodła i buk,
- zróżnicowana struktura pionowa i przestrzenna – uzyskuje się ją głównie w drzewostanach użytkowanych rębniami. Cechą charakterystyczną drzewostanów bukowych na tym terenie, przy braku użytkowania w fazie optymalnej jest dążenie do unifikacji, co niekorzystnie wpływa na bioróżnorodność w biocenozie.

- wiek drzewostanów (udział starych drzew powyżej 100 lat) – intensywnością cięć można wpływać na strukturę wiekową drzewostanów. Cięcia rębne o niskiej intensywności doprowadziły do znacznego udziału w drzewostanach drzew w wieku powyżej 100 lat. Ocena właściwa stanu zachowania (FV) wymaga, żeby w drzewostanach udział starych drzew był powyżej 10%. W nadleśnictwie Baligród udział ten obecnie wynosi ok. 27%, a na koniec obowiązywania PUL będzie bliski 40 %.
- naturalne odnowienie drzewostanów – w terenach górskich, na żyznych glebach, gdzie dominującymi gatunkami lasotwórczymi jest buk i jodła naturalne odnowienie jest promowane. Sprzyja temu stosowanie rębni złożonych z bardzo długim okresem odnowienia, który trwa nawet 50 lat. W tym okresie drzewostany mają czas się odnowić i stworzyć wielowiekową, wielopiętrową i wielogatunkową strukturę,
- martwe drewno ogólne zasoby – trzymanie w drzewostanach dużej ilości starych drzew, poprzez ich obumieranie sprzyja zwiększaniu zasobów martwego drewna. Aby stwierdzić dla siedliska przyrodniczego stan zachowania właściwy ilość martwego drewna powinna być wyższa niż 20 m³/ha. Obecnie średnio w nadleśnictwie Baligród ilość martwego drewna wynosi średnio na każdy fragment lasu ok. 32 m³/ha, czyli znacznie wyżej od norm, jakie się stawia siedliskom przyrodniczym.

Wszystkie wyżej wymienione wskaźniki w obrębie lasów Nadleśnictwa Baligród można ocenić na stan zachowania właściwy – FV.

Na część wskaźników PUL nie ma bezpośredniego wpływu, ale utrzymanie stanu zachowania powyższych wskaźników na poziomie FV, pozwala sądzić, że stan całość siedliska nie ulegnie pogorszeniu. Co jest dowodem na brak znacząco negatywnego oddziaływania gospodarki leśnej na siedliska przyrodnicze, które są jednocześnie siedliskami gatunków.

Ocena stanu leśnych siedlisk przyrodniczych

Na podstawie projektu Planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady wszystkie leśne siedliska przyrodnicze występujące na terenie Nadleśnictwa Baligród zostały ocenione bardzo dobrze (stan zachowania właściwy - FV). Jedynie łęgi mają obniżoną ocenę, pomimo, że nie wykonuje się na nich gospodarki leśnej. Obniżenie oceny jest skutkiem ujęcia terenów przy potokach, gdzie w przeszłości były osady ludzkie i pozostało wiele roślin obcego pochodzenia, które obecnie stały się inwazyjnymi.

Stan zachowania właściwy (bardzo dobry) w drzewostanach, gdzie od dziesięcioleci prowadziło się gospodarkę leśną był przyczyną zaplanowania w nich w ramach projektu Planu ochrony dla obszaru Natura 2000 działań ochronnych o treści: „Brak działań ochronnych” lub „Utrzymanie dotychczasowych metod gospodarowania leśnego”.

Tab. 49. Stan zachowania leśnych siedlisk przyrodniczych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Baligród w obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001 na podstawie projektu planu ochrony

Lp.	Kod	Nazwa	Powierzchnia siedliska	Struktura i funkcja	Szanse zachowania siedliska	Ocena ogólna
1	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	FV	FV	FV	FV
2	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	FV	FV	FV	FV
3	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	FV	FV	FV	FV
4	9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	FV	FV	FV	FV
5	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłkowe)	FV	U1	FV	U1

Powierzchnia siedlisk przyrodniczych

Tab. 50. Leśne siedliska przyrodnicze na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Baligród

Kod siedliska	Razem
	pow. wg SILP [ha]
Siedliska przyrodnicze chronione w obszarze Natura2000 Bieszczady PLC180001	
6510	42,18
6520	3,51
7220	0,92
7230	2,49

Kod siedliska	Razem
	pow. wg SILP [ha]
8150	3,78
9110	654,48
9130	8190,17
9140	15,95
9170	398,76
9180	21,19
91D0	2,99
91E0	88,25
9410	54,18
Razem	9478,85
Siedliska przyrodnicze poza obszarem Natura 2000	
6510	37,49
9110	470,92
9130	2725,65
9170	81,77
9180	0,64
91E0	9,85
Razem	3326,32

Skład odnowienia na siedliskach przyrodniczych

Tab. 51. Typy drzewostanu na siedliskach przyrodniczych

Kod	Nazwa siedliska przyrodniczego Natura 2000	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewo-stanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu %		Rodzaj rębni	Okres odnowienia
				Gatunki główne	Gatunki domieszkowe		
9110-2	Kwaśna buczyna górska	LGśw, LMGśw	Bk	Bk 90	Jw, Jd, So i inne 10	IV	20-30
		LGśw, LMGśw	Jd-Bk	Bk 70 Jd 20	Jw i inne 10	IV	30-40
9110-3	Dolnoreglowy las jodłowy	LGśw, LMGśw, LGw	Jd	Jd 90	Bk, Św i inne 10	IV	40-50
		LGśw, LMGśw, LGw	Bk-Jd	Jd 70 Bk 20	Jw, Św i inne 10	IV	40-50
9130-3	Żyzna buczyna górska	LGśw, LMGśw	Bk	Bk 90	Jw, Jd i inne 10	IV	20-30
		LGśw, LGw, LMGśw	Jd-Bk	Bk 70 Jd 20	Jw i inne 10	IV	30-40
		LGśw, LGw	Jd	Jd 70	Bk i inne 30	IV/V	40-50

Kod	Nazwa siedliska przyrodniczego Natura 2000	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewo-stanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu %		Rodzaj rębni	Okres odnowienia
				Gatunki główne	Gatunki domieszkowe		
		LGśw, LGw	Bk-Jd	Jd 50 Bk 30	Jw i inne 20	IV	40-50
		LGśw LGw	Jw-Bk	Bk 60 Jw 20	Jd i inne 20	IV	20-30
		LGśw LGw	Bk-Jw.*	Jw 50 Bk 30	Jd i inne 30	IV	20-30
9170-2	Grąd subkontynentalny	LGśw LGw	Bk-Gb	Gb 50 Bk 20	Jd, Kl, Jw, Lp i inne 30	IV	20-30
		LGśw LGw	Gb-Bk	Bk 50 Gb 20	Jd, Kl, Jw, Lp i inne 30	IV	20-30
		LGśw LGw	Gb-Db	Db 50 Gb 30	Jd, Bk, Kl, Lp i inne 20	IV	20-30
9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach	LGśw	Jw	Jw 80	Bk, Jrz, Bst i inne 20	-	-
		LGśw	Jrz-Jw	Jw 70 Jrz 20	Bk, Bst i inne 10	-	-
		LGśw, LGw	Bk-Jw	Jw 70 Bk 20	Bst, Lp i inne 10	-	-
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	LŁG OIJG	Olsz	Olsz 90	Wb, Js, Jw, Bst i inne 10	-	-
91D0*	Bory i lasy bagienne	BMGB	Jd-Św	Św 50 Jd 30	So, Brz, Bk i inne 20	-	-
		BMGB	Św	Św 70	Jd, Brz, So i inne 30		
9410	Górskie bory świerkowe	BMGśw	Jd	Jd 80	Św, Bk i inne 20	IV/V	40-50
		BGśw	Jd-Św	Św 50 Jd 30	Bk i inne 20	IV	30-40
		LMGśw	Jd-Św	Św 50 Jd 30	Bk i inne 20	IV	30-40
			Jd	Jd 80	Św, Bk i inne 20	IV/V	40-50
		LGśw	Jd	Jd 80	Św, Bk i inne 20	IV/V	40-50

Siedliska przyrodnicze jaworzyny (9180) i łęgów (91E0) nie są użytkowane i odnawiane, zaplanowano na nich brak wskazań gospodarczych, dlatego też nie znalazły się tabeli powyżej.

Wszystkie składy gatunkowe upraw na terenie Nadleśnictwa Baligród są zgodne naturalnym składem drzewostanów, charakterystycznym dla poszczególnych siedlisk. Stosowanie takich składów upraw nie będzie miało znaczącego negatywnego oddziaływania. Powierzchnia siedlisk nie zmniejszy się, a wręcz w dłuższej perspektywie czasu, wykraczającej poza ramy tego Planu może wzrosnąć, w wyniku umiejętnego prowadzenia przebudowy drzewostanów na gruntach porolnych. Oddziaływanie to będzie pozytywne długoterminowe. Bezpośrednio będzie oddziaływać na składy gatunkowe drzewostanów.

Wskazania gospodarcze na siedliskach przyrodniczych

Tab. 52. Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych wg zaplanowanych zabiegów gospodarczych (w wykazie ujęto zabieg główny)

Kod siedliska	Główne wskazanie gospodarcze	Liczba wydzieli	Powierzchnia wydzielenia
W obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001			
9110	BRAK WSK	54	260,55
	CP	3	7,97
	TW	1	8,49
	TP	8	42,73
	IVD	43	294,24
	V	3	40,55
9130	BRAK WSK	468	2293,05
	PIEL	12	59,74
	AGROT	1	2,28
	CP	1	9,22
	TW	4	10,92
	TP	64	600,18
	IVD	334	4745,72
	IVDU	1	2,07
	V	26	466,99
9170	BRAK WSK	52	156,89
	CP	7	15,94
	TP	8	39,40
	IVD	21	181,02
	V	1	5,51
9140	BRAK WSK	4	15,95
9180	BRAK WSK	21	21,19
91D0	BRAK WSK	1	2,99
91E0	BRAK WSK	116	88,25
9410	BRAK WSK	20	46,46
	TP	2	3,79
	IVD	1	3,93
Razem w obszarze Natura 2000		1298	9425,97
Poza obszarem Natura 2000			
9110	BRAK WSK	16	69,08
	CP	1	5,59
	TP	12	105,88
	IVD	26	290,37
9130	BRAK WSK	197	797,84
	CP	3	13,81
	TW	6	32,13
	TP	78	638,87

Kod siedliska	Główne wskazanie gospodarcze	Liczba wydzieleń	Powierzchnia wydzielania
	IVD	100	1059,17
	V	13	183,83
9170	BRAK WSK	25	62,02
	TP	1	3,15
	IVD	4	16,60
9180	BRAK WSK	2	0,64
91E0	BRAK WSK	9	9,85
Razem poza obszarem Natura 2000		493	3288,83
Razem		1791	12714,80

W kilku przypadkach siedliska przyrodnicze zostały zidentyfikowane na gruntach sklasyfikowanych jako powierzchnie nieleśne, dla których Plan Urządzenia Lasu (PUL) nie przewiduje wskazań gospodarczych.

Spośród zabiegów wymienionych w powyższej tabeli, jedynie rębnie (VID, VIDU i V) mogą wpływać na strukturę przestrzenną i wiekową drzewostanów. Oddziaływanie to należy zaliczyć do oddziaływań bezpośrednich, krótkoterminowych negatywnych, choć nie na wszystkie parametry/wskaźniki drzewostanu. Dzięki jednorazowo niewielkiej ingerencji w drzewostan zmniejsza się ilość starych drzew, ale jednocześnie utrzymywana jest złożona struktura drzewostanów. Ubytek starych drzew, w Nadleśnictwie Baligród jest na tyle nieznaczny, że na koniec obowiązywania PUL nastąpi wzrost ich ilości w wyniku naturalnego starzenia się pozostających drzew i drzewostanów. Przewiduje się, że planowane rębnie złożone i ciągłe będą sprzyjały zachowaniu odpowiedniej struktury wiekowej i przestrzennej, które już obecnie są oceniane jako stan zachowania właściwy (FV). Tak, więc wykonanie zabiegów w trakcie obowiązywania *Planu* nie wpłynie znacząco negatywnie na siedliska przyrodnicze.

Zmiany w składzie gatunkowym drzewostanów będą minimalne, a kluczowym efektem będzie wzrost liczby drzewostanów w klasie odnowienia.

Propozycja dalszych działań w kolejnych rewizjach PUL sugeruje stopniowe odmładzanie drzewostanów, zwiększając powierzchnię użytkowania rębного i stosując rębnie złożone w większym zakresie. Decyzja o tym, czy wprowadzić takie zmiany, powinna być podjęta na podstawie oceny realizacji obecnych założeń gospodarczych.

Wskazówki te sugerują podejście zrównoważone, które dąży do utrzymania zdrowych i stabilnych ekosystemów leśnych, z uwzględnieniem dbałości o strukturę i wiek drzewostanów.

Martwe drewno

O jakości środowiska leśnego dla wielu grup organizmów, decyduje obecność starych drzew i martwego drewna, na potrzebę ochrony których zwraca się szczególną uwagę.

W ochronie gatunków związanych z tego rodzaju siedliskami istotne jest to, aby w efekcie realizacji projektu Planu powierzchnia i udział starych drzew nie uległy zasadniczemu zmniejszeniu, tzn. aby trwale zachowana była pewna powierzchnia takich lasów na terenie Nadleśnictwa. Okresowe zmniejszenie ich udziału będące wynikiem użytkowania rębego należy planować tak, aby było ono rekompensowane, tzn. aby w miejsce wycinanych fragmentów dorastały nowe, gwarantujące ich ciągłość, a przy tym należy korzystać w szerokim zakresie z wynikającego z ZHL obowiązku pozostawiania części starodrzewów do naturalnej śmierci.

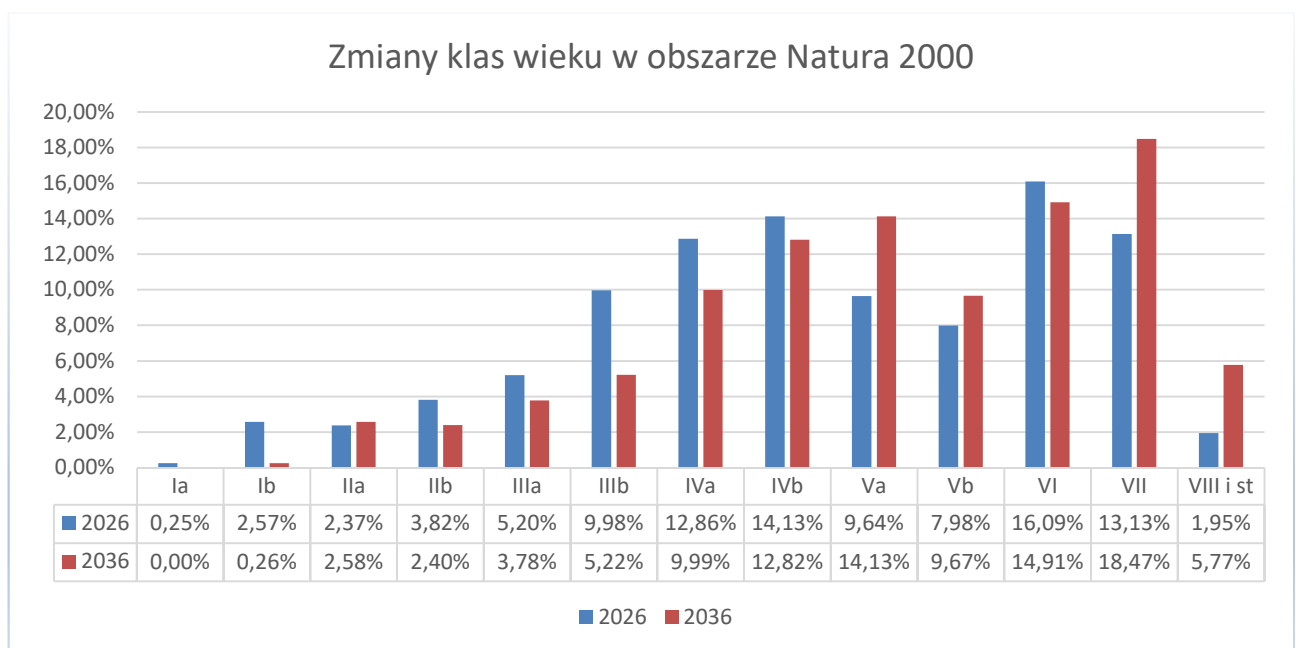
Ważnym środowiskiem występowania wielu chronionych i zagrożonych gatunków są także zamierające i martwe drzewa w różnych stadiach rozkładu. W kwestii tej Plan urządzenia lasu wskazuje na obowiązek przestrzegania rozporządzenia w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej oraz zarządzenia 28/14 RDLP w Krośnie, dzięki czemu powinno nastąpić zwiększenie się ilości martwego drewna. Procesu tego nie można dokładnie przewidzieć, gdyż nie znamy dokładnie tempa wydzielania się drzew, a następnie ich rozkładu i odkładania się martwego drewna. Przez analogię do poprzedniego okresu można przewidywać, że ilość ta zwiększy się, jeśli prowadzenie gospodarki leśnej nie ulegnie gwałtownej zmianie. Dodatkowo zjawisko to wzmocnione będzie pozostawianiem większej ilości starych drzew niż do tej pory.

Tab. 53. Zestawienie ilości martwego drewna z uwzględnieniem typów siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha*	Miaższność drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
BMGB	2,99	9,49	28	10,61	32	20,10	60
BMGŚW	62,63	6,13	384	19,63	1229	25,76	1613
LGŚW	10358,58	9,74	100919	20,06	207786	29,80	308705
LGW	397,78	9,07	3606	19,72	7842	28,79	11448
LŁG	65,04	8,22	534	9,16	596	17,38	1130
LMGŚW	192,17	9,44	1814	19,73	3791	29,17	5605
OLJG	4,35	7,15	31	1,00	4	8,15	35
Razem obręb 1	11083,54	9,68	107317	19,96	221280	29,65	328597

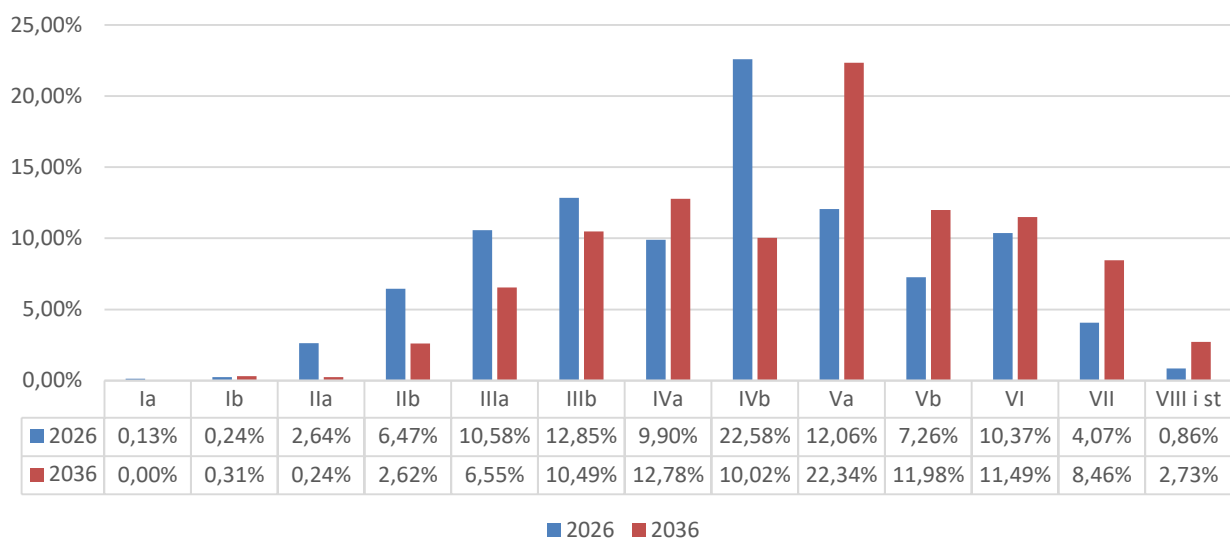
Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha*	Miaższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
LGŚW	6850,25	11,40	78076	24,13	165324	35,53	243400
LGW	49,60	9,74	483	25,70	1275	35,44	1758
LŁG	25,33	10,44	265	111,89	2834	122,33	3099
LMGŚW	69,14	10,26	710	12,41	858	22,67	1568
OLJG	3,98	14,03	56	252,36	1004	266,39	1060
Razem obręb 2	6998,30	11,37	79589	24,48	171296	35,85	250885
Razem	18081,84	10,34	186906	21,71	392576	32,05	579482

Ogólnie drzewostany Nadleśnictwa



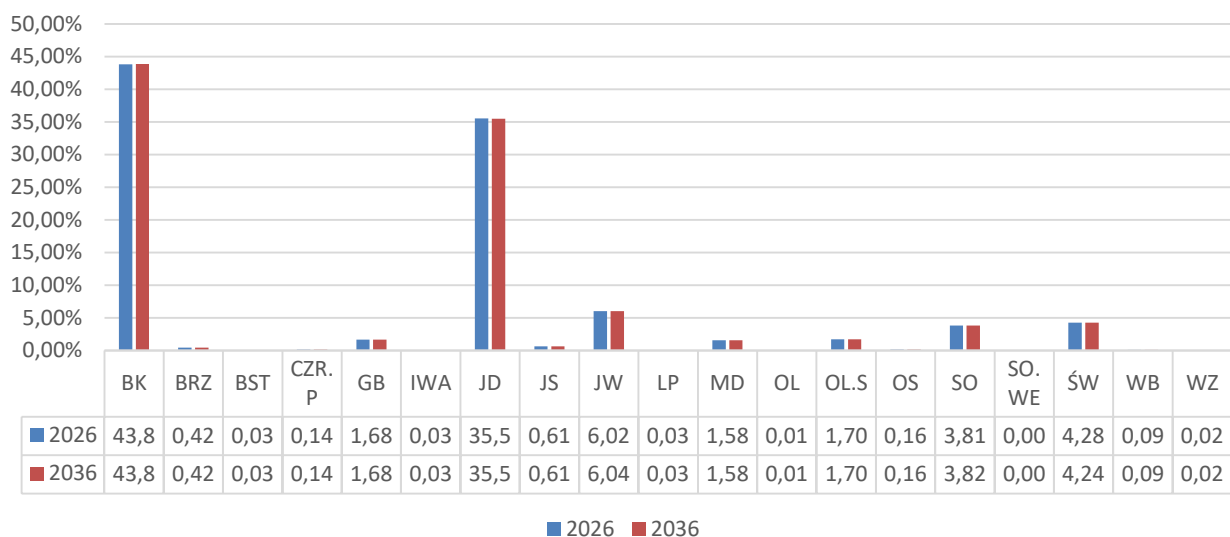
Ryc. 23. Zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału powierzchniowego
w obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród
w okresie obowiązywania Planu

Zmiany klas wieku poza obszarem Natura 2000

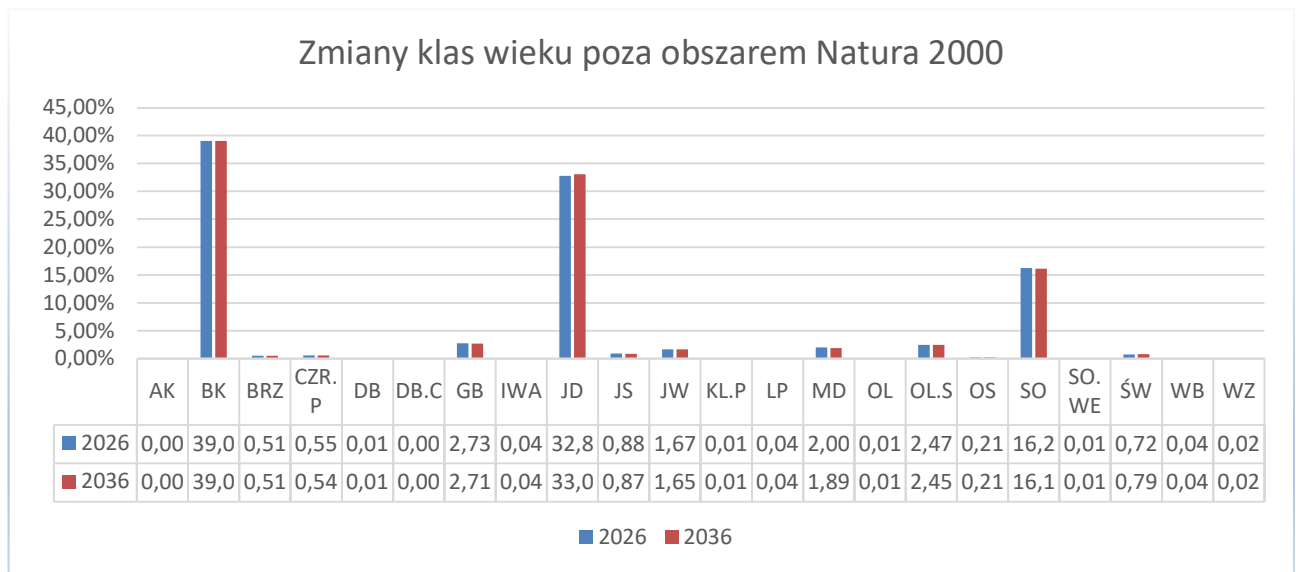


Ryc. 24. Zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału powierzchniowego
poza obszarem Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród
w okresie obowiązywania Planu

Zmiany udziału gatunków w obszarze Natura 2000



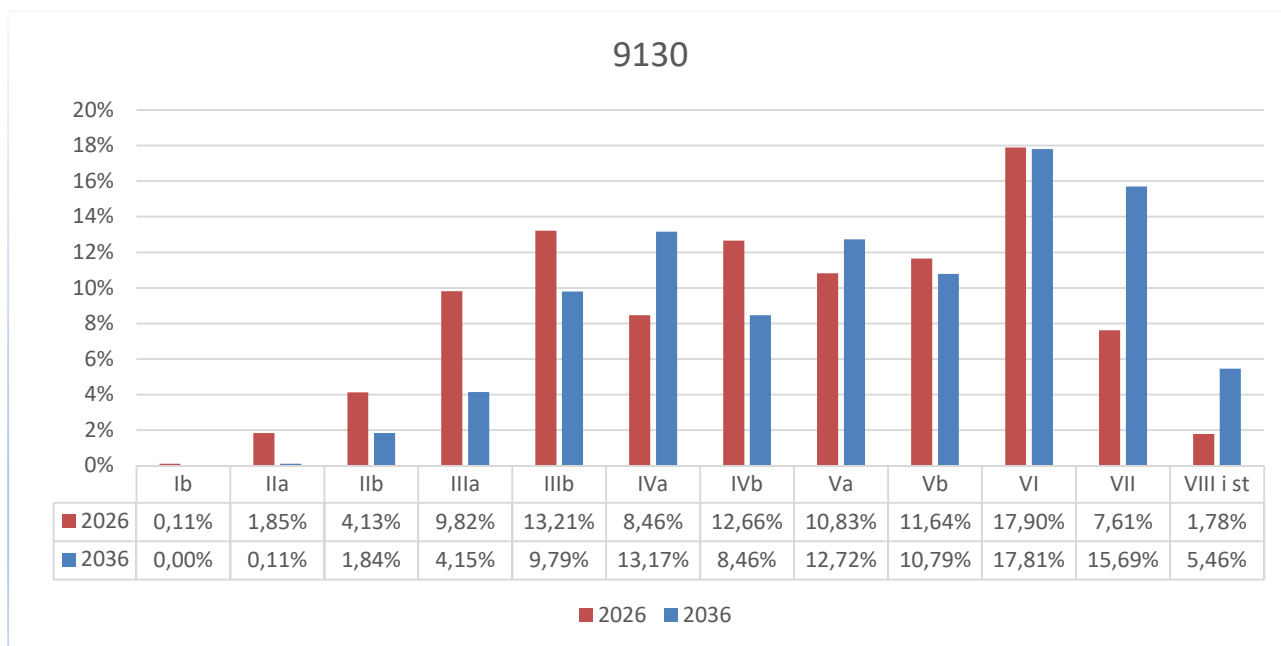
Ryc. 25. Zmiany rzeczywistego udziału gatunków w drzewostanach w obszarze Natura 2000
Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



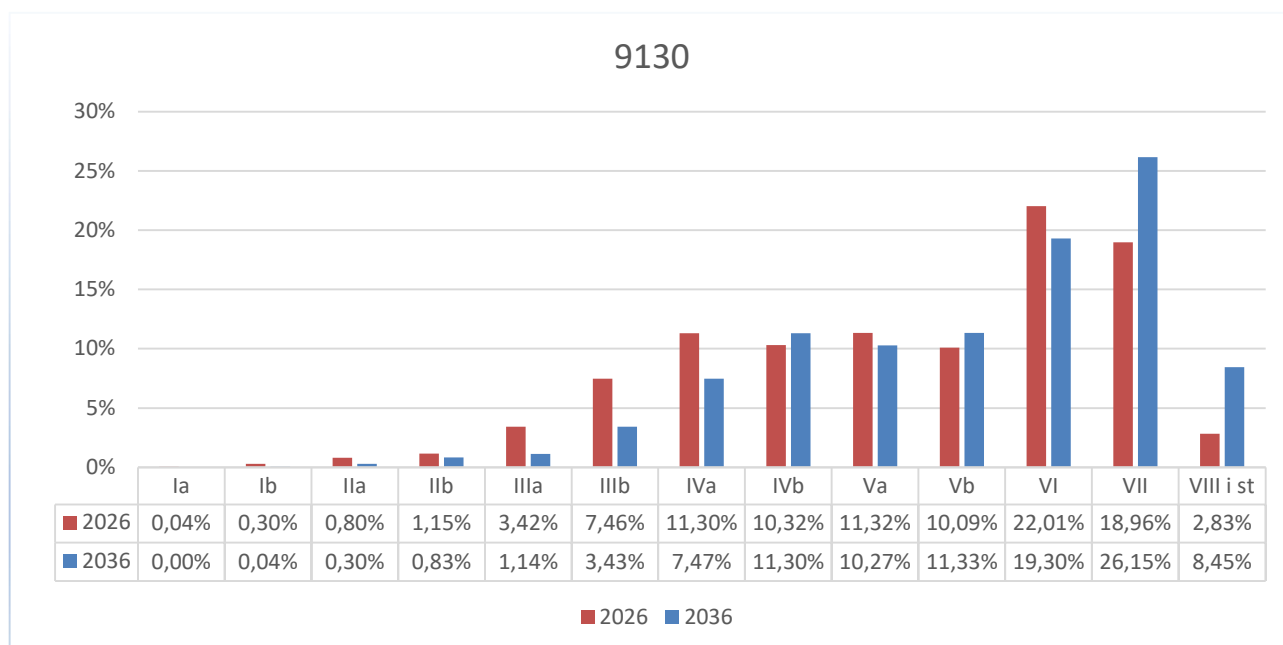
Ryc. 26. Zmiany rzeczywistego udziału gatunków w drzewostanach poza obszarem Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu

Zmiany udziały gatunków są niewielkie. Zachowana będzie dominacja buka i jodły. Sosna nadal będzie dominowała na gruntach porolnych. Obraz lasu po wykonaniu tego planu nie zmieni się pod względem gatunkowym. Przybędzie natomiast drzew powyżej 100 lat w wyniku naturalnego starzenia się.

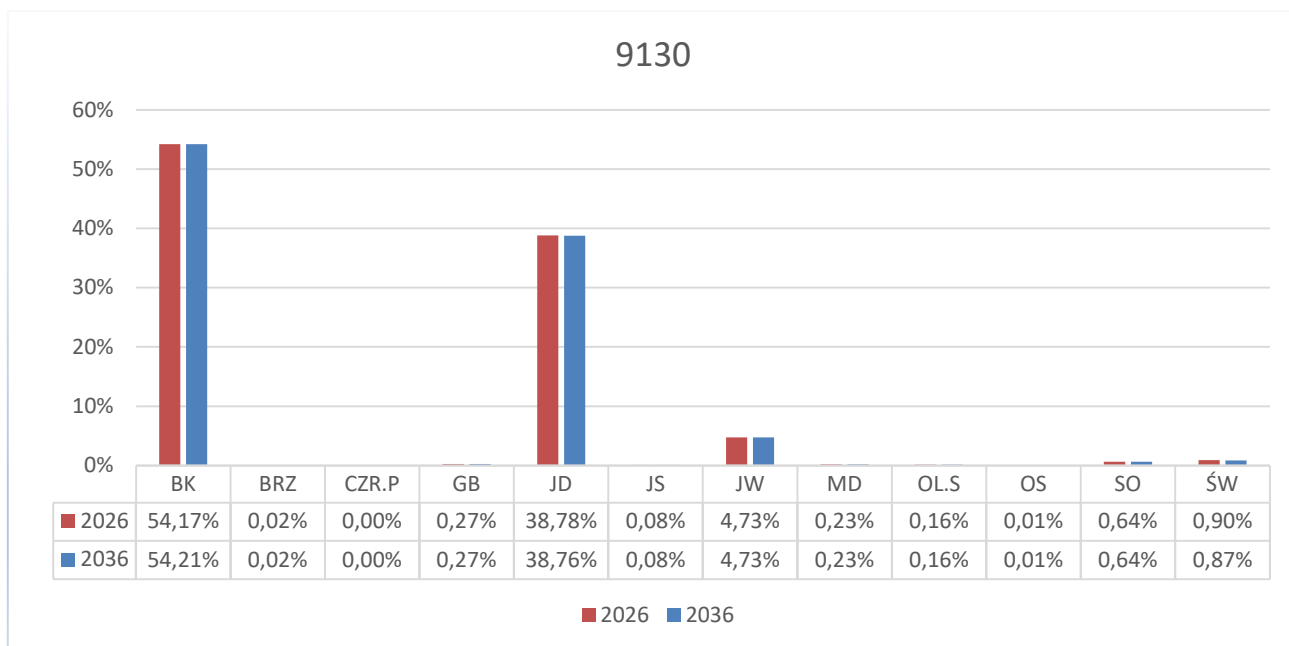
Siedliska przyrodnicze



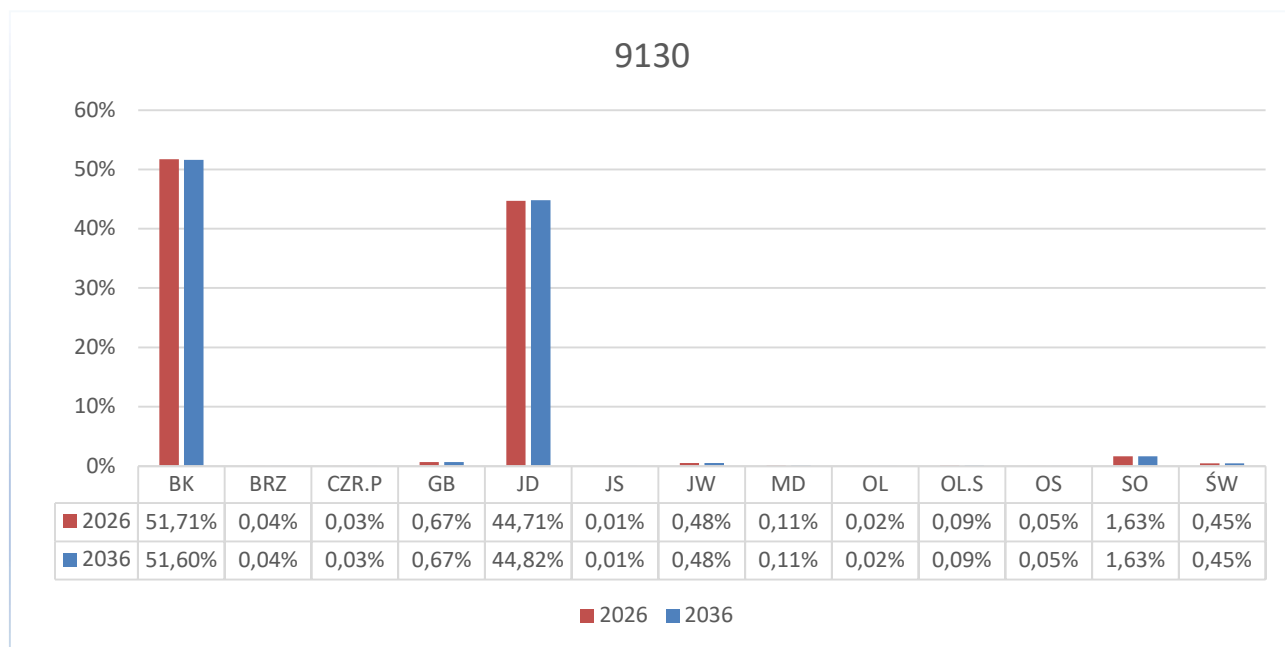
Ryc. 27. Powierzchniowe zmiany wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedlisku przyrodniczym żyznej buczyny (9130) **poza** obszarem Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



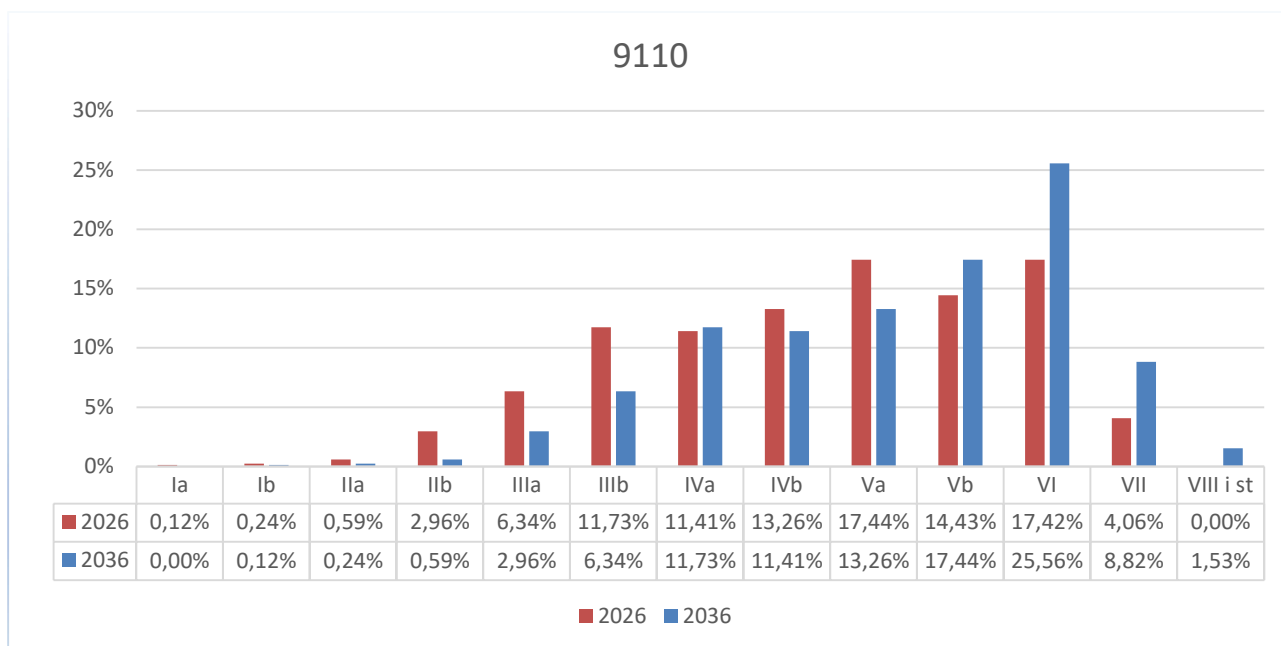
Ryc. 28. Powierzchniowe zmiany wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedlisku przyrodniczym żyznej buczyny (9130) **w** obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



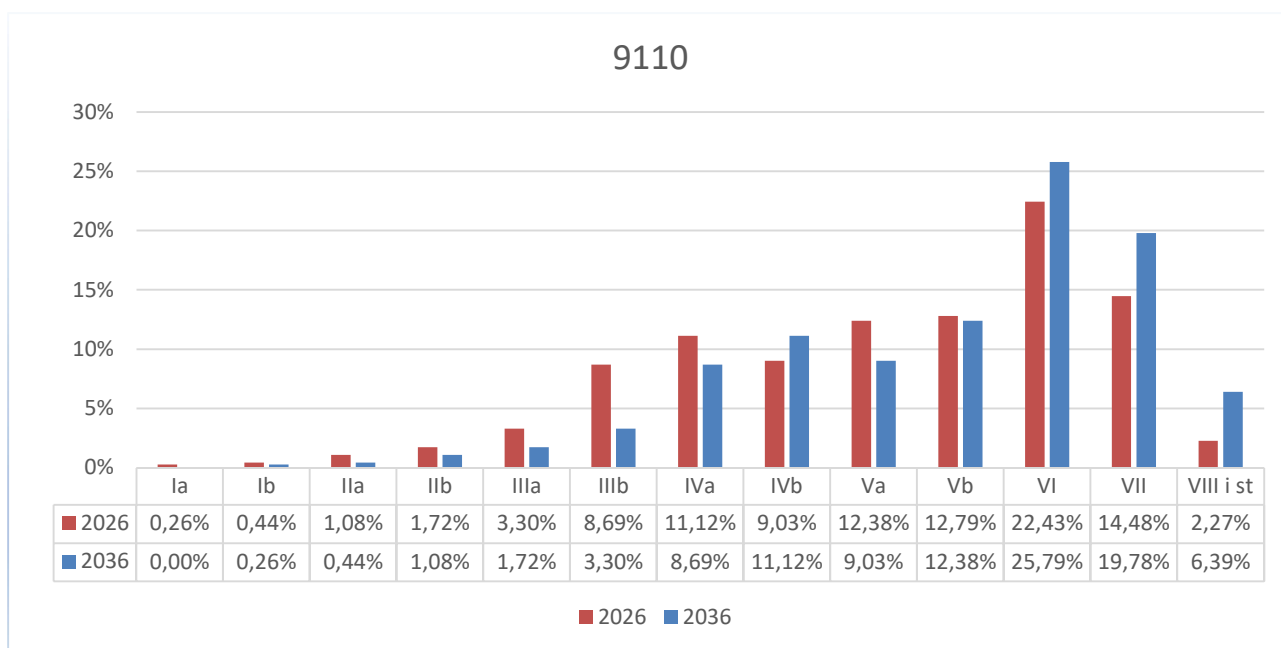
Ryc. 29. Zmiany rzeczywistego udziału gatunków drzew w drzewostanach na siedlisku przyrodniczym żyznej buczyny (9130) w obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



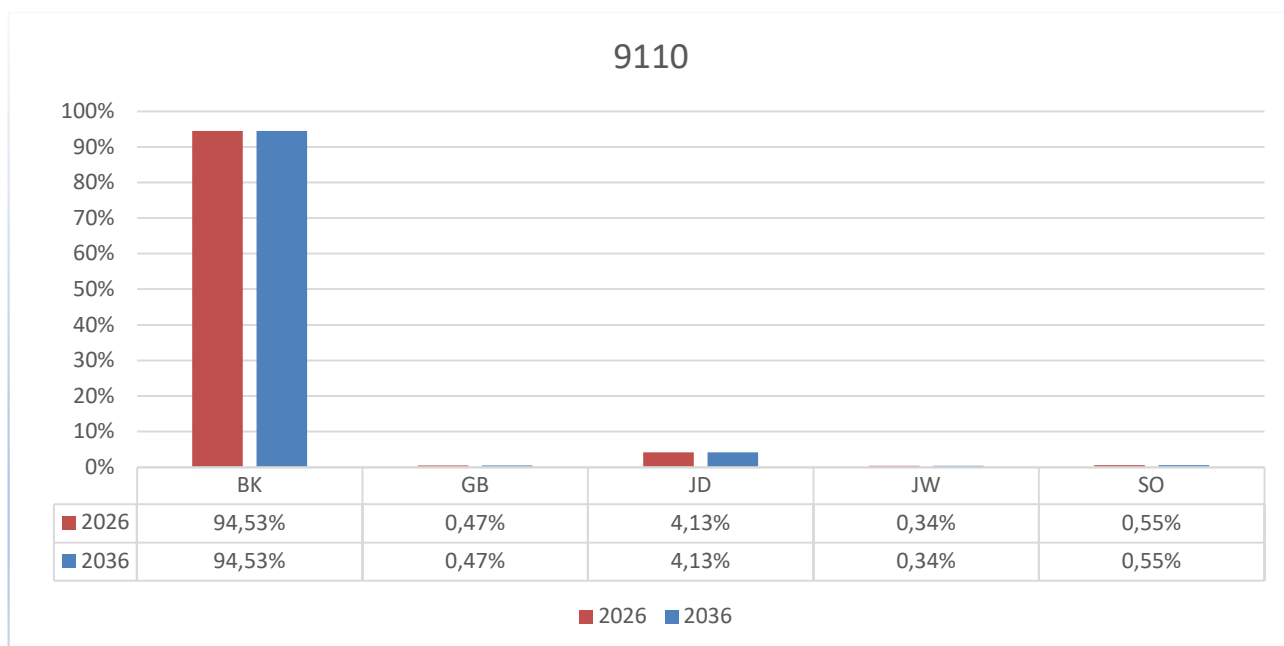
Ryc. 30. Zmiany rzeczywistego udziału gatunków drzew w drzewostanach na siedlisku przyrodniczym żyznej buczyny (9130) poza obszarem Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



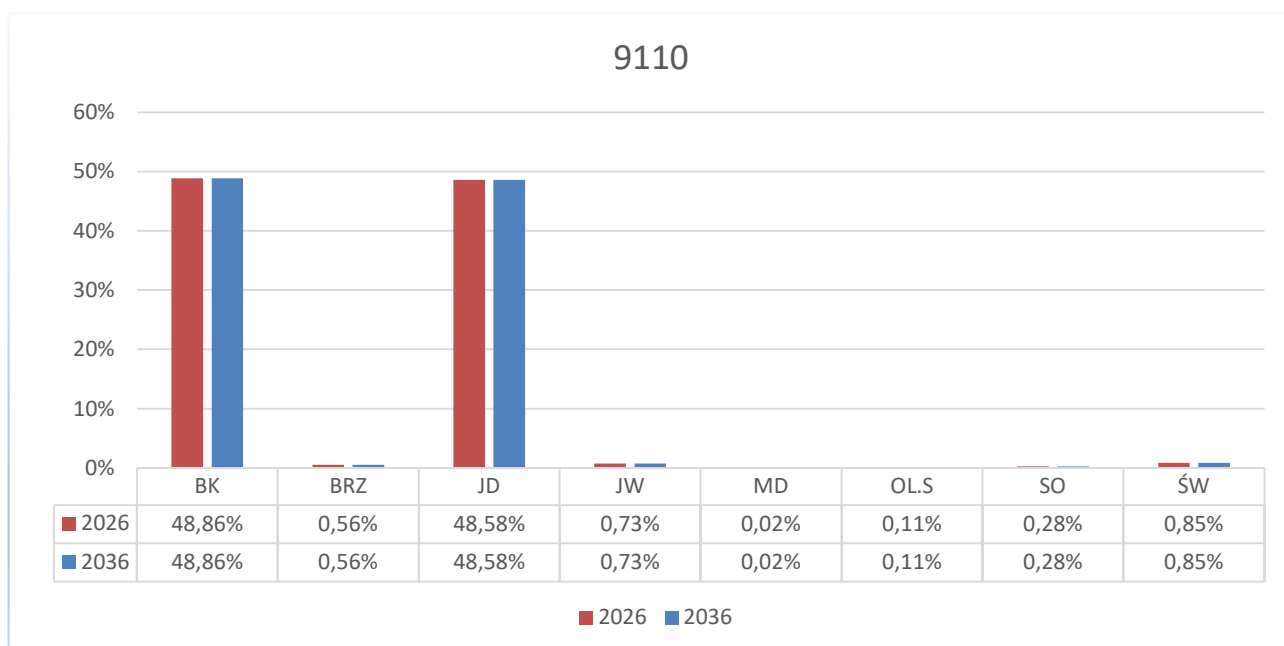
Ryc. 31. Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedlisku przyrodniczym kwaśnej buczyny (9110) **poza** obszarem Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



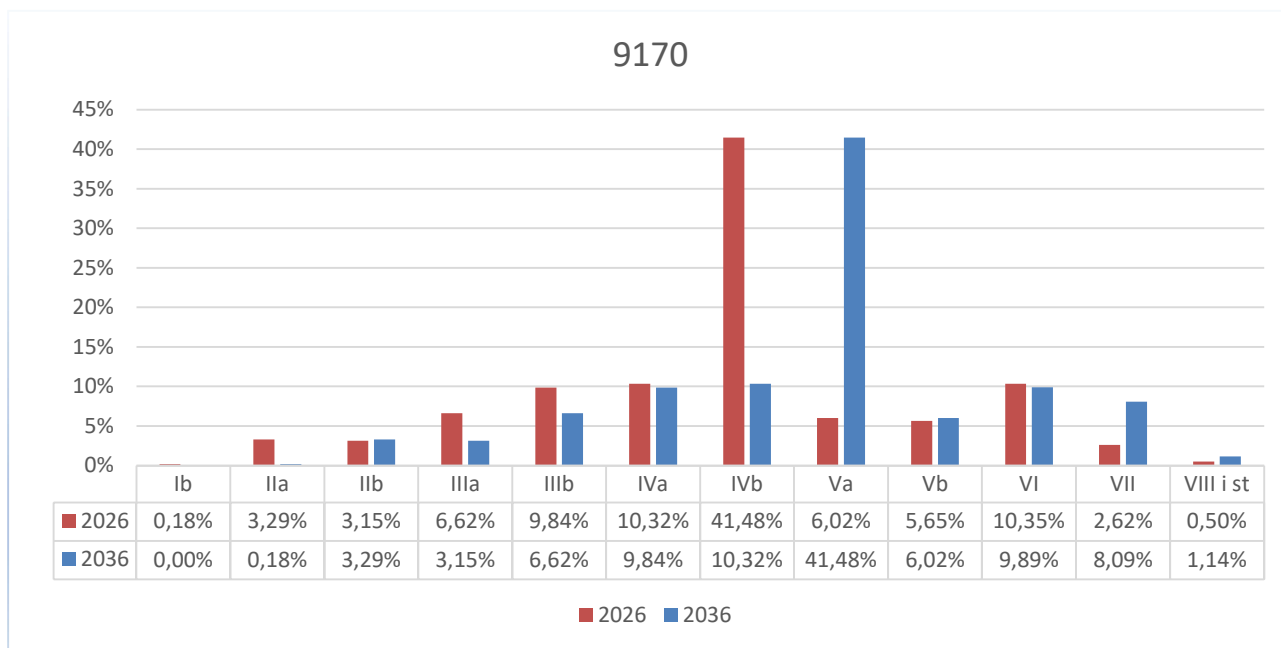
Ryc. 32. Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedlisku przyrodniczym kwaśnej buczyny (9110) **w** obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



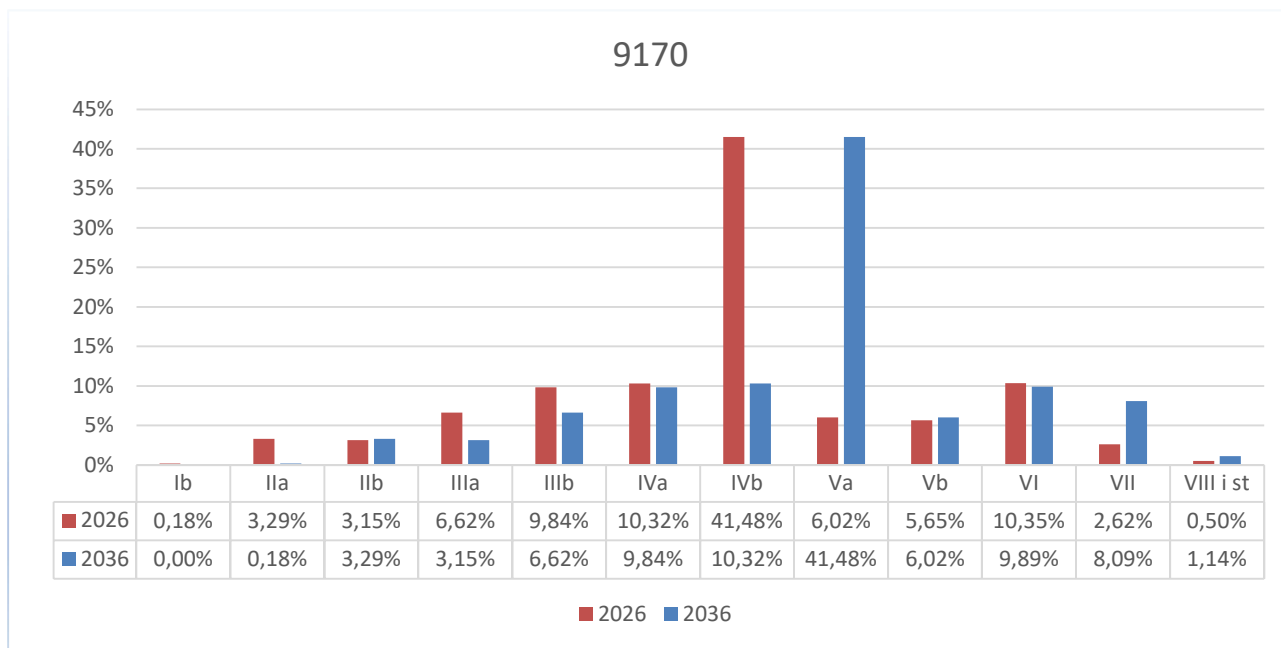
Ryc. 33. Zmiany rzeczywistego udziału gatunków drzew w drzewostanach na siedlisku przyrodniczym kwaśnej buczyny (9110) **poza** obszarem Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



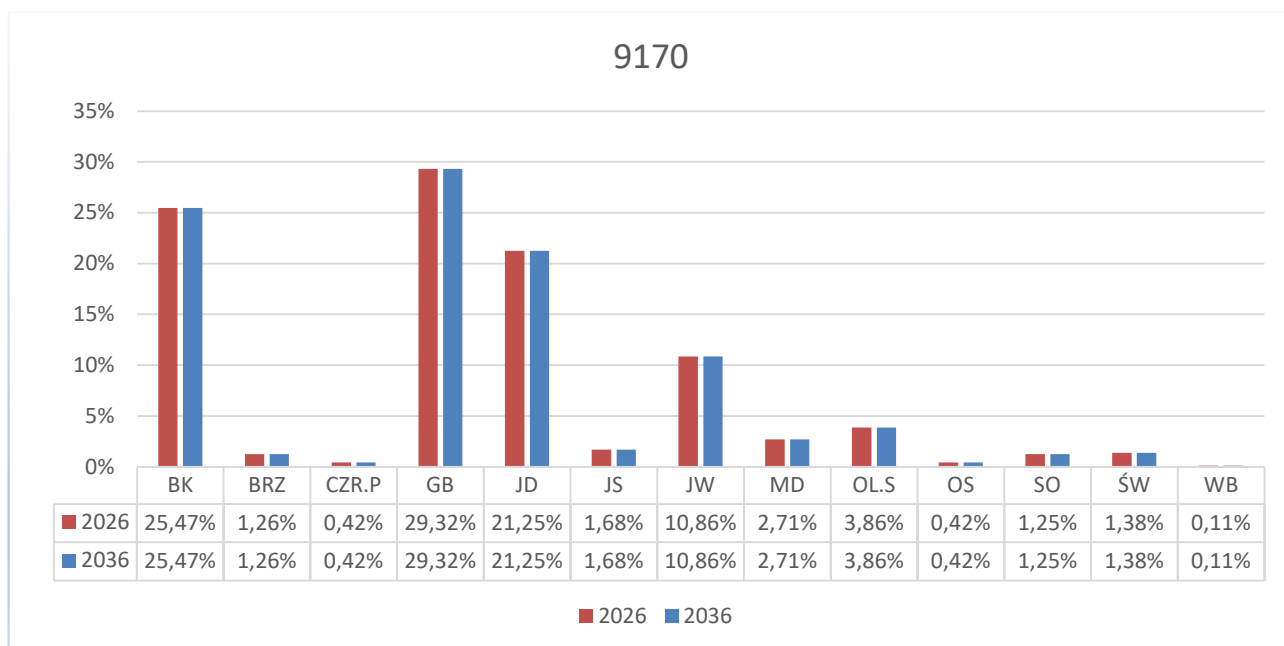
Ryc. 34. Zmiany rzeczywistego udziału gatunków drzew w drzewostanach na siedlisku przyrodniczym kwaśnej buczyny (9110) **w** obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



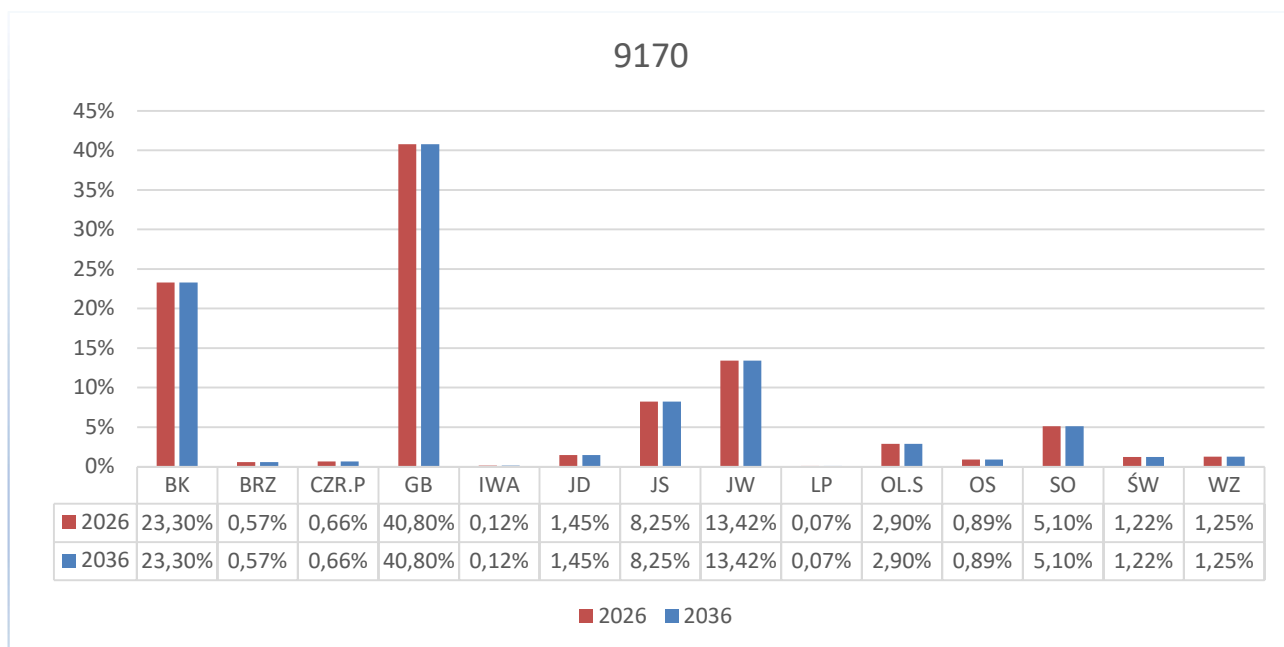
Ryc. 35. Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedlisku przyrodniczym grądu (9170) w obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



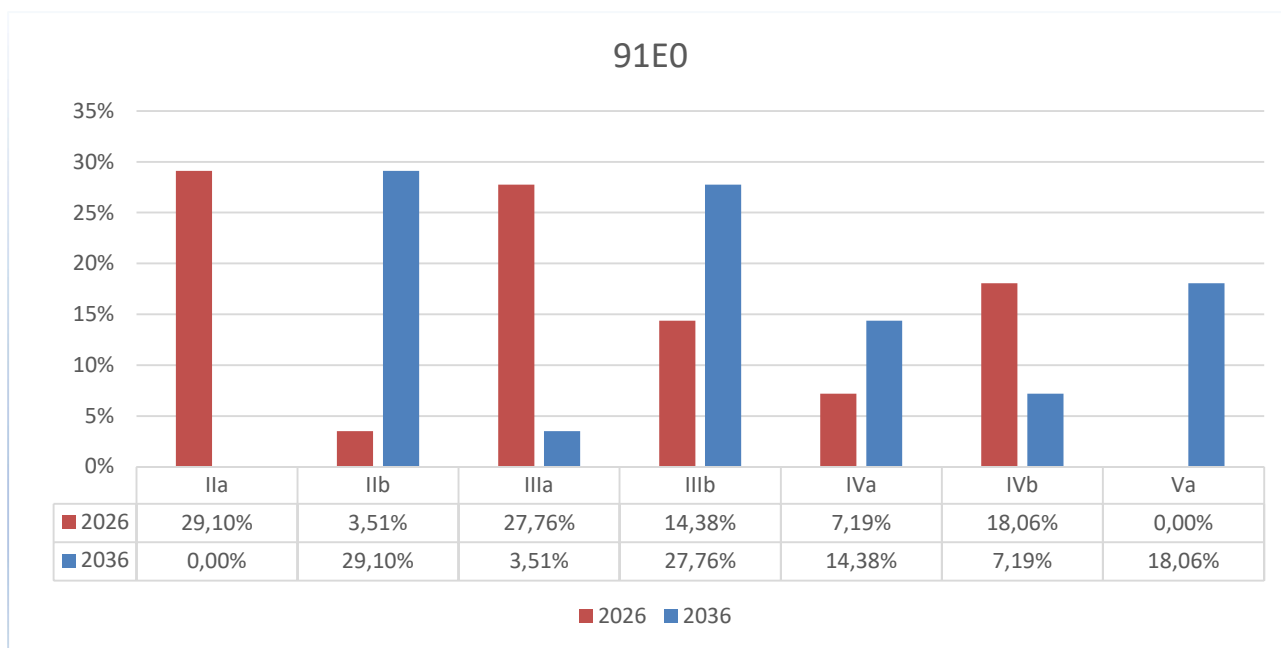
Ryc. 36. Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedlisku przyrodniczym grądu (9170) **poza** obszarem Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



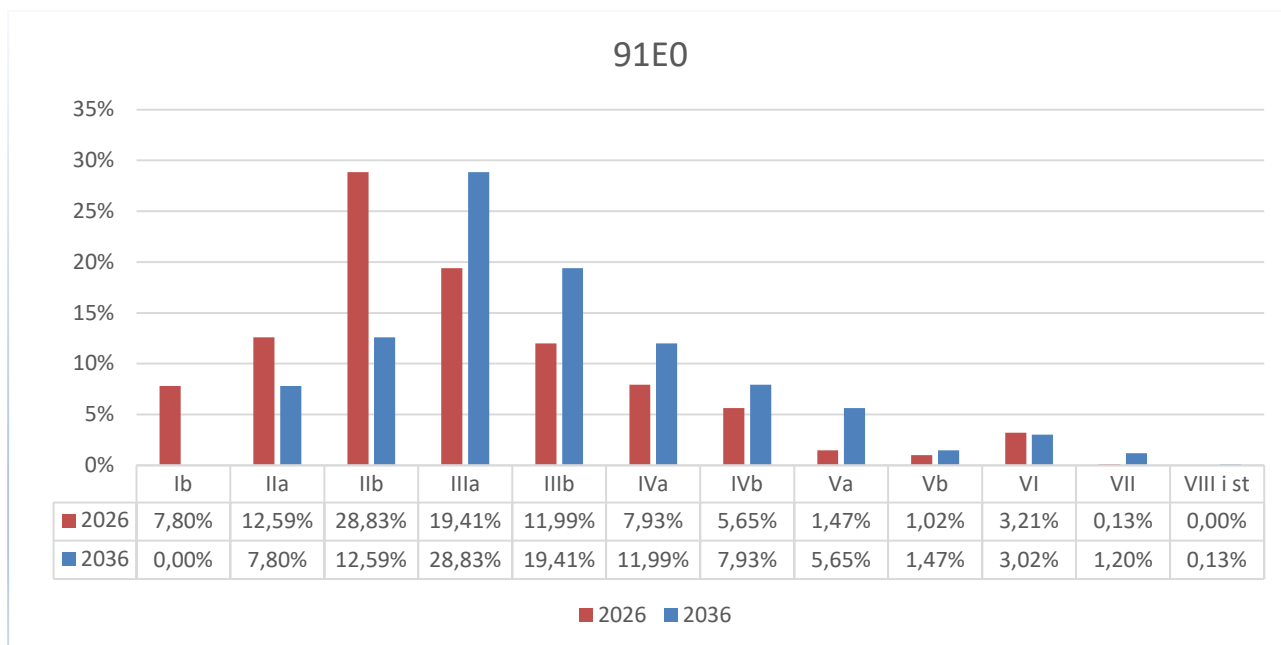
Ryc. 37. Zmiany rzeczywistego udziału gatunków drzew w drzewostanach na siedlisku przyrodniczym grądu (9170) w obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



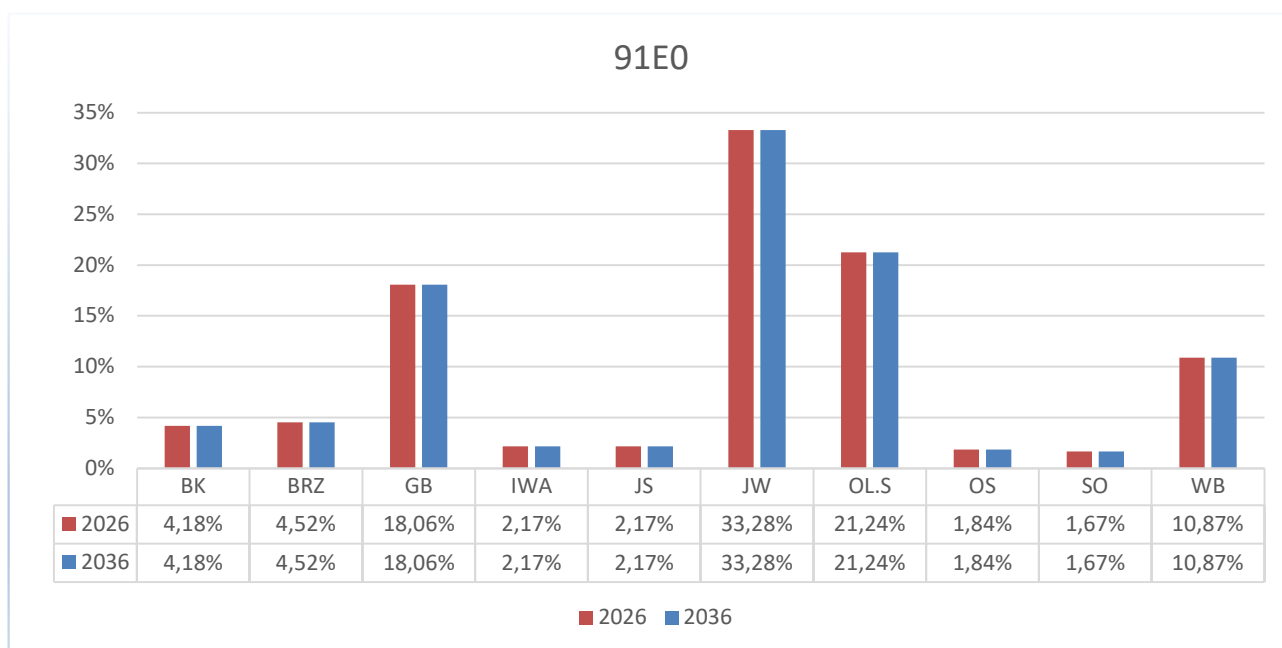
Ryc. 38. Zmiany rzeczywistego udziału gatunków drzew w drzewostanach na siedlisku przyrodniczym grądu (9170) poza obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



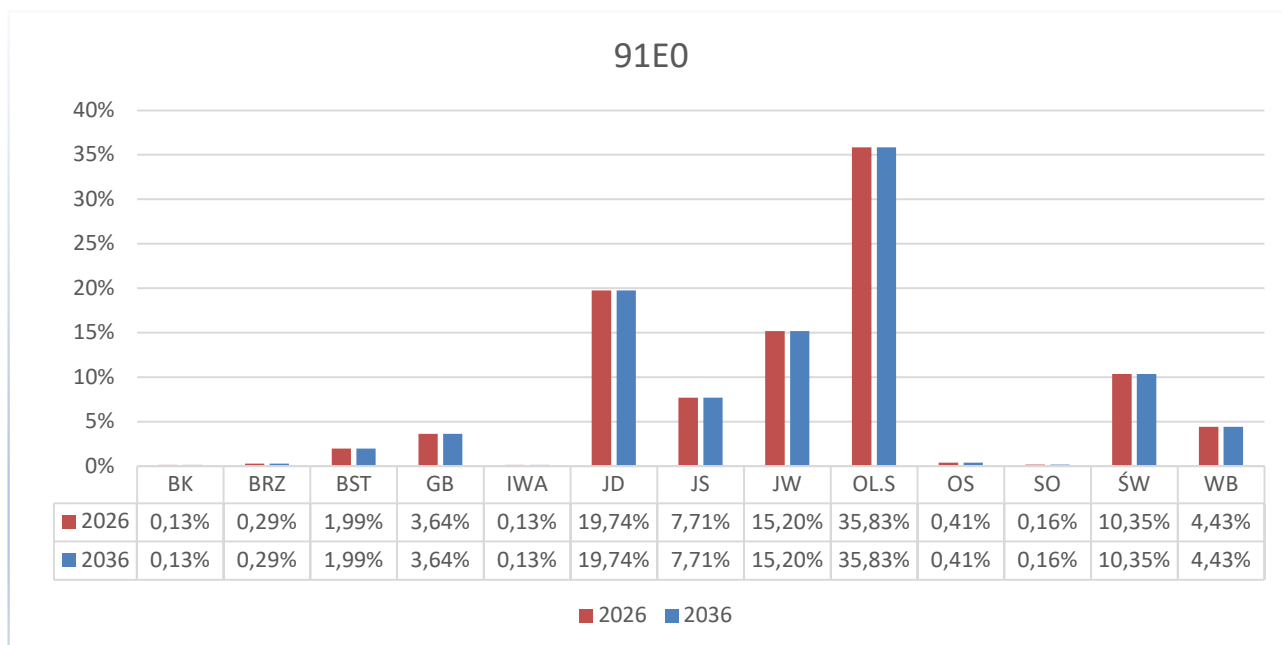
Ryc. 39. Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedlisku przyrodniczym łęgu (91E0) poza obszarem Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



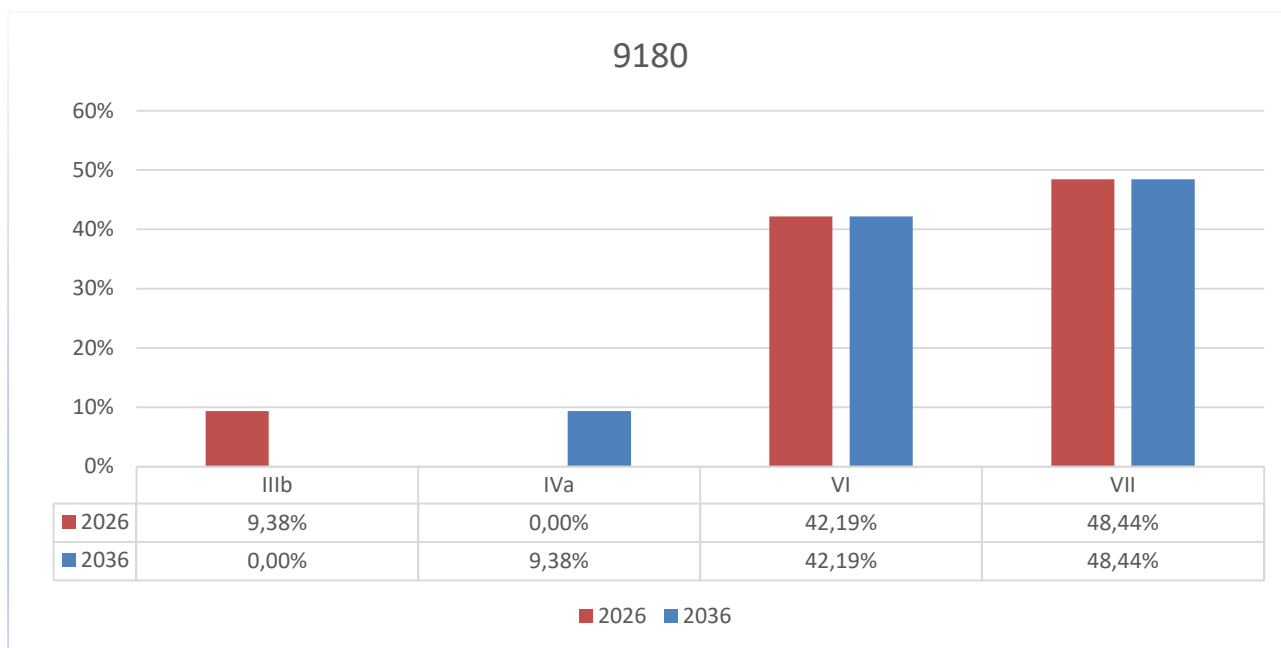
Ryc. 40. Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedlisku przyrodniczym łęgu (91E0) w obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu.



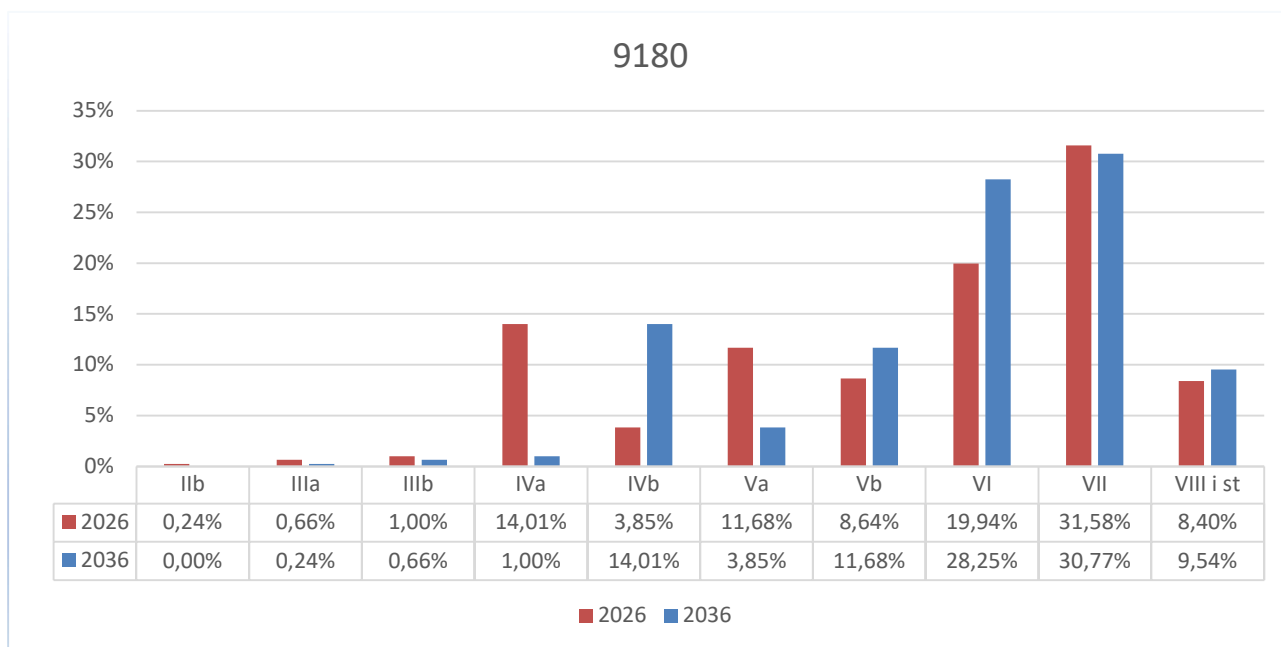
Ryc. 41. Zmiany rzeczywistego udziału gatunków drzew w drzewostanach na siedlisku przyrodniczym łęgu (91E0) **poza** obszarem Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



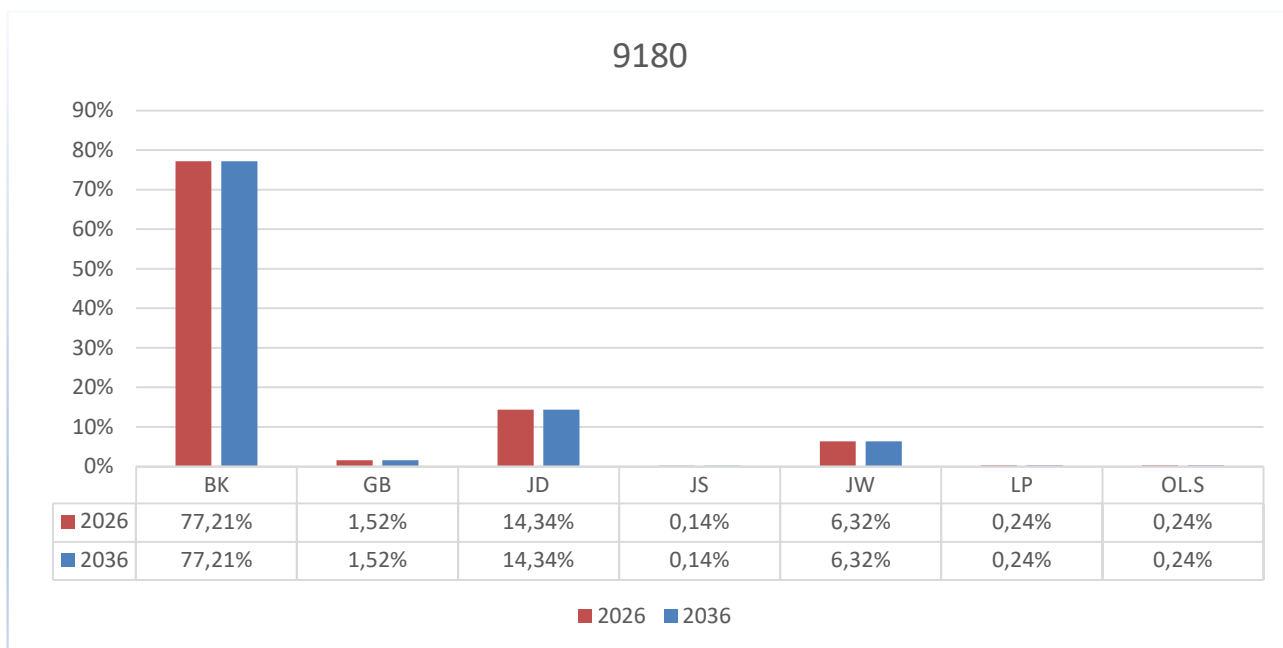
Ryc. 42. Zmiany rzeczywistego udziału gatunków drzew w drzewostanach na siedlisku przyrodniczym łęgu (91E0) **w** obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



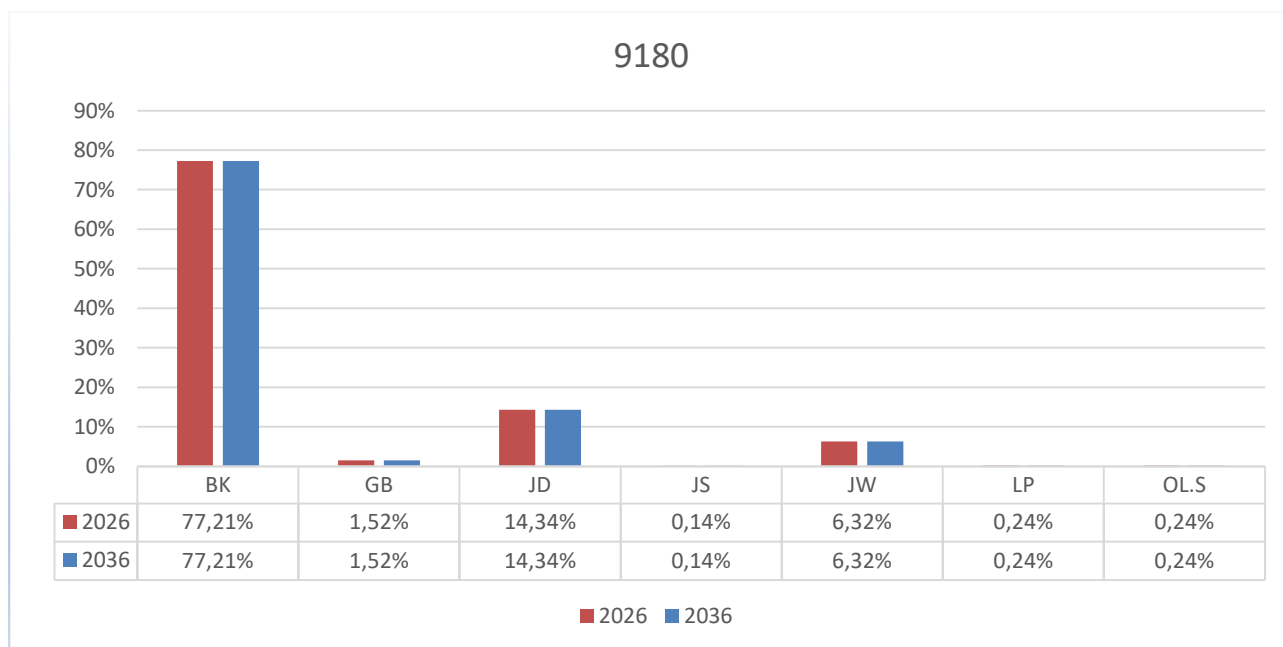
Ryc. 43. Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedlisku przyrodniczym jaworzyny (9180) poza obszarem Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



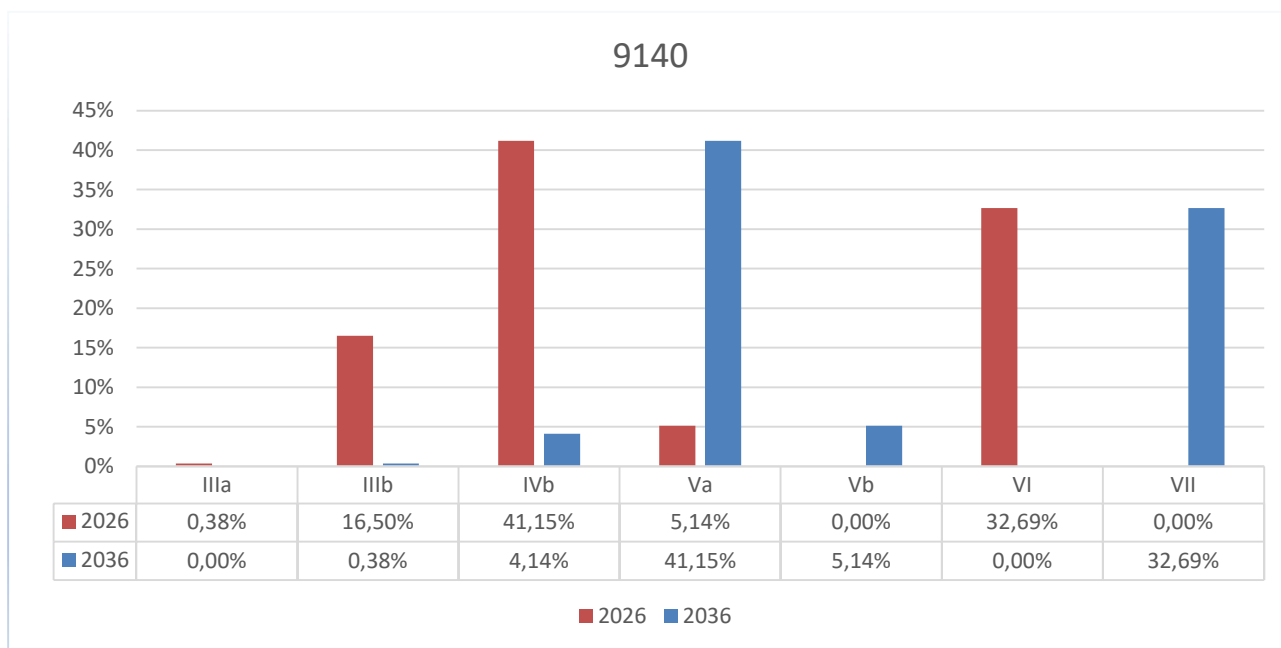
Ryc. 44. Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedlisku przyrodniczym jaworzyny (9180) w obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



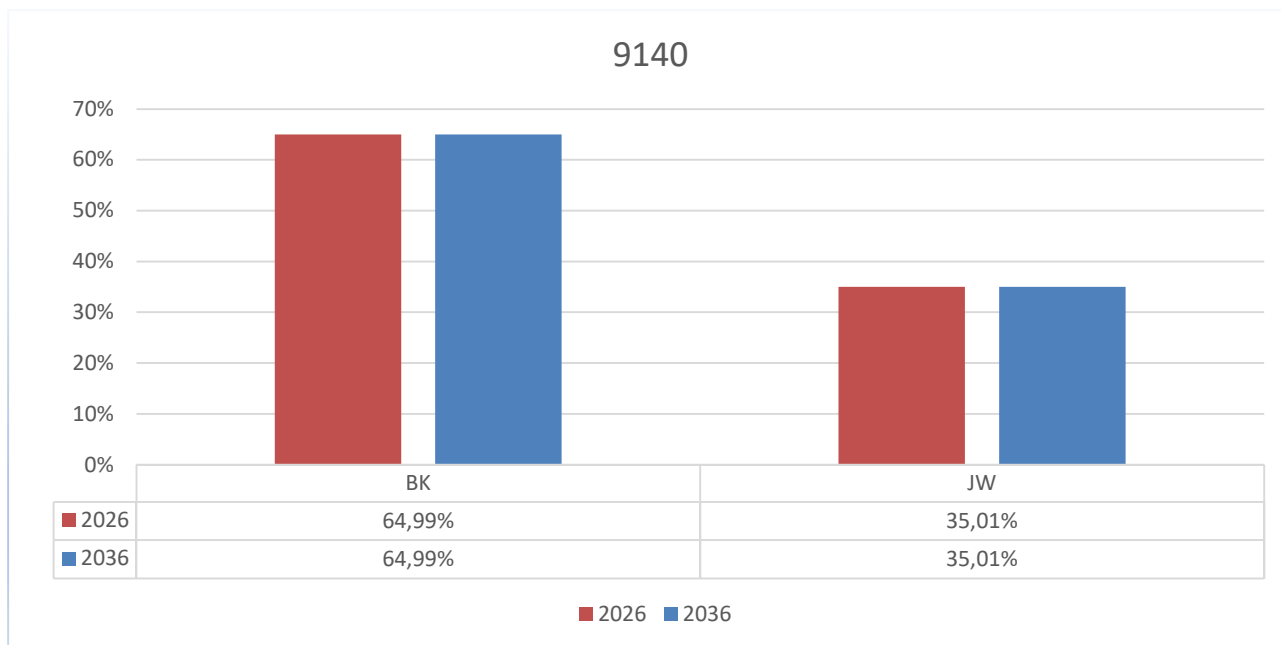
Ryc. 45. Zmiany rzeczywistego udziału gatunków drzew w drzewostanach na siedlisku przyrodniczym jaworzyny (9180) w obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



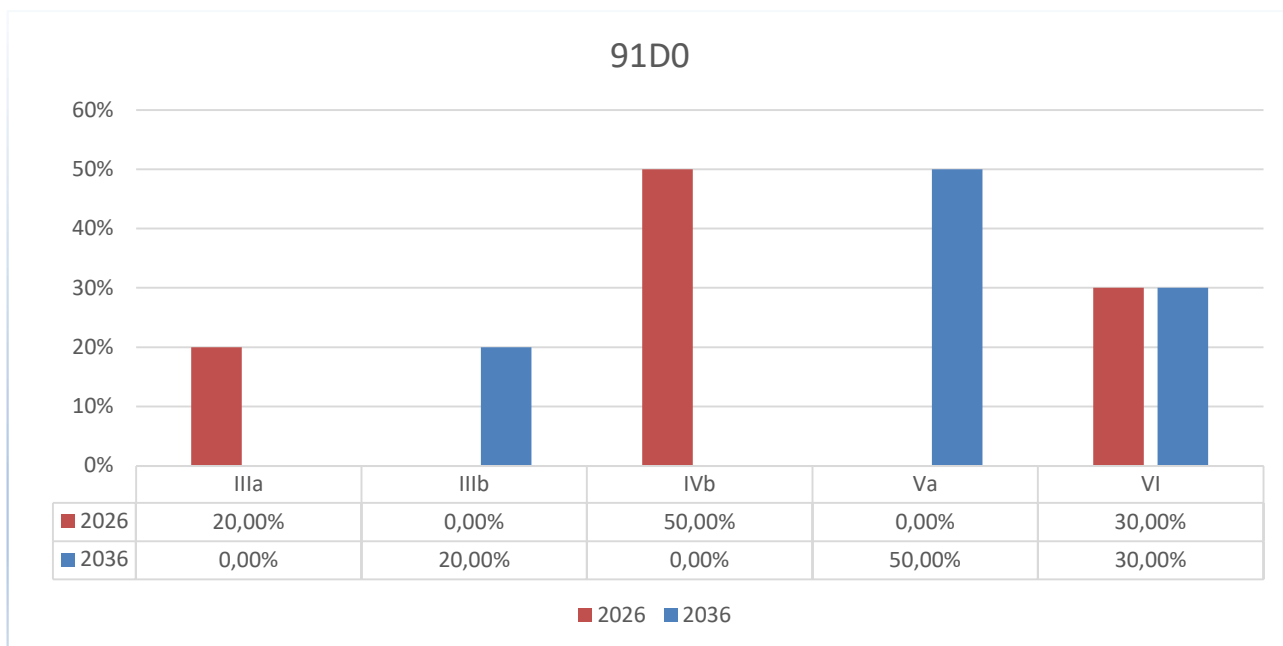
Ryc. 46. Zmiany rzeczywistego udziału gatunków drzew w drzewostanach na siedlisku przyrodniczym jaworzyny (9180) poza obszarem Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



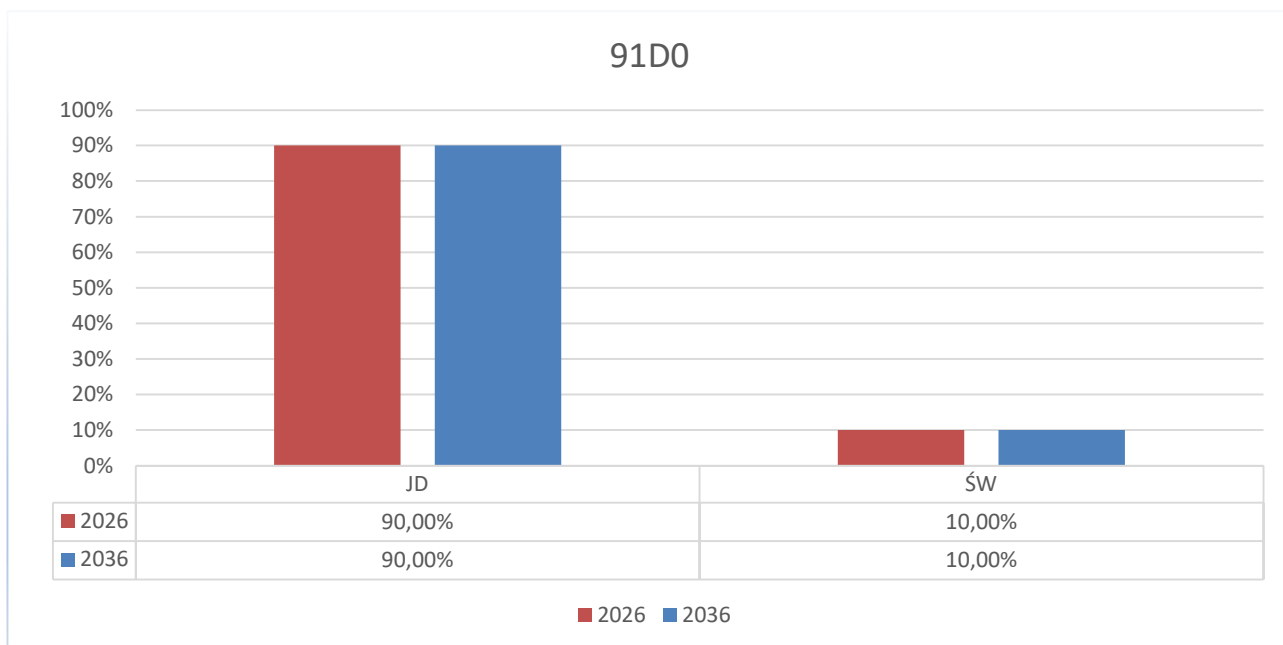
Ryc. 47. Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedlisku przyrodniczym górskich jaworzyn ziołoroślowych (9140) w obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwie Baligród w okresie obowiązywania Planu



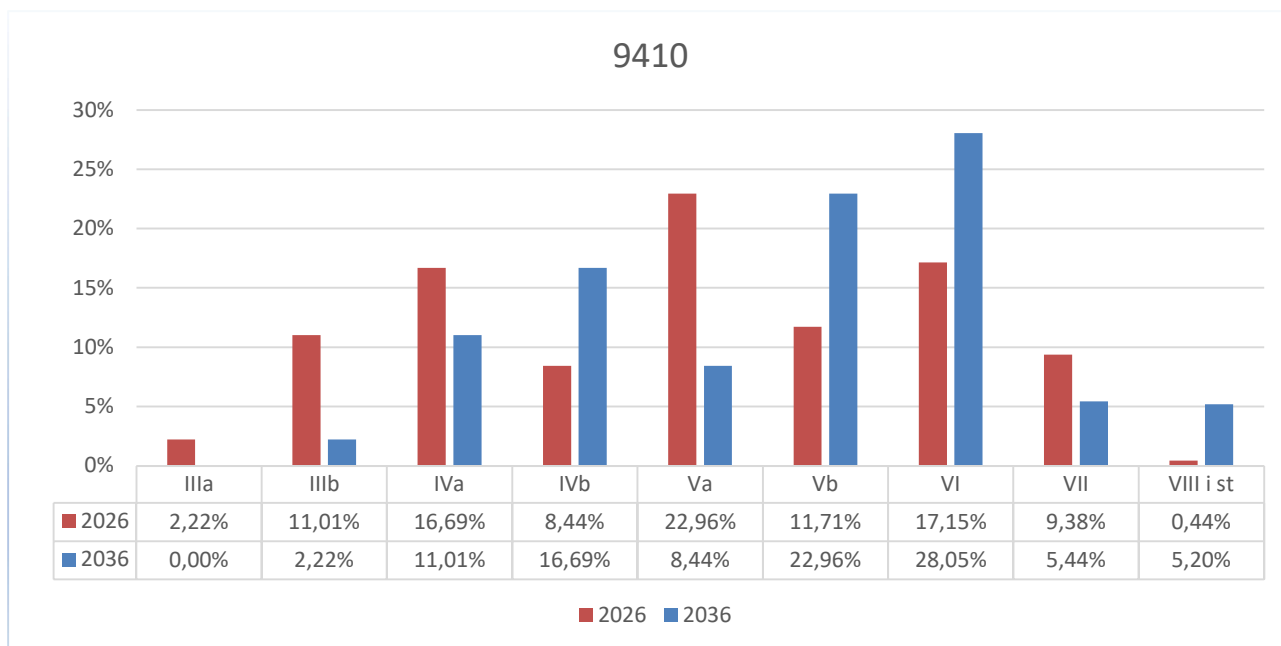
Ryc. 48. Zmiany rzeczywistego udziału gatunków drzew w drzewostanach na siedlisku przyrodniczym górskich jaworzyn ziołoroślowych (9140) w obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwie Baligród w okresie obowiązywania Planu



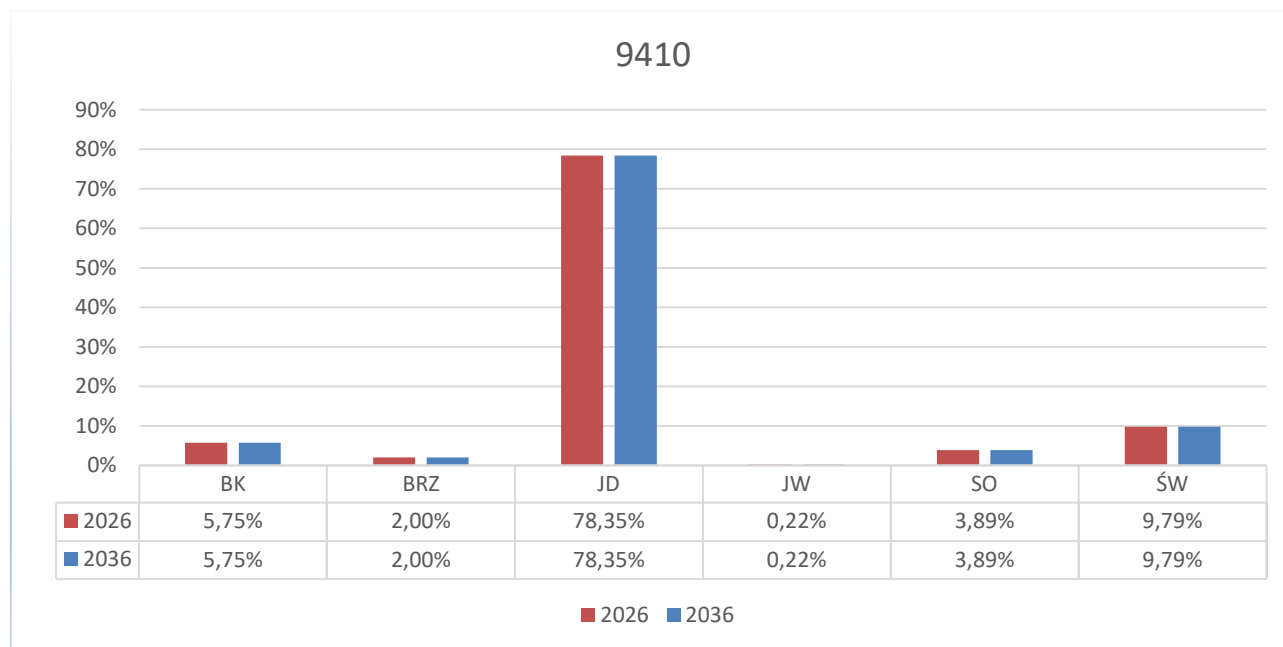
Ryc. 49. Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedlisku przyrodniczym borów i lasów bagiennych (91D0) w obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



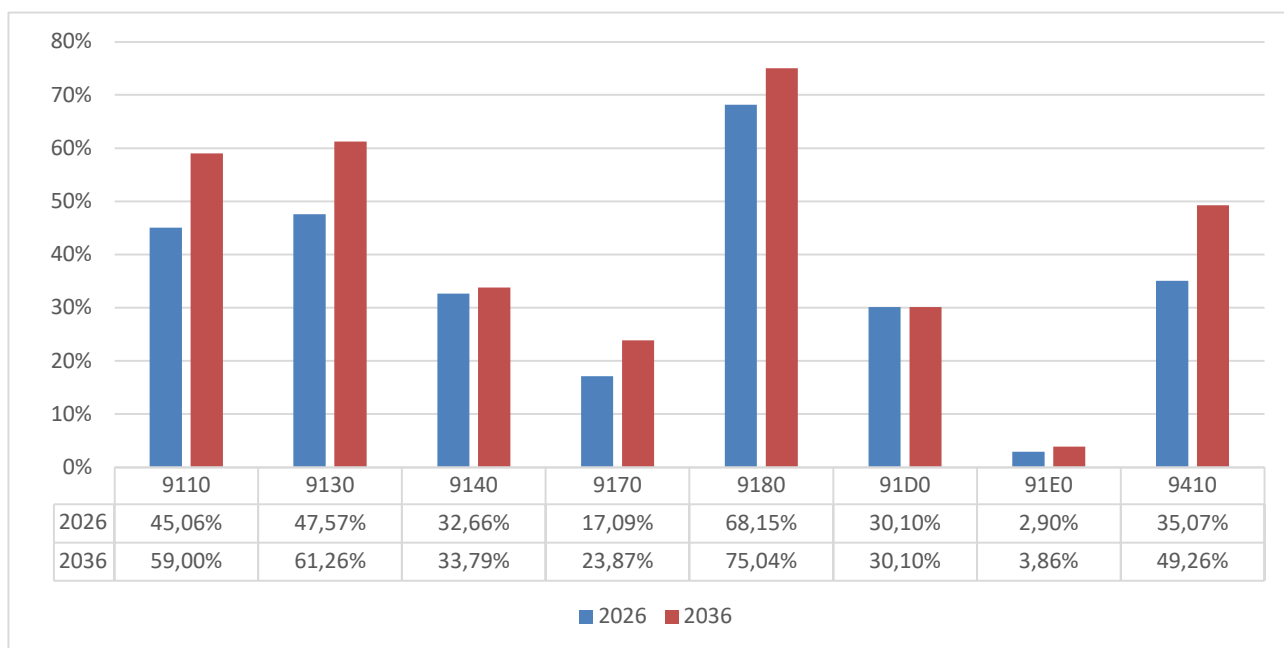
Ryc. 50. Zmiany rzeczywistego udziału gatunków drzew w drzewostanach na siedlisku przyrodniczym borów i lasów bagiennych (91D0) w obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



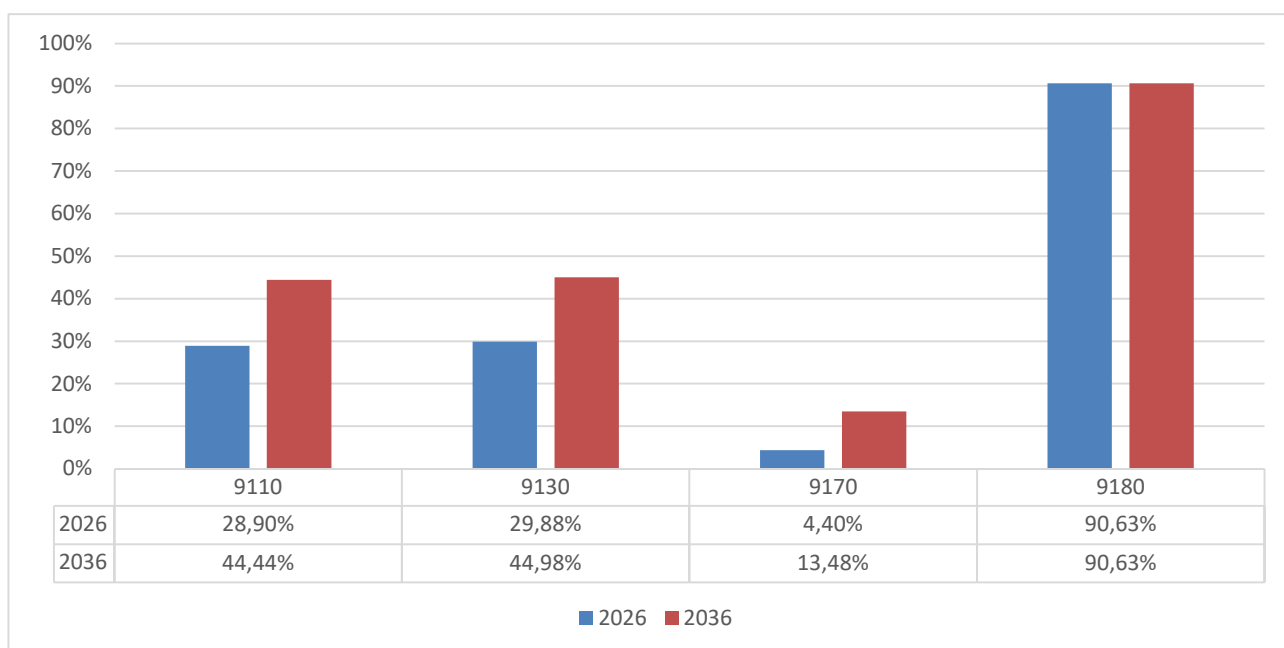
Ryc. 51. Powierzchniowe zmiany klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew na siedlisku przyrodniczym górskich borów świerkowych (9410) w obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwie Baligród w okresie obowiązywania Planu



Ryc. 52. Zmiany rzeczywistego udziału gatunków drzew w drzewostanach na siedlisku przyrodniczym górskich borów świerkowych (9410) w obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwie Baligród w okresie obowiązywania Planu



Ryc. 53. Zmiany rzeczywistego udziału powierzchniowego drzew ponad 100 lat na siedliskach przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu



Ryc. 54. Zmiany rzeczywistego udziału powierzchniowego drzew ponad 100 lat na siedliskach przyrodniczych poza obszarem Natura 2000 Bieszczady na terenie Nadleśnictwa Baligród w okresie obowiązywania Planu

Na siedliskach przyrodniczych łęgów (91E0), jaworzyn (9180), borów i lasów bagiennych (91D0) oraz górskich jaworzyn ziołoroślowych (9140) nie przewiduje się znaczącego oddziaływania PUL. Oddziaływania PUL nie wykraczają poza granice drzewostanu, a w drzewostanach na tych siedliskach nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych. Wszelkie zmiany w drzewostanach na tych siedliskach będą wynikiem zachodzących procesów naturalnych. Dlatego ograniczono analizy na tych siedliskach do pokazania jedynie zmian w strukturze wiekowej, która jest wynikiem naturalnego starzenia się.

Wnioski dla siedlisk przyrodniczych: kwaśnej buczyny (*Luzulo-Fagenion*) (kod 9110), żyznej buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) (kod 9130), grądu środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) (kod 9170) oraz górskich borów świerkowych (9410).

Zgodnie z Podręcznikami Monitoringu Siedlisk Przyrodniczych GIOŚ (Główny Inspektorat Ochrony Środowiska), wskaźniki oceny siedlisk przyrodniczych na jakie bezpośredni wpływ mają działania gospodarcze zaplanowane w PUL to: skład drzewostanu, struktura pionowa i przestrzenna, wiek drzewostanów oraz odnowienie naturalne.

Martwe drewno

Gospodarka leśna wpływa pośrednio na odkładanie się martwego drewna w drzewostanie. Prognozowanie jednak tego procesu ekologicznego jest obciążone dużym błędem, gdyż nie znamy dokładnie ani tempa wydzielania się drzew w drzewostanach, ani tempa rozkładu martwego drewna. Dlatego przy tym wskaźniku lepiej jest się opierać na analogiach z poprzednich okresów gospodarczych i jak już wcześniej w tym rozdziale wspomniano w wyniku realizacji zarządzenia 28/2014 w latach 2016 – 2025 nastąpiła dodatkowa akumulacja martwego drewna, i na wszystkich siedliskach, gdzie ten wskaźnik ocenia się osiąga on stan zachowania właściwy (FV), czyli najwyższą z możliwych ocen. Potwierdza to średnia ilość martwego drewna w całym Nadleśnictwie, na poziomie powyżej 32 m³/ha oraz ocena jaką wskaźnik ten ma w dokumentacji PO Bieszczady. Po przez analogię przy zachowaniu dotychczasowej gospodarki leśnej i zmniejszonej intensywności cięć, należy się spodziewać, że nastąpi dalszy wzrost ilości martwego drewna.

Wskaźnik skład drzewostanu

Na wszystkich siedliskach przyrodniczych w drzewostanach dominują gatunki charakterystyczne dla nich. Są to głównie buk i jodła. Zgodnie z Podręcznikami Monitoringu Siedlisk Przyrodniczych GIOŚ (Główny Inspektorat Ochrony Środowiska), wskaźnik skład drzewostanu został oceniony na nich na FV. W trakcie prowadzenia

gospodarki leśnej na podstawie PUL nie nastąpi zmiana składów gatunkowych płatów siedlisk przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa Baligród, czy to w obszarze, czy poza nim. Ocena tego wskaźnika nie powinna ulec zmianie na koniec okresu obowiązywania PUL.

Wiek drzewostanu

Na wszystkich leśnych siedliskach przyrodniczych, zarówno w obszarze Natura 2000 jak i poza nim, zmiany w strukturze wiekowej będą wykazywały wzrost udziału starych drzewostanów, w wieku ponad 100 lat. Zgodnie z Podręcznikami Monitoringu Siedlisk Przyrodniczych GIOŚ, wskaźnik wiek drzewostanu jest jednym z elementów oceny stanu zachowania przeważającej większości leśnych siedlisk przyrodniczych jakie określono na terenie Nadleśnictwa Baligród.

Dla większości lasów wiek drzewostanu osiągający poziom FV (korzystny stan zachowania) jest oceniany, gdy udział drzew w wieku powyżej 100 lat przekracza 10%, a dla lasów łęgowych powyżej 20%. W jaworzynach wskaźnika tego, zgodnie z metodyką nie określa się.

Na obszarze Natura 2000 Bieszczady, dla wszystkich leśnych siedlisk przyrodniczych z wyjątkiem łęgów (91E0), wskaźnik udziału starych drzew już na początku okresu kwalifikuje się do oceny FV, a dzięki realizacji PUL przewiduje się dalszy, znaczący wzrost liczby starych drzew do końca okresu.

W przypadku siedlisk łęgowych (91E0), typowych dla terenów wilgotnych, stan zachowania wskaźnika „wiek drzewostanów” nigdy nie osiągnie poziomu FV. Wynika to z dominacji olszy szarej, gatunku szybko rosnącego, o krótkim cyklu życia. Również ilość martwego drewna w tych drzewostanach jest ograniczona z powodu szybkiego rozkładu drewna tego gatunku. Zjawiska te mają charakter naturalny i nie są rezultatem gospodarki leśnej.

Brak możliwości osiągnięcia oceny FV w łęgach jest więc efektem naturalnych procesów ekologicznych. Z tego względu w ramach PUL nie przewiduje się żadnych działań gospodarczych w tych siedliskach.

Podobne zjawisko wzrostu liczby drzew ponad 100-letnich, w wyniku realizacji PUL, obserwuje się również poza obszarem Natura 2000 Bieszczady, na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Baligród.

We wszystkich leśnych siedliskach przyrodniczych zwiększający się udział starych drzew będzie sprzyjać sukcesywnemu wzrostowi tempa akumulacji martwego drewna, co korzystnie wpłynie na stan tych siedlisk.

Struktura pionowa i przestrzenna

W wyniku stosowania rębni stopniowej udoskonalonej (IVD) i ciągłej (V) będzie utrzymywana zróżnicowana struktura pionowa i przestrzenna drzewostanów. Naturalne dążenie drzewostanów bukowych w fazach optymalnych do unifikacji struktury pionowej, będzie ograniczane poprzez rębnie. Jednocześnie stare drzewa będą utrzymywane przez cały okres trwania rębni, tj. od 30 do 50 lat, a na koniec rębni pozostawione będą kępy starych drzew. Taka budowa pionowa pozytywnie wpływa na siedliska nadobnicy alpejskiej, które wymaga starych dobrze nasłonecznionych drzew, głównie buków, jesionów, wiązów i jaworów. Zastosowanie rębni wydłuża czas odsłonięcia pni starych buków na promienie słoneczne.

W przypadku wskaźnika „struktura pionowa i przestrzenna” prowadzenie gospodarki leśnej oddziałuje pozytywnie długoterminowo na drzewostany.

Odnowienie naturalne

Tab. 54. Powierzchnia młodego pokolenia drzewostanu na leśnych siedliskach przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Bieszczady

Stan młodego pokolenia	9110	9130	9170	9180	91E0	91D0	9410	Suma końcowa
2026	269,17	3714,58	132,40	4,69	1,42	0,60	12,66	4135,52
Planowane odnowienia	23,65	363,25	-	-	-	-	0,30	387,20
2035	292,82	4077,83	132,40	4,69	1,42	0,60	12,96	4522,72

Młode pokolenie drzewostanu na gruntach Nadleśnictwa pojawia się spontanicznie i jest odpowiednie do faz rozwojowych drzewostanu. Praktycznie siewki gatunków lasotwórczych mogą się pojawiać w każdej fazie rozwojowej drzewostanu. W lasach gospodarczych nie obserwuje się fazy terminalne (rozpadu), jest ona wyprzedzana rębniami w fazie optymalnej i w właśnie w tej fazie występuje najwięcej odnowienia, głównie naturalnego. Odnowienie sztuczne jest stosowane głównie w trakcie przebudowy drzewostanów na gruntach porolnych, kiedy nie można liczyć na obsiew naturalny, choć i w nich pojawia się czasami odnowienia naturalne z obsiewu bocznego. W odnowieniach dominują naloty bukowe i jodłowe, gatunki charakterystyczne dla użytkowanych na tym terenie siedlisk przyrodniczych.

W drzewostanach w klasie odnowienia młodego pokolenia o dobrej jakości jest więcej niż 30%, które po zakończeniu rębni zastąpi górujący drzewostan.

Oddziaływanie PUL w tym obszarze jest pozytywne i długoterminowe. Ogólnie na koniec okresy stan zachowanie tego wskaźnika nie powinien się obniżyć.

Siedliska terenów otwartych

Siedliska otwarte (łąki, pastwiska, murawy, bagna, a także poletka łowieckie, składy drewna itp.) występujące w obrębie lub w sąsiedztwie kompleksów leśnych, często tworząc śródleśne enklawy, mają niebagatelne znaczenie dla bioróżnorodności całych ekosystemów. Zajmują na terenie nadleśnictwa ok. 1650 ha (8%).

Stanowią miejsca występowania szeregu gatunków roślin, np. zimowita jesiennego, centurii pospolitej, a także ptaków związanych z siedliskami łąkowymi, jak derkacz, gąsior, czy owadów, jak np. stwierdzonego na gruntach Nadleśnictwa czerwonończyka nieparka. Zachowanie takich siedlisk ważne jest także dla gatunków dwuśrodowiskowych, gniazdujących na obszarach leśnych, a żerujących na terenach otwartych np. orlik krzykliwy, orzeł przedni. Część z gatunków związanych z siedliskami łąkowymi spotkać można również na terenach leśnych. Gatunki murawowe spotykane bywają na obrzeżach dróg. Zagrożenia, jakie się wówczas wiążą z tego rodzaju siedliskami, nie pochodzą jednak najczęściej z realizacji zapisów planu urządzenia lasu, ale ewentualnie z innego rodzaju działań nie ujmowanych w projekcie Planu (remonty dróg, lokalizowanie składnic drewna itp.).

Plan urządzenia lasu, nie przewiduje gospodarowania na siedliskach otwartych. Jedyne zagrożenie jakie może w tym przypadku mieć miejsce dotyczy ich zalesienia. Jednak tego rodzaju zabiegów w planie nie projektuje się.

Dużą część siedlisk otwartych na tym obszarze zajmują wszelkiego rodzaju okrajki, które odznaczają się wyjątkowym bogactwem gatunkowym, co jest wynikiem wzajemnego przenikania się wielu środowisk (leśnych i otwartych), wykorzystywanych przez gatunki jednego i drugiego ekosystemu.

Zakładając zastosowanie wskazań zawartych w PUL, nie przewiduje się możliwości znacząco negatywnego oddziaływania projektu Planu na siedliska gatunków związanych z ocenianymi typami siedlisk ani na same siedliska przyrodnicze.

4.1.3.3. Analiza ekspercka w postaci macierzy oddziaływania PUL na siedliska, rośliny i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione, przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001 oraz ich siedliska

Tabele w tym rozdziale są opracowane na podstawie „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, załącznik nr 2-4. Tabele z tych załączników podzielono na dwa rodzaje tabel:

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

Terminy obowiązywania zaleceń ochronnych:

- ✓ ogólnie należy przyjąć, że termin przestrzegania zaleceń będzie obowiązywać cały okres obowiązywania PUL,
- ✓ jeśli terminy zaleceń są okresowe podano je bezpośrednio przy zaleceniach dla poszczególnych gatunków chronionych.

Przy planowaniu wykonania zadań gospodarczych w przypadku gatunków chronionych zamieszczonych w tabeli poniżej należy brać zawsze pod uwagę zapisy rozporządzeń Ministra Środowiska dotyczących ochrony grzybów, roślin i zwierząt oraz rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

Działając zgodnie z Zarządzeniem 28/2014 z późn. zm. w trakcie szacunków brakarskich należy sporządzać szkice terenowe i przeprowadzać wizje terenowe dla wszystkich pozycji rębnych, na których należy zaznaczyć miejsca występowania gatunków chronionych. Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej winny być przekazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem.

W Nadleśnictwie należy prowadzić monitoring rezerwatów przyrody, obszarów Natura 2000, pomników przyrody oraz roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową zlokalizowanych na gruntach SP zarządzanych przez PGL LP.

W trakcie opracowywania Planu oraz w trakcie jego realizacji przestrzegane są obowiązujące przepisy prawa powszechnego, a także wewnętrzne zarządzenia oraz instrukcje stosowane w PGL 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.

Tab. 55. Ogólna charakterystyka gatunków i siedlisk występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród, nie będących przedmiotami ochrony

Lp.	Nazwa i kod gatunku chronionego	Ogólne uwagi o siedlisku
Rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE niebędące przedmiotami ochrony poza siedliskowymi obszarami Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Baligród		
1.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000). Tereny otwarte.
2.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000). Lokalizacja wg bazy SILP.
3.	9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000). Lokalizacja wg bazy SILP.
4.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000). Lokalizacja wg bazy SILP.
5.	9180* Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000). Lokalizacja wg bazy SILP.
6.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , <i>olsy źródłiskowe</i>)	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000). Lokalizacja wg bazy SILP.

Lp.	Nazwa gatunku lub grupy gatunków chronionych	Ogólne uwagi o siedlisku
Ptaki będące pod ochroną ścisłą i częściową występujące na terenie Nadleśnictwa Baligród		
6.	Gatunki ptaków związane ze środowiskiem leśnym	Teren Nadleśnictwa. Lasy. Wg raportu GIOŚ z 2018 r. liczebność populacji ptaków leśnych w Polsce stale wzrasta od 10 lat i tendencja ta nadal może się utrzymywać. Spadek zauważa się jedynie w niektórych populacjach: sikory czarnogłówki i ubogiej, pełzacza ogrodowego, gajówki, zięby, gila i mysikrólika
7.	Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi	Teren Nadleśnictwa. Tereny otwarte, poza lasami
8.	Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym	Zasięg terytorialny Nadleśnictwa. Rzeki, potoki, zbiorniki wodne i ich obrzeża.
Ślimaki niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa Baligród		
9	Ślimaki	Teren Nadleśnictwa. Tereny zakrzaczone, obrzeża rzek i potoków.
Owady niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa Baligród		
10.	Motyle	Teren Nadleśnictwa. Tereny otwarte, poza lasami.
11.	Trzmiele, chrząszcze, modliszki	Teren Nadleśnictwa. Lasy i obrzeża lasów.
Płazy niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa Baligród		
12.	Płazy	Teren Nadleśnictwa. Bagna, zbiorniki wodne, niewielkie okresowe zlewiska wodne.
Gady niebędące przedmiotami ochrony		
13.	Gady	Teren Nadleśnictwa. Siedliska z odpowiednią ilością schronień, drzewa martwe.

Lp.	Nazwa i kod gatunku chronionego	Ogólne uwagi o siedlisku
1	2	3
Ssaki niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa Baligród		
14.	Gatunki ssaków związane ze środowiskiem leśnym	Teren Nadleśnictwa. Siedliska z odpowiednią ilością schronień, drzewa martwe.
15.	Gatunki ssaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi	Teren Nadleśnictwa. Tereny otwarte, zakrzaczone.
16.	Gatunki ssaków związane ze środowiskiem wodnym	Teren Nadleśnictwa. Potoki.
Roślin i grzyby niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa Baligród		
17.	Gatunki roślin i grzybów związanych ze środowiskiem leśnym	Teren Nadleśnictwa. Lasy.
18.	Gatunki roślin związane z terenami otwartymi	Teren Nadleśnictwa. Tereny otwarte.
19.	Gatunki roślin związane z terenami zabagnionymi	Teren Nadleśnictwa. Bagna i niewielkie zbiorniki wodne.

Lp.	Nazwa i kod gatunku chronionego	Ogólne uwagi o siedlisku
Ptaki z załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE nie będące przedmiotami ochrony występujące poza obszarem Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa		
20.	A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Występuje na terenie całego nadleśnictwa, wyznaczono strefę
21.	A072 Trzmielojad zwyczajny <i>Pernis apivorus</i>	Teren Nadleśnictwa - brak dokładniejszych danych
22.	A089 Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i>	Dla orlika siedlisko lęgowe stanowią drzewostany powyżej 60 lat. Siedlisko żerowe są tereny otwarte. Wyznaczono dwie strefy poza obszarem Natura 2000.
23.	A091 Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	Na terenie Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) zlokalizowane są wyłącznie siedliska żerowe.
24.	A104 Jarząbek zwyczajny <i>Bonasa banasia</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych.
25.	A122 Derkacz <i>Crex crex</i>	Łąki ekstensywnie użytkowane na terenie Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000).
26.	A217 Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych
27.	A220 Puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych
28.	A223 Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych
29.	A234 Dzięcioł zielonosiwý <i>Picus canus</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych
30.	A236 Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych
31.	A239 Dzięcioł białogrzbiety <i>Dendrocopos leucotos</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych.
32.	A241 Dzięcioł trójpalczasty <i>Picoides tridactylus</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych.
33.	A320 Muchotówka mała <i>Ficedula parva</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych.
34.	A321 Muchotówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych.

Lp.	Nazwa i kod gatunku chronionego	Ogólne uwagi o siedlisku
Gatunki zwierząt wymienione w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG nie będące przedmiotami ochrony występujące poza obszarem Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa		
35.	4014 Biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i>	Potoki na terenie Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000).
36.	1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) - brak dokładniejszych danych.
37.	1087 Nadobnica alpejska <i>Rosalia alpina</i>	Teren Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000) – drzewostany bukowe.
38.	1193 Kumak górski <i>Bombina variegata</i>	Licznie na terenie całego Nadleśnictwa -zbiorniki i oczka wodne, bagna, kałuże, miejsca wilgotne (poza obszarem Natura 2000).
39.	1337 Bóbr europejski <i>Caster fiber</i>	Licznie – wzdłuż głównych potoków (poza obszarem Natura 2000).
40.	1352 Wilk <i>Canis lupus</i>	Teren całego Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000).
41.	1354 Niedźwiedź brunatny <i>Ursus arctos</i>	Teren całego Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000).
42.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	Większe potoki i zbiorniki wodne na terenie Nadleśnictwa (poza obszarem Natura 2000).

Tab. 56. Oddziaływanie na gatunki występujące w Nadleśnictwie Baligród

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego Nadobniczaoddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE niebędące przedmiotami ochrony, poza siedliskowymi obszarami Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Baligród									
1.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Intensyfikacja koszenia. Zbyt intensywne koszenie prowadzi do zaburzenia składu gatunkowego. Utrata określonych cech siedliska.	<i>Plan</i> nie formułuje zadań z tego zakresu. Fakultatywne: prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego. Dopuszcza się czasowe pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	1	brak	+3	0	-1	brak	Prowadzenie gospodarki niezgodnie z ZHL. Wprowadzanie obcych gatunków ekologicznie.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Zmniejszanie ilości gatunków obcych ekologicznie w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% sumy powierzchni drzewostanów na siedlisku przyrodniczym, osiągających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego Nadobniczaoddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									<p>Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Pozostawianie ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych. W trakcie szacunków brakarskich sporządzanie szkiców zrębowych, dla wszystkich pozycji cięć rębnych. Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej winny być przekazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem. Stosowanie zapisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Termin: cały okres obowiązywania planu.</p>
3.	9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	1	brak	+3	0	-1	brak	Prowadzenie gospodarki niezgodnie z ZHL. Wprowadzanie obcych gatunków ekologicznie.	Zmniejszanie ilości gatunków obcych ekologicznie w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% sumy powierzchni drzewostanów na siedlisku przyrodniczym, osiągających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego, zarówno na
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego Nadobniczaoddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									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). Pozostawianie ostoi ksyllobiontów i stref przypotokowych. W trakcie szacunków brakarskich sporządzanie szkiców zrębowych, dla wszystkich pozycji cięć rębnych. Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej winny być przekazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem. Stosowanie zapisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Termin: cały okres obowiązywania planu.
4.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	1	brak	+3	0	-1	brak	Prowadzenie gospodarki niezgodnie z ZHL. Wprowadzanie obcych gatunków ekologicznie.	Zmniejszanie ilości gatunków obcych ekologicznie w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% sumy powierzchni drzewostanów na siedlisku przyrodniczym, osiągających w PUL wiek rębności
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego Nadobnicaoddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń <i>Planu</i>
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									<p>lub zaplanowanych do użytkowania rębego, 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). Pozostawianie ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych. W trakcie szacunków brakarskich sporządzanie szkiców zrębowych, dla wszystkich pozycji cięć rębnych. Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej winny być przekazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem. Stosowanie zapisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Termin: cały okres obowiązywania planu.</p>

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego Nadobniczaoddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń <i>Planu</i>
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.	9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Nadmierne przerzedzanie warstwy drzew, w wyniku czego następuje dominacja w runie gatunków porębowych.	Utrzymanie siedliska poprzez pozostawienie go bez użytkowania gospodarczego.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
6.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Gatunki inwazyjne (głównie <i>Rudbeckia lacinata</i>) konkurują o przestrzeń i zasoby siedliska z gatunkami rodzimymi, charakterystycznymi dla łęgów, zmieniają panujące w siedlisku warunki.	Pozostawienie płatów siedliska bez wskazań gospodarczych.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielegnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ptaki będące pod ochroną ścisłą i częściową występujące na terenie Nadleśnictwa Baligród									
7.	Gatunki ptaków związane ze środowiskiem leśnym (szczegóły w POP rozdz. 4.9)	1	brak	0	0	0	brak	<p>Niszczenie schronień przez usuwanie martwego drewna.</p> <p>Zniekształcona struktura pionowa drzewostanów, którą tworzą drzewostany o małym zróżnicowaniu wiekowym.</p>	<p>Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania.</p> <p>Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawianie drzew biocenotycznych.</p> <p>Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, 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).</p> <p>Stosowanie zapisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.</p>
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	-1	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń <i>Planu</i>
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.	Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi (szczegóły w POP rozdz. 4.9)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Zaprzestanie użytkowania kośnego. Zmiana sposobu użytkowania gruntu. Zalesianie terenów otwartych.	Plan nie formułuje zadań z tego zakresu. Fakultatywne: prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego. Dopuszcza się czasowe pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
9.	Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym (szczegóły w POP rozdz. 4.9)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Głównym zagrożeniem jest zanikanie środowisk wodnych.	PUL nie formułuje zadań z tego zakresu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
Owady niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa									
10.	Motyle (szczegóły w POP rozdz. 4.9)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Zaprzestanie użytkowania kośnego Zmiana sposobu użytkowania gruntu. Zalesianie terenów otwartych.	Plan nie formułuje zadań z tego zakresu. Fakultatywne: prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego. Dopuszcza się czasowe pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.	Trzmiеле, chrząszcze, modliszki (szczegóły w POP rozdz. 4.9)	1	brak	0	0	0	brak	Brak.	<p>Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania.</p> <p>Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego) oraz nie należy prowadzić jednostkowych użytków przygodnych (usuwania pojedynczych drzew). Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi.</p> <p>Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Pozostawianie ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych. W trakcie szacunków brakarskich sporządzanie szkiców zrębowych, dla wszystkich pozycji cięć rębnych. Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej winny być przekazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem. Stosowanie zapisów</p>
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	-1	0	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń <i>Planu</i>
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									zawartych w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Termin: cały okres obowiązywania planu.
Płazy niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa									
12.	Płazy (szczegóły w POP rozdz. 4.9)	1	brak	0	0	0	brak	Zanikanie środowisk wodnych.	Pozostawianie stref przypotokowych. Stosowanie zapisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	0	brak		
Gady niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa									
13.	Gady (szczegóły w POP rozdz. 4.9)	1	brak	0	0	0	brak	Brak odpowiednich kryjówek.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawianie drzew biocenotycznych. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiągających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	0	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									nimi. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Pozostawianie ostoi ksyllobiontów i stref przypotokowych. Termin: cały okres obowiązywania planu.
Ssaki niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa									
14.	Gatunki ssaków związane ze środowiskiem leśnym: (szczegóły w POP rozdz. 4.9)	1	brak	0	0	0	brak	Niszczenie schronień przez usuwanie martwego drewna. Zniekształcona struktura pionowa drzewostanów, którą tworzą drzewostany o małym zróżnicowaniu wiekowym.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). Pozostawianie drzew biocenotycznych. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiągających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, 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
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									nie mniejsza niż 6 arów). Pozostawianie ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych. Stosowanie zapisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Termin: cały okres obowiązywania planu.
15.	Gatunki ssaków związane z terenami rolniczymi, zakrzaczonymi i zabudowanymi (szczegóły w POP rozdz. 4.9)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Zaprzestanie użytkowania kośnego. Intensywne koszenie lub intensyfikacja użytkowania.	Plan nie formułuje zadań z tego zakresu. Fakultatywne: prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego. Dopuszcza się czasowe pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
16.	Gatunki ssaków związane ze środowiskiem wodnym (szczegóły w POP rozdz. 4.9)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Zanikanie środowisk wodnych.	Pozostawianie stref przypotokowych. Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń <i>Planu</i>
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ślimaki niebędące przedmiotami ochrony w obszarach występujące na terenie Nadleśnictwa									
17.	Gatunki ślimaków (szczegóły w POP rozdz. 4.9)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Zanikanie środowisk wilgotnych.	Pozostawianie stref przypotokowych. Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń <i>Planu</i>
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Roślin i grzyby niebędące przedmiotami ochrony występujące na terenie Nadleśnictwa Baligród									
18.	Gatunki roślin i grzybów związanych ze środowiskiem leśnym (szczegóły w POP rozdz. 4.9)	1	brak	0	0	0	brak	Brak	<p>Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania.</p> <p>Preferowanie odnowień naturalnych.</p> <p>Zmniejszanie ilości gatunków obcych w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych.</p> <p>Stosowanie rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVd) z średnim, długim i bardzo długim okresem odnowienia oraz rębni przerębowej.</p> <p>Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego) oraz nie należy prowadzić jednostkowych użytków przygodnych (usuwania pojedynczych drzew). Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi.</p> <p>Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza</p>
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	-1	0	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń <i>Planu</i>
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). Pozostawianie ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych. W trakcie szacunków brakarskich sporządzanie szkiców zrębowych, dla wszystkich pozycji cięć rębnych na których zostały zinwentaryzowane przedmioty ochrony. Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej winny być przekazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem. Stosowanie zapisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Termin: cały okres obowiązywania planu.
19.	Gatunki roślin związane z terenami otwartymi (szczegóły w POP rozdz. 4.9)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Zaprzestanie użytkowania kośnego. Zmiana sposobu użytkowania gruntu. Zalesianie terenów otwartych.	<i>Plan</i> nie formułuje zadań z tego zakresu. Fakultatywne: prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego. Dopuszcza się czasowe pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń <i>Planu</i>
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20.	Gatunki roślin związane z terenami zabagnionymi (szczegóły w POP rozdz. 4.9)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Głównym zagrożeniem jest zanikanie środowisk wodnych.	<i>Plan</i> nie formułuje zadań z tego zakresu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21.	A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	1	brak	0	0	0	brak	Wykonywanie prac leśnych w pobliżu gniazd w okresie lęgowym.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Realizacja zapisów wynikających z Rozp. Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r., szczególnie zapisów dotyczących ochrony strefowej. Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		
22.	A072 Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	1	brak	0	0	0	brak	Zaniechanie koszenia. Zaniechanie prowadzenia gospodarki kośnej, pociąga za sobą ekspansję ziołorośli i traw, a także krzewów, co w konsekwencji prowadzi do zmniejszenia areалу siedliska gatunku.	Prowadzenie użytkowania kośnego lub pasterskiego (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania). Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		
23.	A089 Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i>	1	brak	0	0	0	brak	Zagrożenia wiążą się głównie z utratą miejsc żerowania zlokalizowanych poza terenami leśnymi. W lasach ochrona gatunku wiąże się głównie z egzekwowaniem ochrony strefowej.	Prowadzenie użytkowania kośnego lub pasterskiego (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania). Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		
24.	A091 Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	1	brak	0	0	0	brak	Zagrożenia wiążą się głównie z utratą miejsc żerowania zlokalizowanych poza terenami leśnymi.	Prowadzenie użytkowania kośnego lub pasterskiego (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania). Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębna złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25.	A104 Jarząbek <i>Bonasia banasia</i>	1	brak	0	0	0	brak	Zubożenie struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów, usuwaniu zasobów martwego drewna.	Brak działań ochronnych. Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		
26.	A122 Derkacz <i>Crex crex</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Zaniechanie koszenia. Zaniechanie prowadzenia gospodarki kośnej, pociąga za sobą ekspansję ziołorośli i traw, a także krzewów, co w konsekwencji prowadzi do zmniejszenia arealu siedliska gatunku.	Prowadzenie użytkowania kośnego lub pasterskiego (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania). Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
27.	A217 Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>	1	brak	0	0	0	brak	Eliminacja z drzewostanów martwego drewna i obumierających starych drzew.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie w lesie drzew martwych i dziuplastych oraz wyrwconych i złamanych do naturalnego rozkładu z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, 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
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	-1	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									nie mniejsza niż 6 arów). Gatunek obserwowany na terenie Nadleśnictwa, lecz nie stwierdzono miejsc gniazdowania. W razie stwierdzenia ich w ramach corocznego monitoringu (zgodnie z IOL) należy wystąpić o ustanowienie strefy zgodnie z rozporządzeniem z 6 X 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Termin: cały okres obowiązywania planu.
28.	A220 Puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i>	1	brak	0	0	0	brak	Eliminacja z drzewostanów martwego drewna i obumierających starych drzew. Zaniechanie koszenia. Zaniechanie prowadzenia gospodarki kośnej, pociąga za sobą ekspansję ziołorośli i traw, a także krzewów, co w konsekwencji prowadzi do zmniejszenia areatu siedliska gatunku.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie w lesie drzew martwych i dziuplastych oraz wyrwconych i złamanych do naturalnego rozkładu z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu. Pozostawianie części drzew drzewostanów rębnych do naturalnego rozkładu (do 5% powierzchni). Prowadzenie użytkowania kośnego lub pasterskiego (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania). Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	-1	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
29.	A223 Włóchatka <i>Aegolius funereus</i>	1	brak	0	0	0	brak	Eliminacja z drzewostanów martwego drewna i obumierających starych drzew. Uproszczenie struktury drzewostanów.	<p>Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie w lesie drzew martwych i dziuplastych oraz wyrwconych i złamanych do naturalnego rozkładu z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu. Pozostawianie części drzew drzewostanów rębnych do naturalnego rozkładu (do 5% powierzchni). Gatunek obserwowany na terenie Nadleśnictwa, lecz nie stwierdzono miejsc gniazdowania. W razie stwierdzenia ich w ramach corocznego monitoringu (zgodnie z IOL) należy wystąpić o ustanowienie strefy ochrony gatunkowej zwierząt.</p> <p>Termin: cały okres obowiązywania planu.</p>
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	-1	-1	brak		
30.	A234 Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	1	brak	0	0	0	brak	Eliminacja z drzewostanów martwego drewna i obumierających starych drzew.	<p>Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie w lesie drzew martwych i dziuplastych oraz wyrwconych i złamanych do naturalnego rozkładu z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu. Pozostawianie części drzew drzewostanów rębnych do naturalnego rozkładu (do 5% powierzchni).</p> <p>Termin: cały okres obowiązywania planu.</p>
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	-1	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
31.	A236 Dzięciol czarny <i>Dryocopus martius</i>	1	brak	0	0	0	brak	Eliminacja z drzewostanów martwego drewna i obumierających starych drzew.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie w lesie drzew martwych i dziuplastych oraz wyrwionych i złamanych do naturalnego rozkładu z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu. Pozostawianie części drzew drzewostanów rębnych do naturalnego rozkładu (do 5% powierzchni). Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	-1	-1	brak		
32.	A239 Dzięciol biało-grzbiety <i>Dendrocopos leucotos</i>	1	brak	0	0	0	brak	Eliminacja z drzewostanów martwego drewna i obumierających drzew liściastych.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie drzew starych, dziuplastych i martwych, z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu. Pozostawianie bez użytkowania rębnych łęgów, a cięcia pielęgnacyjne ograniczyć do minimum. Pozostawianie części drzew drzewostanów rębnych do naturalnego rozkładu (do 5% powierzchni). Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	-1	-1	brak		
33.	A241 Dzięciol trójpalczasty <i>Picoides tridactylus</i>	1	brak	0	0	0	brak	Brak drzewostanów ze starymi obumierającymi świerkami. Ograniczanie powierzchni starodrzewu, eliminacja starych i obumierających drzew.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie części drzew drzewostanów rębnych do naturalnego rozkładu (do 5% powierzchni) oraz drzew martwych i obumierających, przede wszystkim świerków
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	-1	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									rodzimego pochodzenia, z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu. Termin: cały okres obowiązywania planu.
34.	A320 Muchotówka mała <i>Ficedula parva</i>	1	brak	0	0	0	brak	Gatunkowi zagraża utrata siedlisk w wyniku kurczenia się areału starodrzewów liściastych i mieszanych oraz nadmiernej eliminacji martwych i obumierających drzew. Zalecenia odnośnie modyfikacji gospodarki leśnej prowadzą się do utrzymywania starodrzewów oraz pozostawiania drzew martwych i obumierających.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie części drzew drzewostanów rębnych do naturalnego rozkładu (do 5% powierzchni). Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	-1	-1	brak		
35.	A321 Muchotówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	1	brak	0	0	0	brak	Gatunkowi zagraża utrata siedlisk w wyniku kurczenia się areału starodrzewów liściastych i mieszanych oraz nadmiernej eliminacji martwych i obumierających drzew. Zalecenia odnośnie modyfikacji gospodarki leśnej prowadzą się do utrzymywania starodrzewów oraz pozostawiania drzew martwych i obumierających.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie części drzew drzewostanów rębnych do naturalnego rozkładu (do 5% powierzchni). Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	-1	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielegnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
36.	4014 Biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i>	1	brak	0	0	0	brak	Brak zagrożeń i nacisków	Brak działań ochronnych.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		
37.	1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Zarastanie wilgotnych łąk oraz ich osuszanie.	Koszenie lub wypas (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania). Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
38.	1087 Nadobnica alpejska <i>Rosalia alpina</i>	1	brak	+3	0	-1	brak	Usuwanie z lasu drzew martwych i obumierających. Pozyskiwanie i składowanie drewna bukowego w drzewostanach w okresie rójki owadów	Po 15 czerwca możliwe jest składowanie świeżego drewna do 14 dni od dnia jego pozyskania w warunkach pełnego nasłonecznienia oraz po zasięgnięciu opinii eksperta, do 21 dni w warunkach ocienienia. Bez ograniczeń można składować świeże drewno na składowiskach po 15 sierpnia. W przypadku przedłużającej się rójki nadobnicy alpejskiej termin zostanie wydłużony do końca sierpnia. Bieżące monitorowanie składowisk drewna liściastego ww. gatunków w okresie od 15 czerwca do 15 września pod kątem występowania nadobnicy. Stosowanie rębni złożonych z długim i bardzo długim okresem odnowienia, w trakcie prowadzenia której występuje etap naświetlenia części martwych drzew,
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									szczególnie stojących, stanowiących główne miejsce rozwoju nadobniczy alpejskiej. Pozostawianie fragmentów drzewostanu do naturalnego rozpadu (około 5% powierzchni drzewostanów osiagających wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego), a także drzew biocenotycznych. Termin: cały okres obowiązywania planu.
39.	1193 Kumak górski <i>Bombina variegata</i>	1	brak	0	0	0	brak	Osuszanie małych zbiorników wodnych - miejsc rozrodu.	Utrzymanie miejsc bytowania i rozrodu, czyli zbiorników wodnych różnego pochodzenia. Pozostawienie odpadów pozrębowych na przyrmach w pobliżu zbiorników wodnych – jako zimowe schronienia dla płazów. Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	0	brak		
40.	1337 Bóbr europejski <i>Coster fiber</i>	1	brak	0	0	0	brak	Ubożenie bazy pokarmowej w wyniku prowadzonych cięć.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		
41.	1352 Wilk <i>Canis lupus</i>	1	brak	0	0	-1	brak	Niepokojenie w rejonie miejsc rozrodu. Fragmentacja populacji.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		
42.	1354	1	brak	0	0	-1	brak	Niepokojenie w trakcie gawrowania. Usuwanie wszelkich drzew owocowych drzewostanów.	Zachowanie drzew mogących stanowić potencjalne miejsce gawrowania niedźwiedzi.
		2	brak	0	0	0	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Niedźwiedź brunatny <i>Ursus arctos</i>	3	brak	+3	0	-1	brak		Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. W miejscach szczególnie ważnych dla gawrowania niedźwiedzi należy przeprowadzić ekspercką inwentaryzację przyrodniczą w zakresie umożliwiającym identyfikację drzew mogących stanowić potencjalne miejsce gawrowania. Potencjalne miejsca gawrowania obejmują wyłącznie drzewa z aktualnie ukształtowanymi cechami siedliskowymi (wnęki, dziuple) możliwymi do wykorzystania przez niedźwiedzie. Nie uwzględnia się drzew mogących rozwinąć takie cechy w przyszłości.
43.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	1	brak	0	0	0	brak	Silne zanieczyszczenie wód, usuwanie drzew wzdłuż cieków wodnych.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	0	brak		

¹⁾ 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 (-)/;

²⁾ 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)

Analiza zabiegów zaplanowanych na gruntach leśnych w odniesieniu do gatunków chronionych oraz ich siedlisk pozwala stwierdzić, że dla żadnego gatunku **nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu realizacji planu urządzenia lasu**. Dla części gatunków zapisy Planu, mogą w pewnych przypadkach powodować bezpośrednie, krótkoterminowe, negatywne oddziaływanie, które będzie zminimalizowane poprzez realizację wszystkich ustaleń programu ochrony przyrody oraz zaleceń zamieszczonych w niniejszej Prognozie. Oddziaływania pośrednie wystąpią poprzez lokalne zmiany warunków świetlnych w wyniku usunięcia górnego piętra drzewostanu.

Właściwy stan siedliska, dla niektórych gatunków ptaków wiąże się z odpowiednią ilością starodrzewi, w których ptaki te mogą zakładać gniazda. Udział starodrzewi w wyniku realizacji Planu, powinien wzrosnąć na terenie całego Nadleśnictwa. W połączeniu z zaleceniem pozostawiania drzew dziuplastych, martwych i obumierających, daje to możliwość prognozowania, że ilość martwego drewna na terenie Nadleśnictwa nie zmniejszy się, a nawet wzrośnie. Jest to istotne dla wszelkich saproksylobiontów, czyli gatunków uzależnionych od martwego drewna w lesie.

W ostatecznym rozrachunku realizacja PUL wpłynie pozytywnie w długim okresie na populacje zwierząt i roślin.

Tab. 57. Ogólna charakterystyka gatunków i siedlisk występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród, będących przedmiotami ochrony.

Lp.	Nazwa i kod gatunku chronionego	Ogólne uwagi o siedlisku
Rodzaje siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/WE będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Baligród		
1.	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000. Tereny otwarte.
2.	6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000. Tereny otwarte.
3.	7220* Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
4.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
5.	8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
6.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
7.	9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
8.	9140 Górskie jaworzyny ziołoroślowe (<i>Aceri-Fagetum</i>)	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
9.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
10.	9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
11.	91D0* Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
12.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , <i>olsy źródłiskowe</i>)	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
13.	9410 Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i> część - zbiorowiska górskie)	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.

Lp.	Nazwa i kod gatunku chronionego	Ogólne uwagi o siedlisku
Zwierzęta z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/WE będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Baligród		
14.	4014 Biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000. Lasy wzdłuż strumieni i potoków.
15.	1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> C	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000. Wilgotne łąki oraz lasy łęgowe w miejscach występowanie gatunków z rodzaju <i>Rumex</i> .
16.	6199 Krasopani hera <i>Euplagia quadripunctaria</i> C	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000. Prześwietlone drzewostany z sadźcem konopiastym <i>Coenonympha pamphilus</i> .
17.	1087 Nadobnica alpejska <i>Rosalia alpina</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000. Drzewostany z udziałem bukowa, wiązu lub jesionu.
18.	4026 Zagłębek bruzdkowany <i>Rhysodes sulcatus</i>	Obręb Baligród: W N2000: 118g, 97c, Obręb Dwernik: W N2000: 93a, 73a, 80k
19.	1086 Zgniotek cynobrowy <i>Cucujus cinnaberinus</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000. Martwe drewno o słabym stopniu rozkładu.
20.	1920 Ponurek Schneidera <i>Boros schneideri</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000. Martwe drewno o słabym stopniu rozkładu.
21.	1193 Kumak górski <i>Bombina variegata</i>	Licznie na terenie całego Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 (zbiorniki i oczka wodne, bagna, kałuże na szlakach zrywkowych, miejsca wilgotne).
22.	2001 Traszka karpacka <i>Triturus montadoni</i>	Teren Nadleśnictwa (zbiorniki i oczka wodne, bagna, kałuże na szlakach zrywkowych, miejsca wilgotne).
23.	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Teren Nadleśnictwa (zbiorniki i oczka wodne).
24.	1303 Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Teren całego Nadleśnictwa. W okresach letnich kryjówki stanowią budynki, podziemia. Zimowiskami gatunku są jaskinie, budynki. Jako miejsca żerowania wykorzystywane są lasy, ekotony. W okresie rojenia i hibernacji gatunek obecny w jaskiniach w Nasicznym.
25.	1308 Mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i>	Teren całego Nadleśnictwa. Drzewostany.
26.	1323 Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>	Teren całego Nadleśnictwa w obszarze Natura. W okresach letnich kryjówki stanowią dziuple. Zimowiskami gatunku są schrony, jaskinie i dziuple. Jako miejsca żerowania wykorzystywane są lasy. W okresie rojenia i hibernacji gatunek stwierdzony w jaskiniach w Nasicznym.

Lp.	Nazwa i kod gatunku chronionego	Ogólne uwagi o siedlisku
27.	1321 Nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>	Teren całego Nadleśnictwa. W okresach letnich kryjówki stanowią budynki, niekiedy podziemia. Zimowiskami gatunku są jaskinie. Jako miejsca żerowania wykorzystywane są lasy. W okresie rojenia i hibernacji gatunek obecny w jaskiniach w Nasicznym.
28.	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Teren całego Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000. W okresach letnich kryjówki stanowią budynki, niekiedy podziemia. Zimowiskami gatunku są schrony, jaskinie, piwnice. Jako miejsca żerowania wykorzystywane są lasy i tereny otwarte. W okresie rojenia i hibernacji gatunek stwierdzony w jaskiniach w Nasicznym.
29.	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Teren całego Nadleśnictwa obszarze Natura 2000, – wzdłuż głównych potoków.
30.	1361 Ryś <i>Lynx lynx</i>	Teren całego Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
31.	1352 Wilk <i>Canis lupus</i>	Teren całego Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
32.	1354 Niedźwiedź brunatny <i>Ursus arctos</i>	Teren całego Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
33.	2647 Żubr <i>Bison bonasus</i>	Teren całego Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
34.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000. Większe potoki i zbiorniki wodne
Rośliny z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/WE będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Baligród		
35.	1939 Rzepik szczeciniasty <i>Agrimonia pilosa</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
36.	1381 Widłoząb zielony <i>Dicranum viride</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000. Występujący na pniach drzew liściastych.
37.	1386 Bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i>	Teren Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000. Rośnie głównie próchniejącym drewnie.

Lp.	Nazwa i kod gatunku chronionego	Ogólne uwagi o siedlisku
Ptaki z załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE będące przedmiotami ochrony występujące w obszarze Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa		
1.	A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Występuje na terenie całego nadleśnictwa, wyznaczono strefę
2.	A072 Trzmielojad zwyczajny <i>Pernis apivorus</i>	Teren Nadleśnictwa - brak dokładniejszych danych
3.	A089 Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i>	W obszarze N2000 wyznaczono strefę.
4.	A091 Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	W obszarze N2000 wyznaczono strefę.
5.	A104 Jarząbek zwyczajny <i>Bonasa banasia</i>	Drzewostany na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
6.	A122 Derkacz <i>Crex crex</i>	Łąki ekstensywnie użytkowane na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
7.	A215 Puchacz <i>Bubo bubo</i>	Drzewostany na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
8.	A217 Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>	Drzewostany na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
9.	A220 Puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i>	Drzewostany na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
10.	A223 Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	Drzewostany na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
11.	A234 Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	Drzewostany na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
12.	A236 Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	Drzewostany na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.
13.	A239 Dzięcioł biało-grzbiety <i>Dendrocopos leucotos</i>	Drzewostany liściaste na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000
14.	A241 Dzięcioł trójpalczasty <i>Picoides tridactylus</i>	Drzewostany liściaste na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000
15.	A320 Muchotłówka mała <i>Ficedula parva</i>	Drzewostany liściaste na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000
16.	A321 Muchotłówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	Drzewostany liściaste na terenie Nadleśnictwa w obszarze Natura 2000.

Tab. 58. Ogólna charakterystyka gatunków i siedlisk występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania 3 stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielegnowanie drzewostanów	Rębnia złożona i ciągła	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady – Intensyfikacja koszenia. Zbyt intensywne koszenie prowadzi do zaburzenia składu gatunkowego. Utrata określonych cech siedliska.	Na podstawie projektu PO Bieszczady -Prowadzenie użytkowania kośnego lub pasterskiego.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2.	6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady – Intensyfikacja koszenia. Zbyt intensywne koszenie prowadzi do zaburzenia składu gatunkowego.	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Prowadzenie użytkowania kośnego lub pasterskiego.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
3.	7220* Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak zagrożeń i nacisków.	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
4.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	1	brak	brak	brak	brak	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak zagrożeń i nacisków.	Na podstawie projektu PO Bieszczady – Koszenie (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania).
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
5.	8150 Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	1	brak	brak	brak	brak	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Zarastanie siedliska przez drzewa i krzewy.	Na podstawie projektu PO Bieszczady – Usunięcie roślinności drzewiastej i krzewiastej. Podmiot odpowiedzialny: RDOŚ w Rzeszowie w porozumieniu z właścicielem lub użytkownikiem gruntu
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania 3 stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona i ciągła	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	1	brak	+3	0	-1	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak zagrożeń i nacisków.	Na podstawie projektu PO Bieszczady - utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Stosowanie rębni złożonych z długim i bardzo długim okresem odnowienia, w trakcie prowadzenia której występuje etap naświetlenia części martwych drzew, szczególnie stojących, stanowiących główne miejsce rozwoju nadobnicy alpejskiej. Pozostawianie fragmentów drzewostanu do naturalnego rozpadu (około 5% powierzchni drzewostanów osiągających wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego), a także drzew biocenotycznych. Termin: cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		
7.	9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	1	brak	+3	0	-1	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - brak zagrożeń i nacisków	Na podstawie projektu PO Bieszczady - utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Stosowanie rębni złożonych z długim i bardzo długim okresem odnowienia, w trakcie prowadzenia której występuje etap naświetlenia części martwych drzew, szczególnie stojących, stanowiących główne miejsce rozwoju nadobnicy alpejskiej. Pozostawianie fragmentów drzewostanu do naturalnego rozpadu (około 5% powierzchni
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania 3 stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona i ciągła	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									drzewostanów osiagających wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego), a także drzew biocenotycznych. Termin: cały okres obowiązywania planu.
8.	9140 Górskie jaworzyny ziołoroślne (<i>Aceri-Fagetum</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak zagrożeń i nacisków	Na podstawie projektu PO Bieszczady - utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
9.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	1	brak	+3	0	-1	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Gatunki obce inwazyjne (głównie <i>Impatiens parviflora</i>) i rodzime ekspansywne (głównie <i>Rubus hirtus</i>) konkurują o przestrzeń i zasoby siedliska z gatunkami charakterystycznymi dla gradów, zmieniają panujące w siedlisku warunki. Niewystarczająca ilość wielkowymiarowego martwego drewna.	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania. Pozostawianie fragmentów drzewostanu do naturalnego rozpadu (około 5% powierzchni drzewostanów osiagających wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego), a także drzew biocenotycznych. Termin: Cały okres obowiązywania planu.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		
10.	9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak zagrożeń i nacisków	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Pozostawienie płatów siedliska bez wskazań gospodarczych.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
11.	91D0* Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino</i>)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Brak zagrożeń i nacisków.	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Pozostawienie płatów siedliska bez wskazań gospodarczych.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania 3 stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona i ciągła	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<i>mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne								
12.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	1	brak	brak	brak	brak	brak	Gatunek inwazyjny <i>Impatiens grandiflora</i> . Na podstawie projektu PO Bieszczady - Gatunki inwazyjne (głównie <i>Rudbeckia lacinata</i>) konkurują o przestrzeń i zasoby siedliska z gatunkami rodzimymi, charakterystycznymi dla łągów, zmieniają panujące w siedlisku warunki.	W przypadku stwierdzenia gatunków inwazyjnych należy stosować zapisy ustawy IGO. Na podstawie projektu PO Bieszczady - Pozostawienie płatów siedliska bez wskazań gospodarczych.
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
13.	9410 Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i> część - zbiorowiska górskie)	1	brak	+3	0	-1	brak	Brak zagrożeń i nacisków.	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Utrzymanie dotychczasowych sposobów gospodarowania
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		
14.	4014 Biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i>	1	brak	0	0	0	brak	Brak zagrożeń i nacisków	Brak działań ochronnych. Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		
15.	1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - zagrożenia istniejące: Presja osadnicza, rozproszona zabudowa Zaniechanie użytkowania kośno-pasterskiego skutkujące postępującym	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Koszenie lub wypas (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania)
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania 3 stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona i ciągła	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								zarastaniem siedliska gatunku przez drzewa i krzewy.	
16.	6199 Krasopani hera <i>Euplagia quadripunctaria</i>	1	brak	0	0	+1	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak zagrożeń i nacisków.	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych. Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	+1	brak		
17.	1087 Nadobnica alpejska <i>Rosalia alpina</i>	1	brak	+3	0	-1	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Inne rodzaje praktyk leśnych - brak zabezpieczenia pozyskanego i składowanego w okresie rójki drewna bukowego, wiązowego, jaworowego i jesionowego, w których samice mogą złożyć jaja Kolekcjonerstwo	Po 15 czerwca możliwe jest składowanie świeżego drewna do 14 dni od dnia jego pozyskania w warunkach pełnego nasłonecznienia oraz, po zasięgnięciu opinii eksperta, do 21 dni w warunkach ocienienia. Bez ograniczeń można składować świeże drewno na składach po 15 sierpnia. W przypadku przedłużającej się rójki nadobnicy alpejskiej termin zostanie wydłużony do końca sierpnia. Bieżące monitorowanie składnic drewna liściastego ww. gatunków w okresie w okresie od 15 czerwca do 15 września pod kątem występowania nadobnicy. Stosowanie rębni złożonych z długim i bardzo długim okresem odnowienia, w trakcie prowadzenia której występuje etap naświetlenia części martwych drzew, szczególnie stojących, stanowiących główne miejsce rozwoju nadobnicy alpejskiej. Pozostawianie fragmentów drzewostanu do naturalnego rozpadu (około 5% powierzchni drzewostanów osiagających wiek rębności lub zaplanowanych do
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania 3 stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona i ciągła	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									użytkowania rębne), a także drzew biocenotycznych. Termin: cały okres obowiązywania planu.
18.	4026 Zagłębek bruzdkowany <i>Rhysodes sulcatus</i>	1	brak	0	0	-1	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Nie określono	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Utrzymanie dotychczasowych zasad gospodarowania leśnego
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		
19.	1086 Zgniotek cynobrowy <i>Cucujus cinnaberinus</i>	1	brak	0	0	-1	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak zagrożeń i nacisków.	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych. Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		
20.	1920 Ponurek szneidera <i>Boros schneideri</i>	1	brak	0	0	-1	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Nie określono.	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Do czasu rozpoznania stanu ochrony należy utrzymać dotychczasowy sposób użytkowania.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		
21.	1193 Kumak górski <i>Bombina variegata</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Nie określono	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Do czasu rozpoznania stanu ochrony należy utrzymać dotychczasowy.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	0	brak		
22.	2001 Traszka karpacka <i>Lissotriton montadoni</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Nie określono.	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Do czasu rozpoznania stanu ochrony należy utrzymać dotychczasowy sposób użytkowania.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	0	brak		
23.	1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Nie określono.	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Do czasu rozpoznania stanu ochrony należy utrzymać dotychczasowy sposób użytkowania.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	0	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania 3 stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona i ciągła	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24.	1303 Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak zagrożeń i nacisków	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych. Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	0	brak		
25.	1308 Mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak zagrożeń i nacisków	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	0	brak		
26.	1323 Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak zagrożeń i nacisków.	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych. Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		
27.	1321 Nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Nie określono.	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych. Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		
28.	1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak zagrożeń i nacisków.	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych. Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		
29.	1337 Bóbr europejski <i>Coster fiber</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak zagrożeń i nacisków.	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych. Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		
30.	1361	1	brak	+3	0	-1	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady -	Na podstawie projektu PO Bieszczady -

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania 3 stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona i ciągła	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Ryś <i>Lynx lynx</i>	2	brak	0	0	0	brak	Brak zagrożeń i nacisków	Brak działań ochronnych. Nie jest możliwe osiągnięcie właściwego stanu ochrony, gdyż wymagałoby to likwidacji sieci dróg publicznych w obszarze.
		3	brak	+3	0	0	brak		
31.	1352 Wilk <i>Canis lupus</i>	1	brak	0	0	-1	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak zagrożeń i nacisków.	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych. Nie jest możliwe osiągnięcie właściwego stanu ochrony, gdyż wymagałoby to likwidacji sieci dróg publicznych w obszarze.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		
32.	1354 Niedźwiedź brunatny <i>Ursus arctos</i>	1	brak	0	0	-1	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak zagrożeń i nacisków.	Utrzymanie dotychczasowych sposobów użytkowania. W miejscach szczególnie ważnych dla gawrowania niedźwiedzi należy przeprowadzić ekspercką inwentaryzację przyrodniczą w zakresie umożliwiającym identyfikację drzew mogących stanowić potencjalne miejsce gawrowania. Potencjalne miejsca gawrowania obejmują wyłącznie drzewa z aktualnie ukształtowanymi cechami siedliskowymi (wnęki, dziuple) możliwymi do wykorzystania przez niedźwiedzie. Nie uwzględnia się drzew mogących rozwinąć takie cechy w przyszłości.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		
33.	2647 Żubr <i>Bison bonasus</i>	1	brak	+3	0	+1	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Zagrożenia istniejące: Niska zmienność genetyczna Zagrożenia potencjalne: Pojawienie się nowych ognisk gruźlicy Inwazje pasożytnicze żubra	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Zwiększenie udziału genotypów rzadkich lub nieobecnych, a cennych dla populacji bieszczadzkiej. Jak najwcześniejsze wykrywanie i eliminowanie przypadków gruźlicy i telazjozy.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	0	+1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania 3 stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona i ciągła	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
34.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak zagrożeń i nacisków	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych. Nie jest możliwe osiągnięcie właściwego stanu ochrony ze względu na naturalny charakter wód powierzchniowych na przedmiotowym obszarze (brak dużych zbiorników wodnych).
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	0	brak		
35.	1939 Rzepik szczeciniasty <i>Agrimonia pilosa</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Zagrożenia istniejące: Zbyt duże zwarcie drzew i krzewów Występowanie gatunków ekspansywnych (konkurencyjnych)	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Przerzedzenie warstwy drzew i krzewów do wartości poniżej 10%. Przeprowadzenie badań dotyczących możliwości i sposobów skutecznej eliminacji gatunków ekspansywnych (konkurencyjnych).
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
36.	1386 Bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak zagrożeń i nacisków.	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Nie określono.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		
37.	1381 Widłoząb zielony <i>Dicranum viride</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak zagrożeń i nacisków.	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Nie określono.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak zagrożeń i nacisków	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		
2.	A072 Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady Zagrożenia potencjalne: Zaniechanie koszenia	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Obligatoryjne prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		
3.	A089 Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady Zagrożenia istniejące: Presja osadnicza, zabudowa rozproszona Zaniechanie użytkowania kośno-pasterskiego skutkujące postępującym zarastaniem siedliska gatunku przez drzewa i krzewy	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Obligatoryjne prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		
4.	A091 Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady Zagrożenia istniejące: Presja osadnicza, zabudowa rozproszona Zaniechanie użytkowania kośno-pasterskiego skutkujące postępującym zarastaniem siedliska gatunku przez drzewa i krzewy	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Koszenie lub wypas (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania).
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	-1	brak		
5.	A104 Jarząbek <i>Bonasia banasia</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady Brak zagrożeń i nacisków	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.	A122 Derkacz <i>Crex crex</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady Zagrożenia istniejące: Presja osadnicza, rozproszona zabudowa Zaniechanie użytkowania kośno-pasterskiego skutkujące postępującym zarastaniem siedliska gatunku przez drzewa i krzewy	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Koszenie lub wypas (utrzymanie użytków zielonych i tradycyjnego sposobu ich zagospodarowania)
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
7.	A215 Puchacz <i>Bubo bubo</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady Nie określono	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych – dla Nadleśnictwa
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	-1	-1	brak		
8.	A217 Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady Brak zagrożeń i nacisków	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	-1	-1	brak		
9.	A220 Puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady Brak zagrożeń i nacisków	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Koszenie.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	-1	-1	brak		
10.	A223 Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady Brak zagrożeń i nacisków	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	-1	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnia złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.	A234 Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady Brak zagrożeń i nacisków	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	-1	-1	brak		
12.	A236 Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady Brak zagrożeń i nacisków	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	-1	-1	brak		
13.	A239 Dzięcioł biało-grzbiety <i>Dendrocopos leucotos</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady Brak zagrożeń i nacisków	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	-1	-1	brak		
14.	A241 Dzięcioł trójpalczasty <i>Picoides tridactylus</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady Brak zagrożeń i nacisków	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	-1	-1	brak		
15.	A320 Muchotówka mała <i>Ficedula parva</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady Brak zagrożeń i nacisków	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych.
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	-1	-1	brak		

Lp.	Nazwa i kod gatunku lub siedliska chronionego	Kryteria ¹⁾ zachowania stanu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych i ich przewidywany wpływ ²⁾ na zachowanie stanu ochrony					Uwagi szczegółowe w sprawie ewentualnego oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń Planu
			Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębna złożona	Rębnie zupełne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16.	A321 Muchotówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	1	brak	0	0	0	brak	Na podstawie projektu PO Bieszczady Brak zagrożeń i nacisków	Na podstawie projektu PO Bieszczady - Brak działań ochronnych
		2	brak	0	0	0	brak		
		3	brak	+3	-1	-1	brak		

¹⁾ 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 (-)/;

²⁾ 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)

Analiza zabiegów zaplanowanych na gruntach leśnych w odniesieniu do gatunków chronionych oraz ich siedlisk pozwala stwierdzić, że dla żadnego gatunku **nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu realizacji planu urządzenia lasu**. Dla części gatunków zapisy Planu, mogą w pewnych przypadkach powodować bezpośrednio, krótkoterminowe, negatywne oddziaływanie, które będzie zminimalizowane poprzez realizację wszystkich ustaleń programu ochrony przyrody oraz zaleceń zamieszczonych w niniejszej Prognozie. Oddziaływania pośrednie wystąpią poprzez lokalne zmiany warunków świetlnych w wyniku usunięcia górnego piętra drzewostanu.

Właściwy stan siedliska, dla niektórych gatunków ptaków wiąże się z odpowiednią ilością starodrzewi, w których ptaki te mogą zakładać gniazda. Udział starodrzewi w wyniku realizacji Planu, powinien wzrosnąć na terenie całego Nadleśnictwa. W połączeniu z zaleceniem pozostawiania drzew dziuplastych, martwych i obumierających, daje to możliwość prognozowania, że ilość martwego drewna na terenie Nadleśnictwa nie zmniejszy się, a nawet wzrośnie. Jest to istotne dla wszelkich saproksylobiontów, czyli gatunków uzależnionych od martwego drewna w lesie.

W ostatecznym rozrachunku realizacja PUL wpłynie pozytywnie w długim okresie na populacje zwierząt i roślin.

Po wykonaniu wszystkich analiz drzewostanów w postaci wykresów klas wieku i gatunków, oraz macierzy, a także po uwzględnieniu wszystkich mitygacji, można stwierdzić, że PUL nie będzie miał znacząco negatywnego oddziaływania na zwierzęta, rośliny i siedliska przyrodnicze, w szczególności w obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001.

4.1.4. Oddziaływanie na wodę

Woda stanowi niezwykle istotny element w środowisku leśnym, pełniąc różnorodne funkcje i odgrywając kluczową rolę w życiu ekosystemu. Istnieje wiele różnych rodzajów wody, z każdym z nich związane są unikalne procesy i zjawiska, które kształtują charakter lasu.

Woda glebowa stanowi rezerwuar wód w warstwie ziemi, wpływając na bilans wodny lasu. Woda glebowa wpływa również na lokalne źródła wód gruntowych, regulując poziom i dostępność wody dla roślin i organizmów zależnych od środowiska leśnego. Woda powierzchniowa, w postaci rzek, strumieni i stawów, to istotny element krajobrazu leśnego. Pełniąc funkcję szlaków transportowych, dostarczają siedliska dla wielu gatunków zwierząt, a także stanowią źródło pożywienia. Woda podziemna, ukryta w głębszych warstwach geologicznych, wpływa na kształtowanie krajobrazu i reguluje poziomy wód gruntowych, co ma znaczący wpływ na środowisko leśne (Ciepliński, 2004).

Gospodarka leśna w Polsce, w kontekście prawa wodnego, obejmuje szereg regulacji mających na celu ochronę i zrównoważone korzystanie z zasobów wodnych. Prawo wodne narzuca konkretne wytyczne i zasady związane z zasobami wodnymi. Zarówno w prawie wodnym jak i wewnętrznych przepisach RDLP Krosno są zapisy dotyczące ochrony brzegów wodnych. Nakazują one zachowanie strefy buforowej wokół cieków wodnych, mającej chronić przed erozją, utrzymać stabilność brzegów oraz zapobiegać zanieczyszczeniom. Zakazana jest zrywka drewna wzdłuż potoków, a przejazd przez ciek wodny może być prowadzony tylko po utwardzonym podłożu. Szkice terenowe wykonywane przez pracowników leśnych podczas szacunków brakarskich ograniczają możliwość dewastacji nowych zbiorników wodnych na etapie prac gospodarczych (Zarządzenie 28/2014 z późn. zm.)

Zrównoważone zarządzanie zasobami wodnymi jest kluczowe, a gospodarka leśna musi uwzględniać długofalowe skutki działań, takich jak zalesianie czy wycinka, na bilans wodny danego obszaru. Gospodarka leśna wzdłuż cieków wodnych musi uwzględniać liczne ograniczenia i wytyczne, aby chronić środowisko wodne, utrzymać równowagę ekosystemów i zapobiegać negatywnym skutkom dla jakości wody.

Trwale zachowywana pokrywa leśna oddziałuje bezpośrednio, pozytywnie i długookresowo na obieg wody w zlewni. Dowodzą tego prace dotyczące roli lasu w bilansie wodnym na takich obszarach, poprzez stopniowe oddawanie wody poprzez tereny zalesione do rzek i potoków, co wyrównuje odpływy ze zlewni (Tysza 1995). Zalesione zlewnie są gwarantami wysokiej jakości wody powierzchniowej i pitnej (Carina 2008). Filtr biologiczny wodny w lasach to naturalny proces, w którym ekosystem leśny pełni kluczową rolę w oczyszczaniu wody. Las pełni funkcję ogromnego systemu filtrującego, eliminując zanieczyszczenia i poprawiając jakość

wody, zmniejszając negatywne oddziaływanie wywoływane przez różne inne czynniki antropogeniczne i środowiskowe.

Bezpośrednie oddziaływanie obejmuje działania podejmowane w ramach gospodarki leśnej, takie jak wycinka drzew, zakładanie dróg leśnych czy prace ziemne. Te czynności mogą wpływać na strukturę gleby, przepuszczalność, jakość oraz retencję wód. Zmiany w klarowności wody spowodowane gospodarką leśną nie są większe niż podczas krótkotrwałych, intensywnych opadów deszczu. Substancje wymienione w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych nie występują podczas realizacji niniejszego *Planu* z zachowaniem odrębnych przepisów prawa. Podczas realizacji *Planu* należy ograniczyć tworzenie nowych szlaków zrywkowych, dbać o odpowiednią meliorację na szlakach, preferować zrywkę w okresie zimowym. Szczegółowo te zalecenia opisano w POP-ie.

Pośrednie oddziaływanie wynika z modyfikacji lasu wprowadzanych w ramach gospodarki leśnej, takich jak zalesianie czy wycinka. Te zmiany wpływają na retencję wód, kontrolując ilość i szybkość spływu opadów, co ma konsekwencje dla poziomu wód gruntowych. Las pełni także rolę naturalnego filtra, redukując ilość zanieczyszczeń przedostających się do wód podziemnych. Zmiany w strukturze leśnej mogą wpływać na zdolność lasu do oczyszczania wód.

Dodatkowo, gospodarka leśna może wpływać na bilans wodny obszaru poprzez modyfikacje w składzie gatunkowym lasu oraz strukturze drzew. Zmiany te mają konsekwencje dla ilości wody, jaką rośliny pobierają z gleby. W rezultacie, zmiany w gospodarce leśnej mogą mieć pośrednie skutki dla ekosystemów wodnych, wpływając na organizmy żyjące w wodach gruntowych i powierzchniowych.

Lasy pełnią także funkcję naturalnych barier retencyjnych. Obszary leśne skutecznie spowalniają przepływ wód powierzchniowych, co redukuje ryzyko powodzi i umożliwia stopniowe uwalnianie zgromadzonej wody opadowej. Podsumowując, lasy są niezwykle istotnym elementem dla regulacji małej retencji wody, co ma znaczący wpływ na utrzymanie równowagi wodnej w środowisku, chronienie przed skutkami ekstremalnych zjawisk atmosferycznych oraz zapewnianie wysokiej jakości zasobów wodnych (Zabrocka-Kostrubiec 2008). Nadleśnictwo Baligród wprowadziło kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich lat 2016-2022, którego celem było zretencjonowanie dodatkowo 400 tys. m³ wody.

Gospodarka leśna wywiera zarówno krótko-, jak i długoterminowy wpływ na zasoby wodne. W krótkoterminowej perspektywie, intensywne prace leśne, takie jak wycinka drzew, prace ziemne czy budowa dróg, mogą prowadzić

do podmywania gleby, zwiększonego spływu powierzchniowego oraz ryzyka erozji. To skutkuje szybkim transportem zanieczyszczeń do rzek i strumieni.

W długoterminowej perspektywie, zmiany w gospodarce leśnej, takie jak zalesianie, czy kontrolowane praktyki wycinki, mają wpływ na bilans wodny obszaru. Modyfikacje w strukturze lasu oddziałują na retencję wód, kontrolując ilość i tempo spływu opadów atmosferycznych. Te długofalowe zmiany wpływają na poziom wód gruntowych, kształtując ich dostępność i jakość.

Dodatkowo, gospodarka leśna może wpływać na mikroklimat lasu, co z kolei ma konsekwencje dla parowania wody z gleby. Zrównoważone praktyki, takie jak ochrona przed erozją i rekultywacja terenów, mają potencjał poprawienia długoterminowego stanu zasobów wodnych, zapewniając stabilność hydrologiczną (red. Osuch, 2002)

Warto podkreślić, że wpływ gospodarki leśnej na wody jest złożony i zależy od wielu czynników, takich jak lokalne warunki klimatyczne, rodzaj gleby, praktyki gospodarcze i zrównoważone zarządzanie leśne. Holistyczne podejście do gospodarki leśnej uwzględniające różnorodne aspekty ma kluczowe znaczenie dla minimalizacji negatywnych skutków i ochrony zasobów wodnych.

Nie zgodna z *Planem* realizacja cięć zupełnych, w bezpośrednim sąsiedztwie potoków może mieć negatywny wpływ na wody w nich płynące. Wielkość tego wpływu jest uzależniona od wielkości powierzchni całkowicie wyciętych drzewostanów i jest wynikiem zaniku poboru azotu przez usunięty drzewostan. Następują zwiększenia stężenia azotanów (NO_3^-) w potokach. Oddziaływanie to zanika po powtórным pojawieniu się roślinności leśnej (Martina i in. 1986, Żelazny i in. 2017). Trwałe utrzymywanie roślinności leśnej w trakcie prowadzenia rębni stopniowej udoskonalonej IVd oraz ciągłej całkowitej niweluje możliwość wystąpienia takiego oddziaływania. Stężenia azotanów mierzone w punktach pomiarowych WIOŚ w 2022 roku na rzece San w Rajskim wynosiły 0,40 mgN- NO_3^-/l co kwalifikuje ją do I klasy czystości i jest znacznie poniżej norm dla wody pitnej.

Negatywny wpływ na wody może mieć okresowe i bardzo krótkotrwałe pojawianie się większej ilości zawiesiny w potokach w trakcie wykonywania zrywki z powierzchni zrębowych. Wpływ sedymentu w nietypowej porze lub w trakcie tzw. niżówki, a więc przy braku możliwości rozcieńczenia ładunku zawiesiny, jest niezwykle niebezpieczne (Mikołajczyk 2019).

Zjawisko pojawu większych ilości sedymentu w potokach jest naturalne w trakcie roztopów i gwałtownych burz, organizmy wodne są do nich naturalnie przystosowane i nie mają one na nie szczególnego wpływu. Jednym z bardziej wrażliwych gatunków na to zjawisko występujących w rzekach w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest skójką grugoskorupowa *Unio crassus*, której stan zachowanie w rzece San określono jako właściwy.

W programie ochrony przyrody w ramach mitygacja zawarto zapisy o konieczności ochrony stosunków wodnych poprzez:

- dopuszczanie zrywki w poprzek cieków naturalnych tylko w miejscach do tego przystosowanych [Zarządzenie nr 28/2014 z późn. zm.];
- pozostawianie na siedliskach łęgowych w miarę możliwości (w tym siedliskach przyrodniczych 91E0) fragmentów nieużytkowanych lasu wzdłuż potoków (tzw. strefy przypotokowe). 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 [Zarządzenie nr 28/2014 z późn. zm.];
- prowadzenie w lasach wodochronnych gospodarki leśnej w sposób zapewniający ciągłe spełnienie przez nie celów, dla których zostały wydzielone;
- kontynuowanie sposobów zagospodarowania dostosowanych do potrzeb maksymalizacji funkcji lasów wodochronnych [Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337)] w szczególności poprzez zachowanie trwałości lasów w drodze:
 - ograniczania trwałego odwadniania bagien śródleśnych do przypadków, w których w wyniki przeprowadzonych badań i ekspertyz wykluczają niekorzystny wpływ tego zabiegu na stosunki wodne w lasach ochronnych;
 - w celu powiększania różnorodności biologicznej zachowania w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak np.: trzęsawiska, mszary, torfowiska, wrzosowiska, wraz z ich florą i fauną.
- dopuszcza się na potokach do samorzutnego formowania naturalnych tam z powalonych drzew lub fragmentów kłód sprzyjających ograniczaniu erozji wodnej z wyłączeniem sytuacji mogących zagrażać bezpieczeństwu publicznemu.

Podsumowując, analiza oddziaływania *Planu* na wodę ukazuje, że gospodarka leśna pełni istotną rolę w ochronie zasobów wodnych, co wymaga zachowania równowagi między ekonomicznym wykorzystaniem lasów a dbałością o środowisko wodne.

Warto zaznaczyć, że podczas zrywki drewna zmieniają się tylko niektóre parametry wody np. ilość azotu czy zawiesiny. Jednak biorąc pod uwagę wysokie spadki cieków wodnych na omawianym obszarze, szybkość przepływu i przeważające kamieniste koryta oddziaływanie gospodarki leśnej jest krótkotrwałe i bardzo lokalne. Już w latach 1996 Łajczak pisał o płytkim krążeniu wód oraz szybkim odpływie. Zmętnienie wody, która jest często podawana jako realne zagrożenie dla ichtiofauny jest mitygowana szeregiem obostrzeń i odrębnych przepisów prawnych. Neutralizacja oddziaływania gospodarki leśnej na zmętnienie wody może obejmować szereg środków mających na celu zminimalizowanie negatywnego wpływu działalności leśnej na jakość wody. Poniżej przedstawiam kilka aspektów neutralizacji tego oddziaływania:

1. **Zarządzanie ścieżkami i drogami leśnymi:** Jednym z głównych źródeł zmętnienia wody w lasach są szlaki i drogi leśne. Ich nieodpowiednie zarządzanie może prowadzić do erozji gleby i transportu osadów do rzek i strumieni. Aby zminimalizować ten wpływ, można zastosować techniki takie jak utwardzanie nawierzchni, budowa progów wodnych i inne formy stabilizacji, aby zatrzymać erozję.
2. **Ochrona strefy buforowej:** Ustanowienie stref buforowych wokół zbiorników wodnych i strumieni stanowi istotny środek ochrony przed zanieczyszczeniem. Utwardzenie tych obszarów, zasadzenie roślinności zatrzymującej erozję oraz stosowanie barier fizycznych, takich jak płoty, mogą pomóc w ochronie wód przed osadami z obszaru leśnego.
3. **Wycinki drzew:** Planowanie i praktyki wycinki drzew powinny być prowadzone zgodnie z zasadami zrównoważonego gospodarowania leśnictwem. Unika się nadmiernych wycinek, szczególnie na stokach, aby zapobiec erozji gleby. Dodatkowo, stosowanie technik selektywnej wycinki może pomóc w zachowaniu struktury lasu i stabilności ekosystemu.
4. **Zachowanie naturalnych obszarów związanych z wodą:** Mokradła, torfowiska, siedliska łąkowe czy olsy pełnią kluczową rolę w zatrzymywaniu osadów i filtracji wody. Ochrona i zachowanie naturalnych obszarów mokradłowych w lesie pomaga w utrzymaniu równowagi ekosystemu i zapobiega zanieczyszczeniu wód.

Zdecydowanie większe zagrożenie podawane jest od strony zanieczyszczeń zwłaszcza chemikaliami. Nie tylko z licznych domków letniskowych, które często nie mają uregulowanego postępowania kanalizacyjnego, ale także nieuregulowana gospodarka ściekowa po stronie ukraińskiej jest przyczyną zanieczyszczenia wody prawie od samych źródeł rzeki.

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.

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

4.1.5. Oddziaływanie na powietrze

Powietrze jest jednym z elementów środowiska naturalnego, którego ochrona należy do priorytetowych kierunków polityki państwa. Podstawowym przepisem prawnym regulującym kwestie jakości powietrza w Polsce jest Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z późn. zm.). Jakość powietrza jest uwarunkowana zawartością zanieczyszczeń, tj. określonych substancji (gazowych lub stałych), które występują w powietrzu w ilościach większych niż nakazują normy zawarte w obowiązujących przepisach. Najczęściej występujące zanieczyszczenia powietrza w Polsce to: związki siarki i azotu, dwutlenek węgla oraz drobne pyły. Corocznie w Polsce dokonywana jest ocena jakości powietrza pod kątem jego zanieczyszczenia 12 substancjami: dwutlenkiem siarki, dwutlenkiem azotu, tlenkiem węgla, benzenem i ozonem, pyłem zawieszonym PM₁₀ i PM_{2,5} oraz zanieczyszczeniami oznaczanymi w pyłe PM₁₀: ołowiem, arsenem, kadmem, niklem i benzo(a)pirenem. Pomimo stałej poprawy jakości powietrza w Polsce, istotnym problemem nadal pozostają: w sezonie zimowym – przekraczające normy stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu, natomiast w sezonie letnim – zbyt wysokie stężenia ozonu troposferycznego. Obserwowane są też pojedyncze przypadki przekraczania norm stężenia dwutlenku azotu, których główną przyczyną jest emisja z ruchu pojazdów w centrum miast oraz na głównych drogach leżących w pobliżu stacji pomiarowych. Każdy rodzaj działalności ludzkiej, a w szczególności produkcja energii i ciepła, transport drogowy oraz rolnictwo, powoduje emisję zanieczyszczeń do powietrza. Nieodpowiedni stan jakości powietrza ma negatywny wpływ nie tylko na ludzkie zdrowie, ekosystemy, lecz także na procesy gospodarcze (np. turystyka, rolnictwo).

Zabiegi gospodarcze zapisane w *Planie* nie wpłyną na pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego. Są to działania wykonane miejscowo, rozłożone w czasie i przestrzeni, głównie przy pomocy pilarek, kos spalinowych, ciągników rolniczych lub leśnych. Maszyny i narzędzia te emitują spaliny, jednak ich wielkość należy uznać za nieznaczną, a ponadto niwelowaną przez otaczającą roślinność już w drzewostanach Nadleśnictwa, która zatrzymuje i pochłania zanieczyszczenia powietrza. Zachowanie powierzchni leśnych jest jednym z kluczowych założeń planowania urządzeniowego i ma istotne znaczenie dla poprawy jakości powietrza atmosferycznego.

Działania gospodarcze wynikające z zapisów *Planu* w krótkiej i długiej perspektywie oddziałują lokalnie, bezpośrednio i stale pozytywnie na jakość powietrza poprzez różnorodne procesy ekologiczne, które zachodzą w lasach. Analizie poddano kilka aspektów, które ilustrują, jak gospodarka leśna poprzez zapewnienie ciągłości i trwałości lasów może wpływać na powietrze. Drzewa i inne rośliny leśne za pomocą procesu fotosyntezy absorbują dwutlenek węgla z atmosfery i wydzielają tlen. To przyczynia się do redukcji ilości CO₂ w powietrzu, co jest ważne w kontekście zmniejszania efektu cieplarnianego. Tlen, jest kluczowy dla utrzymania równowagi gazów w atmosferze. Drzewa mają zdolność do zatrzymywania pyłów atmosferycznych i innych zanieczyszczeń powietrza. Ich korony i liście filtrują powietrze co pomaga w jego oczyszczaniu. Las ma wpływ na wilgotność powietrza poprzez procesy transpiracji, czyli uwalnianie pary wodnej przez rośliny. Wilgotne powietrze może wpływać na klimat lokalny i pomagać w ograniczaniu susz. Las pełni również rolę w ochronie gleb przed erozją. W wyniku utrzymania stabilności gleby, zmniejsza się emisja pyłów unoszonych przez wiatr, co wpływa na jakość powietrza. Lasy mogą działać jako naturalne bariery akustyczne, absorbując dźwięki i pomagając w zmniejszaniu poziomu hałasu w otoczeniu.

Zrównoważona gospodarka leśna będąca bazą sporządzenia *Planu* jest kluczowa dla minimalizacji negatywnego wpływu na jakość powietrza. Oddziaływanie *Planu* na powietrze jest bezpośrednie i stałe poprzez produkcję tlenu.

Wniosek ogólny jest taki, że sumarycznie ilość masy zielonej zostanie zachowana, a nawet nieznacznie wzrośnie. Bilans pobierania przez las CO₂, nie zostanie pogorszony, 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

Gospodarka leśna ma istotny wpływ na glebę, zarówno pod względem jakości, jak i funkcji ekosystemu. Poniżej przedstawiono analizę kilka kluczowych aspektów związanych z wpływem gospodarki leśnej na glebę. Leśne ekosystemy pomagają w utrzymaniu struktury gleby poprzez korzenie drzew, które przyczepiają się do gleby i zapobiegają erozji. Warstwa ściółki leśnej działa jak naturalna mata, chroniąc glebę przed bezpośrednim działaniem deszczu i wiatru, co przyczynia się do utrzymania jej wilgotności. Opadające liście, gałęzie i inne materiały pochodzenia roślinnego dostarczają składników organicznych do gleby, ułatwiając procesy dekompozycji. Procesy rozkładu materii organicznej przyczyniają się do powstawania próchnicy, poprawiającej strukturę gleby, jej zdolność do retencji wody oraz dostępność składników odżywczych dla roślin. Drzewa absorbują dwutlenek węgla (CO_2) z atmosfery i przechowują węgiel w swoich strukturach. Gleba leśna może również stanowić znaczący zbiornik węgla, szczególnie jeśli jest dobrze zaopatrzona w materię organiczną. Leśne ekosystemy pomagają w zatrzymywaniu wód opadowych, co ogranicza erozję gleby. Korzenie drzew utrzymują strukturę gleby, co zapobiega erozji wodnej. Las sprzyja różnorodności mikroorganizmów, grzybów i fauny glebowej, co wpływa na zdrowie gleby. Mikroorganizmy te odgrywają kluczową rolę w procesach glebowych, takich jak dekompozycja materii organicznej i cykl składników odżywczych.

Na terenach górskich procesy erozyjne mają charakter sezonowy. W okresie letnim główną siłą sprawczą jest deszcz i jego intensywność, natomiast w wiosennym, topniejący śnieg i związana z nim ilość spływającej wody. Badania hydrologiczno-erozyjne wykazują, że las skutecznie retencjonuje wodę i powstrzymuje spływ powierzchniowy. Z drugiej strony gęsta sieć dróg leśnych i formy terenowe powstałe podczas prac zrywkowych negatywnie wpływają na pełnioną funkcję ochronną. Najsilniej erodowane są drogi wzdłuż- i skośnotorowe, z uwagi na prędkość spływu jakie woda na nich osiąga. Prawdłowo wytyczone i zabezpieczone, ułatwiają prowadzenie prac leśnych pełniąc rolę zabiegu przeciwoerozyjnego. Prowadzone obserwacje pozwalają stwierdzić, że niesprawne urządzenia do przechowywania i odprowadzania spływu powierzchniowego z dróg leśnych, intensyfikują procesy erozyjne na danym odcinku drogi poprzez liniowe skumulowanie spływu. W celu utrzymania ich w stanie drożności wystarczą z reguły trzy ich czyszczenia w roku: po roztopach wiosennych, w środku lata oraz pod koniec jesieni (Dąbek 2011). Niwelowanie niekorzystnego wpływu zrywki drewna polega na zapisanych w *POP* wskazaniach preferowania pozyskiwania drewna w okresie zimowym.

W skali makro realizacja ustaleń projektu *Planu* w żaden sposób nie wpłynie na stan powierzchni ziemi. Zasady zrównoważonego zagospodarowania lasu, które są podstawowym założeniem planowania urządzeniowego, nie przewidują istotnych

zmian w sposobie użytkowania gruntów. Prowadzenie gospodarki leśnej będzie się wiązało głównie z łagodnymi zmianami w strukturze gatunkowo-wiekowej drzewostanów, a więc nie będzie miało negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi.

Również w skali mikro, a więc pojedynczego wydzielenia, nie przewiduje się długotrwałego wpływu projektu *Planu* na powierzchnię ziemi. Działania gospodarcze wykonywane w ramach realizacji założeń planistycznych mogą miejscowo wpłynąć nieznacznie negatywnie na powierzchnię ziemi, a zwłaszcza pokrywę glebową. Dotyczy to głównie efektów stosowania maszyn leśnych (np. ciągników zrywkowych) podczas prac związanych z pozyskaniem drewna w ramach użytkowania rębego i przedrębego. Oddziaływanie w takim ujęciu ma charakter bezpośredni, lokalny i krótkotrwały, w związku z tym nie wymaga formułowania działań minimalizujących. Należy zwrócić również uwagę na pozytywny aspekt tych działań, dotyczy to głównie drzewostanów bukowych, w których gruba warstwa ściółki uniemożliwia rozwój roślinności zielnej i co najważniejsze nie sprzyja odnawianiu naturalnemu drzewostanów. Podczas zrywki drewna wierzchnia warstwa gleby zostaje zruszona tworząc sprzyjające warunki do kiełkowania nasion i wzrostu siewek.

W projekcie *Planu* powierzchnie leśne o szczególnym znaczeniu dla ochrony powierzchni ziemi są opisane w kategorii lasów ochronnych jako drzewostany glebochronne, zajmują one dużą część powierzchni Nadleśnictwa. Dla tej grupy drzewostanów wskazania gospodarcze mówią o zachowaniu trwałości lasów w drodze dbałości o ich stan zdrowotny i sanitarny oraz preferowania naturalnego odnowienia lasu. W takim ujęciu potencjalny wpływ zapisów *Planu* na powierzchnię ziemi ocenia się jako pozytywny.

Zachowanie ciągłości występowania lasu zapewnia stałą pokrywę roślinną, zabezpieczając powierzchnię ziemi przed erozją.

Oddziaływanie Planu na powierzchnię gleby jest bezpośrednie i stałe poprzez trwałe utrzymywanie roślinności leśnej.

Plan nie zawiera zapisów mogących znacząco negatywnie wpływać na powierzchnię ziemi.

4.1.7. Oddziaływanie na krajobraz

Wpływ zapisów *Planu* na krajobraz można rozpatrywać w skali makro (w ujęciu wielkopowierzchniowym) oraz w skali mikro (krajobraz leśny). Ocena jakości krajobrazu jest mocno zindywidualizowana i subiektywna. Każdy obserwator może inaczej postrzegać te same cechy krajobrazu.

W 2000 roku na potrzeby Europejskiej Konwencji Krajobrazowej podano definicję krajobrazu, jest to obszar postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich. W ekologicznym rozpatrywaniu krajobraz jest to obszar skupiający w swoich ramach wielość powiązanych ze sobą ekosystemów, wyróżniający się swoistą fizjonomią.

Konwencja podkreśla wartość krajobrazu jako zasobu społecznego, kulturowego i ekologicznego, co może pomóc w uznaniu lasów jako integralnych elementów krajobrazu. Zachęca również do uwzględnienia aspektów kulturowych w zarządzaniu krajobrazem, co może obejmować ochronę tradycyjnych krajobrazów leśnych. W rezultacie, konwencja wpływa na gospodarkę leśną, kształtując jej rozwój w kontekście szeroko pojętego zrównoważonego zarządzania krajobrazem. Trwale zrównoważona gospodarka leśna wpływa na krajobraz w sposób kompleksowy, kładąc nacisk na równowagę pomiędzy eksploatacją leśnych zasobów a ochroną środowiska. To podejście obejmuje liczne aspekty, które wspierają integralność lasów w kontekście szerszego krajobrazu. Głównym celem jest zachowanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej. Trwale zrównoważona gospodarka leśna uwzględnia nie tylko zrównoważone pozyskiwanie drewna, ale także ochronę unikalnych ekosystemów i charakterystycznych cech krajobrazu. Dąży się do minimalizacji wpływu na ekosystemy, zwracając uwagę na ochronę gatunków i siedlisk. Integralnym elementem jest również integracja lasów z krajobrazem i planowaniem przestrzennym. Lasy są traktowane jako część większego systemu przestrzennego, co wymaga harmonijnego współdziałania z innymi formami użytkowania ziemi. Planowanie przestrzenne uwzględniające lasy przyczynia się do równowagi krajobrazu, zarówno pod względem ekologicznym, jak i estetycznym. Ochrona obszarów chronionych i dziedzictwa kulturowego to kluczowy aspekt. Trwale zrównoważona gospodarka leśna respektuje obszary o szczególnym znaczeniu przyrodniczym i kulturowym, zabezpieczając je przed nadmiernym wpływem działań gospodarczych. Ponadto, promuje ochronę m.in. pomników przyrody będących częścią dziedzictwa kulturowego. Krajobraz jest dynamiczną koncepcją, która ewoluuje w czasie i jest rezultatem wielu czynników, w tym naturalnych procesów, kulturowych tradycji i ludzkiej działalności. W kontekście gospodarki leśnej, równowaga między eksploatacją zasobów leśnych a ochroną środowiska wpływa na krajobraz, definiując jego charakter i zachowując wartości ekologiczne oraz społeczne.

Zachodzące zmiany można rozpatrywać w skali makro, a tymczasem działania wynikające z zapisów *Planu* odnoszą się do konkretnych, pojedynczych wydzieleni leśnych.

W typologii leśnej krajobraz leśny najczęściej pojmowany jest jako splot siedliskowego typu lasu oraz rzeźby terenu. W powszechnej opinii społecznej znaczne ilości posuszu oraz martwych i ściętych drzew redukują piękno krajobrazu leśnego (Janeczko 2008). Zgodnie z zasadami dobrej praktyki w leśnictwie na etapie planowania działań z zakresu gospodarki leśnej uwzględniono potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów na poziomie krajobrazowym. Zasady ochrony krajobrazu ujęte zostały także w Zasadach hodowli lasu, które wskazują m.in., że przy głównych drogach (krajowych i wojewódzkich) oraz kolejowych szlakach komunikacyjnych zaleca się kształtowanie stref przejściowych (brzeg drzewostanu, okrajek) w ramach prowadzonych cięć pielęgnacyjnych i odnowieniowych. Zawarto też wzmiankę o kępach starodrzewu, drzewach biocenotycznych i przestojach kształtujących krajobraz, wskazuje się, że mogą one pozostać jako pożądane elementy strukturalne i funkcjonalne nowego drzewostanu, przy uwzględnieniu zachowania bezpieczeństwa – zwłaszcza na obszarach o intensywnym natężeniu ruchu rekreacyjno-turystycznego. Z analizy ujętych w *Planie* zabiegów pielęgnacyjnych oraz stosowania wielu typów rębni, wynika gwarancja zachowania zróżnicowanego krajobrazu wewnątrz lasu. Granica leśna jest już utrwalona i w trakcie obowiązywania *Planu* nie ulegnie zmianie.

Zgodnie z zasadami dobrej praktyki w leśnictwie na etapie planowania działań z zakresu gospodarki leśnej uwzględniono potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów na poziomie krajobrazowym.

W *Planie* nie zaplanowano gruntów do zalesienia. Granica leśna jest już utrwalona i w trakcie obowiązywania *Planu* nie ulegnie zmianie. Plan zakłada stosowanie wielu typów rębni, dzięki czemu zostanie zachowany zróżnicowany krajobraz wewnątrz lasu. Oddziaływanie Planu na krajobraz jest bezpośrednie i stałe poprzez trwałe utrzymywanie roślinności leśnej.

Oddziaływanie Planu na krajobraz jest średnioterminowe, bezpośrednie i stałe poprzez trwałe utrzymywanie roślinności leśnej.

Plan nie zawiera zapisów, których realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na krajobraz.

4.1.8. Oddziaływanie na klimat

Większość czynników klimatycznych może być rozpatrywana tylko w skali makro, czyli co najmniej w skali regionów, dlatego oddziaływanie lasów Nadleśnictwa i tego co z nimi się dzieje, należy traktować jako niewielkie.

Poprzez ciągłe utrzymanie powierzchni drzewostanów oddziaływanie wykonania *Planu* na klimat oceniono jako pozytywne i długotrwałe. Zasięg tego oddziaływania nieznacznie wykracza poza granice Nadleśnictwa, o niskim natężeniu. Poprzez produkcję tlenu oraz wychwytywanie zanieczyszczeń w powietrzu, wpływ ten jest bezpośredni na powietrze, a pośredni na klimat. Jednocześnie lasy zmniejszają amplitudy temperatur wpływając bezpośrednio, pozytywnie na klimat wnętrza lasu.

Oddziaływanie Planu na klimat jest bezpośrednie i stałe poprzez trwałe utrzymywanie roślinności leśnej, lecz skala jego jest niewielka, gdy się bierze pod uwagę lesistość całego kraju.

Stwierdzenie o nieznacznie pozytywnym oddziaływaniu realizacji zapisów *Planu* na klimat oparto na podstawie następujących przesłanek:

- las jest środowiskiem, którego pozytywny wpływ na łagodzenie warunków klimatycznych jest powszechnie znany. Zapisy *Planu* nie naruszając ogólnej powierzchni lasów nie wpływają negatywnie na to zjawisko,
- racjonalnie prowadzona gospodarka leśna, co jest podstawowym założeniem każdego planu urządzenia lasu, wpływa na powiększanie się zasobów drzewnych, wymusza odnawianie lasu po jego wycięciu oraz sprzyja przebudowie drzewostanów na piętrowe, zróżnicowane gatunkowo i wiekowo,
- elementy planowania mają istotne znaczenie w wiązaniu węgla z atmosfery, a więc ograniczaniu efektu cieplarnianego. Zwiększenie zasobów drzewnych jest wynikiem zwiększonej asymilacji dwutlenku węgla, powoduje jego wiązanie w drewnie i aparacie asymilacyjnym. Użytkowanie lasu powoduje usunięcie z lasu części biomasy, z której tylko niewielka część ulega spalaniu (i uwolnieniu węgla z powrotem do atmosfery). Większość drewna zostaje przetworzona, a więc przynajmniej czasowo związana w postaci produktów. Po użytkowaniu powstaje w lesie powierzchnia, na której sadi się młody las, który staje się kolejnym magazynem asymilowanego węgla na kolejne kilkadziesiąt lat,
- zwiększanie ilości powierzchni biologicznie czynnej w lasach (kształtowanie II piętra, podsadzenia, odnowienia naturalne pod okapem itp.) powoduje zwiększenie asymilacji CO₂ na tej samej powierzchni,

- dla klimatu lokalnego największe znaczenie ma ochrona zlewni cieków poprzez utworzenie w ramach realizacji Planu lasów wodochronnych, ochronę siedlisk bobra i spowolnienie spływu poprzez pozostawienie kłód drzew w korytach cieków. Będą one utrzymywały znaczną ilość wody stykającą się z powietrzem atmosferycznym, co spowoduje zwiększenie wilgotności powietrza w dolinach rzecznych. Szczególnie duże znaczenie ma to w okresach susz i z małą ilością opadów, gdy stała obecność wód powierzchniowych i zwiększona wilgotność powietrza ma korzystny wpływ na roślinność i zwierzęta, w tym szczególnie na chronione gatunki ptaków w ramach obszaru Natura 2000.

Realizacja zapisów *Planu* ma charakter lokalny. Trwale zrównoważona gospodarka leśna nie ma znacząco negatywnego 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

W kontekście leśnictwa, zasoby naturalne obejmują różnorodne elementy środowiska leśnego, które pełnią kluczową rolę w zrównoważonym gospodarowaniu lasami. Drewno jest jednym z najbardziej oczywistych zasobów naturalnych, biomasa leśna, mogącym być źródłem energii, zwłaszcza w produkcji biopaliw. Zarządzanie tymi zasobami z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju jest kluczowe dla zachowania równowagi między korzyściami ekonomicznymi a ochroną przyrody.

Różnorodność biologiczna, woda, gleba i klimat zostały omówione w pozostałych podrozdziałach.

Zasoby naturalne lasu mają także znaczenie społeczne i kulturowe. Lasy dostarczają przestrzeni do rekreacji i odpoczynku dla ludzi, a ich krajobraz jest ważny dla wartości estetycznych i kulturowych społeczności.

W różnych etapach wzrostu lasu, pozyskiwanie drewna generuje zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie oddziaływanie na środowiska naturalnego. Istotne jest jednak, że okres obowiązywania Planu jest za krótki, aby przeanalizować długoterminowe skutki jego oddziaływania na zasoby naturalne.

W różnych fazach wzrostu drzewostanów bilans przyrostu do pozyskania jest różny. W przypadku, gdy bilans przyrostu do pozyskania jest utrzymany na poziomie zrównoważonym, lasy mogą nadal dostarczać drewno i inne zasoby

przy jednoczesnym zachowaniu zdolności do regeneracji (Miś R. 2000). Pozyskiwanie drewna powinno być dostosowane do tempa, w jakim las jest w stanie naturalnie odnawiać swoje zasoby. Jednak należy zauważyć, ciągłą potrzebę przebudowy drzewostanów na gruntach porolnych, które to w krótkim okresie czasu (20-30 lat) mogą przyczynić się do zwiększenia pozyskania przekraczającego ich przyrost.

Bezpośredni wpływ krótkoterminowy obejmuje: Natychmiastowe skutki działań takich jak wycinka drzew czy zbieranie surowców leśnych, które mogą wpływać na bieżące zasoby leśne. Krótkoterminowe praktyki mogą prowadzić do lokalnych zmian w strukturze leśnej, wpływając na bioróżnorodność oraz dostępność surowców. Nie można jednak mówić o istotnym wpływie analizując obszar całego Nadleśnictwa.

Przyjęty model klas wieku w leśnictwie zapewnia ciągły wzrost zasobności polskich lasów i zachowanie jego trwałości. Już w latach 50 XX w. powstało wiele prac ukazujących problem „starzenia” się drzewostanów, które należy przebudowywać (Włoczewski 1949). Jako oddziaływanie długoterminowe przynosi to korzyści dla wszystkich zasobów naturalnych.

W kontekście zrównoważonego zarządzania leśnictwem, istotne jest, aby praktyki obejmowały selektywne pozyskiwanie. Zrównoważone zarządzanie leśne obejmuje także rozumienie lasów jako wielofunkcyjnych obszarów, które pełnią różnorodne funkcje, takie jak ochrona środowiska, magazynowanie węgla, rekreacja, oprócz dostarczania drewna.

Współczesne podejście do gospodarki leśnej kładzie nacisk na zrównoważone praktyki, które równoważą ekonomiczne korzyści z ochroną środowiska i zasobów naturalnych. Pozyskiwanie drewna jest więc traktowane jako jedna z wielu funkcji lasów, przy jednoczesnym dbaniu o zachowanie ich zdrowia i różnorodności biologicznej.

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.

Oddziaływanie *Planu* na zasoby naturalne jest bezpośrednie i stałe, poprzez trwałe utrzymywanie roślinności leśnej, o zasięgu lokalnym.

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

4.1.10. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

Wpływ gospodarki leśnej na aspekty kulturowe jest złożony i zależy od wielu czynników, w tym od podejścia do zarządzania leśnego, zaangażowania społeczności lokalnych oraz działań edukacyjnych. Analiza obejmuje także oddziaływanie na społeczność, ponieważ kultura nieoderwalnie jest połączona z człowiekiem. Zrównoważone praktyki gospodarki leśnej, uwzględniające wartości kulturowe i tradycje społeczności, mogą wspierać harmonijne współistnienie ludzi z lasami i przyczyniać się do ochrony dziedzictwa kulturowego. Jednak konieczne jest równoczesne monitorowanie, dialog z lokalnymi społecznościami i dostosowywanie praktyk gospodarczych do miejscowych kontekstów kulturowych.

Na terenie Nadleśnictwa Baligród niewiele się zachowało zabytków i dóbr kultury materialnej. Pozostałości po starych wsiach chronione są powierzchniowymi formami ochrony przyrody, postaci zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych.

Zgodnie z ustawą o lasach „Gospodarka leśna w lasach wpisanych do rejestru zabytków i w lasach, na terenie których znajdują się zabytki archeologiczne wpisane do rejestru zabytków, prowadzona jest w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami”. Żadne działania Nadleśnictwa w obrębie zabytków wpisanych do rejestru zabytków nie są wykonywane bez porozumienia z organami ochrony za nie odpowiedzialnymi.

Należy jednak zaznaczyć pozytywny wpływ gospodarki leśnej dzięki czynnej ochronie zabytków: odsłonięcia czy tablice informacyjne.

Tego rodzaju zapisy właściwie zabezpieczają elementy kultury materialnej zlokalizowane na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa, a ich realizacja będzie miała charakter zdecydowanie pozytywny.

Oddziaływanie Planu na zabytki i dobra materialne jest pośrednie i stałe poprzez trwałe utrzymywanie roślinności leśnej.

Plan nie zawiera zapisów, których realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na zabytki i dobra kultury materialnej.

4.1.11. Zestawienie zbiorcze wpływu *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.

Tab. 59. Zbiorcze zestawienie wpływu projektu Planu na elementy środowiska przyrodniczego w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Baligród

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

¹ 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.

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

4.2. Oddziaływanie projektu Planu na integralność obszarów Natura 2000 i spójność sieci Natura 2000

Celem ochrony dla obszaru Natura 2000 jest utrzymanie tzw. „właściwego stanu ochrony” gatunków i siedlisk, dla których został powołany. W stosunku do siedlisk 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.

W przypadku gatunków, korzystny status ochronny określa sytuację, 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.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Baligród nie stoi w sprzeczności z zapisami dokumentacji do projektu Planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady PLC180001. Wszelkie działania ochronne zostały zaimplementowane od *Planu* na całości obszaru Nadleśnictwa.

Zgodnie z art. 5. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody „Użyte w ustawie określenia oznaczają:

1d) integralność obszaru Natura 2000 - spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000”.

Spójność i integralność obszaru odnoszą się wyłącznie do siedlisk i gatunków, dla ochrony których obszar został wyznaczony (Engel 2009).

Zgodnie z zawiadomieniem KE z 28.10.2021 r. (2021/C 437/01) integralność obszarów odnosi się do celów ochrony obszaru, jego kluczowych elementów przyrodniczych, struktury i funkcji ekologicznej. Jeżeli cele ochrony danego obszaru nie zostaną podważone w ramach proponowanego planu lub przedsięwzięcia (osobno lub w połączeniu z innymi planami i przedsięwzięciami), nie można uznać, że występuje niekorzystny wpływ na integralność obszaru. Dotyczy się ona także, głównych procesów i czynników ekologicznych, które podtrzymują długoterminową

obecność gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000, np. poprawa jakości siedliska lub rozszerzenie zasięgu gatunku w obrębie obszaru.

Taką właśnie sytuację mamy na obszarze Nadleśnictwa Baligród, gdzie gatunki zwierząt i roślin, na które bezpośredni wpływ ma gospodarka leśna, czyli gatunki związane ze środowiskiem leśnym stopniowo zwiększają swój areal występowania o drzewostany na gruntach porolnych. Użytkowanie lasów w sposób ekstensywny rębiami złożonymi z bardzo długim okresem odnowienia, przebudowa drzewostanów na gruntach porolnych oraz pozostawianie drzew martwych do naturalnego rozkładu gwarantują stopniowe polepszanie się stanu zachowania siedlisk oraz zwiększanie ich arealów.

W wyniku realizacji działań zaplanowanych w PUL nie zwiększy się fragmentacja siedlisk, nie pogorszy się stan siedlisk i gatunków oraz ich odporność i zdolności regeneracyjne, a także zachowanie tych struktur i procesów ekologicznych, które tę dobrą kondycję warunkują.

Plan w swych zapisach w żaden sposób nie narusza również spójności zewnętrznej polegającej na ingerencji w elementy środowiska mające znaczenie dla funkcjonowania populacji gatunków również poza obszarem Natura 2000. Grunty Nadleśnictwa Baligród stanowią korytarz ekologiczny łączący obszar Natura 2000 Bieszczady PLC180001 z innymi obszarami, przede wszystkim z Ostoją Gór Słonnych PLH180013.

Realizacja *Planu*, dzięki odpowiednim modyfikacjom gospodarki leśnej, nie wpłynie na jakość i wielkość korytarzy ekologicznych, a tym samym nie utrudni migracji zwierząt w ogólnej koncepcji spójności sieci Natura 2000 mającej na celu ochronę obszarów „naturowych” oraz przestrzennych połączeń między nimi.

Analiza zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w Planie jak i zalecenia i wytyczne zawarte w Programie pozwalają stwierdzić, iż spójność integralność obszaru będą zachowane. Nie wpłyną one znacząco negatywnie na przedmioty ochrony, co więcej, w niektórych przypadkach możliwy jest pozytywny wpływ tych zabiegów na ich stan. **Tak, więc nie można stwierdzić, że ustalenia planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Baligród wpłyną negatywnie na integralność obszarów Natura 2000.**

4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Ze względu na lokalny i miejscowy charakter działań zapisanych w Planie, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie jego realizacji na środowisko.

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

4.4. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań Planu na środowisko

Zapisy Planu nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie wpłynąć na środowisko lub obszary chronione, w tym w szczególności na ich cele. Jednakże niektóre zapisy Planu, w przypadku jego realizacji, mogą spowodować powstanie negatywnego krótkoterminowego oddziaływania na wybrane elementy środowiska.

Poniżej zestawiono syntetycznie, sposoby ograniczania negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu Planu.

Tab. 60. Zestawienie możliwych negatywnych oddziaływań i sposobów ich ograniczenia

Obszar, gatunek, grupa organizmów	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom
1	2	3
Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	Możliwe negatywne oddziaływanie w efekcie przypadkowego zniszczenia stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie istotne w przypadku gatunków znanych z pojedynczych stanowisk na terenie nadleśnictwa.	W przypadku znanych stanowisk - ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór przez służbę leśną. W przypadku niektórych gatunków istnieje konieczność pozostawienia wokół stanowiska strefy nieużytkowanej (kępy), a także konieczność wykonania zabiegów w okresie zimowym.
Grzyby wymagające ustanowienia ochrony strefowej	Możliwe przypadkowe zniszczenie stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie w przypadku niezarejestrowanych stanowisk.	Przewidziany ochroną strefową.
Miejsca występowania gatunków owadów chronionych	Możliwe przypadkowe zniszczenie stanowiska podczas prowadzenia prac	W przypadku znanych stanowisk - ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór przez

Obszar, gatunek, grupa organizmów	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom
1	2	3
	leśnych, szczególnie w przypadku niezarejestrowanych stanowisk.	służbę leśną. Lustracja terenowa w miejscach potencjalnego występowania gatunków przed wykonaniem zabiegu. Pozostawianie kęp ekologicznych w każdym wydzieleniu objętym przebudową drzewostanów - kępy pozostawiać do naturalnego rozkładu.
Owady saproksyliczne	Możliwe negatywne oddziaływanie w przypadku usuwania zasiedlonych drzew.	Stosowanie rębni złożonych z średnim, długim i 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 do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiągających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, 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). Pozostawianie ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych. W trakcie szacunków brakarskich sporządzanie szkiców terenowych, dla wszystkich pozycji rębnych. Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej winny być przekazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem.
Stanowiska rozrodcze płazów	Prace pozyskaniowe w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych.	Pozostawianie ekotonów wzdłuż cieków i wokół zbiorników wodnych.
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	Ubytek starych drzew.	Konieczność pozostawiania pojedynczych starych drzew i kęp drzewostanu na zrębach.
Dziuplaki	Płoszenie ptaków w okresie lęgowym.	Pozostawianie zasiedlonych drzew. Pozostawianie pojedynczych drzew dziuplastych oraz kęp z obecnością

Obszar, gatunek, grupa organizmów	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom
1	2	3
		drzew dziuplastych. W miarę możliwości prowadzenie prac poza okresem lęgowym.
Pozostałe gatunki ptaków leśnych gniazdujące w drzewostanach	Zanik siedlisk i miejsc lęgowych.	<p>Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego).</p> <p>Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiagających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi.</p> <p>Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów).</p> <p>Pozostawianie ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych.</p> <p>W trakcie szacunków brakarskich sporządzanie szkiców terenowych, dla wszystkich pozycji rębnych.</p> <p>Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej winny być przekazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem.</p>
Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi i zakrzaczami	Niepokojenie, płoszenie.	W miarę możliwości prowadzenie prac poza okresem lęgowym.
Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym	Niepokojenie, płoszenie.	W miarę możliwości prowadzenie prac poza okresem lęgowym.
Różnorodność biologiczna	<p>Zmniejszenie różnorodności genetycznej drzewostanów.</p> <p>Zmniejszenie różnorodności siedlisk.</p>	<p>Pozostawianie podczas cięć pielęgnacyjnych drzew o nietypowych kształtach i cechach wzrostowych, wspieranie odnowienia naturalnego.</p> <p>Ochrona znanych stanowisk gatunków chronionych przed zniszczeniem.</p> <p>Rezygnacja z zalesiania siedlisk nieleśnych. Czynna ochrona niektórych siedlisk. Wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem.</p>
Powierzchnia ziemi	W przypadku zniekształcenia pokrywy	Wykorzystywanie wyznaczonych szlaków zrywkowych oraz w miarę możliwości

Obszar, gatunek, grupa organizmów	Możliwe negatywne oddziaływanie	Sposoby ograniczania i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom
1	2	3
	glebowej w trakcie prac leśnych ciężkim sprzętem. Mechaniczne przygotowanie gleby.	jak najczęstsze stosowanie zimowego pozyskania. W miarę możliwości ograniczenie negatywnego wpływu mechanicznego przygotowania gleby do odnowienia poprzez jak najszersze punktowe, ręczne przygotowanie gleby.
Siedliska przyrodnicze	Planowanie nieodpowiednich składów gatunkowych na uprawach. Użytkowanie jednocześnie zbyt dużej powierzchni siedlisk nieodpowiednimi sposobami.	Zakładanie upraw zgodnie z przyjętymi TD. Preferowanie odnowień naturalnych. Zmniejszanie ilości gatunków obcych ekologicznie w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych. Stosowanie rębni złożonych z średnim, długim i 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 do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiągających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, 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). Pozostawianie ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych. W trakcie szacunków brakarskich sporządzanie szkiców terenowych, dla wszystkich pozycji rębnych. Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej winny być przekazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem.

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

Sporządzanie Planu podlega wariantowaniu już na etapie ustalania wytycznych do wykonania prac urządzeniowych. Polega to na wyborze dla siedliskowych typów lasu, celów hodowlanych, składów gatunkowych upraw, typów drzewostanów, sposobów zagospodarowania.

W *Programie* zamieszczono opis obiektów cennych przyrodniczo na terenie Nadleśnictwa oraz propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogłyby wpłynąć negatywnie na te obiekty.

Hipotetyczne rozwiązanie alternatywne to model gospodarki bezplanowej, który jest jednak bardziej obciążony wysokim ryzykiem negatywnego oddziaływania na środowisko, niż analizowany *Plan*. Skutki zastosowania takiego modelu przedstawiono w punkcie 3.6.

Można zastosować wariant pozostawienia lasów bez ingerencji, co skutkowałoby naturalnymi procesami przyrodniczymi. Taka alternatywa byłaby najbardziej realna. Jednak lasy objęte *Planem* są w części pochodzenia sztucznego, głównie sośniny na gruntach porolnych i wymagają podjęcia takich działań gospodarczych, aby ograniczyć ich degradujący wpływ na siedliska. Przy takim scenariuszu następowałoby starzenie się drzewostanów, co w konsekwencji doprowadziłoby do zachwiania struktury wiekowej i gatunkowej oraz pogorszenia stanu zdrowotnego lasów.

Należy podkreślić, że oba przedstawione rozwiązania wykraczają poza ramy gospodarki leśnej określone ustawą o lasach. Plan urządzenia lasu jest dokumentem, którego obowiązek sporządzania na okresy 10-letnie nakłada ustawa o lasach, co powoduje, że nie można zaniechać ani sporządzania planu urządzenia lasu ani zaprzestać jego realizacji.

6. DOKUMENTACJA UZUPEŁNIAJĄCA

6.1. Mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji

Załącznikiem graficznym do niniejszej *Prognozy* jest Mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu (w skali 1:25000) z lokalizacją siedlisk przyrodniczych oraz gatunków chronionych.

6.2. Literatura

- Bober L., 1984, Rejony osuwiskowe w polskich Karpatach fliszowych i ich związek z budową geologiczną regionu, *Biul. Inst. Geol.*, 340, 115–158.
- Carina S. 2008. Influence of Forest Management on Water Quality. Retrieved October, 9, 2014 from www.waldwissen.net/wald/naturschutz/gewaesser/fva_wasserhandbuch_einfluss/index
- Clare M. and Janet C. (2013). An Impending Storm Impacts of deforestation on weather patterns and agriculture. Greenpeace Research Laboratories Technical Report (Review) 04-2013
- Ciepielowski A. 2004. Zasady gospodarowania wodą w lasach. *Postępy Techniki w Leśnictwie. Las i Woda*. 2002. Czasopismo Techniczne. Inżynieria Środowiska, Zesz. 4–Ś/2002, Rok 99. Wyd. Politechniki Krakowskiej. Redakcja B. Osuch.
- Dąbek P., Żmuda R. 2011. Intensywność procesów erozji wodnej na górskich drogach leśnych. *Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych* 560: 71–78.
- Dąbek P., Żmuda R. 2011. Intensywność procesów erozji wodnej na górskich drogach leśnych, w: *Zeszyty problemowe postępów nauk rolniczych* (2011, z.560), s. 71-78.
- Engel J. Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2009.
- German K. 2004. Pola zastosowań systemowej wiedzy o środowisku przyrodniczym w strategiach zrównoważonego rozwoju. [w:] Strzyż M. (red). *Perspektywy regionu w świetle badań krajobrazowych. Problemy Ekologii Krajobrazu PAEK*. Kielce.

- Gromadzki M. i in. 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.
- Gutowski J. i in. 2000: Leśnictwo a ochrona przyrody. Las Polski 13-14.
- Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie. Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. Departament Leśnictwa, Warszawa 1996 r.
- Jankowski L., 2007. Kompleksy chaotyczne w rejonie gorlickim (polskie Karpaty Zewnętrzne), Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego, 426, 27–52.
- Janeczko E. 2008. Podstawy metodyczne oceny krajobrazu leśnego w otoczeniu szlaków komunikacyjnych, w: Klasyfikacja krajobrazu. Teoria i praktyka. Problemy Ekologii Krajobrazu (2008, XX), s. 363-369.
- Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2022 - <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88> na dzień 29.01.2024 r
- Klimaszewski M., Starkel L., 1972. Karpaty Polskie, [w:] M. Klimaszewski (red.), Geomorfologia Polski, t. 1, Polska południowa, góry i wyżyny, PWN, Warszawa, s. 21–115.
- Kapuściński R. 2000. Ochrona przyrody w lasach.
- Konwencją o różnorodności biologicznej (CBD) z Rio de Janeiro z 1992 r.
- Łajczak A. 1996. Warunki hydrologiczne. W: Plan Ochrony BdPN. Operat ochrony przyrody nieożywionej i gleb. S. Skiba (red.). Maszynopis. Archiwum BdPN, Kraków – Ustrzyki Górne: 12–38.
- Martin C. W., Pierce R. S., Likens G. E., Bormann F. H. 1986. Clearcutting affects stream chemistry in the White Mountains of New Hampshire. U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Northeastern Forest Experiment Station, Broomall.
- Mikołajczyk T., Nawrocki P. 2019. Gospodarka leśna a występowanie zawiesin w wodach rzek i potoków i ich oddziaływanie na ichtiofaunę i ekosystemy rzeczne. Leśne Prace Badawcze, 2019, Vol. 80 (4): 269–276.

-
- Miś R. 2000. Regulacja produkcji drzewnej i etatu cięć użytków rębnych. W: Smykała J. [red.]. Stan i perspektywy badań z zakresu urządzenia lasu i ekonomiki leśnictwa. Materiały IV Konferencji Leśnej. Sękocin Las, 13–14 czerwca 2000 r. IBL, Warszawa. 46–55.
- 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.
- Tyszka J. 1995. Rola i miejsce lasu w kształtowaniu stosunków wodnych w zlewni rzecznej. Sylwan nr 11;67-80
- Włoczewski T. 1949. Zasady planowania przemiany drzewostanów. IBL – Wydawnictwa Pomocnicze i Techniczno-Gospodarcze. Seria B, nr 23. Warszawa.
- Zabrocka-Kostrubiec U. 2008. Mała retencja w lasach państwowych stan i perspektywy. Studia i materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej.R.10,,z.1(18)/2008.
- Zawiadomienie Komisji. Ocena planów i przedsięwzięć w odniesieniu do obszarów Natura 2000 Wytyczne metodyczne dotyczące przepisów art. 6 ust. 3 i 4 dyrektywy siedliskowej 92/43/EWG. (2021/C 437/01).
- Żelazny M., Siwek J. P., Fidelus J., Stańczyk T., Siwek J., Rutkowska A., Kruk P., Wolanin A., Jelonkiewicz Ł. 2017. Wpływ wiatrołomu i degradacji drzewostanu na zróżnicowanie chemizmu wód w zlewni Potoku Kościeliskiego w obszarze Tatrzańskiego Parku Narodowego. Sylwan 161 (1): 27–33.

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1. Zestawienie ostoi ksylobiontów w Nadleśnictwie Baligród

Tab. 61. Wykaz ostoi ksylobiontów

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-01-1-01-39 -c -00	27,88
04-01-1-01-41 -d -00	6,03
04-01-1-01-41 -j -00	3,66
04-01-1-01-41 -n -00	4,33
04-01-1-01-45 -f -00	10,03
04-01-1-01-46 -j -00	4,40
04-01-1-01-47 -d -00	15,63
04-01-1-01-47 -j -00	0,33
04-01-1-01-47 -k -00	0,78
04-01-1-01-48 -c -00	8,80
04-01-1-01-48 -g -00	0,22
04-01-1-01-50 -l -00	4,50
04-01-1-01-50 -o -00	4,54
04-01-1-01-51 -b -00	9,41
04-01-1-01-52 -b -00	14,38
04-01-1-01-52 -h -00	0,44
04-01-1-01-53 -a -00	18,29
04-01-1-01-58 -c -00	30,62
04-01-1-01-59 -a -00	6,52
04-01-1-01-61 -a -00	12,61
04-01-1-02-120A -c -00	2,36
04-01-1-02-120A -g -00	3,51
04-01-1-02-121 -c -00	10,00
04-01-1-02-121 -g -00	1,52
04-01-1-02-121 -h -00	1,21
04-01-1-02-121 -j -00	4,76
04-01-1-02-121 -k -00	0,07
04-01-1-02-121 -l -00	0,79
04-01-1-02-121 -m -00	2,59
04-01-1-02-123 -f -00	4,38
04-01-1-02-123 -h -00	4,29
04-01-1-02-123 -i -00	3,47
04-01-1-02-123 -k -00	1,38
04-01-1-02-123 -s -00	4,02
04-01-1-02-123 -x -00	0,08
04-01-1-02-123 -y -00	0,14
04-01-1-02-123 -z -00	0,53
04-01-1-02-127 -j -00	3,50

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-01-1-02-128 -h -00	8,89
04-01-1-02-128 -k -00	1,73
04-01-1-02-129 -g -00	6,35
04-01-1-02-138 -d -00	8,53
04-01-1-02-138 -g -00	8,21
04-01-1-02-138 -j -00	5,33
04-01-1-02-139 -c -00	1,40
04-01-1-02-139 -f -00	4,97
04-01-1-02-139 -g -00	12,03
04-01-1-02-139 -h -00	11,56
04-01-1-02-139 -i -00	1,76
04-01-1-02-139 -j -00	3,06
04-01-1-02-139 -k -00	3,45
04-01-1-02-139 -l -00	0,56
04-01-1-02-140 -a -00	1,48
04-01-1-02-140 -b -00	1,57
04-01-1-02-140 -c -00	1,77
04-01-1-02-140 -d -00	1,37
04-01-1-02-140 -f -00	3,62
04-01-1-02-140 -g -00	17,62
04-01-1-02-140 -h -00	7,21
04-01-1-02-140 -i -00	5,30
04-01-1-02-140 -j -00	9,10
04-01-1-02-140 -k -00	1,09
04-01-1-02-140 -l -00	0,78
04-01-1-02-202 -a -00	2,13
04-01-1-03-64 -a -00	40,89
04-01-1-03-68 -b -00	18,11
04-01-1-03-69 -a -00	26,69
04-01-1-03-72 -a -00	39,54
04-01-1-04-199 -d -00	20,74
04-01-1-04-200 -c -00	10,71
04-01-1-04-214 -b -00	10,84
04-01-1-04-214 -d -00	5,58
04-01-1-04-214 -f -00	0,31
04-01-1-04-214A -c -00	7,59
04-01-1-04-214A -f -00	5,11
04-01-1-06-177 -a -00	32,38
04-01-1-07-102 -a -00	17,38
04-01-1-07-104 -b -00	7,57
04-01-1-07-109 -i -00	7,15
04-01-1-07-112 -a -00	29,54
04-01-2-09-153 -b -00	5,07
04-01-2-09-153 -c -00	2,57

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-01-2-11-166 -c -00	1,58
04-01-2-11-166 -d -00	2,03
04-01-2-11-166 -f -00	1,91
04-01-2-11-166 -g -00	1,03
04-01-2-11-166A -a -00	22,72
04-01-2-11-170 -a -00	13,52
04-01-2-11-170 -f -00	5,02
04-01-2-12-150 -d -00	5,71
04-01-2-12-150 -g -00	2,20
04-01-2-12-151 -a -00	24,04
04-01-2-12-151 -c -00	2,31
04-01-2-12-151 -d -00	2,02
04-01-2-12-154 -d -00	1,81
04-01-2-12-158 -b -00	2,62
04-01-2-12-158 -f -00	10,64
04-01-2-12-158 -j -00	4,09
04-01-2-12-65 -c -00	0,83
04-01-2-12-67 -b -00	11,47
04-01-2-12-68 -d -00	4,44
04-01-2-12-71 -b -00	3,63
04-01-2-12-71 -k -00	0,43
04-01-2-12-72 -c -00	5,67
04-01-2-12-72 -i -00	2,81
04-01-2-12-75 -d -00	1,27
04-01-2-13-33 -a -00	25,32
04-01-2-13-33 -c -00	2,74
04-01-2-13-36 -g -00	9,03
04-01-2-13-38 -b -00	6,52
04-01-2-13-43 -b -00	11,40
04-01-2-13-43 -f -00	2,64
04-01-2-13-43 -g -00	5,81
04-01-2-13-44 -a -00	13,91
04-01-2-13-44 -b -00	7,44
04-01-2-13-44 -c -00	0,14
04-01-2-13-45 -a -00	14,78
04-01-2-13-45 -b -00	4,27
04-01-2-13-45 -c -00	2,57
04-01-2-13-45 -d -00	4,65
04-01-2-13-45 -f -00	1,44
04-01-2-13-45 -g -00	2,46
04-01-2-14-6 -a -00	19,48
Razem	919,04

7.2. Zestawienie stref przypotokowych w Nadleśnictwie Baligród

Tab. 62. Wydzielenia, w których wyznaczono strefy przypotokowe

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-01-1-01-147A -h -00	0,49
04-01-1-01-147A -j -00	0,61
04-01-1-01-38 -y -00	0,86
04-01-1-01-40 -c -00	0,71
04-01-1-01-40 -f -00	0,83
04-01-1-01-40 -h -00	0,59
04-01-1-01-41 -b -00	0,99
04-01-1-01-41 -g -00	2,28
04-01-1-01-43 -k -00	0,56
04-01-1-01-43A -d -00	1,90
04-01-1-01-47 -k -00	0,78
04-01-1-01-48 -h -00	1,37
04-01-1-01-49 -d -00	1,59
04-01-1-01-49 -g -00	0,14
04-01-1-01-50 -a -00	1,10
04-01-1-01-50 -h -00	1,54
04-01-1-01-50 -i -00	1,22
04-01-1-01-50 -j -00	0,54
04-01-1-01-50 -k -00	0,17
04-01-1-01-53 -c -00	1,13
04-01-1-01-53 -h -00	0,18
04-01-1-01-53 -j -00	0,00
04-01-1-01-53 -k -00	0,00
04-01-1-01-59 -k -00	0,31
04-01-1-01-59 -l -00	0,15
04-01-1-01-60 -c -00	0,47
04-01-1-01-60 -k -00	0,02
04-01-1-01-60 -l -00	0,14
04-01-1-02-120 -ax -00	1,03
04-01-1-02-120 -bx -00	0,12
04-01-1-02-120 -c -00	3,11
04-01-1-02-120 -cx -00	0,50
04-01-1-02-120 -k -00	1,02
04-01-1-02-120 -l -00	0,67
04-01-1-02-120 -p -00	2,29
04-01-1-02-121 -k -00	0,07
04-01-1-02-121 -l -00	0,79
04-01-1-02-122 -d -00	0,41
04-01-1-02-122A -i -00	1,28
04-01-1-02-122A -l -00	0,08

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-01-1-02-123 -ax -00	0,88
04-01-1-02-123 -bx -00	0,83
04-01-1-02-123 -l -00	4,62
04-01-1-02-124 -a -00	3,43
04-01-1-02-124 -i -00	0,97
04-01-1-02-124 -k -00	1,62
04-01-1-02-125 -a -00	1,01
04-01-1-02-125 -h -00	0,98
04-01-1-02-125 -j -00	0,40
04-01-1-02-125A -g -00	3,18
04-01-1-02-125A -j -00	1,38
04-01-1-02-126 -a -00	1,18
04-01-1-02-126 -g -00	1,52
04-01-1-02-126 -j -00	1,14
04-01-1-02-126 -k -00	2,10
04-01-1-02-127 -ax -00	0,08
04-01-1-02-127 -b -00	0,87
04-01-1-02-127 -bx -00	0,16
04-01-1-02-127 -p -00	0,56
04-01-1-02-127 -r -00	0,22
04-01-1-02-127 -s -00	1,34
04-01-1-02-128 -c -00	2,04
04-01-1-02-129 -i -00	0,20
04-01-1-02-129 -m -00	0,26
04-01-1-02-130 -d -00	0,27
04-01-1-02-130 -h -00	0,47
04-01-1-02-130 -l -00	0,75
04-01-1-02-130 -w -00	0,60
04-01-1-02-130 -x -00	0,20
04-01-1-02-131 -d -00	0,24
04-01-1-02-131 -g -00	1,04
04-01-1-02-131 -j -00	0,33
04-01-1-02-131 -k -00	0,18
04-01-1-02-138 -a -00	0,62
04-01-1-02-139 -a -00	4,06
04-01-1-02-139 -c -00	1,40
04-01-1-02-139 -l -00	0,56
04-01-1-02-139 -m -00	1,60
04-01-1-02-140 -b -00	1,57
04-01-1-02-140 -k -00	1,09
04-01-1-02-140 -l -00	0,78
04-01-1-02-141 -a -00	0,51
04-01-1-02-141 -d -00	1,55
04-01-1-02-141 -r -00	0,30

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-01-1-02-147 -i -00	1,32
04-01-1-02-201 -c -00	3,66
04-01-1-02-201 -g -00	1,23
04-01-1-02-201 -i -00	1,19
04-01-1-02-201A -g -00	0,12
04-01-1-02-202 -a -00	2,13
04-01-1-02-202A -g -00	2,64
04-01-1-02-202A -h -00	0,66
04-01-1-02-203A -f -00	1,16
04-01-1-02-203A -j -00	2,03
04-01-1-02-203A -z -00	1,22
04-01-1-03-150A -a -00	0,85
04-01-1-03-150A -c -00	0,90
04-01-1-03-150A -m -00	0,29
04-01-1-03-150A -o -00	0,46
04-01-1-03-162 -i -00	0,34
04-01-1-03-163 -a -00	0,43
04-01-1-03-163 -f -00	1,72
04-01-1-03-163 -g -00	0,49
04-01-1-03-163 -m -00	0,41
04-01-1-03-163 -r -00	1,22
04-01-1-03-163 -s -00	1,47
04-01-1-03-163 -t -00	0,67
04-01-1-03-163 -w -00	0,41
04-01-1-03-163 -z -00	0,45
04-01-1-03-165 -b -00	3,81
04-01-1-03-165 -c -00	0,19
04-01-1-03-165A -d -00	1,36
04-01-1-03-65 -b -00	0,41
04-01-1-03-65 -f -00	2,62
04-01-1-03-65 -g -00	0,50
04-01-1-03-65 -i -00	1,58
04-01-1-03-77 -g -00	3,29
04-01-1-03-77 -j -00	0,65
04-01-1-03-77 -k -00	1,54
04-01-1-03-78 -l -00	0,55
04-01-1-03-79 -a -00	6,28
04-01-1-03-79 -f -00	1,61
04-01-1-03-85 -h -00	0,97
04-01-1-04-193 -m -00	1,72
04-01-1-04-193 -r -00	0,57
04-01-1-04-194 -a -00	0,17
04-01-1-04-194 -k -00	0,19
04-01-1-04-195 -f -00	2,66

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-01-1-04-195A -l -00	0,92
04-01-1-05-132 -g -00	0,83
04-01-1-05-134 -g -00	0,43
04-01-1-05-136 -c -00	0,49
04-01-1-05-136 -d -00	0,06
04-01-1-05-136 -i -00	1,07
04-01-1-05-136 -j -00	0,42
04-01-1-05-136 -l -00	0,21
04-01-1-05-183 -j -00	2,83
04-01-1-05-183A -d -00	1,85
04-01-1-05-183A -h -00	1,00
04-01-1-05-221 -a -00	2,67
04-01-1-05-221 -i -00	1,03
04-01-1-05-222 -b -00	3,81
04-01-1-06-146 -b -00	1,69
04-01-1-06-146 -g -00	0,18
04-01-1-06-152 -c -00	1,37
04-01-1-06-152 -f -00	0,29
04-01-1-06-152 -g -00	1,87
04-01-1-06-152 -h -00	1,98
04-01-1-06-152 -i -00	2,86
04-01-1-06-152 -j -00	0,21
04-01-1-06-152 -l -00	1,40
04-01-1-06-65A -a -00	0,05
04-01-1-06-65A -b -00	0,17
04-01-1-06-65A -h -00	0,23
04-01-1-06-65A -j -00	0,60
04-01-1-06-65A -n -00	0,10
04-01-1-06-65A -t -00	0,16
04-01-1-07-107 -i -00	1,52
04-01-1-07-109A -b -00	0,21
04-01-1-07-95 -d -00	7,90
04-01-1-07-95 -j -00	1,07
04-01-1-08-10 -d -00	1,05
04-01-1-08-19 -f -00	0,81
04-01-1-08-19 -x -00	1,51
04-01-2-09-137 -g -00	0,48
04-01-2-09-137 -x -00	0,66
04-01-2-09-137 -y -00	0,25
04-01-2-09-142 -p -00	0,04
04-01-2-09-142 -r -00	0,34
04-01-2-09-142 -s -00	0,33
04-01-2-09-145A -a -00	0,14
04-01-2-09-146A -j -00	0,55

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-01-2-09-146A -l -00	0,60
04-01-2-09-146A -n -00	0,97
04-01-2-09-147A -g -00	0,26
04-01-2-11-113 -i -00	0,10
04-01-2-11-118 -f -00	0,64
04-01-2-11-118 -o -00	0,05
04-01-2-12-150 -h -00	0,34
04-01-2-12-156 -j -00	0,13
04-01-2-12-156 -k -00	0,15
04-01-2-12-156 -l -00	0,22
04-01-2-12-159 -a -00	0,58
04-01-2-12-159 -c -00	0,56
04-01-2-12-159 -i -00	1,36
04-01-2-12-159 -j -00	0,22
04-01-2-12-159 -k -00	0,08
04-01-2-12-159 -l -00	0,58
04-01-2-12-159 -m -00	1,31
04-01-2-12-159A -f -00	0,38
04-01-2-12-160 -k -00	0,64
04-01-2-12-160A -d -00	0,78
04-01-2-12-160A -k -00	0,11
04-01-2-12-65 -c -00	0,83
04-01-2-12-65 -d -00	0,05
04-01-2-12-67 -i -00	0,95
04-01-2-12-68 -d -00	4,44
04-01-2-12-68 -g -00	0,27
04-01-2-12-69 -l -00	1,47
04-01-2-12-70 -c -00	1,82
04-01-2-12-70 -d -00	0,95
04-01-2-12-70 -f -00	1,07
04-01-2-12-70A -g -00	1,57
04-01-2-12-71 -h -00	2,49
04-01-2-12-71 -j -00	0,86
04-01-2-12-72 -f -00	2,78
04-01-2-12-73 -h -00	0,98
04-01-2-13-36 -h -00	0,97
04-01-2-13-36 -j -00	2,84
04-01-2-13-36 -m -00	2,68
04-01-2-13-38 -i -00	0,90
Razem	224,89

7.3. Zestawienie 5% drzewostanów wyłączonych z użytkowania w Nadleśnictwie Baligród

Tab. 63. Wydzielenia, w których wyznaczono do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiągających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębnego

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-01-1-01-39 -c -00	27,88
04-01-1-01-41 -d -00	6,03
04-01-1-01-41 -j -00	3,66
04-01-1-01-41 -n -00	4,33
04-01-1-01-45 -f -00	10,03
04-01-1-01-46 -j -00	4,40
04-01-1-01-47 -d -00	15,63
04-01-1-01-47 -j -00	0,33
04-01-1-01-47 -k -00	0,78
04-01-1-01-48 -c -00	8,80
04-01-1-01-48 -g -00	0,22
04-01-1-01-50 -o -00	4,54
04-01-1-01-51 -b -00	9,41
04-01-1-01-52 -h -00	0,44
04-01-1-01-53 -a -00	18,29
04-01-1-01-58 -c -00	30,62
04-01-1-01-59 -a -00	6,52
04-01-1-01-61 -a -00	12,61
04-01-1-02-120A -c -00	2,36
04-01-1-02-120A -g -00	3,51
04-01-1-02-121 -c -00	10,00
04-01-1-02-121 -g -00	1,52
04-01-1-02-121 -h -00	1,21
04-01-1-02-121 -j -00	4,76
04-01-1-02-121 -m -00	2,59
04-01-1-02-122 -d -00	0,41
04-01-1-02-123 -h -00	4,29
04-01-1-02-123 -i -00	3,47
04-01-1-02-123 -k -00	1,38
04-01-1-02-123 -p -00	2,99
04-01-1-02-123 -s -00	4,02
04-01-1-02-127 -j -00	3,50
04-01-1-02-128 -c -00	2,04
04-01-1-02-128 -h -00	8,89
04-01-1-02-128 -k -00	1,73
04-01-1-02-129 -g -00	6,35
04-01-1-02-138 -d -00	8,53

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-01-1-02-138 -g -00	8,21
04-01-1-02-138 -j -00	5,33
04-01-1-02-139 -f -00	4,97
04-01-1-02-139 -g -00	12,03
04-01-1-02-139 -h -00	11,56
04-01-1-02-139 -i -00	1,76
04-01-1-02-139 -j -00	3,06
04-01-1-02-139 -k -00	3,45
04-01-1-02-140 -a -00	1,48
04-01-1-02-140 -d -00	1,37
04-01-1-02-140 -f -00	3,62
04-01-1-02-140 -g -00	17,62
04-01-1-02-140 -h -00	7,21
04-01-1-02-140 -j -00	9,10
04-01-1-02-140 -k -00	1,09
04-01-1-02-140 -l -00	0,78
04-01-1-02-147 -i -00	1,32
04-01-1-03-162 -i -00	0,34
04-01-1-03-63 -f -00	0,15
04-01-1-03-64 -a -00	40,89
04-01-1-03-68 -b -00	18,11
04-01-1-03-69 -a -00	26,69
04-01-1-03-72 -a -00	39,54
04-01-1-03-77 -j -00	0,65
04-01-1-04-199 -d -00	20,74
04-01-1-04-200 -c -00	10,71
04-01-1-04-214 -b -00	10,84
04-01-1-04-214 -d -00	5,58
04-01-1-04-214 -f -00	0,31
04-01-1-04-214A -c -00	7,59
04-01-1-04-214A -f -00	5,11
04-01-1-06-174 -d -00	0,61
04-01-1-06-175 -d -00	2,14
04-01-1-06-177 -a -00	32,38
04-01-1-06-177 -b -00	6,35
04-01-1-07-102 -a -00	17,38
04-01-1-07-104 -b -00	7,57
04-01-1-07-109 -i -00	7,15
04-01-1-07-112 -a -00	29,54
04-01-2-09-137 -g -00	0,48
04-01-2-11-166 -c -00	1,58
04-01-2-11-166 -d -00	2,03
04-01-2-11-166 -f -00	1,91
04-01-2-11-166 -g -00	1,03

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
04-01-2-11-166A -a -00	22,72
04-01-2-11-170 -a -00	13,52
04-01-2-11-170 -f -00	5,02
04-01-2-12-150 -d -00	5,71
04-01-2-12-150 -g -00	2,20
04-01-2-12-151 -a -00	24,04
04-01-2-12-151 -c -00	2,31
04-01-2-12-151 -d -00	2,02
04-01-2-12-154 -d -00	1,81
04-01-2-12-158 -b -00	2,62
04-01-2-12-158 -f -00	10,64
04-01-2-12-158 -j -00	4,09
04-01-2-12-158 -k -00	0,24
04-01-2-12-160 -j -00	0,17
04-01-2-12-65 -c -00	0,83
04-01-2-12-67 -b -00	11,47
04-01-2-12-69 -m -00	0,30
04-01-2-12-69 -n -00	0,66
04-01-2-12-71 -b -00	3,63
04-01-2-12-72 -c -00	5,67
04-01-2-12-72 -i -00	2,81
04-01-2-12-72 -j -00	0,44
04-01-2-12-72 -k -00	0,10
04-01-2-12-75 -d -00	1,27
04-01-2-13-33 -a -00	25,32
04-01-2-13-36 -g -00	9,03
04-01-2-13-38 -b -00	6,52
04-01-2-13-43 -b -00	11,40
04-01-2-13-43 -f -00	2,64
04-01-2-13-43 -g -00	5,81
04-01-2-13-44 -a -00	13,91
04-01-2-13-44 -b -00	7,44
04-01-2-13-44 -c -00	0,14
04-01-2-13-45 -a -00	14,78
04-01-2-14-6 -a -00	19,48
Razem	870,19

7.4. Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko

Przemyśl 7.11.2025 r

OŚWIADCZENIE

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

Niniejsze oświadczenie składam w związku z opracowaniem prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Baligród na lata 2026-2035.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr inż. Leszek Reizer

7.11.2025r

