

Program Ochrony Przyrody

**RDLP
w
Katowicach**



**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W KATOWICACH**

NADLEŚNICTWO SUCHA

PLAN URZĄDZENIA LASU

**na okres gospodarczy
od 1 stycznia 2026 r. do 31 grudnia 2035 r.**

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Kierownik
Pracowni UL

Zastępca
Dyrektora Oddziału

Dyrektor Oddziału

Zbigniew Paciorek

Jan Lach

Zdzisław Spendel



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

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków
tel. (12) 421 95 42, faks (12) 421 66 94 sekretariat@krakow.buligl.pl www.krakow.buligl.pl NIP: 525-000-78-85

Wykonano na zlecenie

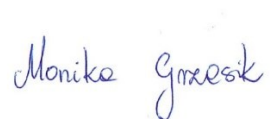
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach
Kraków 2025

Wykonawca

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

Program ochrony przyrody opracowała:

mgr inż. Monika Grzesik



Spis treści

WSTĘP	10
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA.....	12
1.1. Położenie.....	12
1.2. Podział administracyjny	15
1.3. Podział na Leśnictwa	16
1.4. Regionalizacja przyrodniczo-leśna.....	18
1.5. Położenie fizyczno-geograficzne.....	18
1.5.1. Charakterystyka mezoregionów	19
1.6. Przynależność geobotaniczna	21
1.7. Klimat	22
1.8. Wody powierzchniowe, podziemne, tereny źródliskowe, retencja	26
1.9. Rzeźba terenu i budowa geologiczna	29
1.10. Gleby	30
1.11. Typy siedliskowe lasu.....	32
1.12. Struktura użytkowania ziemi w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.....	34
1.13. Ilość i wielkość kompleksów leśnych.....	34
1.14. Funkcje lasów	35
1.15. Podział na gospodarstwa.....	37
1.16. Zestawienie typów drzewostanów i orientacyjne składy odnowień.....	38
1.17. Wybrane zagadnienia z zakresu turystyki, rekreacji i edukacji leśnej	39
2. SZCZEGÓLNE FORMY OCHRONY PRZYRODY	46
2.1. Rezerваты przyrody	46
2.1.1. Rezerwat przyrody na Policy im. Prof. Zenona Klemensiewicza	47
2.1.2. Rezerwat w zestawieniach tabelarycznych	50
2.2. Rezerваты proponowane	53
2.3. Parki krajobrazowe	53
2.3.1. Park Krajobrazowy Beskidu Małego.....	54
2.4. Obszary Chronionego Krajobrazu.....	56
2.4.1. Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu	56
2.5. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowy	57
2.5.1. Dolina Skawicy.....	57
2.6. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000	58
2.6.1. PLH120012 – Na Policy – specjalny obszar ochrony siedlisk.....	59

2.6.2. PLH240023 – Beskid Mały – specjalny obszar ochrony siedlisk.....	69
2.6.3. PLB120011 – Babia Góra – obszar specjalnej ochrony ptaków.....	84
2.6.4. PLB120006 – Pasma Policy – obszar specjalnej ochrony ptaków.....	95
2.7. Siedliska przyrodnicze.....	103
2.8. Pomniki przyrody.....	106
2.9. Ochrona gatunkowa.....	109
2.9.1. Flora, gatunki prawnie chronione.....	110
2.9.2. Fauna, gatunki prawnie chronione i rzadkie.....	114
2.9.3. Strefy ochrony.....	119
2.10. Parki Narodowe.....	119
3. POZAUSTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY, INNE OBIEKTY O DUŻYCH WALORACH, POZOSTAŁE OBSZARY FUNKCJONALNE.....	121
3.1. Drzewostany cenne przyrodniczo, starolasy.....	121
3.2. Lasy na siedliskach wilgotnych i łęgowych.....	122
3.3. Baza nasienna.....	123
3.4. Korytarze ekologiczne.....	124
3.5. Bagna, moczary, torfowiska.....	125
3.6. Kępy, grupy i pojedyncze egzemplarze starych drzew zasługujących na ochronę	126
3.7. Miejsca o charakterze historycznym i kulturowym.....	127
4. WALORY PRZYRODNICZO – LEŚNE.....	130
4.1 Zespoły roślinne, roślinność potencjalna i aktualna.....	130
4.1.1. Systematyka zbiorowisk roślinnych wg Matuszkiewicza.....	130
4.2. Charakterystyka drzewostanów w aspekcie typologii urządzeniowej.....	132
4.2.1. Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa drzewostanów.....	132
4.2.2. Pochodzenie.....	135
4.2.3. Zasoby drzewne.....	136
4.2.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi	137
5. ZAGROŻENIA I FORMY DEGRADACJI EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH.....	139
5.1. Ocena stanu zdrowotnego lasów Nadleśnictwa.....	139
5.2. Zagrożenia abiotyczne.....	141
5.3. Zagrożenia biotyczne.....	142
5.3.1. Szkody od zwierzyny.....	142
5.3.2. Choroby grzybowe.....	144
5.3.3. Szkodniki owadzie.....	144

5.3.4. Ochrona pożytecznej fauny	146
5.4. Czynniki antropogeniczne; bezpośrednie negatywne formy oddziaływania na środowisko leśne	147
5.4.1. Antropopresja	147
5.4.2. Emisja zanieczyszczeń powietrza	148
5.5. Formy degeneracji ekosystemu leśnego	149
5.5.1. Aktualny stan siedliska	150
5.5.2. Borowacenie	152
5.5.3. Monotypizacja	153
5.5.4. Neofityzacja	154
6. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO, REGULACJI UŻYTKOWANIA ORAZ WYKONYWANIA PRAC LEŚNYCH	155
7. PLAN DZIAŁAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY	159
7.1. Kształtowanie stosunków wodnych	159
7.2. Kształtowanie granicy polno-leśnej	159
7.3. Kształtowanie strefy ekotonowej	160
7.4. Ochrona bioróżnorodności	162
7.4.1. Ochrona kręgowców – zalecenia	163
7.4.2. Ochrona fauny bezkręgowców – zalecenia	165
7.4.3. Ochrona cennych roślin naczyniowych – zalecenia	165
7.4.4. Ochrona siedlisk hydrogenicznych – zalecenia	166
7.5. Organizmy związane z martwym i rozkładającym się drewnem	166
7.6. Rozwój rekreacji i turystyki	169
7.7. Edukacja ekologiczna i leśna	169
8. ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY	171
9. LITERATURA	199
10. KRONIKA	200

Spis tabel:

TABELA 1. WSPÓŁRZĘDNE GEOGRAFICZNE SKRAJNYCH PUNKTÓW GRUNTÓW NADLEŚNICTWA ORAZ WSPÓŁRZĘDNE JEGO SIEDZIBY	13
TABELA 2. POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWA SUCHA W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH.....	15
TABELA 3. PODZIAŁ NA LEŚNICTWA	16
TABELA 4. REGIONALIZACJA PRZYRODNICZO-LEŚNA GRUNTÓW NADLEŚNICTWA.....	18
TABELA 5. PODZIAŁ FIZYCZNO-GEOGRAFICZNY GRUNTÓW NADLEŚNICTWA	19
TABELA 6 ZASIĘG PIĘTER KLIMATYCZNYCH W BESKIDACH (HESS 1965)	22
TABELA 7. ROZKŁAD ŚREDNICH MIESIĘCZNYCH TEMPERATUR I OPADÓW DLA MIASTA SUCHA BESKIDZKA.....	23
TABELA 8. UDZIAŁ TYPÓW I PODTYPÓW GLEB W NADLEŚNICTWIE SUCHA WG OPISÓW TAKSACYJNYCH	31
TABELA 9. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I UDZIAŁU PROCENTOWEGO TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE SUCHA	32
TABELA 10. PODZIAŁ SIEDLISK ZE WZGLĘDU NA ŻYŻNOŚĆ	34
TABELA 11. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA (BEZ WSPÓŁWŁASNOŚCI)	34
TABELA 12. ZESTAWIENIE KOMPLEKSÓW LEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE	35
TABELA 13. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ WG GŁÓWNYCH FUNKCJI LASU	36
TABELA 14. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA	37
TABELA 15. TYPY DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNY SKŁAD GATUNKOWY ODNOWIEŃ, WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU DLA NADLEŚNICTWA	38
TABELA 16 ZESTAWIENIE TYPÓW DRZEWOSTANÓW DLA SIEDLISKA PRZYRODNICZYCH	39
TABELA 17. OBIEKTY TURYSTYCZNE W NADLEŚNICTWIE SUCHA	45
TABELA 18. ZESTAWIENIE LICZBY I POWIERZCHNI OBIEKTÓW OBJĘTYCH OCHRONĄ NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA SUCHA	46
TABELA 19 ZESTAWIENIE REZERWATÓW NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA SUCHA.....	50
TABELA 20. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA REZERWATU PRZYRODY.....	52
TABELA 21 SIEDLISKA PRZYRODNICZE BĘDĄCE PRZEDMIOTEM OCHRONY DLA OBSZARU NATURA 2000 NA POLICY WRAZ Z LOKALIZACJĄ	60
TABELA 22 GATUNKI ROŚLIN BĘDĄCE PRZEDMIOTEM OCHRONY DLA OBSZARU NATURA 2000 NA POLICY	61
TABELA 23 GATUNKI ZWIERZĄT BĘDĄCE PRZEDMIOTEM OCHRONY DLA OBSZARU NATURA 2000 NA POLICY.....	61
TABELA 24 TABELA XXII ZESTAWIENIE ZAGROZEŃ ORAZ DZIAŁAŃ OCHRONNYCH DLA PRZEDMIOTÓW OCHRONNYCH DLA OBSZARU PLH120012 „NA POLICY”, KTÓRE DOTYCZĄ NADLEŚNICTWA SUCHA.....	62
TABELA 25 ZESTAWIENIE SIEDLISK PRZYRODNICZYCH, BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM OCHRONY DLA OBSZARU NATURA 2000 BESKID MAŁY	69
TABELA 26 GATUNKI ROŚLIN BĘDĄCE PRZEDMIOTEM OCHRONY DLA OBSZARU NATURA 2000 BESKID MAŁY	70
TABELA 27 GATUNKI ZWIERZĄT BĘDĄCE PRZEDMIOTEM OCHRONY DLA OBSZARU NATURA 2000 BESKID MAŁY	70
TABELA 28 TABELA XXII ZESTAWIENIE ZAGROZEŃ ORAZ DZIAŁAŃ OCHRONNYCH DLA PRZEDMIOTÓW OCHRONNYCH OBSZARU PLH240023 BESKID MAŁY, KTÓRE DOTYCZĄ NADLEŚNICTWA SUCHA	71
TABELA 29 ZESTAWIENIE GATUNKÓW PTAKÓW BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM DLA OBSZARU NATURA 2000 BABIA GÓRA	85
TABELA 30. TABELA XXII ZESTAWIENIE ZAGROZEŃ ORAZ DZIAŁAŃ OCHRONNYCH DLA PRZEDMIOTÓW OCHRONNYCH DLA OBSZARU BABIA GÓRA – PLB120011, KTÓRE DOTYCZĄ NADLEŚNICTWA SUCHA	86
TABELA 31 ZESTAWIENIE GATUNKÓW PTAKÓW BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM DLA OBSZARU NATURA 2000 PASMO POLICY	95
TABELA 32. TABELA XXII ZESTAWIENIE ZAGROZEŃ ORAZ DZIAŁAŃ OCHRONNYCH DLA PRZEDMIOTÓW OCHRONNYCH DLA OBSZARU PASMO POLICY – PLB1200006, KTÓRE DOTYCZĄ NADLEŚNICTWA SUCHA	96
TABELA 33 ZESTAWIENIE SIEDLISK PRZYRODNICZYCH NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA SUCHA	104

TABELA 34. WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY POŁOŻONYCH NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA.....	106
TABELA 35. WYKAZ ROŚLIN I GRZYBÓW CHRONIONYCH ZINWENTARYZOWANYCH NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA SUCHA	111
TABELA 36 DRZEWOSTANY CENNE PRZYRODNICZO, STAROLASY	121
TABELA 37 WYKAZ DRZEWOSTANÓW NA SIEDLISKACH WILGOTNYCH, ŁĘGOWYCH I BAGIENNYCH	122
TABELA 38. WYKAZ REGIONÓW NASIENNYCH NADLEŚNICTWA SUCHA.....	123
TABELA 39. ZESTAWIENIE OBIEKTÓW BAZY NASIENNEJ W NADLEŚNICTWIE	124
TABELA 40 LOKALIZACJA DRZEW ZASŁUGUJĄCYCH NA OCHRONĘ.....	126
TABELA 41 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI [HA] I MIĄŻSZOŚCI [M ³] DRZEWOSTANÓW WG GRUP WIEKOWYCH I BOGACTWA GATUNKOWEGO.	133
TABELA 42 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI DRZEWOSTANÓW WG GRUP WIEKOWYCH I STRUKTURY PIONOWEJ	134
TABELA 43 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI DRZEWOSTANÓW WG RODZAJÓW I POCHODZENIA ORAZ GRUP WIEKOWYCH...	135
TABELA 44 UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY W KLASACH I PODKLASACH WIEKU W NADLEŚNICTWIE	136
TABELA 45 ZESTAWIENIE OCEN ZGODNOŚCI SKŁADÓW GATUNKOWYCH Z TYPMI SIEDLISKOWYMI LASÓW	137
TABELA 46. POWIERZCHNIE USZKODZONYCH DRZEWOSTANÓW WG PRZYZYNY I STOPNI USZKODZENIA (WG PROGRAMU TAKSATOR)	140
TABELA 47. POWIERZCHNIA WYSTĘPOWANIA SZKÓD OD ZWIERZYNY (DANE Z PROGRAMU TAKSATOR).....	143
TABELA 48. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI [HA] I MIĄŻSZOŚCI [M ³] WG GRUP TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU, STANU SIEDLISKA I GRUP WIEKOWYCH (POWIERZCHNIA LEŚNA ZALESIONA).....	150
TABELA 49. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG FORM DEGENERACJI LASU – BOROWACENIE	152
TABELA 50. NEOFITYZACJA W DRZEWOSTANACH NADLEŚNICTWA SUCHA.....	154
TABELA 51. TABELA XXI. ZESTAWIENIE MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO	168
TABELA 52.TABELA XXIII ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY W NADLEŚNICTWIE SUCHA.....	171

WSTĘP

Gospodarka leśna opiera się na produkcji biologicznej, wykorzystującej naturalne siły przyrody i właściwości środowiska leśnego (warunki glebowe, klimatyczne, rzeźbę terenu), kształtujące zarówno skład i strukturę drzewostanu, jak i skład, strukturę i funkcjonowanie całego ekosystemu leśnego. Wynika stąd istotna rola lasów i gospodarki leśnej dla ochrony przyrody – zarówno dla ochrony flory i fauny, jak i potencjału produkcyjnego gleb, rzeźby terenu i krajobrazu. Eksploatacyjny stosunek człowieka do lasów w minionych wiekach przejawiający się bezplanowym wycinaniem drzew do celów przemysłowych, gospodarczych i dla uzyskania powierzchni pod osadnictwo i rolnictwo przyczynił się do szybkiego zmniejszania się powierzchni leśnej na całym świecie (także w Polsce) i pojawienia się zjawiska deficytu drewna. Pierwszą odpowiedzią na ten stan rzeczy była idea lasu normalnego i gospodarka zrębowa wprowadzona pod koniec XVIII wieku przez leśników europejskich. Dzięki temu osiągnięto stały wzrost zasobów drzewnych, przy równoczesnym wzroście pozyskania drewna. W wyniku wieloletnich obserwacji zauważono szereg niekorzystnych zjawisk towarzyszących tej gospodarce takich jak: pogorszenie stanu zdrowotnego lasów i zanik pierwotnego bogactwa przyrodniczego.

Nadrzędnym celem stało się, zatem zachowanie lasów i ich korzystnego wpływu na środowisko, a duże znaczenie uzyskały pozaprodukcyjne funkcje lasów:

- środowiskotwórcze (wodochronne, glebochronne, klimatyczne),
- ochronne.

Tendencje te znalazły wyraz w licznych dokumentach międzynarodowych, a szczególnie w Zasadach Leśnych przyjętych przez UNCED na Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro w 1992 r. Uchwalono wówczas następujące dokumenty:

- Konwencję w sprawie zmian klimatu i emisji gazów cieplarnianych,
- Agendę 21 – katalog celów ochrony do realizacji w XXI w.,
- Konwencję o zachowaniu różnorodności biologicznej,
- Deklarację o kierunkach rozwoju, ochrony i użytkowania lasów,
- Kartę Ziemi.

Lasom i leśnictwu europejskiemu poświęcono konferencje w Strasburgu (1990), Helsinkach (1993) i Lizbonie (1998) gdzie ministrowie leśnictwa wyrazili wolę zastosowania nowoczesnej koncepcji trwałego rozwoju lasów i leśnictwa wg zasad:

- zachowania i wzmagania udziału lasów w globalnym bilansie węgla,
- utrzymania zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych,
- utrzymania produkcyjnej zasobności lasów,
- zachowania biologicznej różnorodności lasów,
- ochrony zasobów glebowych i wodnych w lasach,
- utrzymania i wzmocnienia długofalowych i wielostronnych korzyści społecznych płynących z lasów.

Międzynarodowe zobowiązania Polski na rzecz ochrony środowiska spowodowały opracowanie i przyjęcie w 1990 r. Polityki ekologicznej państwa oraz uchwalenie przez Sejm RP w 1991 r. fundamentalnych dla gospodarki leśnej ustaw: ustawy o lasach i ustawy o ochronie przyrody. W 2001 r. uchwalono ustawę Prawo ochrony środowiska. W roku 1997 Rada Ministrów zatwierdziła dokument pt. Polityka leśna państwa. Ustawa o lasach zgodnie z art. 18 ust. 4 pkt 2a ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z późn. zm.), wprowadziła do Planów urządzenia lasu, w sposób obligatoryjny, Program ochrony przyrody,

definiując go jako: część Planu urządzenia lasu zawierającą kompleksowy opis stanu przyrody, zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji, obejmujące całość gruntów Nadleśnictwa. Ustawa o ochronie przyrody reguluje całokształt zagadnień związanych z polityką państwa w tym zakresie: określa formy jej ochrony oraz działania zmierzające do utrzymania równowagi ekologicznej i stabilności ekosystemów, zachowania różnorodności gatunkowej, dziedzictwa geologicznego i kulturowego, zapewnienia ciągłości istnienia gatunków i ekosystemów, działania dla zabezpieczenia obszarów o aktualnym i potencjalnym znaczeniu dla wypoczynku, kształtowania właściwych postaw człowieka wobec przyrody oraz przywracania do właściwego stanu zasobów przyrody. Ustawa o lasach określa z kolei podstawowe zasady współczesnej gospodarki leśnej:

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

Przystąpienie Polski do UE wymusiło dalsze starania nad dostosowaniem ustawodawstwa do szerszych ram wspólnotowych. Zostały wyznaczone obszary istotne dla wspólnej (całościowej) ochrony przyrody, pełniące funkcję rezerwuaru cennych gatunków roślin zwierząt czy też siedlisk przyrodniczych. Sprawiało to, że decyzje podejmowane w odniesieniu do przedmiotów ochrony zlokalizowanych na gruntach LP muszą spełniać rolę zadań ochronnych w stosunku do elementów środowiska ważnych dla Wspólnoty.

W nowoczesnym ustawodawstwie leśnym rezygnuje się z priorytetu funkcji surowcowej, na rzecz istotnych funkcji ekologicznych: obiegu wody (szerzej – materii i energii), ochrony gleb, powietrza, oraz funkcji społecznych – rekreacyjnych, zdrowotnych, oświatowych, krajobrazowych. Nie oznacza to rezygnacji z funkcji ekonomicznych, a jedynie uznanie ich wymienności z pozostałymi. Jest to podstawowa cecha wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarki leśnej.

Od 1996 r. jest sporządzany Program ochrony przyrody dla Nadleśnictw, jako część Planu urządzenia lasu i dotyczy obecnie wyłącznie lasów będących własnością Skarbu Państwa i znajdujących się w zasięgu terytorialnym poszczególnych Nadleśnictw.

Program ma na celu:

- zobrazowanie bogactwa przyrodniczego lasów,
- przedstawienie walorów przyrodniczych i zagrożeń dla lasów,
- doskonalenie gospodarki leśnej i sposobów wykonywania ochrony przyrody, a w szczególności doskonalenie prac hodowlano-ochronnych,
- prezentację obiektu na tle regionu i kraju,
- ustalenie funkcji poszczególnych kompleksów leśnych,
- wskazanie nowych przedmiotów ochrony, oraz określenie celów i metod ochrony,
- uświadomienie wszystkim grupom społeczeństwa obecnych i potencjalnych zagrożeń lasów i środowiska przyrodniczego.

Niniejszy program zaktualizowano według zaleceń Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Sucha oraz zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu z 2011 r. Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Sucha według ustaleń Komisji stanowi odrębne opracowanie z okresem obowiązywania takim jak opracowywany PUL dla Nadleśnictwa Sucha tj. od 1.01.2026 r. do 31.12.2035 r.

W Programie ochrony przyrody nie są podawane tzw. „dane wrażliwe” dotyczące szczegółowej lokalizacji występowania gatunków chronionych roślin i zwierząt. Dane te zostały

ujęte w specjalnym niepodlegającym upublicznieniu załączniku do planu. Dane te zawierają też materiały przeznaczone celowo dla leśniczych, gdyż są oni bezpośrednimi realizatorami planu. Wyciągi dla leśniczych również nie podlegają upublicznieniu.

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

1.1. Położenie

Nadleśnictwo Sucha wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach. Jest Nadleśnictwem jednoobróbowym. Nadleśnictwo położone jest w południowo-wschodniej części RDLP w Katowicach i graniczy z 4 Nadleśnictwami: Andrychów, Jeleśnia (RDLP Katowice) oraz Myślenice i Nowy Targ (RDLP Kraków), ponadto od południa graniczy z Babiogórskim Parkiem Narodowym, a część gruntów Nadleśnictwa Sucha wchodzi w skład jego otuliny.

Powierzchnia ogólna gruntów Nadleśnictwa wynosi:

- według ewidencji – 10 582,6449 ha
- według opisów taksacyjnych – 10 582,71 ha (bez współwłasności)
- powierzchnia gruntów we współwłasności – 306,55 ha.

Różnica w powierzchni wynika z zaokrągleń oraz ze sposobu rozliczania powierzchni pododdziałów.

Zestawienie gruntów we współwłasnościach zawiera tabela w Elaboracie.

Grunty sporne to 0,26 ha.

Siedziba Nadleśnictwa usytuowana jest w miejscowości Sucha Beskidzka przy ulicy Zamkowej 7, w leśnictwie Jasień, w oddziale 87 f.

Dane teleadresowe Nadleśnictwa Sucha:

- adres siedziby: ul. Zamkowa 7; 34-200 Sucha Beskidzka
- telefon +48 33 874 21 74
- adres elektroniczny e-mail: sucha@katowice.lasy.gov.pl
- strona internetowa: <http://www.sucha.katowice.lasy.gov.pl>

Mapa 1. Położenie Nadleśnictwa Sucha na obszarze RDLP w Katowicach

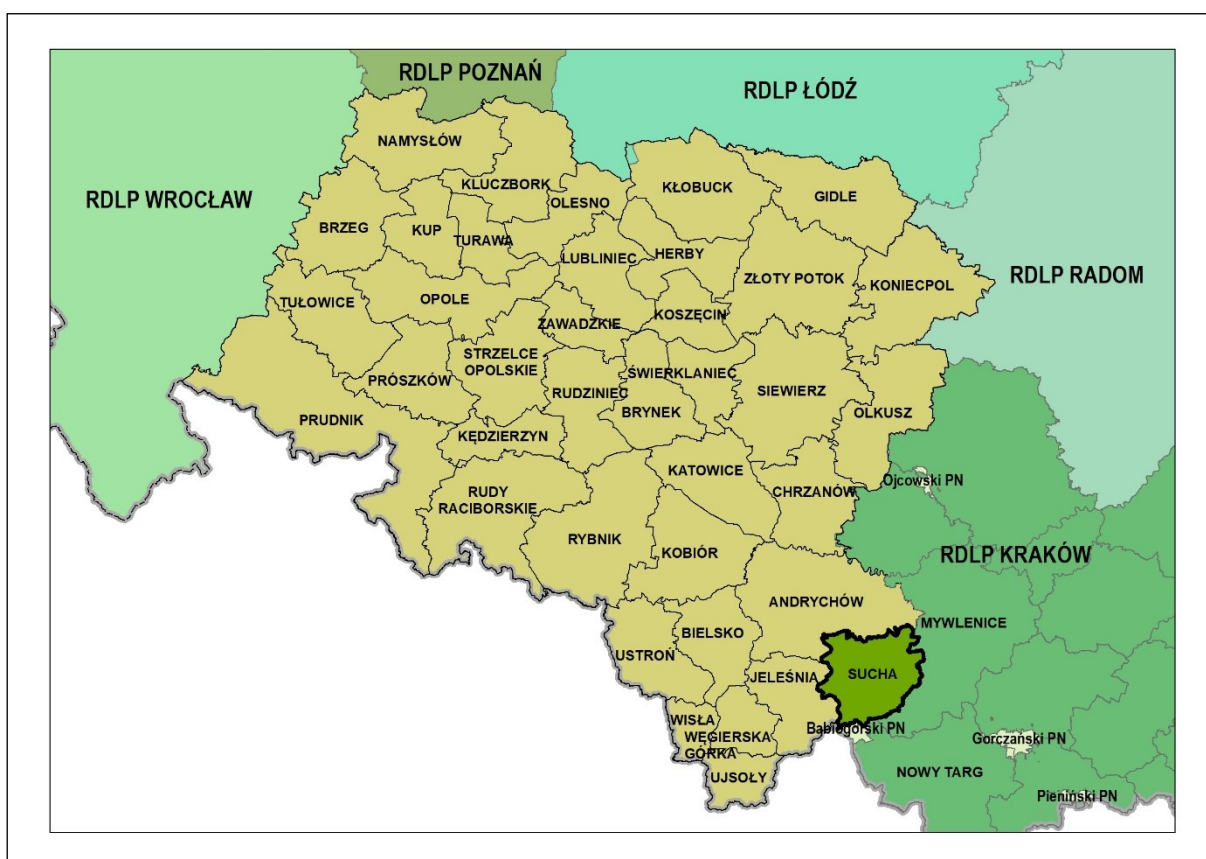


Tabela 1. Współrzędne geograficzne skrajnych punktów gruntów Nadleśnictwa oraz współrzędne jego siedziby

Skrajne punkty	X	Y
Północ	19°45'18"	49°51'23"
Południe	19°28'19"	49°35'48"
Wschód	19°48'16"	49°46'4"
Zachód	19°23'26"	49°41'54"

Położenie wysokościowe terenów w zasięgu Nadleśnictwa

Tereny Nadleśnictwa Sucha charakteryzują się mało zmienną rzeźbą terenu. Nadleśnictwo Sucha obejmuje pasma górskie Beskidów: Żywiecko-Orawskiego, Makowskiego i Małego. Główne grzbiety pasm górskich mają w większości przebieg równoleżnikowy, pomiędzy którymi znajdują się silnie rozczłonkowane grzbiety boczne. Zdecydowana większość lasów Nadleśnictwa leży na wysokości 600-900m n.p.m. Obszar Nadleśnictwa to teren górski, charakteryzujący się stromymi i bardzo stromymi stokami, jedynie obszary w okolicy przełęczy Jałowieckiej oraz kompleksy leżące w pobliżu Zembrzyc, Budzowa i Palczy mają bardziej łagodne stoki.

Część zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa przypada na Beskid Makowski. W jego zachodniej części, pomiędzy Beskidem Małym a Pasmem Jałowieckim rozciąga się Pasma Pewelskie ze szczytami Gachowizna (758m n.p.m.), Żurawnica (727m n.p.m.), Groń (687m n.p.m.). Natomiast w części północnej Nadleśnictwa położone jest Pasma Koskowej Góry ze szczytami Koskowa Góra (866 m n.p.m.), Przysłopski Wierch (793 m n.p.m.) i Ostrysz (707 m n.p.m.).

W północno-zachodniej części Nadleśnictwo Sucha obejmuje część Beskidu Małego ze szczytami Leskowiec (918 m n.p.m.) i Jaworzyna (Groń Jana Pawła II) -890 m n.p.m. Znaczna część Nadleśnictwa położona jest w zasięgu Beskidu Żywieckiego. Od południowego-zachodu obejmuje on pasmo Jałowieckie ze szczytami: Mędralowa - 1114 m n.p.m., Czarniawa Sucha (Suchy Groń) - 1062m n.p.m., Jałowiec -1111 m n.p.m., Kiczora – 905 m n.p.m.

Od południa, począwszy od Przełęczy Jałowieckiej, Nadleśnictwo Sucha obejmuje północne stoki Pasma Babiogórskiego granicząc z Babiogórskim Parkiem Narodowym. Poniżej Główniaka i Przełęczy Krowiarki granica zasięgu Nadleśnictwa skręca ku północy i biegnąc dalej grzbietem Pasma Babiogórskiego obejmuje szczyty: Brożki (1236m n.p.m.), Polica (1369 m n.p.m.), Okrąglica (1247 m n.p.m.), Urwanica (1106 m n.p.m.), Naroża (1076 m n.p.m.).

Wysokość bezwzględna najniższego punktu wynosi około 272 m n.p.m. Jest on położony w zakolu rzeki Skawy (Chobot), na wschód od Ponikwi. Najniżej położone oddziały to 89, 90, 91 o wysokości ok. 300m n.p.m. (leśnictwo Mucharz). Na uwagę zasługują również najwyżej położone fragmenty Nadleśnictwa, znajdujące się na stokach Policy w Paśmie Babiogórskim – w oddziale 381, na terenie leśnictwa Skawica. Sam szczyt Policy (1369 m n.p.m.) położony jest już poza granicami nadleśnictwa, a najwyższy punkt w zasięgu nadleśnictwa znajduje się w odległości około 50 m od wierzchołka.

1.2. Podział administracyjny

Grunty Nadleśnictwa Sucha, według podziału administracyjnego kraju położone są na terenie dwóch województw: małopolskiego i śląskiego. (*Tabela 2.*)

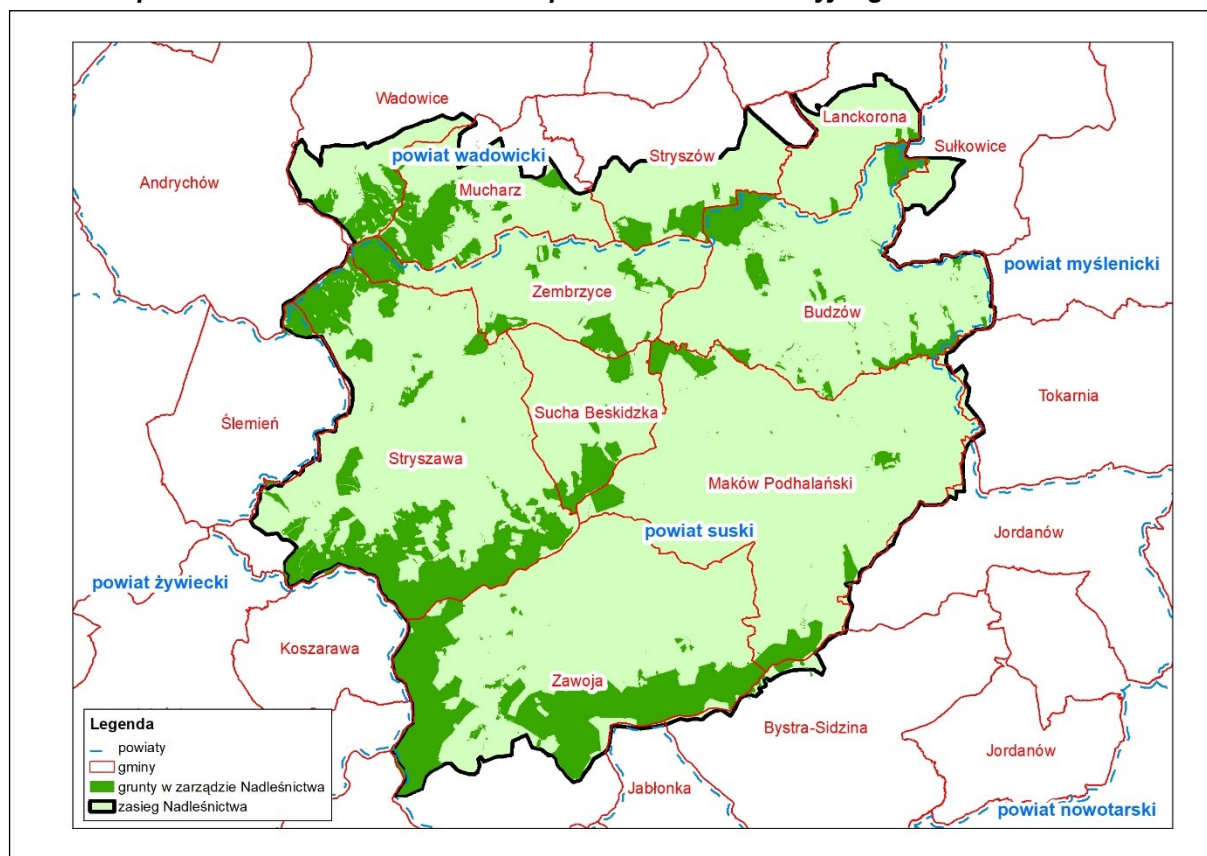
Tabela 2. Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Sucha w poszczególnych gminach

Gmina,	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
Powiat	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Sułkowice Ob. wiej.	3,1200	-	0,0300	3,1500	-	3,1500
<i>pow. Myślenicki</i>	<i>3,1200</i>	<i>-</i>	<i>0,0300</i>	<i>3,1500</i>	<i>-</i>	<i>3,1500</i>
gm. Budzów	779,7800	1,6008	16,3919	797,7727	8,7973	806,5700
gm. Bystra-Sidzina	48,5673	-	1,1000	49,6673	-	49,6673
gm. Maków Podhalański Miasto	190,2882	0,4400	5,1656	195,8938	1,1202	197,0140
gm. Maków Podhalański Ob. wiej.	398,3066	0,8372	8,5680	407,7118	2,1203	409,8321
gm. Stryszawa	3133,6284	13,6490	66,5546	3213,8320	24,9187	3238,7507
gm. Sucha Beskidzka	445,5221	0,5378	9,6046	455,6645	0,9179	456,5824
gm. Zawoja	3070,5616	2,3375	83,0546	3155,9537	32,4501	3188,4038
gm. Zembrzyce	656,2656	0,6851	12,0318	668,9825	1,5211	670,5036
<i>pow. Suski</i>	<i>8722,9198</i>	<i>20,0874</i>	<i>202,4711</i>	<i>8945,4783</i>	<i>71,8456</i>	<i>9017,3239</i>
gm. Lanckorona	43,7404	-	0,4559	44,1963	0,2629	44,4592
gm. Mucharz	711,3730	0,6025	21,5355	733,5110	1,0595	734,5705
gm. Stryków	307,6890	-	5,5811	313,2701	0,0090	313,2791
gm. Wadowice Ob. wiej.	348,6854	0,5133	8,6800	357,8787	0,6671	358,5458
<i>pow. Wadowicki</i>	<i>1411,4878</i>	<i>1,1158</i>	<i>36,2525</i>	<i>1448,8561</i>	<i>1,9985</i>	<i>1450,8546</i>
woj. Małopolskie	10137,5276	21,2032	238,7536	10397,4844	73,8441	10471,3285
gm. Ślemień	109,6664	-	1,6500	111,3164	-	111,3164
<i>pow. Żywiecki</i>	<i>109,6664</i>	<i>-</i>	<i>1,6500</i>	<i>111,3164</i>	<i>-</i>	<i>111,3164</i>
woj. Śląskie	109,6664	-	1,6500	111,3164	-	111,3164
Ogółem	10247,1940	21,2032	240,4036	10508,8008	73,8441	10582,6449

*powierzchnia bez współwłasności (306,5095 ha)

Szczegółowe zestawienia dotyczące gruntów Nadleśnictwa znajdują się w Elaboracie.

Mapa 2. Nadleśnictwo Sucha na tle podziału administracyjnego



1.3. Podział na Leśnictwa

Nadleśnictwo podzielone jest na 12 Leśnictw. Średnia powierzchnia leśnictwa wynosi 794,36 ha. Wielkość Leśnictw waha się od 568,56 ha (leśnictwo Czarna Hala) do 1 176,97 ha (leśnictwo Tarnawa).

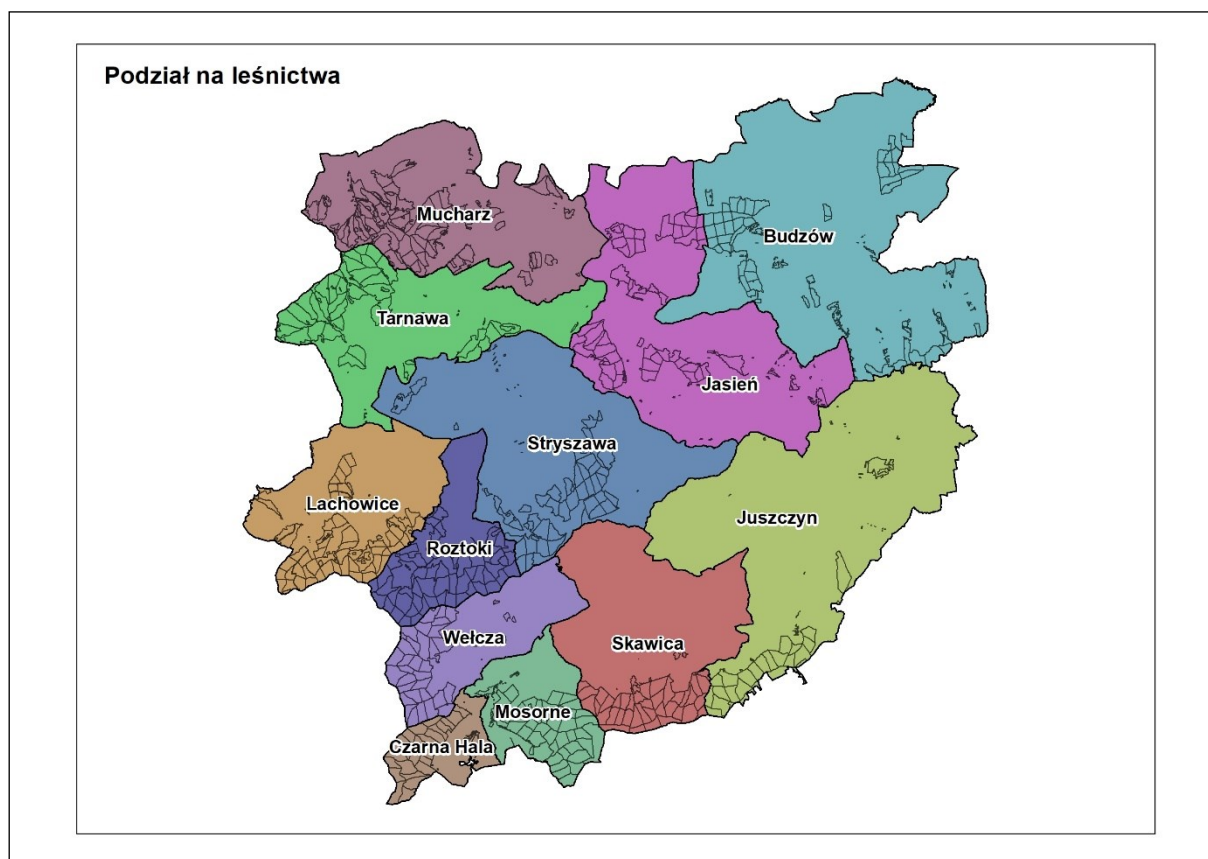
Tabela 3. Podział na Leśnictwa

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
1	Mucharz	89-90, 92-142, 501	1108,51	31,00	1,91	1141,42
2	Tarnawa	143-177, 502	1149,54	20,33	7,10	1176,97
3	Budzów	1-18, 20-23, 27-31, 37-39, 41-49, 60-64, 503, 503A	777,14	16,35	9,04	802,53
4	Lachowice	231-239, 249-294	960,26	22,43	8,61	991,30
5	Roztoki	217-230, 240-248, 295-308, 311-325	1086,80	24,87	3,76	1115,43
6	Stryszawa	178-216, 309-310	859,68	15,99	6,55	882,22
7	Jasień	19, 24-26, 32-36, 40, 50-59, 65-88, 507	911,20	18,77	2,66	932,63

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
8	Juszczyn	330, 332-345, 362-367, 508	561,60	13,59	2,74	577,93
9	Skawica	331, 346-361, 368-387	763,07	23,58	2,01	788,66
10	Mosorne	388-423	819,95	25,76	14,85	860,56
11	Czarna Hala	455-479, 511	544,01	14,19	10,37	568,57
12	Wielcza	424-454, 512	726,70	13,54	4,25	744,49
Ogółem nadleśnictwo			10268,46	240,40	73,85	10582,71

* Powierzchnia bez współwłasności (306,55) ha wg opisów taksacyjnych).

Mapa 3. Mapa podziału Nadleśnictwa Sucha na leśnictwa



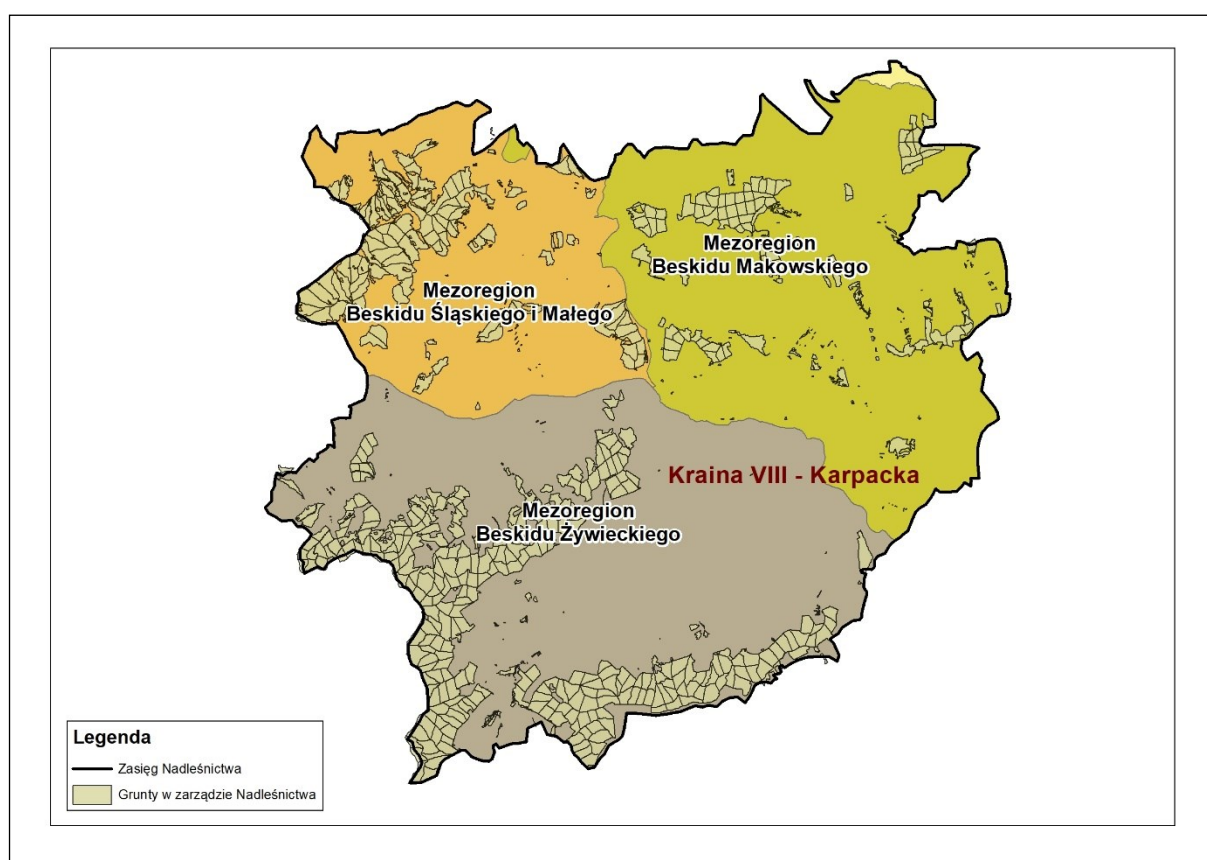
1.4. Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Według obowiązującej w LP regionalizacji przyrodniczo-leśnej (R. Zielony, A. Kliczkowska, 2010), grunty Nadleśnictwa położone są w 1 krainie i 3 mezoregionach.

Tabela 4. Regionalizacja przyrodniczo-leśna gruntów Nadleśnictwa

Kraina	Mezoregion	Lokalizacja (oddziały)	Pow. [ha]
VIII KARPACKA	VIII.6. Beskidu Śląskiego i Małego	78-90, 92-180, 501-502, 507	2739,19
	VIII.7. Beskidu Żywieckiego	176, 181-325, 330-479, 511-512	6460,68
	VIII.10 Beskidu Makowskiego	1-77, 85, 330, 503, 507, 508	1689,39

Mapa 4 Nadleśnictwo Sucha na tle regionalizacji przyrodniczej



1.5. Położenie fizyczno-geograficzne

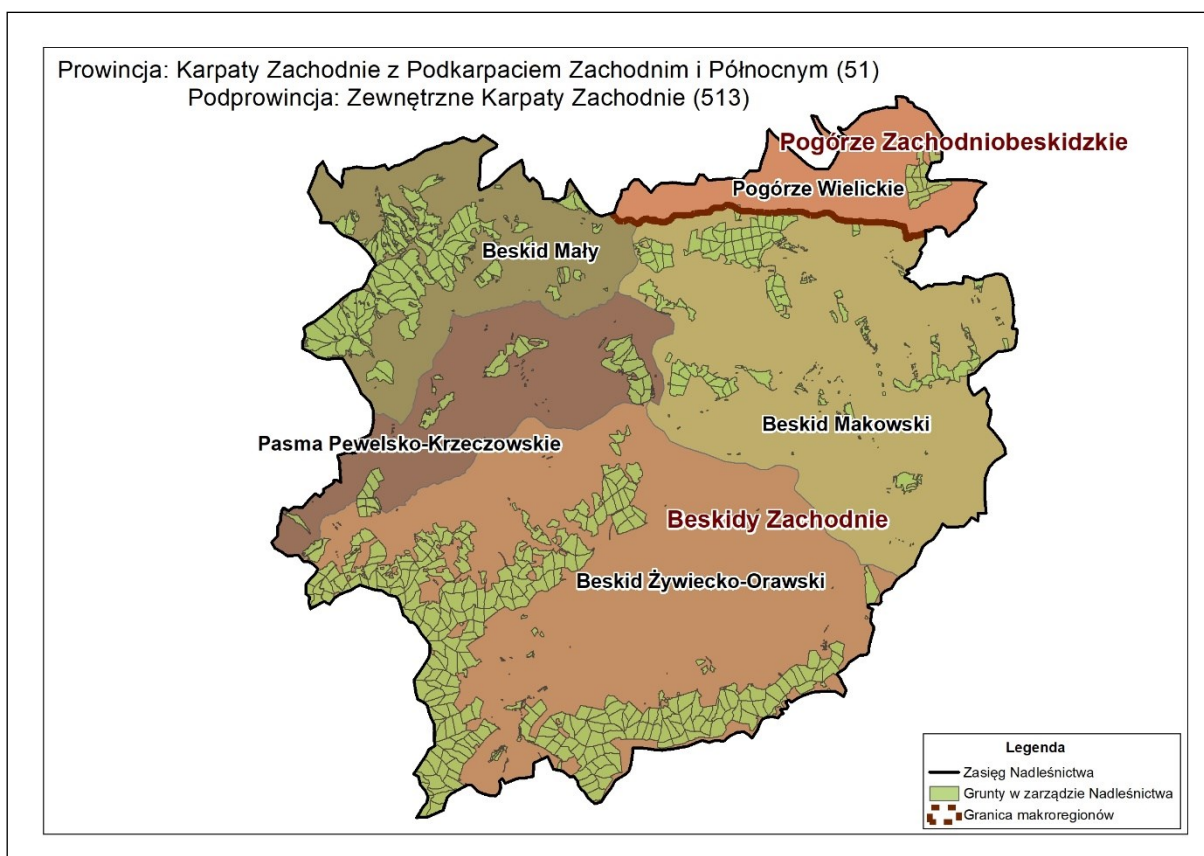
Podstawą regionalizacji fizyczno-geograficznej jest zróżnicowanie warunków przyrodniczych (budowy geologicznej, rzeźby, klimatu, wód, jednostek geobotanicznych, zoogeograficznych, glebowych) oraz zagadnienia antropogeograficzne.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej (J. Kondracki, 2018) obszar Nadleśnictwa Sucha należy do Prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51) w dwóch Makroregionach: Beskidy Zachodnie (513.4-5) oraz Pogórze Zachodniobeskidzkie (513.3). Szczegóły dotyczące podziału fizyczno-geograficznego zawiera poniższa Tabela 5 oraz Mapa 5.

Tabela 5. Podział fizyczno-geograficzny gruntów Nadleśnictwa

Obszar: Europa Zachodnia (I)	
Podobszar: Region Karpacki (5)	
Prowincja: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51)	
Podprowincja: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie (513)	
Makroregion: Beskidy Zachodnie (513.4-5)	
Mezoregion	Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa
Beskid Makowski (513.48)	13-76,303, 503, 507-508,
Beskid Żywiecko-Orawski (513.51)	191-479
Beskid Mały (513.47)	89-90, 92-170, 175-176, 177cz
Pasma Pewelsko - Krzeczowskie (513.57)	78-82, 84-88, 171-174, 177-180, 249-252, 253 cz
Makroregion: Pogórze Zachodniobeskidzkie (513.3)	
Pogórze Wielickie (513.33)	Oddziały: 1-12, 18cz

Mapa 5. Nadleśnictwo Sucha na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej



1.5.1. Charakterystyka mezoregionów

BESKID MAKOWSKI (513.48) –część Beskidów Zachodnich, należąca do ich zewnętrznego, północnego pasa, położona pomiędzy Beskidem Małym na zachodzie i Beskidem Wyspowym na wschodzie. Na północy opada ku Pogórzowi Wielickiemu, a na północnym wschodzie ku Pogórzowi Wiśnickiemu. Mezoregion zajmuje 435 km² . Obszar zbudowany jest ze skał fliszowych i leży w strefie brzeżnej płaszczowiny magurskiej. Średniogórska rzeźba Beskidu

Makowskiego cechuje się występowaniem szeregu równoległych, głównie równoleżnikowych, szerokich i zaokrąglonych grzbietów, zbudowanych z odpornych piaskowców magurskich. Do najważniejszych należą grzbiety: Chełmu, Babicy, Koskowej Góry i Lubomira (kulminacja regionu 904 m n.p.m.). Obszar odwadniany jest przez Skawę i Rabę (dopływy Wisły).

W dolinach dominują siedliska różnych postaci łągów oraz grądu w formie podgórskiej. Na wzniesieniach dominuje siedlisko żyznej buczyny zachodniokarpackiej z niewielkim udziałem siedlisk kwaśnej buczyny, jedynie w części południowo-wschodniej zbiorowiskiem potencjalnym jest dolnoreglowy bór świerkowo-jodłowy.

BESKID ŻYWIECKO-ORAWSKI (513.51) - jest największą i najwyższą grupą górską w Beskidach Zachodnich. Zajmuje 939 km², z czego na terytorium Polski 688 km² (73,3%). Położony jest w najbardziej na południe wysuniętej części województwa śląskiego i zbudowany jest z najodporniejszych piaskowców magurskich. Budowa geologiczna sprzyja tu powstawaniu osuwisk. Występuje tu szereg grzbietów o ogólnym przebiegu z południowego zachodu na północny wschód, w większości o charakterze inwersyjnym. Szczególnie wyodrębniają się: na zachodzie Masyw Pilska (1557 m n.p.m.) i Romanki, dalej na wschód Pasma Mędralowej (1169 m n.p.m.), przechodzące na północy w Pasma Jałowickie (Jałowiec, 1110 m n.p.m.), a na wschodzie w najwyższe Pasma Babiogórskie (Babia Góra, 1725 m n.p.m.) i dalej w Pasma Polic (Polica, 1369 m n.p.m.). Liczne są wychodnie skalne i pokrywy gruzowe, a także stoki o charakterze osuwiskowym.

Większość obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa w ramach submezoregionu charakteryzuje się typem rzeźby górskim gór średnich o zwartym układzie masywów górskich porozidzielanych głębokimi dolinami, o stromych, prostych lub wypukłych stokach. Rzeźba typu pogórskiego występuje jedynie wzdłuż północnego zasięgu, ale na nieistotnym obszarze i poza zasięgiem lasów. Niewielkie znaczenie ma także typ rzeźby den dolin rzecznych i kotlin spotykany w dolinie Soły. Opisywana w mezoregionie asymetria stoków, związana z upadkiem warstw skalnych, na opisywanym obszarze nie jest widoczna.

Współcześnie rzeźbę terenu kształtuje erozja rzeczna, szczególnie wsteczna, powodująca podcinanie stromych zboczy w lejach źródłiskowych i powstawanie osuwisk. Innego typu osuwiska polegają na ześlizgiwaniu się warstw piaskowców po warstwach łupków nasiąkniętych wodą. Są one dość powszechne w całych Karpatach, szczególnie w latach „mokrych”, a w opisywanym terenie znane są z masywu Lipowskiego Wierchu i Romanki.

BESKID MAŁY (513.47) – Beskid Mały należy do zewnętrznego (północnego) pasa Beskidów Zachodnich i zlokalizowany jest pomiędzy Beskidem Śląskim na zachodzie i Beskidem Makowskim na wschodzie. Obszar zbudowany jest z odpornych skał jednostki śląskiej, głównie warstw godulskich. Beskid Mały opada wyraźnymi progami morfologicznymi, uwarunkowanymi odpornością skał i tektoniką zarówno ku północy, w kierunku Pogórza Karpackiego, jak i ku południowi, ku Kotlinie Żywieckiej i Pasmom Pewelsko-Krzeszowskim. Region cechuje się rzeźbą średniogórską, ze stromymi stokami i wąskimi wierzchowinami, na których miejscami pojawiają się wychodnie skalne. Południkowe, przełomowe doliny Soły i Skawy dzielą go na trzy części: najwyższą (Czupel 930 m n.p.m.) część zachodnią, zwaną Masywem Magurki Wilkowickiej, największą środkową – Pasma Łamanej Skały (929 m n.p.m.) – oraz najniższą – niewielkie Pasma Jaroszowickiej Góry (541 m n.p.m.) na północnym wschodzie. W obu dolinach przełomowych znajdują się obecnie zbiorniki zaporowe: kaskada Soły (zbiorniki Żywiecki, Miedzybrodzki i Czaniecki) oraz Zbiornik Mucharski na Skawie (na pograniczu z Beskidem Makowskim).

Na większości obszaru dominuje siedlisko żyznej buczyny zachodniokarpackiej, jedynie w części południowo-wschodniej zbiorowiskiem potencjalnym jest dolnoregłowy bór świerkowo-jodłowy. Obszar w większości jest zalesiony (głównie lasy regla dolnego), ale występują liczne polany, zarówno na stokach, jak i w partiach szczytowych; dna dolin zajmuje zabudowa i użytki rolne.

PASMA PEWELSKO - KRZECZOWSKIE (513.57) – Niewielki, ale wyraźnie wyróżniający się mezoregion Pasm Pewelsko-Krzeszowskich reprezentuje równoleżnikowe obniżenie w Beskidach Zachodnich, położone pomiędzy Beskidem Małym a Beskidem Żywiecko-Orawskim. Z oboma tymi regionami graniczy wzdłuż załomów morfologicznych. Na zachodzie mniej wyraźną granicą przechodzi w Kotlinę Żywiecką. Na wschodzie dolina Skawy oddziela go od Beskidu Makowskiego. Krajobraz mezoregionu uwarunkowany jest położeniem w obrębie mniej odpornych skał fliszowych (m.in. warstwy istebniańskie) na pograniczu jednostki śląskiej i magurskiej. Rzeźba o charakterze niskogórskim i pogórskim w znacznej mierze ma charakter inwersyjny. Występuje tu kilka stosunkowo niskich pasm (Rychwałdzkie, Pewelskie, Krzeszowskie, Żurawnicy i in.) o przebiegu z południowego zachodu na północny wschód, oddzielonych od siebie dolinami dopływów Soły i Skawy. Najwyższe z nich wznosi się na wysokość 766 m n.p.m. (Bąków). W mezoregionie bezwzględnie dominują siedliska żyznej buczyny zachodniokarpackiej oraz dolnoregłowego boru świerkowo-jodłowego. Inne siedliska, jak np. podgórska forma grądu i nadrzeczna olszyna górska, występują liniowo i związane są z dolinami cieków. Wyższe partie pokrywają lasy, ale powierzchniowo przeważają obszary rolnicze, głównie użytki zielone.

POGÓRZE WIELICKIE (513.33) - Pogórze Wielickie stanowi środkowy odcinek polskiej części Pogórza Zachodniobeskidzkiego, położony pomiędzy doliną Skawy na zachodzie (gdzie sąsiaduje z Pogórzem Śląskim) a doliną Raby na wschodzie (gdzie graniczy z Pogórzem Wiśnickim). Obszar zbudowany jest ze skał fliszu zewnętrznokarpackiego, głównie piaskowców i łupków jednostki śląskiej. Przeważa rzeźba pogórska o zróżnicowanej wysokości, przy czym najwyższe wzniesienia o charakterze gór niskich, znajdują się na południu obszaru (Barnasiówka 566 m n.p.m., Lanckorońska Góra 545 m n.p.m.). Charakterystyczną cechą regionu jest występowanie na dłuższym jego odcinku, równoleżnikowej wypukłości, z której teren opada symetrycznie na północ i południe; jest to rodzaj głównego grzbietu tego pogórza. Region stanowi gęsto zabudowaną krainę rolniczą o silnie rozprozonej zabudowie. Płaty roślinności rzeczywistej, zgodnej z potencjalną roślinnością naturalną (głównie grądy subkontynentalne, typowe dla piętra pogórskiego Karpat) zachowały się tylko miejscami, z racji większych spadków terenu. Dobre gleby pyłowe i dogodne warunki mezoklimatyczne sprzyjają intensywnemu rolnictwu towarowemu, obsługującemu głównie aglomerację krakowską. Północna część obszaru, granicząca z aglomeracją Krakowa, cechuje się zagospodarowaniem typowym dla strefy podmiejskiej; pełni ona rolę mieszkalną, a także usługową.

1.6. Przynależność geobotaniczna

Według regionalizacji geobotanicznej Polski (*W. Matuszkiewicz, 2008*) obszar Nadleśnictwa Sucha leży w zasięgu następujących jednostek geobotanicznych:

Prowincja: *Środkowoeuropejska (Działy A-F)*

Prowincja: Karpacka

H Dział: Zachodniokarpacki

- H.1. *Kraina: Karpat Zachodnich*
H.1a. *Podkraina: Zachodniobeskidzka*
H.1a.1. *Okręg: Pogórza Śląskiego*
H.1a.1.c *Podokręg: Andrychowski*
H.1a.2. *Okręg: Pogórzy Wielicko-Tuchowskich*
H.1a.2.e *Podokręg: Lanckoroński*
H.1a.5. *Okręg: Beskidzki Żywiecki*
H.1a.5.d *Podokręg: Beskidu Małego*
H.1a.5.e *Podokręg: Babogórski Dolnoreglowy*
H.1a.5.h *Podokręg: Makowskopodhalański*

1.7. Klimat

Polska na tle wielkich jednostek klimatycznych Europy znajduje się w klimacie przejściowym należącym do grupy klimatów ciepłych w strefie umiarkowanej. Teren Nadleśnictwa Sucha (wg W. Okołowicza 1965) znajduje się w zasięgu Krainy Karpackiej nr 67 i 62.

Cechy klimatyczne w Nadleśnictwie Sucha są zróżnicowane i zależą od położenia geograficznego oraz wysokości n.p.m. Nadleśnictwo Sucha znajduje się w klimacie kształtującym się pod wpływem gór średnich, a znaczne różnice wysokości nad poziomem morza wpływają na strefowość klimatyczną tego obszaru. Cechy charakterystyczne klimatu omawianego obszaru to: duże dobowe amplitudy temperatury powietrza, małe amplitudy roczne, duże opady, długa zima, krótkie lato, krótki okres wegetacyjny, zróżnicowane usłonecznienie, niskie średnie temperatury powietrza, częste mgły i zachmurzenie, oraz częste inwersje termiczne.

Na obszarze Nadleśnictwa można mówić o typie klimatu ukształtowanego na obszarach górskich, który jest wynikiem współoddziaływania czynnika wysokości n.p.m. i czynnika orograficznego. Uwarunkowania klimatu doprowadziły do wyróżnienia stref pięter klimatycznych (Hess 1965). Jednak piętrowość stosunków klimatycznych nie zatarła cech klimatu właściwych dla strefy klimatu umiarkowanego charakterystycznego dla obszaru Polski (Woś 1999).

Tabela 6 Zasięg pięter klimatycznych w Beskidach (Hess 1965)

Piętro klimatyczne	Średnia wieloletnia temperatura roku [°C]	Wysokość nad poziomem morza [m]			
		Beskid Żywiecki i Średni	Beskid Śląski	Beskid Wyspowy, Sądecki, Niski	Kotliny
Zimne	od -4 do -2	-	-	-	-
Umiarkowanie zimne	od -2 do 0	od szczytów do 1670	-	-	-
Bardzo chłodne	od 0 do +2	od 1670 do 1400	-	-	-
Chłodne	od +2 do +4	od 1400 do 1080	od szczytów do 980	od szczytów do 1100	do 950
Umiarkowanie chłodne	od +4 do +6	od 1080 do 680	od 980 do 670	od 1100 do 750	od 950 do 500
Umiarkowanie ciepłe	od +6 do +8	od 680 do 260	od 670 do 250	od 750 do 280	od 500 do 200

Wartości wieloletnie głównych elementów klimatycznych przedstawiają się następująco:

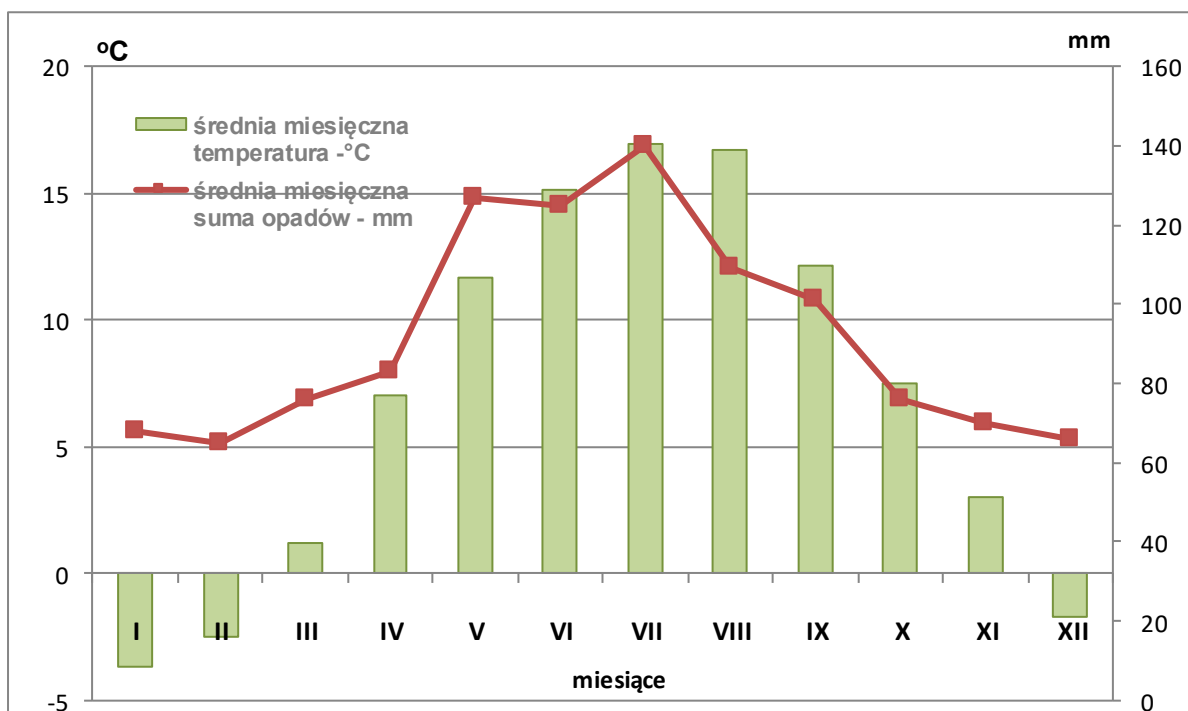
Średnia temperatura roku	od 2,5 °C (1100 m n.p.m.) do 8,6 °C (250 m n.p.m.)
Średnia temperatura stycznia	-3,5 °C
Średnia temperatura lipca	17,3 °C
Suma opadu atmosferycznego	od 988 mm (250 m n.p.m.) do 1 380 mm (1100 m n.p. m.)
Dni z opadem	186
Dni z przymrozkiem	110
Długość okresu wegetacyjnego	150 dni (1 100 m n.p.m.) do 225 dni (250 m n.p.m.)
Długość zalegania pokrywy śnieżnej	Od 65 do 140 dni

Temperatura powietrza i opady

Tabela 7. Rozkład średnich miesięcznych temperatur i opadów dla miasta Sucha Beskidzka

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Śr. Temperatura (° C)	-3.7	-2.5	1,2	7,0	11,7	15,1	16,9	16,7	12,1	7,5	3,0	-1,7
Min. Temperatura (° C)	-6.9	-6	-2.9	1.8	6.7	10.5	12.5	12.1	8.1	4	0.1	-4.5
Max. Temperatura (° C)	-0.7	0.8	5.2	11.6	16.1	19.1	20.8	20.8	16.2	11.5	6.3	1
Opady / Opady deszczu (mm)	68	65	76	83	127	125	140	109	101	76	70	66
Wilgotność (%)	83	82	77	71	73	75	76	75	78	82	85	83
Deszczowe dni (d)	10	10	11	10	12	12	13	10	10	9	9	10
Godziny słoneczne (g)	3.3	4.0	5.5	8.1	9.0	9.6	9.9	9.3	6.6	5.0	4.0	3.3

Dane w tabeli pozyskano ze strony internetowej: <https://pl.climate-data.org>



Wiatry

Przeważające kierunki wiatru to zachodni i południowo-zachodni, typowe dla cyrkulacji polarno-morskiej w rejonie podgórskim. Lokalnie mogą występować także wiatry typu halnego, nasilające się zwłaszcza w dolinach górskich, co wynika z uwarunkowań rzeźby terenu. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi około 12,2 km/h, zimą jest większa i może osiągać około 14,5 km/h. Takie warunki nie stanowią zagrożeń klimatycznych dla drzewostanów w Nadleśnictwie Sucha. W tym regionie mogą występować wiatry halne – ciepłe i gwałtowne w okresie zimowym, mogą one wpływać lokalnie na dynamikę warunków klimatycznych. Wiatry halne mogą powodować gwałtowne zmiany temperatury, szybkie topnienie śniegu, wiatrołomy oraz szkody w infrastrukturze leśnej. Szczególnie narażone są lasy położone na grzbietach, w dolinach i na stokach o nachyleniu zawietrznym. W związku z tym zaleca się uwzględnienie ryzyka halnego w planowaniu ochronnym i gospodarczej przebudowie drzewostanu.

Okres wegetacyjny

Wynosi ok. 200 dni w najniższej położonych obszarach, a na wysokości ponad 1100 m n.p.m. spada do 150 dni. Gradient temperatury powoduje, że od wysokości 780–800 m n.p.m. nie ma lata klimatycznego, tj. okresu ze średnią dobową temperaturą większą od +15 °C.

Średnio występuje około 20 dni z przymrozkami wiosennymi i 16 dni jesiennych, choć to ostatnie może być przesunięte (np. w cieplejsze lata) w drugą dekadę listopada. Okres bezprzymrozkowy trwa około 128 dni, co wyznacza ramy bezpiecznego wzrostu roślinności po zagrożeniu nocnymi przymrozkami.

Najwięcej dni z przymrozkami przypada na wiosnę (marzec–maj), co stanowi istotne ryzyko dla młodych drzewostanów i podrostów — jeśli odbiór wiosennego przyrostu nastąpi przed stabilnym ociepleniem. Natomiast przymrozki jesienne, choć mniej liczne, również mogą wpływać na gospodarkę leśną, na przykład opóźniając wegetację lub uszkadzając odnowienia. W warunkach górskich (doliny, wklęsłe formy terenu) incydentalne spadki temperatury poniżej 0 °C mogą zdarzyć się praktycznie przez cały rok.

Usłonecznienie i zachmurzenie

Na obszarze Nadleśnictwa Sucha średnie roczne usłonecznienie wynosi ok. 1400–1600 godzin, co odpowiada 3,7–4,2 godz. na dobę. W okresie letnim nasłonecznienie wzrasta do średnio 5,5–6 godz./dobę, natomiast zimą spada do około 1,5 godz./dobę.

Zachmurzenie w skali roku jest wysokie, typowe dla regionów górskich – odsetek dni pogodnych waha się od 26 do 30 rocznie, a dni pochmurnych przeważa w okresie zimowym (listopad–luty). Najbardziej słonecznym miesiącem jest lipiec, natomiast najmniej nasłonecznienia przypada na grudzień.

Opady

Obszar Nadleśnictwa Sucha należy do najbardziej deszczowych regionów w Polsce. Roczna suma opadów wynosi przeciętnie 900–1200 mm, a w partiach wyższych dochodzi nawet do 1400 mm (IMGW, 2022). Ilość opadów wzrasta wraz z wysokością n.p.m., a dodatkowo zależy od ekspozycji stoków. Najwięcej opadów występuje na stokach zachodnich, szczególnie w rejonie kulminacji, a najmniej w dolinach pozostających w cieniu opadowym.

Rozkład roczny opadów wskazuje na przewagę okresu letniego – od maja do sierpnia przypada największa część rocznych opadów, często o charakterze nawalnym. Najmniej opadów występuje zimą, jednak w formie śniegu stanowią one istotny element bilansu wodnego. Liczba dni z opadem wynosi: 150–160 dni w kotlinach i dolinach, do 190–200 dni w partiach szczytowych. Średnia liczba dni z pokrywą śnieżną w kotlinach wynosi ok. 30–40 dni, natomiast w partiach szczytowych nawet 90 dni. Czas zalegania pokrywy śnieżnej jest silnie uzależniony od wysokości i ukształtowania terenu: w kotlinach średnio ok. 70–80 dni, natomiast na grzbietach górskich 120–140 dni. W zacienionych dolinach śnieg utrzymuje się często aż do końca kwietnia, co stanowi istotny czynnik ograniczający długość okresu wegetacyjnego i dostępność terenową.

Piętra klimatyczne

W związku ze spadkiem temperatury wraz z wysokością (gradient wynosi 0,5 - 1°C/100 m) wyróżniono w Beskidach 5 pięter klimatycznych którym odpowiadają piętra roślinne:

- poniżej 670 m n.p.m., piętro umiarkowanie ciepłe, średnia roczna temperatura od +6°C do +8 °C, jest to roślinne piętro pogórza
- od 670 m n.p.m. do 980 m n.p.m., piętro umiarkowanie chłodne, średnia roczna temperatura od +4 °C do +6 °C, jest to roślinne piętro regla dolnego
- ponad 980 m n.p.m., piętro chłodne, średnia roczna temperatura od +2 °C do +4 °C, jest to roślinne piętro regla górnego.

Pozostałe piętra klimatyczne, tj. bardzo chłodne i umiarkowanie zimne, odpowiadające piętrům kosodrzewiny i alpejskiemu, na terenie Nadleśnictwa nie występują.

W klimatologii nie wyróżnia się odpowiednika regla środkowego, stosowanego w gospodarstwie leśnym.

Średnia roczna temperatura w najniższych częściach obszaru Nadleśnictwa, tj. w Kotlinie Żywieckiej wynosi ponad +7 °C, ale w części górskiej spada do ok. +4 °C.

Najwyższe średnie miesięczne temperatury wynoszą dla Kotliny Żywieckiej ponad +16 °C, a dla grzbieców górskich ok. +13,2 °C. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń, w którym, w najwyższych partiach gór najniższe średnie temperatury osiągają - 7 °C.

Inwersja temperatur

Inwersje temperatur są zjawiskiem powszechnym na obszarze Nadleśnictwa Sucha, szczególnie w dolinach i kotlinach, zwłaszcza przy braku przewietrzania. Chłodne i wilgotne masy powietrza zalegają w obniżeniach terenu, podczas gdy w partiach wierzchołkowych temperatura jest wyraźnie wyższa. To zjawisko ma wpływ na mikroklimat, wilgotność i kondycję młodych drzewostanów, zwłaszcza w sezonach, gdy brak przewietrzania wydłuża utrzymywanie niższych temperatur i wilgoci.

Mikroklimat w Nadleśnictwie Sucha znacząco wpływa na lokalne warunki siedliskowe. Jego formowanie kształtują: wysokość nad poziomem morza, mezorelief terenu, wystawa stoków, skały macierzyste, stan gleb, użytkowanie terenu oraz roślinność – czy teren jest mocno zalesiony, zabudowany, czy zakłócony działalnością przemysłową.

Na obszarze Nadleśnictwa odnotowuje się występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych:

- Silne wiatry huraganowe – region, ze względu na ukształtowanie terenu (doliny, grzbiety), doświadcza burz z silnymi porywami wiatru, które powodują wiatrołomy i uszkodzenia drzewostanów.
- Trąby powietrzne – lokalne zjawiska o charakterze wirów powietrznych, powstające wskutek silnych kontrastów termicznych oraz dynamicznych procesów konwekcyjnych. Prędkość wiatru może dochodzić do 50 m/s. Ich utworzenie i przemieszczanie się powoduje lokalnie znaczne zniszczenia w zabudowie i drzewostanie,
- Okresy suszy i wysokich temperatur w wegetacji – obserwowane w ostatnich latach częściej niż dawniej. Susze negatywnie wpływają na kondycję młodych drzewostanów, nasilają ryzyko stresu wodnego i osłabiają odporność drzew.
- Szybkie ustąpienie pokrywy śnieżnej i susza mrozowa – efekt gwałtownego ocieplenia po nagromadzeniu warstwy śniegu. Ma to miejsce szczególnie na stokach i w dolinach, gdzie śnieg topnieje szybko, powodując wzrost wrażliwości roślin na uszkodzenia mrozem.
- Intensywne opady deszczu i podtopienia – w regionie obserwuje się także ulewy o charakterze nawałnym, które prowadzą do lokalnych podtopień i zlewni powierzchniowych, niosąc ryzyko erozji i zamulania gleb.

1.8. Wody powierzchniowe, podziemne, tereny źródliskowe, retencja

Według Atlasu Podziału Hydrograficznego Polski z 2005 roku obszar Nadleśnictwa Sucha należy do dorzecza Wisły (nr 2), zlewni Wisły do Sanu (nr 21) i głównej jednostki hydrograficznej o nr 213 (Wisła od Przemszy do Dunajca) z główną rzeką Skawą (o nr 2134) będącą prawobrzeżnym dopływem Wisły II rzędu.

Główną oś hydrologiczną obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa tworzy rzeka Skawa – prawobrzeżny dopływ Wisły II rzędu. Długość Skawy to około 97 km z czego przez zasięg terytorialny Nadleśnictwa przebiega około 25 km. Pełni ona kluczową rolę w odwadnianiu obszaru Nadleśnictwa Sucha.

Przepływ rzeki Skawa mierzony jest w wodowskazie zlokalizowanym w rejonie **Wadowic**, na wysokości ok. 315 m n.p.m. Średni roczny przepływ wynosi tam około **11,1 m³/s**. Skawa charakteryzuje się wysoką zmiennością hydrologiczną.

Na terenie Nadleśnictwa Sucha do Skawy uchodzą następujące potoki III rzędu:

lewobrzeżne dopływy:

- Skawica wraz z jej licznymi dopływami, z których największe to: Wełczówka, Jałowiec, Markowy Potok, Rybny Potok, Jaworzynka, Mosorczyk, Jastrzębiec, Bubiaków Potok,

Sołtysina, Potok Głębocki, Potok Roztock, Rotnia. Cieki te odprowadzają wody z Pasma Babiogórskiego oraz Pasma Jałowca,

- Stryszawka z dopływami: Lachówka i Kocońka, do których wpadają mniejsze cieki odprowadzając wody ze stoków Pasma Pewelskiego oraz Beskidu Małego,

- Tarnawka, Jaszczurówka, które biorą początek u stóp Leskowca,

- Ponikiewka.

prawobrzeżne dopływy:

Cieki te odprowadzają wody ze stoków Beskidu Makowskiego. Są to:

- Paleczka z dopływami: Palczyca, Zachełmka, Droszczyna, Jachówka,

- Żarnowianka.

Przez lasy Nadleśnictwa przepływa również duża liczba mniejszych cieków wodnych, w tym również okresowych, pojawiających się nawet po krótkotrwałych ulewnych deszczach, zwłaszcza w okresie letnim.

Głównymi typami gospodarki wodnej charakteryzującymi stosunki wodne w glebach są typ przemysłowy i na lokalnie niewielkich powierzchniach (młaki, torfowiska, mszary) typ zastojowo-przemysłowy.

Przemysłowy typ gospodarki wodnej gleb (występuje na całości obszarów górskich i wyżynnych Nadleśnictwa), a związany jest z przewagą opadów nad parowaniem, (co sprzyja przemieszczaniu w profilu glebowym oraz wymywaniu z gleb związków chemicznych). Gleby otrzymują wilgoć jedynie z opadów atmosferycznych i kondensacji, która następnie zużywana jest na parowanie, transpirację i infiltrację. Często infiltracja przeważa nad transpiracją.

Wezbrania rzek

Rzeki są zasilane z opadów, z topnienia pokrywy śnieżnej oraz drenażu wód podziemnych. Ilość odpływającej wody ściśle wiąże się z wielkością opadów. Wezbrania występują najczęściej w dwóch porach roku: na wiosnę z topniejącego śniegu oraz latem z opadów. Szczególnie gwałtowne są wezbrania opadowe w drugiej połowie czerwca i w lipcu, które mogą powodować okresowe, krótkotrwałe zalewanie pobliskich gruntów.

W celu wyrównania przepływu, wybudowano na rzece Skawie w Świnnej Porębie, utworzono duży zbiornik retencyjny (Jezioro Mucharskie), oddany do użytku w 2017 r. Jego zadaniem jest ochrona przeciwpowodziowa doliny Wisły oraz regulacja przepływów.

[illegible]

Wody podziemne.

Wody podziemne na terenie Nadleśnictwa występują w utworach fliszowych (przeważająca część obiektu), oraz w osadach czwartorzędowych. Charakter wód gruntowych na omawianym terenie zależy od położenia hydrogeologicznego. Wody podziemne występują w kilku poziomach. Wody we fliszu mają charakter szczelinowo-warstwowy, natomiast w utworach czwartorzędowych występują wody porowe. W części górskiej Nadleśnictwa główny, tj. górny poziom wód użytkowych występuje w utworach czwartorzędowych, a sporadycznie w trzeciorzędowych – mioceńskich i karbońskich. Głębokość tego zwierciadła waha się od 0 do 5 m w dnach dolin do 20 m na działach wodnych i pozostałych terenach. W podgórskiej części Nadleśnictwa górny poziom wód użytkowych występuje w utworach trzeciorzędowych i kredowych. Głębokość występowania tego poziomu wynosi od kilku do kilkunastu metrów. Wody poziomu czwartorzędowego występują przeważnie w dolinach rzek. Warstwą wodonośną są tu przeważnie słabo przepuszczalne gliny i iły.

Teren Nadleśnictwa leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 444 „Dolina rzeki Skawa”, który jest pochodzenia czwartorzędowego, oraz w obrębie GZWP nr 447 „Zbiornik warstw Godula (Beskid Mały)” i nr 445 „Zbiornik warstw Magura (Babia Góra)”, które są pochodzenia trzeciorzędowego.

Mała retencja

Zagadnieniem dotyczącym gromadzenia i zatrzymywania zasobów wodnych jest mała retencja. Mała retencja to wszelkie działania na rzecz magazynowania wody w zbiornikach, ciekach, glebie, oddziałujące na środowisko lokalne. To także działania w zakresie zwiększenia retencji gleby przez zabiegi agromelioracyjne i fitomelioracyjne, a ponadto zwiększanie intercepcji przez zalesianie i zadrzewianie. Zabiegi małej retencji mają służyć

przede wszystkim zapobieganiu ujemnym skutkom okresowych anomalii pogodowych, tj. spowalnianie spływu wód, a także lokalnie podwyższanie poziomu wód gruntowych. Gromadzenie i zatrzymywanie wody można uzyskać poprzez stosowanie zabiegów techniczno-budowlanych i gospodarczych. W ramach poprawy retencyjności należy zwrócić uwagę na przebudowę drzewostanów zmierzającą do pełnego dostosowania składu gatunkowego drzewostanów do siedlisk i przeciwdziałanie degradacji gleby. Zbiorniki małej retencji służą głównie łagodzeniu skutków niedoboru wody oraz zapobieganiu ujemnym skutkom okresowych anomalii pogodowych.

Prawidłowo realizowane obiekty małej retencji sprzyjają spowalnianiu odpływu wód opadowych i roztopowych, generalnie służą zapobieganiu ujemnym skutkom okresowych anomalii pogodowych, co przyczynia się do zwiększenia dostępności zasobów wodnych dla roślin. Jednocześnie, szczególnie w przypadku realizacji nietechnicznych działań zwiększających retencję w zlewni, spowolnienie odpływu może ograniczyć erozję glebową oraz przyczynić się do ograniczenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych z obszaru zlewni. Obiekty małej retencji zapewniają także miejsce bytowania, rozmnażania i zimowania wielu gatunkom płazów. Stanowią również ważny element siedliska dla ptaków i ssaków leśnych.

1.9. Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Obszar Nadleśnictwa leży w obrębie kilku tektoniczno-litologicznych jednostek. Pod względem geologicznym obszar Nadleśnictwa Sucha leży w zasięgu fliszu karpackiego, składającego się z różnej miąższości i warstw piaskowca magurskiego, łupków a rzadziej zlepieńców ułożonych naprzemianległe. W części północnej spotyka się warstwy godulskie i istebniańskie, oraz piaskowce ciężkowickie i krośnieńskie, zaś w części południowej występują piaskowce osieleckie oraz pasierbieckie (gruboziarniste ze spoiwem wapnistym).

Grupa babiogórska jest zbudowana ze skał różnego wieku i posiada zróżnicowaną litologię. Najstarsze są górnokredowe warstwy inoceramiczne, zajmujące niewielkie przestrzenie na południowych stokach. W obszarze pomiędzy Przełęczą Jałowiecką, a Suchym Groniem występują paleogeńskie warstwy wapnisto-krzemionkowych piaskowców. Trzon masywu Babiej Góry zbudowany jest z piaskowców magurskich. Utwory czwartorzędowe, wykształcone w postaci pokryw grubych żwirów teras rzecznych i stożków napływowych występują głównie w dolinach rzek i potoków.

Beskid Makowski zbudowany jest z odpornych piaskowców warstw magurskich z wąskimi strefami łupkowymi (w obniżeniach).

Beskid Mały zbudowany jest głównie z twardych piaskowców i łupków godulskich z epoki dolnokredowej, poziomu średniego i dolnego. Piaskowiec ten jest przedzielony w niektórych partiach warstwami iłolupków. Miejscowo występują także piaskowce i łupki warstw lgockich, cieszyńskich i wierzchowskich. Piaskowce i łupki godulskie górnej warstwy występują rzadko. Miejscami, w partiach przygrzbietowych występują w postaci wychodni skalnych fragmenty piaskowców i łupków istebniańskich.

Pasma całych Karpat zostało wypiętrzone w trzeciorzędzie, a ruchy górotwórcze ukończyły się tu dopiero pod koniec tego okresu w miocenie. Dzisiejsze ukształtowanie Beskidów jest rezultatem działalności różnorodnych czynników rzeźbotwórczych, modelujących od młodego trzeciorzędu zróżnicowane petrograficznie i kilkakrotnie wypiętrzone podłoże. W ciepłym, na przemian suchym i wilgotnym okresie trzeciorzędowym

(miocen, pliocen) Beskidy były na przemian zrównywane i rozcinane. W okresie czwartorzędowym, o klimacie na przemian zimnym i umiarkowanym, były one kształtowane głównie przez procesy peryglacjalne (wietrzenie mrozowe). Obecnie w modelowaniu ich dużą rolę odgrywają osuwiska.

Ukształtowanie terenu stanowi bardzo ważny czynnik glebotwórczy, a także warunkuje różny rozkład opadów atmosferycznych, energii cieplnej słonecznej na powierzchni ziemi (wytworzenie się rozmaitych wystaw i mikroklimatów), oraz zróżnicowanie właściwości fizycznych, chemicznych, bioekologicznych i produkcyjnych gleb.

Wpływ ukształtowania terenu ujawnia się silnie w terenie górskim, warunkując wytworzenie się pionowych stref klimatyczno-roślinno-glebowych i produkcyjnych.

W Operacie Glebowo-Siedliskowym dla Nadleśnictwa Sucha zestawiono rodzaje utworów geologiczno-glebowych występujących na danym terenie. Według kryterium pochodzenia geologicznego oraz właściwości fizykochemicznych skał (głównie uziarnienia) na terenie Nadleśnictwa (powierzchnia leśna) dominują utwory trzeciorzędowe (Tr), łącznie stanowią około 78% powierzchni wszystkich utworów geologicznych spotykanych w Nadleśnictwie. W tym najwięcej jest łupków i piaskowców (Trpcł) około 38% oraz piaskowców (Trpc) około 26%. Mniejszą powierzchnię stanowią zajmują utwory kredowe (Cr) – 19,33%, wśród nich dominują łupki i piaskowce (Crpcł). Najmniej liczną grupą utworów są utwory czwartorzędowe (Q). Występują one na 3% powierzchni. Wśród tych utworów dominują utwory deluwialne (gliny, pyły). Pozostałe utwory czwartorzędowe to: mady rzeczne (Qmd), piaski i pyły rzeczne (Qfp), torfy (Qt) i mursze (Qms). Ich udział jest niewielki.

Szczegółowe omówienie budowy geologicznej i gleb znajduje się w „Operacie siedliskowym” dla Nadleśnictwa Sucha wykonanym przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie według stanu na 01.01.2023r.

1.10. Gleby

Gleba to najbardziej zewnętrzna warstwa skorupy ziemskiej, która w wyniku złożonego procesu oddziaływania różnych czynników zewnętrznych (klimatu, nawodnienia, szaty roślinnej, mikroorganizmów itp.) ulega rozkruszaniu i rozdrobnieniu. Pod wpływem długotrwałego, kompleksowego oddziaływania czynników glebotwórczych ulega szeregowi zmian fizycznych oraz chemicznych, które pozwalają na zaspokojenie potrzeb życiowych roślin. Gleba jest wielofunkcyjnym elementem środowiska przyrodniczego. W środowisku pełni m.in. niezmiernie ważną rolę hydrologiczną. Od właściwości fizycznych i chemicznych gleby zależy rodzaj jej użytkowania.

Obecne nazewnictwo gleb uaktualniono i przyjęto zgodnie z Klasyfikacją gleb leśnych Polski z 2000 r. Klasyfikacja gleb leśnych Polski została wprowadzona do stosowania w Lasach Państwowych Zarządzeniem nr 9 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 7 lutego 2001 r.

Gleby występujące na terenie Nadleśnictwa odpowiadają układowi fizjograficznemu oraz budowie geologicznej i wykazują zróżnicowanie i zmienność (nawet w obrębie jednego podtypu). Wyróżniono 23 podtypów gleb w 12 typach. Udział powierzchniowy i procentowy typów i podtypów gleb przedstawia poniższa tabela:

Tabela 8. Udział typów i podtypów gleb w Nadleśnictwie Sucha wg opisów taksacyjnych

Lp.	Podtyp gleby	Nadleśnictwo Sucha	
		pow. [ha]	udział %
1	Gleby inicjalne rumoszone	1.40	0.1
	Razem Gleby inicjalne rumoszone	1.40	0.3
2	Rankery bielcowe	50.87	0.7
3	Rankery brunatne	35.99	0.5
	Razem Rankery	86.86	1.1
4	Gleby brunatne	4.75	0.1
5	Gleby brunatne właściwe	28.68	0.4
6	Gleby brunatne wylugowane	566.74	5.6
7	Gleby brunatne kwaśne	8221.54	77.9
8	Gleby brunatne bielcowe	867.28	8.4
	Razem Gleby brunatne	9688.99	91.9
9	Gleby płowe brunatne	19.41	0.3
10	Gleby płowe opadowoglejowe	35.59	0.4
	Razem Gleby płowe	55.00	0.8
11	Gleby rdzawe właściwe	90.78	1.1
12	Gleby rdzawe bielcowe	207.20	2.2
	Razem Gleby rdzawe	297.98	3.1
13	Gleby bielcowe właściwe	82.97	1.1
	Razem Gleby bielcowe	82.97	1.1
14	Gleby gruntowoglejowe murszowe	0.73	0.1
15	Gleby gruntowoglejowe murszaste	0.81	0.1
16	Gleby gruntowoglejowe mułowe	1.64	0.1
	Razem Gleby gruntowoglejowe	3.18	0.2
17	Gleby opadowoglejowe właściwe	16.29	0.3
18	Gleby amfiglejowe	2.06	0.1
	Razem Gleby opadowoglejowe	18.35	0.5
19	Gleby mułowe właściwe	0.18	0.1
	Razem Gleby mułowe	0.18	0.2
20	Gleby torfowe torfowisk przejściowych	1.21	0.1
	Razem Gleby torfowe	1.21	0.2
21	Gleby torfowo-murszowe	0.84	0.1
	Razem Gleby murszowe	0.84	0.2
22	Mady rzeczne właściwe	1.80	0.1
23	Mady rzeczne brunatne	10.11	0.2
	Razem Mady rzeczne	11.91	0.4
	Razem grunty leśne	10248.87	96.8
	Grunty nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną	333.84	3.2
	Razem	10582.71	100.0

* powierzchnia bez współwłasności (306,55 ha)

Gleby Nadleśnictwa Sucha charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem typologicznym, z wyraźną dominacją gleb brunatnych, które zajmują niemal 92% powierzchni

leśnej. Największy udział mają gleby brunatne kwaśne (prawie 78%), typowe dla obszarów górskich o podłożu fliszowym i umiarkowanie kwaśnym odczynie. W mniejszym zakresie występują gleby brunatne bielcowe (ok. 8,4%) oraz brunatne wylugowane (5,6%).

Na niewielkich powierzchniach (łącznie ok. 3%) obecne są również gleby rdzawe, głównie bielcowe, a także gleby płowe i bielcowe właściwe. Niewielki udział mają rankery (ok. 1,1%) oraz gleby inicjalne, które pojawiają się punktowo na stromych stokach i obszarach silnie narażonych na erozję.

Gleby hydrogeniczne – torfowe, mułowe i gruntowoglejowe – oraz mady rzeczne zajmują jedynie ułamki procenta powierzchni i są związane z dolinami cieków oraz lokalnymi obniżeniami terenu. Mimo niewielkiego arealu, mają one istotne znaczenie przyrodnicze, pełniąc funkcję siedlisk wilgotnych i retencyjnych.

Podsumowując, Nadleśnictwo Sucha cechuje się znaczną jednolitością glebową, wynikającą z dominacji kwaśnych gleb brunatnych. Pozostałe typy gleb występują jedynie fragmentarycznie i kształtują mozaikę siedliskową w obrębie dolin, stoków oraz terenów podmokłych.

1.11. Typy siedliskowe lasu

Przez pojęcie siedliska rozumie się warunki bytowania lasu wytworzone pod wpływem czynników zewnętrznych, głównie klimatycznych i glebowych. W warunkach naturalnych, na jednakowych siedliskach występują podobne pod względem składu i struktury drzewostany, budowane przez gatunki umożliwiające wykorzystanie ich możliwości produkcyjnych. W bezpośrednim związku z drzewostanem pozostaje środowisko wewnętrzne lasu, na które składa się charakterystyczny fitoklimat, forma próchnicy, skład runa oraz kompleksowo rozumiana zoocenoza.

Typ siedliskowy lasu to podstawowa jednostka klasyfikacji siedlisk. Lokalna zmienność warunków glebowych pozwala na zmiany w składzie gatunkowym drzewostanu, w celu lepszego wykorzystania możliwości produkcyjnych siedliska.

W warunkach naturalnych, na jednakowych siedliskach występują podobne pod względem składu i struktury drzewostany, w skład których wchodzi gatunki umożliwiające wykorzystanie ich możliwości produkcyjnych. W bezpośrednim związku z drzewostanem pozostaje środowisko wewnętrzne lasu, na które składa się charakterystyczny fitoklimat, forma próchnicy, skład runa oraz kompleksowo rozumiana zoocenoza.

W lasach gospodarczych skład drzewostanów zwykle odbiega od optymalnego, a wytworzone przez nie środowisko wewnętrzne ulega przekształceniom zacierającym rzeczywiste możliwości siedlisk lub je zniekształca, a niekiedy nawet degraduje.

Zestawienie powierzchniowe i procentowe siedliskowych typów lasu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 9. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Sucha

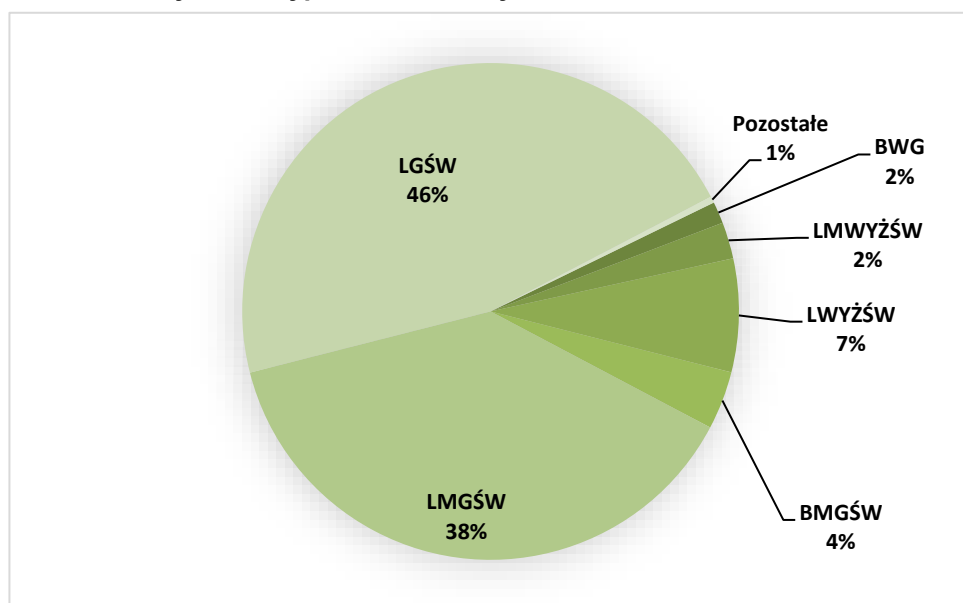
Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Sucha	
	Obręb Sucha	
	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3
BWG	144,93	1,41
BMWYŻŚW	8,71	0,08
LMWYŻŚW	244,30	2,38
LMWYŻW	2,06	0,02
LWYŻŚW	757,51	7,38

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Sucha	
	Obręb Sucha	
	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3
LWYŻW	1,29	0,01
LŁWYŻ	3,22	0,03
BMGŚW	389,29	3,79
BMGB	1,21	0,01
LMGŚW	3932,81	38,30
LMGW	0,19	0,00
LGŚW	4756,61	46,33
LGW	15,11	0,15
LŁG	7,80	0,08
OLJG	3,42	0,03
Razem	10268,46	100,00

*Powierzchnia typów siedliskowych lasu dla całości gruntów leśnych nadleśnictwa (grunty leśne zalesione i niezalesione).

*Bez współwłasności

Wykres 1 Procentowy udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Sucha



Siedliska leśne w Nadleśnictwie Sucha charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem. Zdecydowanie dominują lasy górskie świeże (46%) oraz lasy mieszane górskie świeże (38%), które łącznie zajmują blisko 85% powierzchni leśnej. Są to siedliska typowe dla regla dolnego w Karpatach, o wysokim potencjale produkcyjnym i dużej stabilności siedliskowej.

W strukturze siedlisk uzupełniającej wyróżniają się lasy wyżynne świeże (7%), lasy mieszane wyżynne świeże (2%) oraz bory mieszane górskie świeże (4%). Pozostałe typy – bory wilgotne, siedliska łęgowe, olsy i siedliska marginalne – występują punktowo, zajmując łącznie mniej niż 2% powierzchni. Mimo niewielkiego arealu pełnią one istotne funkcje przyrodnicze, związane z retencją wody, bioróżnorodnością i lokalnym zróżnicowaniem krajobrazu.

Tabela 10. Podział siedlisk ze względu na żyzność

Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
Bory	-	144,93	-	-	-	144,93	1,41
Bory mieszane	-	398,00	-	1,21	-	399,21	3,89
Lasy mieszane	-	4177,11	2,25	-	-	4179,36	40,70
Lasy	-	5514,12	16,40	-	14,44	5544,96	54,00
Ogółem	-	10234,16	18,65	1,21	14,44	10268,46	100,00
%	-	99,67	0,18	0,01	0,14	100,00	

W toku prac określano również stopień degradacji siedlisk. W Nadleśnictwie Sucha przeważają siedliska naturalne (N1) i zbliżone do naturalnych (N2) zajmują one 89,47% powierzchni leśnej. Siedliska zniekształcone (Z1) stanowią 10,53%, a siedlisk zdegradowanych (D1) brak.

1.12. Struktura użytkowania ziemi w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Teren zarządzany przez Nadleśnictwo Sucha w 99,31% powierzchni zajmują grunty leśne (w tym: 96,83% to grunty leśne zalesione, 0,21% niezalesione, a 2,27% to grunty związane z gospodarką leśną), grunty nieleśne stanowią 0,69% powierzchni.

Tabela 11. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa (bez współwłasności)

Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
Powierzchnia [ha]					
10247,1940	21,2032	240,4036	10508,8008	73,8441	10582,6449
10247,26	21,20	240,40	10508,86	73,85	10582,71

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i kategorii użytkowania przedstawia tabela nr I zamieszczona w opisanu ogólnym PUL.

1.13. Ilość i wielkość kompleksów leśnych

Liczba i wielkość kompleksów należą do podstawowych czynników ekonomicznych, które kształtują warunki produkcji leśnej. Lasy Nadleśnictwa Sucha, a szczególnie jego północna część, są bardzo rozdrobnione, czego dowodem jest to, że obejmują aż 260 kompleksów, przy czym 177 z nich są to działki o powierzchni do 1ha.

Rozmieszczenie kompleksów leśnych w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Sucha jest nierównomierne i zróżnicowane przestrzennie. Lasy leżące w Paśmie Babiogórskim oraz Jałowieckim, a więc położone na południe od drogi Sucha - Żywiec oraz drogi krajowej 28 między Sucha Beskidzka a Juszczyńcem, tworzą w zasadzie jeden kompleks leśny. Lasy położone w Beskidzie Małym skupione są w jednym dużym kompleksie oraz kilku małych obejmujących nie więcej niż dwa oddziały. Najbardziej rozrzucone są kompleksy leżące w Beskidzie Makowskim, przy czym największy z nich obejmuje lasy na stokach Góry Chełm (28 oddziałów). Lesistość na terenie Nadleśnictwa jest wyższa od średniej krajowej i wynosi około 45%.

Tabela 12. Zestawienie kompleksów leśnych w Nadleśnictwie

Wielkość kompleksów	Pow. (ha)	Ilość (szt.)	Średnia wielkość
do 1,00 ha	42,3052	177	0,24
1.01 – 5,00 ha	78,9076	32	2,47
5.01 – 20,00 ha	283,0289	24	11,79
20.01 – 100,00 ha	737,9725	15	49,19
100.01 – 200,00 ha	939,1305	6	156,52
200.01 – 500,00ha	705,3498	2	352,69
500.01 – 2000,00 ha	2526,6257	2	1263,31
Ponad 2000,00 ha	5575,8342	2	2787,45
Razem	10889,1544	260	240,59

**Powierzchnia razem ze współwłasnościami*

1.14. Funkcje lasów

Realizując cele hodowli i użytkowania lasu przyjmuje się zasadę, że każdy las, w każdym miejscu i czasie pełni jednocześnie różne funkcje. Wielofunkcyjna gospodarka leśna powinna zapewniać możliwość trwałego i zrównoważonego pełnienia przez lasy wszystkich ich naturalnych funkcji i wzmacniać funkcje uznane dla danego obszaru za wiodące. Funkcje lasów zidentyfikowane na podstawie przepisów Ustawy o lasach lub wynikające z innych zapisów prawa (np. z przepisów o ochronie przyrody czy o ochronie zabytków) określa się szczegółowo w Planach urządzenia lasu i uwzględnia w Miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Funkcje lasów w zagospodarowaniu przestrzennym kraju są kształtowane na poziomach: lokalnym, regionalnym i krajowym.

Zgodnie z przepisami Ustawy o lasach celem gospodarki leśnej jest zachowanie warunków do trwałej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności oraz kształtowania środowiska przyrodniczego.

Ze względu na rolę lasów w środowisku przyrodniczym, gospodarce i życiu społecznym wyróżnia się:

- lasy gospodarcze – z dominującymi funkcjami gospodarczymi (produkcyjnymi),
- lasy ochronne – z dominującymi funkcjami ochronnymi.

Według Instrukcji Urządzania Lasu do celów planowania urządzeniowego przyjmuje się podział w zależności od dominującej roli pełnionych funkcji trzy główne grupy lasów:

- rezerwatowe,
- ochronne,
- gospodarcze.

W Nadleśnictwie Sucha występują lasy zakwalifikowane do wszystkich trzech wymienionych typów.

Tabela 13. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wg głównych funkcji lasu

Lp.	Główna funkcja lasu	Powierzchnia	Udział	Zasobność	Udział
		[ha]	[%]	[m³]	[%]
Nadleśnictwo Sucha					
1.	Lasy rezerwatowe	58,24	0,57	8905	0,26
2.	Lasy ochronne	10 115,95	98,51	3 369 796	99,01
3.	Lasy gospodarcze	94,27	0,92	24 691	0,73
Razem		10 268,46	100,00	3 403 392	100,00

Lasy rezerwatowe

Ochroną w formie rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie objętych zostało łącznie 58,24 ha gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych (wraz z pow. związaną z gosp. leśną i gruntami nieleśnymi powierzchnia ta wynosi 58,70 ha). Zestawienie powierzchni rezerwatów szczegółowo przedstawiono w rozdziale 2.1.1.

Lasy ochronne

Przyjęte kategorie ochronności ukierunkowują gospodarkę leśną, na określonych obszarach na pozaprodukcyjne funkcje lasu. Działania te mają przyczynić się do utrzymania i wzmacniania wielostronnych korzyści płynących z lasów. Na podstawie przyjętych kategorii ochronności utworzono gospodarstwa, dla których przewidziano odpowiednie rodzaje rębni, co pozwoli przy umiejętnym stosowaniu na:

- zachowanie i wzrost biologicznej różnorodności lasów,
- utrzymania zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych,
- restytucję zdegradowanych i zniekształconych zbiorowisk roślinnych,
- utrzymanie produkcyjnej zasobności lasów,
- utrzymanie i poprawę stanu gleb i siedlisk leśnych,
- utrzymanie retencji, co najmniej na tym samym poziomie.

Lasy ochronne w Nadleśnictwie stanowią 99,06% powierzchni.

Lasy gospodarcze

Do lasów gospodarczych włączone zostały pozostałe lasy nadleśnictwa niewymienione w Zarządzeniach ministerialnych o uznaniu lasów za ochronne oraz niebędące rezerwatami.

W planie urządzenia lasu na okres 1.01.2026 – 31.12.2035 r. dla Nadleśnictwa Sucha opisano lasy gospodarcze na łącznej powierzchni 94,27 ha (187 wydzieleń), co stanowi 0,92% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Są to grunty leśne zalesione, drzewostany - na łącznej powierzchni - 72,32 ha (119 wydzielania) i niezalesione – 14,15 ha (59 wydzieleń), nie objęte Zarządzeniem MOŚZNiL oraz przejęte przez Nadleśnictwo w poprzednich okresach gospodarczych.

Dodatkowo do lasów gospodarczych zaliczono grunty będące we współwłasności z osobami prywatnymi lub prawnymi. Stanowią one 148 wydzieleń i zajmują łączną powierzchnię 296,58 ha (nie są ujmowane w tabelach i zestawieniach, są wykorzystywane jedynie do celów ewidencyjnych).

1.15. Podział na gospodarstwa

Dla celów planowania urządzeniowego, całość lasów podzielono na gospodarstwa według pełnionej, dominującej funkcji (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a także przyjętych celów gospodarowania (§ 82 Instrukcji urządzania lasu).

Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia Komisji Założeń Planu przyjęto dla Nadleśnictwa następujący podział na gospodarstwa:

- gospodarstwo specjalne (S),
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O),
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G).

W poniższej tabeli zestawiono powierzchnię gospodarstw dla całości gruntów leśnych Nadleśnictwa (grunty leśne zalesione i niezalesione).

Tabela 14. Podział na gospodarstwa

Gospodarstwo		Obręby		Nadleśnictwo	
		SUCHA			
		Pow.	%	Pow.	%
1		2	3	4	5
Specjalne (S)		339,56	3,31	339,56	3,31
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		9840,89	95,83	9840,89	95,83
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		88,01	0,86	88,01	0,86
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	-	-	-	-
	przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	88,01	0,86	88,01	0,86
	przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-
Ogółem		10268,46	100,00	10268,46	100,00

Zagadnienie podziału lasów Nadleśnictwa Sucha na gospodarstwa zawarto w Elaboracie.

1.16. Zestawienie typów drzewostanów i orientacyjne składy odnowień

Propozycje składów gatunkowych są wyrażeniem długoletniego celu hodowlanego i są właściwe dla danego siedliska, a poprzez ich urozmaicenie gwarantują rozproszenie ryzyka hodowlanego w dynamicznie zmieniających się warunkach klimatycznych. Poniżej zestawiono typy drzewostanu przyjęte przez KZP i proponowane w poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz składy gatunkowe odnowień.

Tabela 15. Typy drzewostanów i orientacyjny skład gatunkowy odnowień, wg typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa

Siedlisko	TD	Ramowy skład gat. odnowień	Rębnia	
			zasadnicza	zastępcza
BWG	Św	Św 90%, Jrz i inne 10%	bez rębni	bez rębni
BMGśw1 BMGśw2	Bk-Św	Św 50%, Bk 30%, Jd i inne 20%	IVd	V
LMGśw1	Bk	Bk 50%, Jd 20%, Jw i inne 30%	IVd	V
LMGśw2	Bk-Jd	Jd 40%, Bk 30%, Jw i inne 30%	IVd	V
LMGw0 LMGw1 LMGw2	Jd-Bk	Bk 30%, Jd 30%, Św 20%, Jw i inne 20%	IVd	V
LGśw1	Bk-Jd	Jd 40%, Bk 40%, Jw i inne 20%	V	IVd
LGśw2	Jd-Bk	Jd 40%, Bk 40%, Jw i inne 20%	V	IVd
LGw0 LGw1 LGw2	Jd	Jd 60%, Bk 20%, Md i inne 20%	V	IVd
LIG0	Ols-Js	Js 50%, Ols 30%, Jw i inne 20%		
LIG1	Js-Ols	Ols 50%, Js 30%, Jw i inne 20%	bez rębni	bez rębni
LIG2	Ols	Ols 70%, Js i inne 30%		
BMwyżśw1 BMwyżśw2	Jd-So	So 50%, Jd 30%, Md i inne 20%	IVd	IIIb
BMwyżw0 BMwyżw1 BMwyżw2	Jd-So	So 50%, Jd 30%, Dbb i inne 20%	IVd	IIIb
LMwyżśw1 LMwyżśw2	So-Bk	Bk 50%, So 30%, Md i inne 20%	IVd	IIIb
LMwyżw0 LMwyżw1 LMwyżw2	So-Bk	Bk 40%, So 30%, Jd i inne 30%	IVd	IIIb
Lwyżśw1 Lwyżśw2	Jd	Jd 60%, Bk 20%, Dbs i inne 20%	V	IVd
Lwyżw0 Lwyżw1 Lwyżw2	Jd	Jd 60%, Bk 20%, Dbs i inne 20%	V	IVd
Lwyż0 Lwyż1 Lwyż2	OI-Js OI-Js Js-OI	Js 50%, Ols 30%, Św i inne 20% Js 50%, Ols 30%, Św i inne 20% Ols 50%, Js 30%, Św i inne 20%	bez rębni	bez rębni

W ramach obszaru Natura 2000 istnieją siedliska przyrodnicze, dla których należy przyjąć typy drzewostanów wg poniższej tabeli:

Tabela 16 Zestawienie typów drzewostanów dla siedliska przyrodniczych

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Typ drzewostanu
9110	Kwaśna buczyna (Luzulo Fagenion)	Św-Bk, Jd-Bk, Św-Jd-Bk, Bk
9130	Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)	Jw-Bk, Jd-Bk, Św- Bk, Bk, Bk-Jd
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	Gb-Lp-Db, Gb-Db, Lp-Db, Bk-Db, Db, Db-Bk
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (Tilio platyphylis-Acerion pseudoplatani) - (priorytetowe)	Jw
91D0	Bory i lasy bagienne	Św
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe) - (priorytetowe)	Ols, Js- Ols, Js, Ols- Js
9410	Górskie bory świerkowe (Piceion abietis część - zbiorowiska górskie)	Św-Jd, Św, Jd-Św

1.17. Wybrane zagadnienia z zakresu turystyki, rekreacji i edukacji leśnej

Jedną z funkcji lasów Nadleśnictwa jest funkcja rekreacyjna. Nadleśnictwo realizując tę funkcję prowadzi zagospodarowanie turystyczne. Istotnym celem turystycznego udostępnienia lasu jest skierowanie koncentracji ruchu turystyczno-rekreacyjnego na obszary atrakcyjne i jednocześnie takie, gdzie może on być kontrolowany w celu zminimalizowania szkód antropogenicznych. Przez lasy Nadleśnictwa biegnie duża ilość szlaków turystycznych pieszych, rowerowych i konnych.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występują następujące obiekty turystyczne:

Szlaki turystyczne

Beskid Mały:

W paśmie Beskidu Małego szczególnie warto wybrać się na Leskowiec, który wraz z sąsiednim Groniem Jana Pawła II (Jaworzyną) stanowił przez wiele lat jeden z ulubionych celów górskich wypraw ks. Kardynała Karola Wojtyły, a także na Żurawnicę, której główną atrakcją jest oryginalny podszczytowy pas skałkowy.

- czerwony  (Zembrzyce – Żurawnica – Krzeszów Górny – oddz. 154, 152, 151, 150, 149 – Groń Jana Pawła II – Leskowiec – Łamana Skała);
- zielony  (Krzeszów Dolny – Harańczykówka – oddz. 175, 168, 163, 164 – Przełęcz Beskidek);

- zielony  (przystanek PKS w Jamniku w gminie Mucharz – osiedle Jamnik – góra Suszyca (oddz. 120, 122, 123, 125) – góra Magurka Ponikiewska (Królewizna – oddz. 128, 129, 130, 131, 143, 147) – Schronisko PTTK na Groniu Jana Pawła – Leskowiec – oddz. 157, 158, 164, 165, 166, 167 – Łamana Skała);
- zielony  (Sucha Beskidzka – Lipska Góra – Żurawnica – Krzeszów Górny – Targoszów – oddz. 175 – Czarna Góra (oddz. 170, 167) – Łamana Skała);
- niebieski  (Tarnawa Górna (oddz. 177 – I-ctwo Tarnawa) – oddz. 144, 145, 143, 147 (Przełęcz nad Tarnawą) – Groń Jana Pawła II);
- żółty  (Krzeszów Dolny – Targoszów – oddz. 155, 149 – Groń Jana Pawła II – góra Magurka Ponikiewska (Królewizna – oddz. 147, 143) – oddz. 131, 109 – góra Żar – oddz. 106, 94, 93 – góra Główniak – Świnna Poręba);
- czarny  (Śleszowice – Przełęcz nad Tarnawą).

Beskid Makowski:

Beskid Makowski jest idealnym miejscem dla osób lubiących aktywnie wypoczywać. Licznie przecinające go szlaki turystyczne są w zdecydowanej większości niezbyt trudne i jako takie dostępne dla każdego turysty, obfitują natomiast w wiele urokliwych miejsc i wspaniałych punktów widokowych. W zachodniej części Beskidu Makowskiego ze szczytu Pasma Koskowej Góry rozpościera się panorama, która ma niewiele równych sobie na terenie całych Beskidów.

- czerwony  (Zembrzyce – oddz. 54, 53 – Chełm (oddz. 35, 34, 25, 24) – Chełm Wschodni (oddz. 23, 22, 21, 20, 14) – Palcza – Babica);
- niebieski  Chełm (oddz. 25, 26) – Stryszów;
- niebieski  (Sucha Beskidzka – Mioduszyna – oddz. 72, 71, 69, 68, 70, 67, 66 – Borysówka – Maków Podhalański);
- niebieski  (Lanckorona – oddz. 9, 11, 12 – Przełęcz Sanguszkii – Babica Zachodnia – Bieńkówka – Koskowa Góra – Magurka – Polana Groń – Przykrzec);
- zielony  (Stronie – Chełm Wschodni (oddz. 27, 20, 21, 22, 15, 16, 17, 18) – Budzów – Makowska Góra – oddz. 44, 46, 48 – Maków Podhalański);
- żółty  (Maków Podhalański – Ostrysz – Przysłopski Wierch – Koskowa Góra – Dział);

Beskid Żywiecki - Pasma Jałowieckie:

Pasma Jałowieckie to teren pokryty gęstą siecią szlaków turystycznych, w większości niezbyt trudnych, natomiast bardzo atrakcyjnych. Z podszczytowych polan rozpościerają się wspaniałe widoki, spośród których największą uwagę zwracają panoramy pobliskiego masywu Babiej Góry.

- czerwony  (Sucha Beskidzka (stacja PKP) – oddz. 181, 183, 191, 192, 201, 202 – Zawoja-Przysłop – Przełęcz Przysłop – Zawoja Centrum);
- niebieski  (Lachowice – oddz. 234, 234, 235 – Stryszawa Wsiórz – oddz. 245, 266, 267, 276, 278, 279, 283, 284, 286, 289, 293, 294 – przełęcz Cicha – Jałowiec);
- niebieski  (Maków Podhalański - Ostra Góra - wsch. stok Magurki obok oddz. 191);
- zielony  (Hucisko (stacja PKP) – oddz. 271, 264, 265, 239, 245 – Stryszawa Wsiórz – oddz. 242 – Siwcówka – oddz. 227, 315 – Przełęcz Kołędówki – Zawoja Centrum);
- zielony  (Hucisko (stacja PKP) – Koszarawa Cicha – Czerniawa Sucha – Przełęcz Klekociny – Magurka (Hala Kamińskiego) – Przełęcz Jałowiecka);
- żółty  (Przełęcz Przysłop – oddz. 309, 310 – Kiczora – Przełęcz Kołędówki - Jałowiec – Stryszawa Roztoki);
- czarny  (Sucha Beskidzka – dolina Zasypnicy – Zawoja Przysłop – Zawoja Marszałki).
- czarny  (Zawoja Czatoża – Magurka (Hala Kamińskiego);
- czarny  (Zawoja Czatoża – Przełęcz Jałowiecka Północna).

Beskid Żywiecki - Pasma Policy:

Pasma Policy wznosi się w południowej części powiatu suskiego. Rozległy, majestatyczny szczyt Policy, stanowi wymarzone miejsce dla amatorów pieszych wędrówek przez ostępy

leśne, pokrywające niemal całe pasmo. Turystom, którzy zdecydują się na dłuższy pobyt służy znane i lubiane wśród wędrowców schronisko PTTK na Hali Krupowej.

- czerwony  (Przełęcz Krowiarki – Syhleć – Kiczorka – Polica);
- czerwony  (Bystra PKP – Cupel – oddz. 336, 337, 362, 341, 342, 343, 363, 364, 366 – Hala Krupowa – oddz. 381, 382 – Polica);
- niebieski  (oddz. 395, 397 – Hala Śmietanowa);
- niebieski  (Skawica Górna przystanek PKS – oddz. 346, 345, 365, 366 – Hala Krupowa);
- niebieski  (Kojaszówka – Przełęcz Malinowe – Sidzina);
- niebieski  (stacja PKP Kojaszówka – oddz. 330 – góra Gronik – góra Drobny Wierch, gdzie łączy się ze szlakiem czerwonym);
- zielony  (Zawoja Centrum – Hala Krupowa – oddz. 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375 – Hala Śmietanowa – oddz. 376, 377, 378, 379, 384, 385, 386, 387);
- żółty  (Zawoja Podryżowana – Mosorny Groń – Kiczorka);
- żółty  (Juszczyn PKP – Jawor – oddz. 342, 344, 345, 365, 366 – Hala Krupowa – oddz. 381, 382 – Polica);
- Szlak Papieski – Przebieg szlaku: Skawica Górna - Sucha Góra (jeden z najwyższych położonych przysiółków Skawicy) - Kucałowa Przełęcz - Schronisko PTTK na Hali Krupowej - Jasna Góra - Złota Grapa – „Rezerwat na Policy im. prof. Zenona Klemensiewicza” - Polica - Kiczorka (Hala Śmietanowa) - Brożki - Główniak - Syhleć - Przełęcz Krowiarki (Przełęcz Lipnicka), gdzie znajduje się oznakowana rzeźbiona tablica pamiątkowa. Wyznaczony szlak upamiętnia ostatnią przed wyborem na papieża, górską wędrówkę Księdza Kardynała Karola Wojtyły, który szedł tędy 9. września 1978r, długość szlaku: 18 km. Oznakowanie: znaki żółto - białe (barwy papieskie) w kształcie kwadratu złożonego z dwóch barwnych trójkątów. Oznakowanie Szlaku Papieskiego pokrywa się ze znakami szlaków turystycznych. Na odcinku Skawica - schronisko na Hali Krupowej są to znaki niebieskie, a ze schroniska do Przełęczy Krowiarki - znaki czerwone. Można tu również zobaczyć symboliczną płytę poświęconą
- wybitnemu językoznawcy, prof. Zenonowi Klemensiewiczowi, który
- zginął w katastrofie lotniczej 2 kwietnia 1969, na północnym stoku Policy. Przełęcz Krowiarki (Przełęcz Lipnicka) jest głównym wejściem na szlaki turystyczne Babiogórskiego Parku Narodowego, znajduje się tam Punkt Obsługi Zwiedzających BPN. Nazwa polany pochodzi od kobiet zwanych krowiarkami, które wypasały tu krowy. Przełęcz ta stanowi dobry punkt na początek wędrówek górskich: na Babią Górę (znaki czerwone),
- do schroniska PTTK na Markowych Szczawinach (znaki niebieskie), do Zawoi Policzne (znaki niebieskie)
- e), do Zubrzycy Górnej i Orawskiego Parku Etnograficznego (znaki zielone).

Beskid Żywiecki - Grupa Babiej Góry:

Babia Góra (1725 m n.p.m.), najwyższy szczyt Beskidów Zachodnich, stanowi największą turystyczną atrakcję okolicy. W celu ochrony unikalnych walorów krajobrazowych i przyrodniczych rejonu Babiej Góry, w 1954 roku został tu utworzony Babiogórski Park Narodowy, włączony w 1976 r. do światowej sieci Rezerwatów Biosfery UNESCO.

- czerwony  (Przełęcz Jałowiecka Południowa – Markowe Szczawiny – Babia Góra);
- czerwony  (Przełęcz Krowiarki – Babia Góra);
- czerwony  (oddz. 429, 432, 431, 430 – Welcza – oddz. 446, 447, 448);
- czerwony  (Mała Babia Góra – Przełęcz Klekociny – oddz. 466, 465, 464, 463);
- niebieski  (Zawoja Markowa – Zawoja Czatoża);
- niebieski  (Na Halę Barankową – oddz. 455);
- niebieski  (Zawoja Policzne – Przełęcz Krowiarki);
- niebieski  (Przełęcz Krowiarki – Markowe Szczawiny);

- niebieski  (Zawoi Widły – Księża Polana – od przystanku Mosorne drogą na skład „Pod Lipami” - oddz. 400 – do wodospadu nad stacją narciarską Mosorny Groń – oddz. 399, 398, 397 – Hala Śmietanowa);
- zielony  (Przełęcz Jałowiecka Południowa – oddz. 439, 443, 442, 445, 448, 454 - Mała Babia Góra – oddz. 463, 464, 465, 466, 479 – Babia Góra);
- zielony  (Zawoja Widły – Markowe Szczawiny);
- żółty  (oddz. 424, 425, 428, 429 – Hala Trzebuńska – 435, 439, 430 – góra Czerniowa Sucha);
- żółty  (Zawoja Widły - oddz. 414, 411, 410, 409, 407, 406, 405 – Hala Śmietanowa – Markowe Szczawiny – Babia Góra);
- żółty  (na Markowe Szczawiny (schronisko) – oddz. 475, 478, 458);
- czarny  (dookoła Zawoi: Zawoja Widły – Zawoja Czatoża – Zawoja Markowa – Zawoja Podryżowana – Markowe Szczawiny (schronisko));
- czarny  (Wełcza – oddz. 449 – Magurka);
- czarny  (oddz. 475, 474, 462, 473, 472, 471, 461 – Hala Kamińskiego);
- czarny  (oddz. 475, 478, 479, 466 – na Przełęcz Jałowiecką).

Trasy rowerowe.

Niezależnie od szlaków turystycznych na obszarze Nadleśnictwa Sucha zlokalizowano również kilka oznakowanych tras rowerowych, które często stanowią utwardzone śródlęsne drogi. Przy niektórych ścieżkach turystycznych i rowerowych umieszczone są miejsca postojowe z ławkami, stołami i koszami na śmieci. Trasy te pod nazwą „**ścieżek rowerowych**” zostały wytyczone na mocy porozumień z władzami samorządowymi, wykonane i utrzymywane są na koszt Nadleśnictwa. Na ścieżkach rowerowych Nadleśnictwo zaniechało bądź prowadzi ograniczoną działalność transportową, wynikającą z użytkowania lasu. Przebieg istniejących tras rowerowych uwzględnia potrzeby komunikacyjne, oraz turystyczno-rekreacyjne okolicznych mieszkańców i odwiedzających turystów.

Ścieżki rowerowe:

okolice Makowa Podhalańskiego:

- Trasa 1 (żółta) - Maków Podhalański Rynek - os. Makowska Góra - os. Jurki - Maków Podhalański Rynek (około 5 km).
- Trasa 2 (czerwona) - Maków Podhalański Rynek - os. Makowska Góra - góra Bryndzówka - Zarębska Góra - Koskowa Góra - Żarnówka - Maków Podhalański (około 20 km).
- Trasa 3 (niebieska) - Maków Podhalański Rynek - os. Makowska Góra - os. Za Górą - os. Polana - Maków Dolny - os. Za Wodą - Grzechynia - Maków Podhalański PKP (około 10km).

okolice Stryszawy:

Wszystkie trasy są znakowane linią czerwoną, przerywaną z zaznaczonym numerem trasy.

- Trasa 1 - Stryszawa PKP – obok oddz. 205, 206, 207, 214, 213 – Przełęcz Przysłop - Kiczora - Jałowiec - Siwcówka - Stryszawa PKP (40 km).
- Trasa 2 - Stryszawa PKP - Przełęcz Przysłop - Pluchowa Góra - Steczki - Czerna - Stryszawa PKP (20 km).
- Trasa 3 - Stryszawa PKP - Cepielówka - Solniska - Schronisko Adamy - Lachowice Kubieńce - Stryszawa PKP (25 km).
- Trasa 4 - Stryszawa PKP - Lachowice Centrum - Mączne - Kuków Zdziebel - Targoszów - Rola - Leskowiec i Groń Jana Pawła II - Targoszów - Kuków Zdziebel - Stryszawa Stachówka - Stryszawa PKP (50 km).
- Trasa 5 - Stryszawa PKP - Stachówka - Kuków Rzyczki - Krzeszów Centrum - Żurawnica - Fludrówka - Palichlebowka - Leskowiec i Groń Jana Pawła II - Targoszów - Kuków Zdziebel - Stryszawa Stachówka - Stryszawa PKP (50 km).

okolice Suchej Beskidzkiej:

Wszystkie biorą swój początek przy suskim zamku, obok którego znajduje się duży parking. Trasy nr 1 i 2 biegną głównie zboczami góry Jasień, trasy nr 3-5 zboczami Magurki, Surzynówki, Kiczory. Lachów Gronia i Skupniówki leżącymi w Paśmie Jałowieckim. Na południowych zboczach Magurki trasy suskie spotykają się z trasami wyznaczonymi przez sąsiednie gminy: Stryszawę i Zawoję i mającymi podobne oznakowania. Na trasach znajduje się wiele miejsc widokowych, z których najciekawsze to te z panoramą Babiej Góry i Pasma Polic.

- Trasa 1 - Jasień I (żółta) - Sucha Beskidzka zamek - góra Jasień (oddz. 87, 88) – Sucha Beskidzka zamek (4 km). Ścieżkę tą wyznaczył Urząd Miasta i Gminy Sucha Beskidzka.
- Trasa 2 - Jasień II (niebieska) - Sucha Beskidzka zamek - góra Jasień (oddz. 85, 84, 82, 83, 79) – Sucha Beskidzka zamek (8,4 km). Ścieżkę tą wyznaczył Urząd Gminy Zembrzyce.
- Trasa 3 (pomarańczowa) - Sucha - Magurka - Grzechynia – Sucha.
- Trasa 4 (zielona) - Sucha - Magurka - Zawoja Zakamień (klasztor).
- Trasa 5 (bordowa) - Sucha - Magurka - Stryszawa – Sucha.

okolice Zawoi:

- Trasa 1 (niebieska) - Zawoja Centrum - Zawoja Marszałki (11 km).
- Trasa 1 (czerwona i żółta) - Wełcza Leśniczówka - oddz. 330, 424, 425, 450, 446, 447, 448, 454 - Wełcza (8,8 km).
- Trasa 3 (zielona) - Zawoja Wełcza - Zawoja Widły (11 km).
- Kompleks górskich tras rowerowych tzw. singletracków pn. „Babia Góra Trails” o łącznej długości ok. 22,5 km. Trasy rozmieszczone są na terenie leśnictw „zawojskich” – Czarna Hala, Wełcza i Mosorne – oddz. 393, 394, 404, 414, 411, 413, 412, 410, 409, 407, 408, 450, 451, 452, 459, 460, 461, 462, 463, 464.

okolice Zembrzyc:

- Trasa 1 (niebieska) Zembrzyce - oddz. 36, 35, 34, 25, 24 - Stryszów. Ścieżkę tą wyznaczył Urząd Gminy Stryszów.

Stacje i wyciągi narciarskie:

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sucha znajduje się szereg obiektów i urządzeń turystycznych, z których należy wspomnieć o sieci **wyciągów i tras narciarskich**: Zawoja Mosorne (Mosorny Groń), Zawoja Czatoża (Zawoja Czatoża (Wojtek, Bartek) oraz o rozbudowanej bazie noclegowej (schroniska turystyczne, kwatery agroturystyczne, miejsca biwakowe itp.) i gastronomicznej.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Sucha znajduje się jeden wyciąg narciarski:

- Wyciąg narciarski – w leśnictwie Mosorne, oddz.:409a, o pow. 4,40 ha.

Możliwość uprawiania turystyki konnej:

Od kilku lat zauważalny jest wyraźny wzrost zainteresowania jeździectwem i **turystyką konną**. Powstają coraz liczniej stadniny koni, są też podejmowane inicjatywy tworzenia szlaków konnych, pozwalające na komfortowe uprawianie jeździectwa rekreacyjnego.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sucha znajdują się liczne stadniny, ośrodki jeździeckie i punkty postojowe, Są to m.in.

- ośrodek jazdy konnej Dyżma, Zawoja Widły,
- stadnina koni huculskich, Tarnawa Dolna,
- gospodarstwo agroturystyczne Grzechynia, Maków Podhalański,
- ośrodek jeździecki Makowska Góra, os. Jurki, Maków Podhalański.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom społecznym w zakresie nowych form turystyki i rekreacji, w porozumieniu z lokalnymi władzami samorządowymi i z uwzględnieniem istniejących, miejscowych stadnin koni, Nadleśnictwo wytyczyło i oznakowało sieć szlaków

konnych. Szlaki te przebiegają przez ciekawe przyrodniczo tereny leśne, nie stanowią zagrożenia dla środowiska leśnego.

Sieć szlaków konnych tworzą:

- Szlak Konny Nr 1 - Transbeskidzki Szlak Konny. Przebieg: Zawoja Widły obok tartaku – droga stokowa wzdłuż oddz. 392, 393, 394, 414, 411, 410, 409, 407, 406, 405 – Hala Śmietanowa,
- Szlak Konny Nr 2 - Babiogórski Szlak Konny. Przebieg: Bystra – Sidzina – Maków Podhalański – przełęcz Przysłop (obok oddziału 212, 213) – szczyt Magurka – dolina Zasypnicy wzdłuż oddz. 184, 188, 189, 190, 198 – Sucha Beskidzka – oddz. 171, 172 – Zembrzyce, Śleszowice.

Obszary Zanocuj w lesie

Od 1 maja 2021 r. Nadleśnictwo Sucha udostępnia obszary w ramach Programu Lasów Państwowych pn. Zanocuj w lesie. Są to praktycznie całe Leśnictwa Węlcza i Mosorne oraz oddziały 89 i 90 w Leśnictwie Mucharz (kompleks leśny Mucharski Las) i oddziały 249-256 w Leśnictwie Lachowice (kompleks leśny Gajka).

Edukacja ekologiczna.

Od szeregu lat Nadleśnictwo prowadzi edukację ekologiczną w oparciu o program edukacji leśnej społeczeństwa. Celem edukacji leśnej jest upowszechnienie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym, gospodarce leśnej i wizerunku leśnika. Poza spotkaniami z leśnikami w terenie, pracownicy Nadleśnictwa biorą również udział w pogawędkach o lesie organizowanych w przedszkolach, szkołach oraz bibliotekach. Corocznie z zajęć prowadzonych przez pracowników Nadleśnictwa korzysta kilka tysięcy osób. Nadleśnictwo jest również autorem szeregu publikacji dla dzieci i dorosłych (dotyczących popularyzacji miejscowych walorów przyrody, przybliżania pracy leśników i ochrony przyrody), wydawanych własnym nakładem w formie folderów, prospektów czy przewodników.

Obiekty służące edukacji leśnej na terenie Nadleśnictwa Sucha:

- **Ścieżka przyrodniczo-leśna Jasień** znajduje się w leśnictwie Jasień w pobliżu siedziby Nadleśnictwa. Została założona w 2003 roku i ma długość około 1,5 km oraz 12 przystanków. Tematyką obiektu jest różnorodność gatunków drzew oraz funkcje lasu i jego warstwy. Ścieżka prowadzi drogami w oddziałach: 86, 87, 88 przez górę Jasień, u podnóża której znajduje się Kaplica Konfederatów Barskich.
- **Leśna ścieżka przyrodnicza im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego** ma długość około 9 km oraz liczy 10 przystanków. Trasa prowadzi szlakami turystycznymi przez Polanę Krawcową, szczyt Jałowca oraz Przełęcz Kołędówki do Stryszawy. „Ścieżka” rozpoczyna się na terenie leśnictwa Roztoki i biegnie przez oddziały: 303, 306, 307, 324 a potem wzdłuż oddziałów 324, 323, 322, następnie granicą leśnictw Roztoki i Węlcza w oddziałach: 322/429, 429/321, 428/321, 321, 320, 319, 318/425, 317/424, 316, 315. W oddziale 315 skręca w lewo i biegnąc przez oddz. 315, 228, 226/227, 227 prowadzi do Stryszawy – Matusy.

Celem edukacji leśnej jest upowszechnienie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym, gospodarce leśnej i wizerunku leśnika, oraz kształtowanie świadomości proekologicznej społeczeństwa. Nadleśnictwo czynnie uczestniczy w różnego typu akcjach oświatowych, rozrywkowych i kulturalnych inicjowanych przez lokalne społeczności oraz administrację samorządową i oświatową. W ciągu całego roku na terenie Nadleśnictwa odbywają się spotkania edukacyjne z udziałem dzieci i młodzieży ze wszystkich szkół zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Pracownicy nadleśnictwa uczestniczą w cyklicznych akcjach takich jak „Sprzątanie świata”, „Bezpieczne wakacje” czy sadzenie lasu.

Tabela 17. Obiekty turystyczne w Nadleśnictwie Sucha

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1	miejsce turystyczne - TURYST	02-30-1-02-152 -b -00	0,09	
2		02-30-1-03-14 -d -00	0,05	miejsce postoju
3		02-30-1-03-14 -f -00	0,02	miejsce postoju
4		02-30-1-03-18 -d -00	0,10	
5		02-30-1-04-253 -b -00	0,56	miejsce biwakowania
6		02-30-1-04-253 -d -00	0,15	miejsce postoju, oczko
7		02-30-1-05-298 -c -00	0,06	miejsce postoju
8		02-30-1-09-331 -a -00	0,13	miejsce biwakowania
9		02-30-1-09-331 -i -00	0,22	miejsce biwakowania
10		02-30-1-09-331 -j -00	0,02	miejsce biwakowania
11		02-30-1-10-394 -m -00	0,36	
	INNE BUD	02-30-1-09-348 -c -00	0,01	miejsce postoju
Razem			1,77	

Ponadto zinwentaryzowano obiekty turystyczne jako powierzchnie niestanowiące wyłączeń i opisano w polu „informacje różne”:

- 02-30-1-08-334 -d -00 – miejsce postoju
- 02-30-1-09-348 -a -00 – miejsce postoju
- 02-30-1-11-458 -k -00 – wiata, miejsce postoju
- 02-30-1-11-458 -o -00 – wiata
- 02-30-1-11-462 -b -00 – Schron „Babi szalas”

2. SZCZEGÓLNE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Do ustawowych form ochrony przyrody, określonych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody na terenie gruntów Nadleśnictwa Sucha należą: rezerwat przyrody, park krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu, zespół przyrodniczo-krajobrazowy, obszary sieci Natura 2000, pomniki przyrody, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.

Obszary chronione to układ przestrzennie powiązanych ze sobą terenów rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu. Podstawowym celem tworzenia obszarów chronionych jest:

- ochrona zasobów przyrody przed ich degradacją i dewastacją,
- stworzenie odpowiednich warunków zapewniających bytowanie poszczególnych gatunków roślin i zwierząt,
- zapewnienie równowagi przyrodniczej w skali kraju i jego regionach,
- zapewnienie różnorodności genetycznej organizmów (bogatej puli genowej),
- utrzymanie naturalnych warunków hydrologicznych i geologicznych,
- tworzenie korytarzy ekologicznych dla zwierząt i roślin.

Tereny Nadleśnictwa to tereny wartościowe przyrodniczo, wyróżniające się urozmaiconą rzeźbą terenu oraz bogactwem flory i fauny, z licznymi formami ochrony przyrody.

Tabela 18. Zestawienie liczby i powierzchni obiektów objętych ochroną na gruntach Nadleśnictwa Sucha

Forma ochrony przyrody	Na gruntach Nadleśnictwa	
	liczba	pow. (ha)
rezerваты przyrody	1	58,70
parki krajobrazowe	1	2044,25
obszary N2000	4	2102,71 SOO: 1124,65 OSO: 978,06
obszary chronionego krajobrazu	1	49,67
zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	1	1850,31
Pomniki przyrody	6	Skalka fliszowe: 0,20 ha

2.1. Rezerваты przyrody

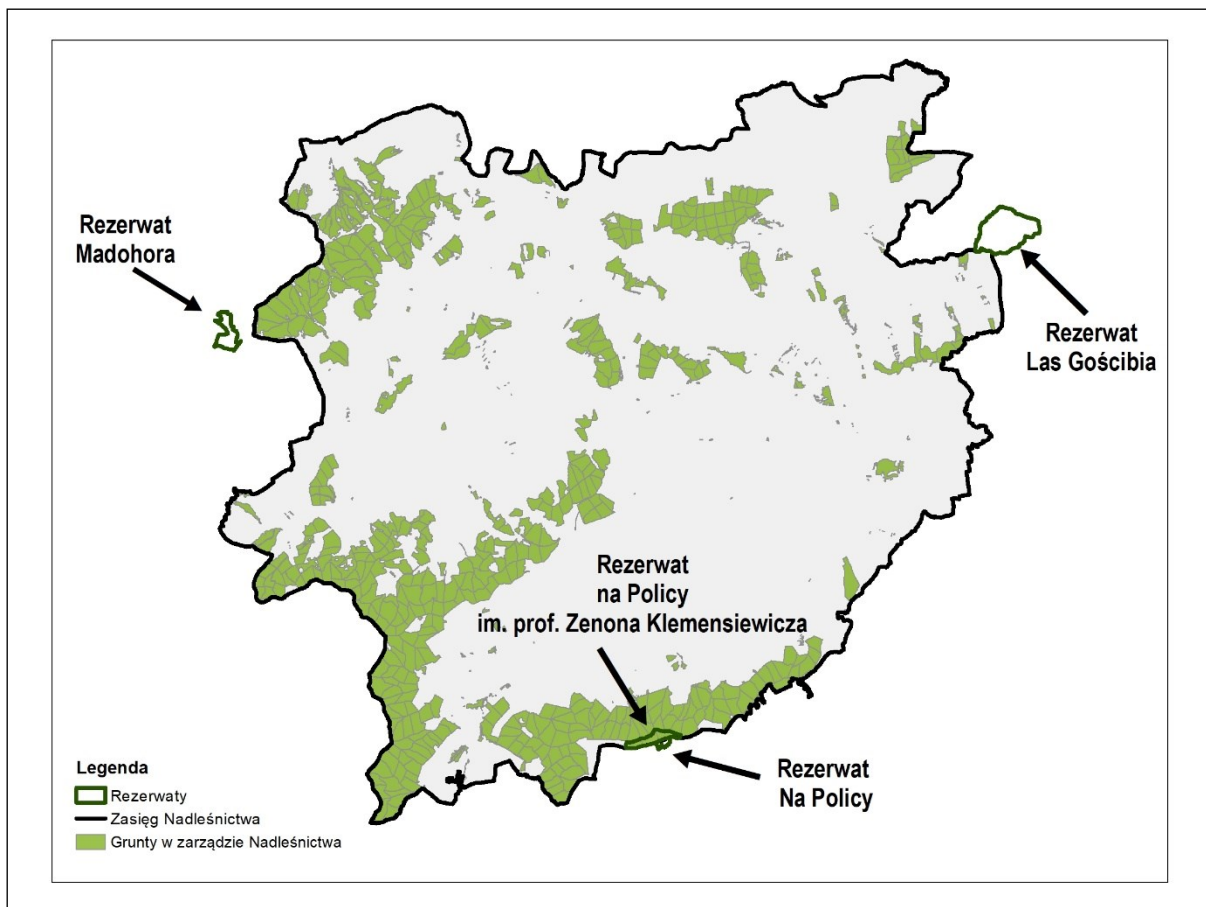
Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody (Art. 13), rezerwatem przyrody jest obszar obejmujący zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, określone gatunki roślin i zwierząt, elementy przyrody nieożywionej, mające istotną wartość ze względów naukowych, przyrodniczych kulturowych bądź krajobrazowych. Wokół rezerwatu przyrody może być utworzona otulina, zabezpieczająca jego obszar przed szkodliwym oddziaływaniem czynników zewnętrznych. Podstawowym celem istnienia rezerwatów przyrody jest stworzenie szans przetrwania aktualnego bogactwa gatunków roślin i zwierząt, poprzez ochronę różnorodności biocenoz, oraz zawartego w organizmach tych gatunków materiału genetycznego. Rezerваты zapewniają również trwałe istnienie najszerszego wachlarza form geomorfologicznych i geologicznych, stanowiących o istocie naturalnego krajobrazu. Wokół

rezerwatu przyrody może być utworzona otulina, zabezpieczająca jego obszar przed szkodliwym oddziaływaniem czynników zewnętrznych.

Na gruntach Nadleśnictwa położony jest jeden rezerwat „Rezerwat na Policy im. prof. Zenona Klemensiewicza”. Zajmuje powierzchnię 58,70 ha.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa nie ma innych rezerwatów, natomiast grunty Nadleśnictwa Sucha bezpośrednio graniczą z: rezerwatem „Na Policy”, planowanym poszerzeniem rezerwatu „Madohora” oraz otuliną rezerwatu „Las Gościbia”.

Mapa 7. Rezerваты na gruntach Nadleśnictwa



2.1.1. Rezerwat przyrody na Policy im. Prof. Zenona Klemensiewicza

Rezerwat został powołany na podstawie Zarządzenia nr 72 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 czerwca 1972 r. (M.P. Nr 36, poz. 202). Znajduje się na północnym stoku Policy (Pasma Babiogórskie, Beskid Żywiecki). Obejmuje 58,70 ha wysokogórskiego boru świerkowego zachowanego w stanie naturalnym. Położony jest na wysokości od 1200 do 1369 m n.p.m. Nazwany został na cześć profesora UJ Zenona Klemensiewicza, językoznawcy i pedagoga, który zginął 2 kwietnia 1969 roku w katastrofie lotniczej na północnym stoku Policy.

„Rezerwat na Policy im. prof. Zenona Klemensiewicza” jest obiektem o wyjątkowym bogactwie przyrodniczym. Obecnie rezerwat ten wchodzi w skład dwóch obszarów Natura 2000: ostoi ptasiej Pasma Policy PLB20006 oraz ostoi siedliskowej Na Policy PLH120012. Flora roślin naczyniowych ze względu na usytuowanie rezerwatu w obrębie regła górnego oraz dominację na jego terenie zachodniokarpackiej świerczyny jest stosunkowo uboga. Występuje

tu niespełna sto gatunków roślin, w większości są to gatunki ziołoroślne oraz związane z otoczeniem licznych potoków mających źródła na terenie rezerwatu. Gatunkami dominującymi w rezerwacie oprócz świerka pospolitego są wietlica alpejska i borówka czarna. Na wyróżnienie zasługują występujące w rezerwacie rośliny objęte ochroną prawną, są to: tojad mocny morawski, parzydło leśne, zarzyczka górską, wawrzynek wilcze łyko, widłak wronek, widłak jałowcowaty, sosna górską (kosodrzewina), sosna limba, goryczka trojeściowa, pierwiosnek wyniosły, oraz taksony rzadkie takie jak: liczydło górskie i omieg górski. Spośród wymienionych roślin za osobliwość florystyczną rezerwatu uznać należy zarzyczkę górską, która poza rezerwatem występuje w Polsce jedynie na kilku stanowiskach w Tatrach, na Piłsku i w Górcach.

Stosunkowo mała powierzchnia rezerwatu powoduje, że większość zwierząt okresowo przebywa na jego terenie, potrzebując do życia zdecydowanie większego arealu. Obserwacje zwierząt oraz tropów pozwalają stwierdzić, że teren rezerwatu jest licznie penetrowany przez jelenie a nieco rzadziej przez sarny. Od lat okresowo obserwowane są w rezerwacie drapieżniki podlegające ochronie ścisłej takie jak wilki i rysie a co pewien czas pojawia się tam niedźwiedź. Teren rezerwatu jest również miejscem występowania m.in. borsuka, oraz ryjówki górskiej i aksamitnej.

Licznie reprezentowana w rezerwacie jest grupa owadów. Niewątpliwie do najcenniejszych reprezentantów tej grupy zaliczyć należy objętą ochroną gatunkową – sichrawę karpacką (*Pseudogaurotina excellens* Brancsik) – chrząszcza z rodziny kózkowatych, który jest endemitem karpackim, występującym jedynie w Polsce, Czechach, na Słowacji i w Rumunii. Jest to gatunek priorytetowy z załącznika dyrektywy siedliskowej.

Rezerwat leży w gminie Zawoja, w powiecie suskim, w województwie małopolskim. Na terenie Nadleśnictwa Sucha zajmuje oddziały 380, 381, 382 w leśnictwie Skawica. Według aktu powołującego w skład rezerwatu nie wchodzi wydzielenie 380-h. W dokumentacji planu ochrony z 1998 r. (Holeksa, Wilczek) dla rezerwatu uwzględnione jest wyd. 61-g (obecnie 380-h). Jest ono traktowane jako część rezerwatu, ponadto przylega on bezpośrednio do rezerwatu przyrody „Na Policy” (znajdującego się na terenie Nadleśnictwa Myślenice), utworzonego w 1998 roku.

W sąsiedztwach granic rezerwatu przyrody zaplanowano cięcia pielęgnacyjne – trzebieże, jedynie w dwóch lokalizacjach: 371-c oraz 370-c. Ich realizacja nie będzie skutkować zakłóceniem przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych na ich terenie, jednak należy pozostawić tzw. strefę przejściową od strony rezerwatu, nie przekraczać 20 % odsłonięcia ściany lasu w przypadku cięć pielęgnacyjnych od strony rezerwatu. Ponadto zaleca się mniejszą intensywność prowadzenia cięć przy samej granicy z rezerwatem (do jednej wysokości drzewostanu). Taką samą zasadę stosować w przypadku granicy z poszerzeniem rezerwatu „Madahora”, w wydzielaniach 167 b oraz 167 f.

Analizowany rezerwat przyrody nie posiada aktualnego planu ochrony. Wszelkie ewentualne działania Nadleśnictwa w rezerwacie podejmowane będą po uzgodnieniu z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Krakowie.

Fotografia 1 Rezerwat „Na Policy im. Prof. Zenona Klemensiewicza” (z archiwum Nadleśnictwa)



2.1.2. Rezerwat w zestawieniach tabelarycznych

W poniższych tabelach zamieszczono wydzielienia wchodzące w skład rezerwatu, wraz z rodzajem powierzchni (Tabela 19) oraz szczegółową charakterystykę rezerwatów (Tabela 20).

Tabela 19 Zestawienie rezerwatów na gruntach Nadleśnictwa Sucha

Adres leśny	Powierzchnia [ha]						
	Zalesiona	Niezalesiona	Związ. z gosp. leśną	Razem leśna	Nieleśna	Razem rezerwat	Rodzaj powierzchni
02-30-1-09-380 --a -00			0,04	58,69		58,70	URZ WOD
02-30-1-09-380 -a -00	1,77						D-STAN
02-30-1-09-380 -b -00	1,26						D-STAN
02-30-1-09-380 -c -00	4,69						D-STAN

Adres leśny	Powierzchnia [ha]						
	Zalesiona	Niezalesiona	Związ. z gosp. leśną	Razem leśna	Nieleśna	Razem rezerwat	Rodzaj powierzchni
02-30-1-09-380 -d -00	9,07						D-STAN
02-30-1-09-380 -f -00	3,56						D-STAN
02-30-1-09-380 -g -00	1,76						D-STAN
02-30-1-09-380 -h -00	0,73						D-STAN
02-30-1-09-381 --a -00			0,19				LINIE
02-30-1-09-381 --b -00			0,02				URZ WOD
02-30-1-09-381 -a -00	3,28						D-STAN
02-30-1-09-381 -b -00	1,62						D-STAN
02-30-1-09-381 -c -00	9,83						D-STAN
02-30-1-09-381 -d -00	5,80						D-STAN
02-30-1-09-381 -f -00					0,01		INNE BUD
02-30-1-09-382 --a -00			0,09				DROGI L
02-30-1-09-382 --b -00			0,11				LINIE
02-30-1-09-382 -a -00	9,16						D-STAN
02-30-1-09-382 -b -00	5,71						D-STAN

Tabela 20. Szczegółowa charakterystyka rezerwatu przyrody

Nazwa rezerwatu	Forma ochrony	Leśnictwo oddział	Data utworzenia Powierzchnia [ha]	Podstawa prawna	Rodzaj, typ, podtyp rezerwatu (opis formy ochrony)	Cel ochrony	Najważniejsze osobliwości
Rezerwat na Policy im. prof. Zenona Klemensiewicza	częściowy	Skawica, 380, 381, 382.	23.06.1972 Pow. Wg Zarz.: 58,73 ha Pow. wg PUL: 58,70 ha	Powołanie rezerwatu: Zarządzenie nr 72 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 czerwca 1972 r. (M.P. Nr 36, poz. 202), w sprawie uznania za rezerwat przyrody.	Leśny (L): I – PBfbp Biocenotyczny i fizjocenotyczny biocenoz naturalnych i półnaturalnych (bp); II – ELlgp leśny i borowy (EL), borów górskich i podgórskich (bgp).	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu wysokogórskiego boru świerkowego zachowanego w stanie naturalnym.	Naturalny górnoreglowy bór świerkowy. Ostoja chronionych gatunków zwierząt. Ochrona zgodna z prawem Międzynarodowym: - Na Policy PLH120012, - Pasmo Policy PLB120006.

2.2. Rezerваты proponowane

Ponadto zgodnie z zaleceniami organizacji ekologicznych oraz na podstawie informacji zawartych w Shadow List Klub Przyrodników, proponowane jest utworzenie następujących rezerwatów przyrody: „Świerczyna Gajka” oraz „Żurawnica”.

Jednocześnie celem zagwarantowania utrzymania walorów przyrodniczych ww. terenów, stosując zasadę przezorności oraz możliwość wykonania ujętych w Planie wskazówek gospodarczych przypisanych do wydzieleń obejmujących te propozycje, należy uzależnić od rozstrzygnięć względem ustanowienia wskazanych terenów jako rezerwat przyrody. Dodatkowo uzupełniono opisy taksacyjne o adnotację zapisaną w informacjach różnych: „zabieg po wer. plan. rez.” (czyt. „Realizacja zabiegów wskazania po weryfikacji proponowanego rezerwatu”). Jednocześnie należy zaznaczyć, że na terenie wszystkich proponowanych rezerwatów przyrody możliwe będzie wykonywanie prac nieplanowanych związanych z koniecznością zapewnienia bezpieczeństwa, tj. usuwanie drzew niebezpiecznych, w tym zamierających w ramach cięć przygodnych i sanitarnych.

2.3. Parki krajobrazowe

Park krajobrazowy jest obszarem chronionym ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe, a celem jego utworzenia jest zachowanie, popularyzacja i upowszechnianie tych wartości w warunkach racjonalnego gospodarowania tzn. łączenia funkcji ochronnych z gospodarczymi. Obszar parku obejmuje naturalne lub mało przez człowieka przekształcone ekosystemy (lasy, zarośla, murawy, pola uprawne) razem ze znajdującymi się tutaj zabytkami kultury materialnej. Tak więc przedmiotem ochrony jest harmonijnie przenikające się środowisko przyrodnicze i kulturowe.

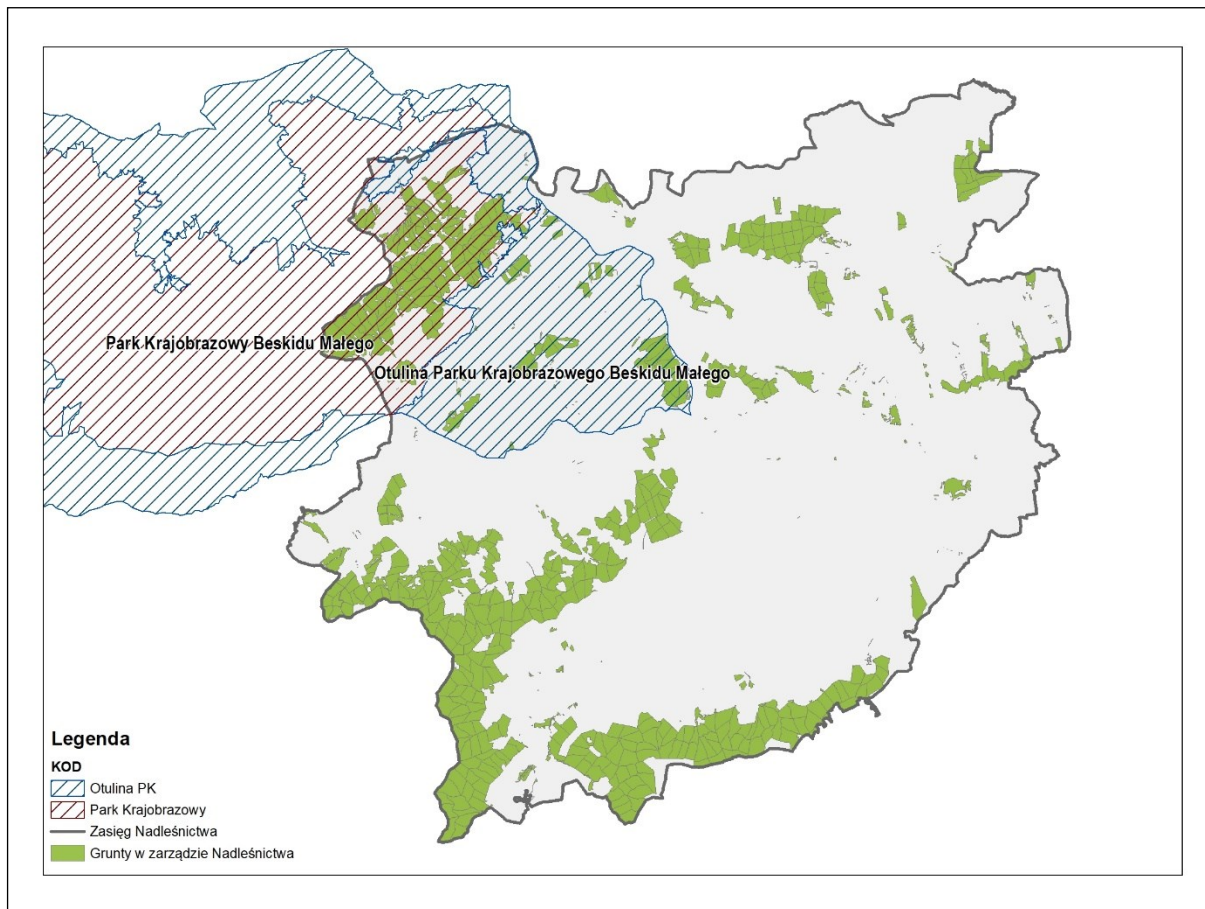
Grunty rolne, leśne i inne nieruchomości znajdujące się w granicach parku krajobrazowego pozostawia się w gospodarczym wykorzystaniu. Na terenie Lasów Państwowych znajdujących się w granicach parku krajobrazowego zadania w zakresie ochrony przyrody wykonuje samodzielnie miejscowy nadleśniczy, zgodnie z planem ochrony parku krajobrazowego uwzględnionym w operacie urządzenia lasu.

Funkcjonowanie parków krajobrazowych reguluje Ustawa o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. w brzmieniu z 1 lutego 2013 r., Rozdz. 2, Art. 16 i następne.

W granicach Nadleśnictwa funkcjonuje jeden park krajobrazowy:

- „Park Krajobrazowy Beskidu Małego”

Mapa 9 Parki krajobrazowe na gruntach Nadleśnictwa Sucha



2.3.1. Park Krajobrazowy Beskidu Małego

Park utworzony został w roku 1998. Podstawę prawną stanowiło rozporządzeniem nr 9/98 wojewody bielskiego z dnia 16.06.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Biel. nr 9, poz. 110). Obecnie park funkcjonuje na podstawie: Uchwały Nr LIII/808/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 24 września 2018 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Beskidu Małego - część położona w województwie małopolskim oraz Rozporządzenie Nr 23/98 Wojewody Bielskiego z dnia 17 r. dla części w województwie śląskim. Wschodnia część parku znajduje się w granicach województwa małopolskiego zachodnia zaś leży na terenie województwa śląskiego. Łącznie zajmuje on powierzchnię 25 770,00 ha. Powierzchnia otuliny: 22 758,00 ha. Na gruntach Nadleśnictwa obejmuje 2 044,25 ha, otulina: 632,18 ha.

Park ten utworzono w celu zachowania i upowszechniania wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych Beskidu Małego, w warunkach racjonalnego gospodarowania. Stanowi on zwartą, rozciągającą się równoleżnikowo grupę górską o długości około 35 km i szerokości 12 km. Od Beskidu Śląskiego na zachodzie oddziela go Brama Wilkowicka, a od Beskidu Makowskiego na wschodzie - dolina Skawy. W części południowej granicę stanowi Pasma Pewelskie i Kotlina Żywiecka, a na północy teren parku opada w kierunku Pogórza Śląskiego. Park obejmuje dwa główne pasma górskie: w części zachodniej - Pasma Magurki Wilkowickiej - z najwyższym szczytem, tj. Czupel (935 m n.p.m.) oraz w części wschodniej – Grupa Łamanej Skały - z najwyższym szczytem, tj. Madohora (929 m n.p.m.). Obie grupy górskie rozdziela przełom rzeki Soły z trzema, kaskadowo ułożonymi zbiornikami zaporowymi: w Czańcu, Porąbce i Tresnej. W przeważającej części Beskidu Małego grzbiety górskie mają zasadniczo przebieg równoleżnikowy, z dużą ilością dolin: podłużnych, poprzecznych

i z fragmentami przełomów. Praktycznie w każdej dolinie na tym terenie swoje źródła mają potoki, łączące się ze sobą i będące dopływami Soły lub Skawy. Stoki górskie są dość strome, a szczyty i grzbiety zaokrąglone wskutek procesów erozyjnych. Prawie 95 % obszaru parku zbudowana jest z piaskowców godulskich - dość twardych i odpornych na procesy wietrzenia. W nielicznych miejscach: korytach potoków, w kamieniołomach i na grzbietach górskich widoczne jest podłoże skalne, m.in. wychodnie skalne i inne formy skałkowe. Utworzone tam zostały 22 pomniki przyrody nieożywionej m.in. jaskinie, baszty skalne i ostańce. Duże znaczenie przyrodnicze i poznawcze posiadają jaskinie, powstałe w wyniku procesów osuwiskowych, tektonicznych i wietrzenia w piaskowcach godulskich. Spośród 14 zinwentaryzowanych jaskiń - 6 objętych zostało ochroną pomnikową. W Beskidzie Małym piętro pogórza (do wysokości ok. 550 m n.p.m.) zajmują głównie uprawy rolne i zabudowa - niegdyś bardzo rozpowszechnione zbiorowiska lasów grądowych pozostały tylko w trudno dostępnych jarach i wąwozach. Obecnie obszary leśne obejmują niemal wyłącznie siedliska lasu dolnoreglowego, struktura drzewostanów to około 55 % świerka, 30 % buka, 10 % jodły i 5 % - innych gatunków. Najciekawsze partie drzewostanów objęte zostały ochroną rezerwatową. Na stokach północnych spotykana jest dość często kwaśna buczyna górską. Od wysokości 550m n.p.m. do ok. 930 m n.p.m. rozciąga się piętro regla dolnego, pokryte lasem mieszanym bukowo-jodłowo-świerkowym, bądź litymi sztucznymi świerczynami. Ze względu na ograniczenia wysokościowe w Beskidzie Małym nie wykształciło się piętro regla górnego - natomiast ciekawostką jest występowanie powyżej górnej granicy lasu reglowego, skarłowaciałych buków. Dotychczas przeprowadzone badania roślin naczyniowych wykazały występowanie około 850 gatunków. Dużym walorem jest występowanie 20 przedstawicieli storczykowatych. Stosunkowo duży jest udział (10%) gatunków górskich: reglowych i ogólnogórskich. Blisko 50 gatunków roślin, w tym - 20 przedstawicieli rodziny storczykowatych - podlega ochronie ścisłej i częściowej. Liczne są gatunki rzadkie i zagrożone, znajdujące się często na granicach swoich zasięgów. Spośród przedstawicieli lokalnej fauny najbardziej rozpoznane są ssaki łowne: zwierzyna płowa (jeleń, sarna), zwierzyna gruba (dzik) i drobne drapieżniki (lis, kuna domowa łasica). Duże bogactwo form skalnych sprzyja obecności licznych nietoperzy (m.in. mroczek późny, borowiec wielki, nocek wąsatek), spotyka się przedstawicieli owadożernych, w tym ryjówek (aksamitna i malutka). Ogółem na terenie Beskidu Małego zanotowano dotychczas około 35 gatunków ssaków, 110 gatunków ptaków lęgowych, w tym - 6 drapieżników dziennych, 4 gatunki kuraków, 6 gatunków dzięciołów, bociana czarnego i inne. Beskid Mały w porównaniu z innymi sąsiadującymi pasmami górkami (Beskid Żywiecki, Beskid Śląski), jest obszarem stosunkowo słabo zagospodarowanym pod względem turystyczno - rekreacyjnym: funkcjonują na jego terenie jedynie 2 schroniska górskie, sieć szlaków turystycznych nie jest zbyt rozbudowana, brak jest również opracowanych ścieżek przyrodniczo - dydaktycznych, które mogłyby przybliżyć walory tego interesującego obszaru górskiego.

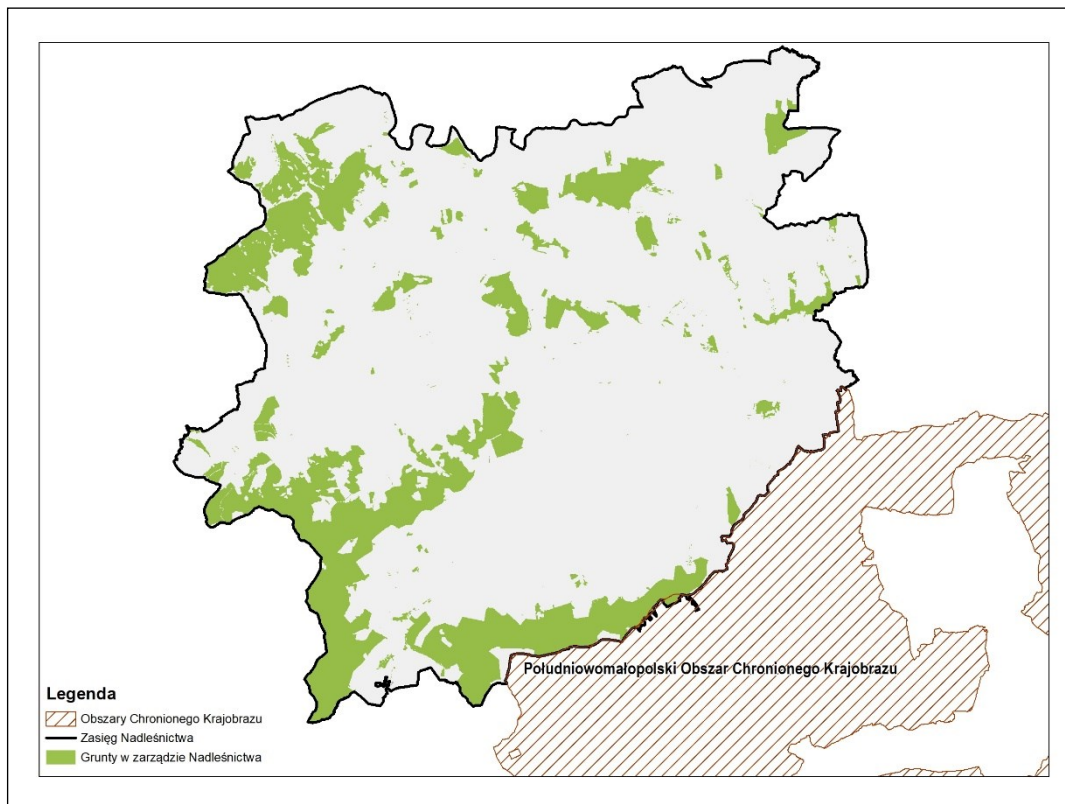
Park posiada plan ochrony dla części położonej w województwie małopolskim, powołany Uchwałą Nr XVII/229/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Beskidu Małego – część położona w województwie małopolskim uwzględniającego zakres planu dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH 240023.

Na gruntach Nadleśnictwa część położona w województwie małopolskim zajmują 1932,94 ha. Zapisy z PZO uwzględniono w rozdziale dotyczącym obszarów natura 2000.

2.4. Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych (Art. 23 ustawy z 16.04.2004 r. o ochronie przyrody). Na terenie Nadleśnictwa Sucha znajduje się Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Mapa 10 Obszary Chronionego Krajobrazu na gruntach Nadleśnictwa



2.4.1. Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu

Obszar ten utworzono jeszcze w 1997 roku, wówczas pod nazwą „Obszar Chronionego Krajobrazu Województwa Nowosądeckiego”. Jednak wraz ze zmianami administracyjnymi kraju nazwa ta została dostosowana do obecnego nazewnictwa. Obszar ten został uchwalony Rozporządzeniem Nr 92/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 24 listopada 2006 r. (Dz. U. Woj. Małopolskiego nr 806, poz. 4862). Aktualne przepisy to: Uchwała nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 roku w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 3482). Swymi granicami obejmuje wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych typach ekosystemów, wartościowe w szczególności ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z masową turystyką i wypoczynkiem, funkcjonujące jako istniejące (albo odtwarzane) korytarze ekologiczne i podlegające zagospodarowaniu w sposób zapewniający uzyskanie pożądanego stanu równowagi w przyrodzie.

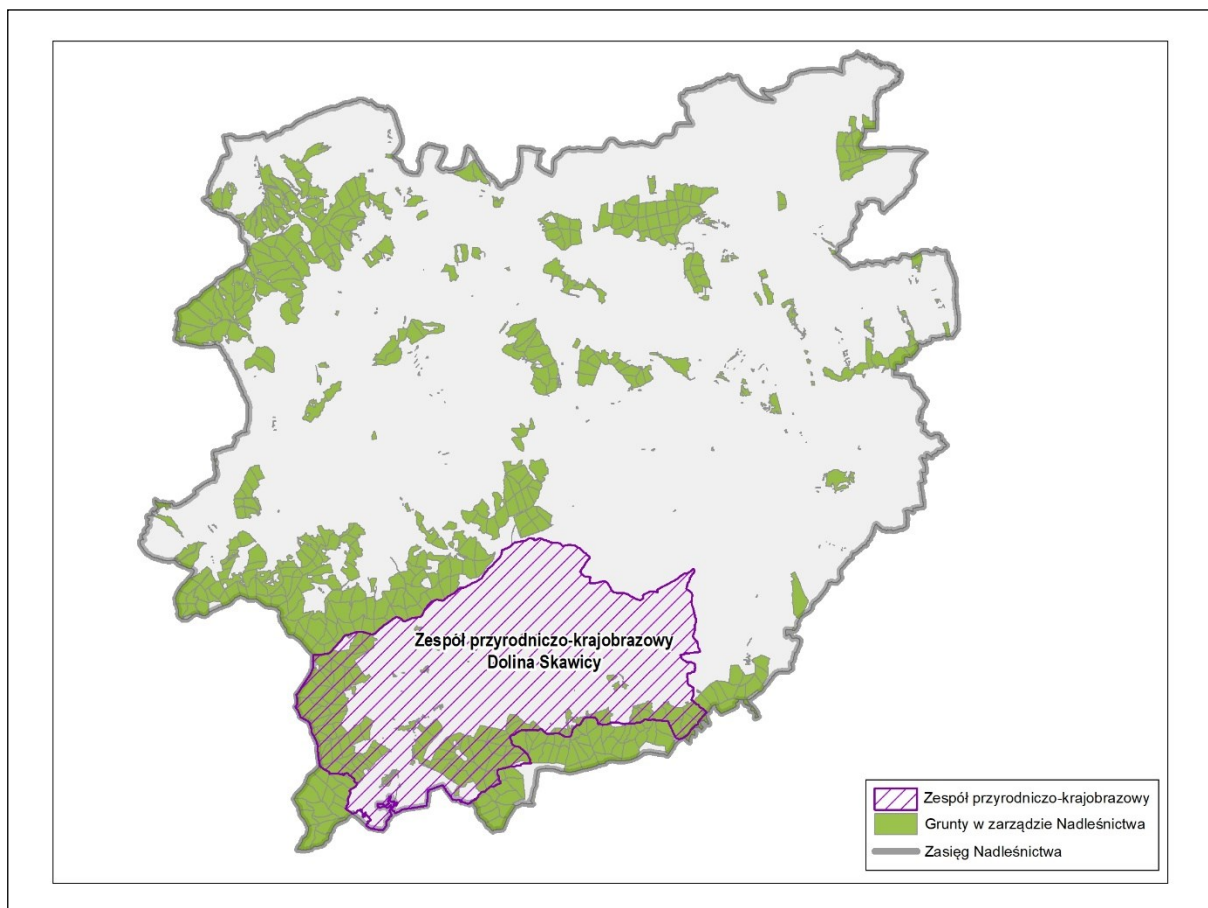
Całkowita powierzchnia obszaru to 364 480,09 ha, w tym na terenie Nadleśnictwa Sucha zajmuje jedynie 49,67 ha. Obejmuje dwa całe oddziały 362, 363 oraz fragment 340 i 341, na terenie leśnictwa Juszczyń o łącznej pow. 48,94 ha oraz jedno wydzielenie - 380h, na terenie leśnictwa Skawica o pow. 0,73 ha.

Nadzór nad obszarem sprawuje Dyrektor Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego.

2.5. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowy

Zgodnie z zapisami Ustawy o ochronie przyrody zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne (Art. 43 ustawy z 16.04.2004 r. o ochronie przyrody).

Mapa 11 Zespół przyrodniczo-krajobrazowy na gruntach Nadleśnictwa



2.5.1. Dolina Skawicy

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Dolina Skawicy ustanowiona na podstawie: *Uchwały nr XI/96/2015 Rady Gminy Zawoja z dnia 1 października 2015 roku w sprawie ustanowienia na obszarze gminy Zawoja zespołu przyrodniczo-krajobrazowego pod nazwą „Dolina Skawicy”* (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 6013), z późniejszą zmianą: *Uchwała nr XXXVI/343/2017 Rady Gminy Zawoja z dnia 29 czerwca 2017 roku w sprawie zmiany uchwały XI/96/2015 Rady Gminy Zawoja z dnia 1 października 2015 r. w sprawie ustanowienia na obszarze gminy Zawoja zespołu przyrodniczo-krajobrazowego pod nazwą „Dolina Skawicy”* (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 4725). Obejmuje teren niemal całej gminy Zawoja (pow. suski, woj. małopolskie); dolinę rzeki Skawicy z przyległymi stokami, o powierzchni 8 786,00 ha, na gruntach Nadleśnictwa Sucha zajmuje powierzchnię 1850,31 ha.

Jako forma ochrony położona pomiędzy Babią Górą i Pasmem Policy a pasmem Jałowieckim, Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Skawicy” wzmacnia integralność i

spójność sieci Natura 2000. Stanowi funkcjonalne uzupełnienie czterech sąsiednich obszarów: ptasich PLB120011 Babia Góra i PLB120006 Pasma Policy oraz siedliskowych PLH120012 Na Policy i PLH120001 Ostoja Babiogórska. Dzięki ciągłości doliny rzecznej, mozaice łąk, zadrzewień i lasów regla dolnego oraz licznym dopływom Skawicy obszar ten tworzy dodatkowe tereny żerowiskowe i rozrodcze dla gatunków stanowiących cele ochrony wymienionych ostoi. W szczególności dotyczy to ptaków strefowych i górskich, takich jak głuszec (*Tetrao urogallus*), sóweczka (*Glaucidium passerinum*), dzięcioł białogrzbiety (*Dendrocopos leucotos*), dzięcioł trójpalczasty (*Picoides tridactylus*), drozd obrożny (*Turdus torquatus*), a także gatunków związanych z ciekami i żwernymi potokami, jak pluszcz (*Cinclus cinclus*) i pliszka górska (*Motacilla cinerea*). Istotne są tu także siedliska dla cietrzewia (*Lyrurus tetrrix*), płazów: kumaka górskiego (*Bombina variegata*), traszki grzebieniastej (*Triturus cristatus*) i traszki karpackiej (*Lissotriton montandoni*), a także dla bezkręgowców związanych z chłodnymi, dobrze natlenionymi wodami i starymi drzewostanami, m.in. biegacza urozmaiconego (*Carabus variolosus*) i sichrawy karpackiej (*Pseudogaurotina excellens*). Dzięki takiej konfiguracji przestrzennej ZPK „Dolina Skawicy” pełni rolę bufora i korytarza ekologicznego, zwiększając dostępność zasobów pokarmowych i miejsc rozrodu oraz umożliwiając migrację gatunków między kluczowymi ostojami sieci Natura 2000.

2.6. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000

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

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

Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

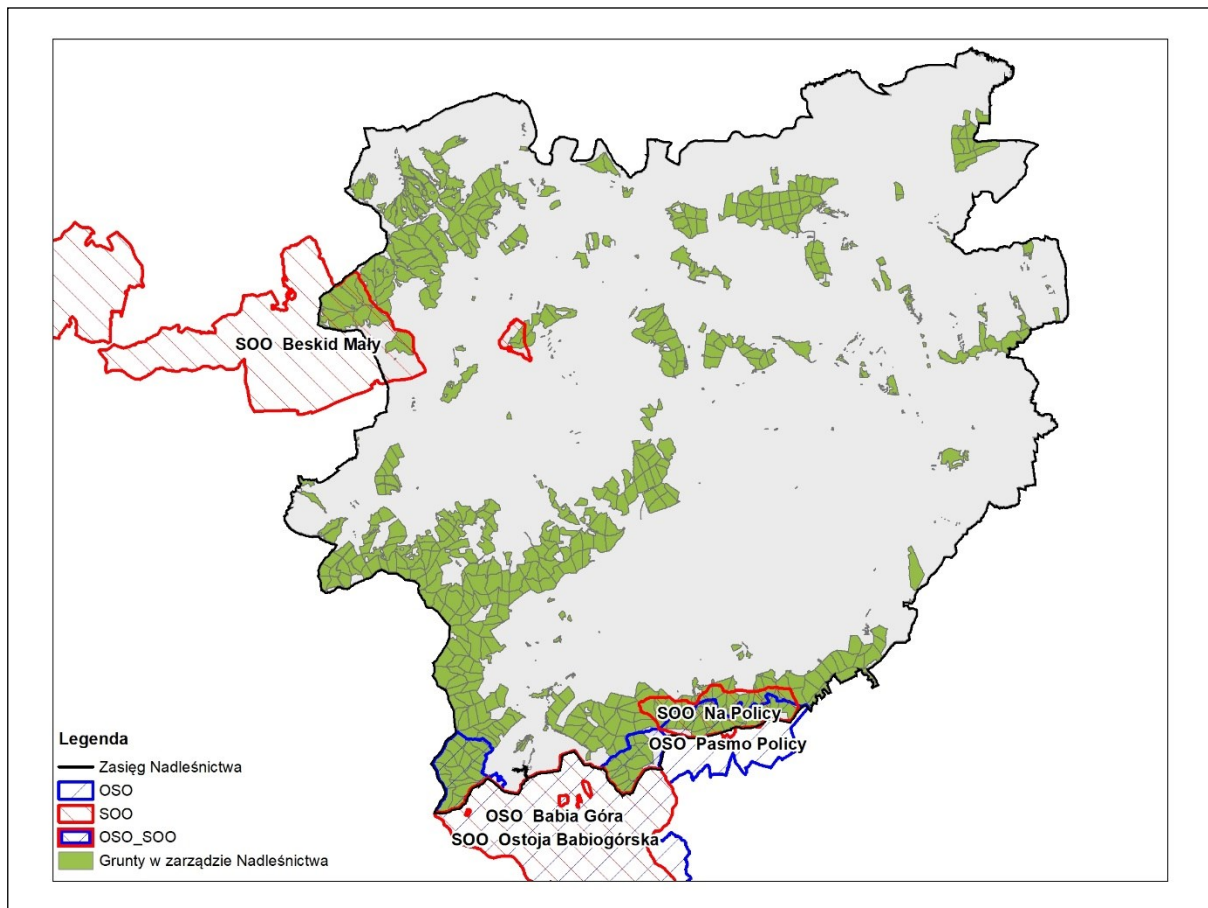
Celem działań ochronnych na terenie obszarów Natura 2000 jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotami ochrony w tych obszarach, zachowanie integralności obszarów i zapewnienie spójności sieci obszarów Natura 2000.

W celu utrzymania integralności i spójności obszarów Natura 2000 niezbędne jest zachowanie łączności ekologicznej z sąsiadującymi kompleksami leśnymi, innymi formami ochrony oraz innymi obszarami Natura 2000. Rozwój infrastruktury drogowej, wzrost natężenia ruchu na drogach oraz rozwój budownictwa przyczynia się do coraz większej fragmentacji środowiska przyrodniczego i postępującej izolacji obszarów Natura 2000. W celu zachowania

integralności i spójności w sąsiedztwie obszarów Natura 2000 wskazane jest utrzymanie szlaków migracyjnych.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Sucha znajdują się cztery obszary chronione sieci Natura 2000 (Mapa 12).

Mapa 12 Obszary Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Sucha



2.6.1. PLH120012 – Na Policy – specjalny obszar ochrony siedlisk

Na Policy PLH120012 - został zatwierdzony jako OZW w marcu 2008 roku Decyzją Komisji Europejskiej. W wyniku powiększenia granic obszaru (zatwierdzenie przez Komisję Europejską powiększonych granic obszaru - dec. KE z dnia 7 listopada 2013 r.) obszar obejmuje 765,75 ha, z czego na gruntach Nadleśnictwa 692,19 ha. Krajowe odniesienie prawne to Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 kwietnia 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Na Policy (PLH120012).

Obszar obejmuje szczytowe partie góry Polica w Beskidzie Żywieckim, chronione w dwóch rezerwach przyrody. Masyw Policy zbudowany jest z piaskowców magurskich. Są to grubo i średnioławicowe piaskowce glaukonitowe lub mikowe, ilaste, miejscami wapniste lub krzemionkowe. Piaskowce przewarstwione są ciemnoszarymi łupkami.

Występuje tu stosunkowo dobrze wykształcone i zachowane zbiorowisko górnoregłowego boru - rodzaju siedliska z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, pokrywającego ok. 95% powierzchni ostoi. Spotyka się tu często pojedyncze osobniki dużych drapieżników - 3 gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Znajdują się tu też

stanowiska gatunków roślin naczyniowych chronionych prawnie oraz zagrożonych w Polsce. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

Zasadniczym jednakże celem ochrony obszaru Natura 2000 Na Policy PLH120012 jest ochrona siedlisk przyrodniczych i gatunków: górskiego boru świerkowego i ziółorośli górskich, a zwłaszcza stanowisk sichrawy karpackiej (gatunek priorytetowy) i tojadu morawskiego (dość silna populacja), oraz zapewnienie funkcjonalności obszaru jako elementu sieci Natura 2000. Obszar Na Policy PLH120012 jest jednym z nielicznych miejsc w Polsce, gdzie sichrawa karpacka występuje licznie.

Obszar posiada Plan Zadań Ochronnych na podstawie: Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 12 stycznia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Na Policy PLH120012, ze zmianą na podstawie: Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 15 grudnia 2025 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Na Policy PLH120012. Zgodnie z ustawą z dnia 13 lipca 2023 r. (Dz. U. poz. 1890) o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw. plany zadań ochronnych są bezterminowe. Zapisy ujęte w Planie Zadań Ochronnych zostały uwzględnione w Planie Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Sucha.

Na podstawie Standardowego Formularza Danych zaktualizowanego w lutym 2025r. (dostęp: maj 2025), obszar Natura 2000 Na Policy PLH120012 został wyznaczony dla ochrony 5 siedlisk przyrodniczych, jednego gatunku roślin oraz 5 gatunków zwierząt. Nie wszystkie przedmioty ochrony występują na gruntach Nadleśnictwa Sucha. W tabelach zestawiono przedmioty ochrony zgodnie z Projektem Planu Zadań Ochronnych oraz ich lokalizację na gruntach Nadleśnictwa.

Tabela 21 Siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony dla Obszaru Natura 2000 Na Policy wraz z lokalizacją

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa [oddział, pododdział] Powierzchnia [ha]
6430	Ziółorośla górskie (<i>Adenostylon alliariae</i>) i ziółorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	347 i, 350 b, 369 g, 370 b-c, 373 c, 380 a, 380 d, 381 a Pow.: 2,01 ha
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	365 a, 365 b, 365 d, 366 a, 366 b, 366 c, 367 a, 367 b, 347 i, 348 j, 349 b, 349 c, 350 b, 351 a, 352 d, 352 f, 353 f, 354 a, 354 b, 354 d, 354 f, 355 h, 356 c, 357 a, 357 b, 360 a, 360 b, 368 b, 368 c, 369 a, 370 a, 370 c, 371 a, 371 b, 372 a, 373 a, 373 b, 374 a Pow.: 99,98 ha
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i>)	367 b, 347 i, 348 h, 348 i, 348 j, 349 b, 349 c, 350 b, 351 a, 352 d, 352 f, 353 f, 354 a, 354 b, 354 d, 354 g, 355 h, 356 c, 357 a, 357 b, 359 a, 359 d, 360 a, 360 b, 368 a, 368 b, 368 c, 369 a, 370 a, 371 a, 371 f, 372 a, 374 a Pow.: 110,90 ha
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe (<i>Tilio platyphillis-Acerion pseudoplatani</i>)	352 g, 353 d, 353 g, 354 c, 354 g, 368 d, 370 d, 371 d, 371 g, 372 f Pow.: 6,68 ha
9410	Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i>)	366 a, 366 d, 349 c, 361 a, 368 c, 369 a, 369 b, 369 c, 369 d, 369 f, 369 g, 370 a, 370 b, 370 c, 371 a, 371 b, 371 c, 372 a, 372 b, 372 c, 372 d, 373 a, 373 b, 373 d, 374 a, 374 b, 374 c, 375 a, 375 b, 375 c, 375 d, 375 f, 375 g, 376 b, 376 c, 376 d, 377 b, 377 c, 378 a,

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa [oddział, pododdział] Powierzchnia [ha]
		378 b, 378 c, 379 a, 379 b, 379 c, 380 a, 380 b, 380 d, 380 g, 380 h, 381 a, 381 b, 381 c, 381 d, 382 a, 382 b Pow.: 212,72 ha

Siedlisko 4070 - Zarośla kosodrzewiny (*Pinetum mugo*), wymieniane w SDF nie ma większego znaczenia dla obszaru, wynika to ze względu, iż zarośla kosodrzewiny najprawdopodobniej nie są tu pochodzenia naturalnego i wykształcone są one jedynie w formie niewielkich płatów o zubożałym składzie gatunkowym.

Tabela 22 Gatunki roślin będące przedmiotem ochrony dla Obszaru Natura 2000 Na Policy

Kod gatunku	Nazwa	Status ochronny	Lokalizacja w obrębach [oddział, pododdział]
4109	<i>Aconitum firmum ssp. moravicum</i> – tojad morawski	C, VU	Dane wrażliwe

Tabela 23 Gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony dla Obszaru Natura 2000 Na Policy

Kod gatunku	Nazwa	Status ochronny
Ssaki		
1352	<i>Canis lupus</i> – wilk	C, NT
1354	<i>Ursus arctos</i> - niedźwiedź	
1361	<i>Lynx lynx</i> - ryś	C, NT
Bezkręgowce		
4014	<i>Carabus variolosus</i> – biegacz urozmaicony	C
4024	<i>Pseudogauritina excellens</i> – Sichrawa karpacka	C

Ponadto W SDF wymieniany jest również:

- *Bombina variegata* – kumak górski (kod: 4109) – ocena populacji D.
- *Triturus montandoni* – traszka karpacka (kod: 2001) – ocena populacji D.

Notowane są jedynie pojedyncze osobniki. Duża część obszaru nie stanowi dogodnego dla płazów siedliska ze względu na strome zbocza, małą mozaikowość siedlisk i niewielką ilość małych zbiorników.

Plan Zadań Ochronnych dla każdego z przedmiotu zawiera identyfikację potencjalnych i istniejących zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony, cele działań ochronnych oraz działania ochronne wraz ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania. Zostały one uwzględnione w zapisach Planu Urządzania Lasu, poszczególne zadania zostały ujęte w tabeli Tabela 24 dla przedmiotów występujących na gruntach Nadleśnictwa Sucha.

Tabela 24 Tabela XXII Zestawienie zagrożeń oraz działań ochronnych dla przedmiotów ochronnych dla obszaru PLH120012 „Na Policy”, które dotyczą Nadleśnictwa Sucha

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
Ziołorośla górskie i nadrzeczne 6430	Nie zidentyfikowano zagrożeń istniejących. Potencjalne: 1. Gospodarka leśna i użytkowanie lasów. 2. Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych. 3. Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych. 4. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja.	1. Przypadkowe zniszczenie w trakcie prac leśnych. 2. Niszczenie siedliska poprzez rozdeptywanie. 3. Prace utrzymaniowe i regulacyjne w obrębie potoków w granicach obszaru Natura 2000 powodujące niszczenie siedliska. 4. Nadmierne zarastanie i wzrost zacienienia siedliska.	1. Modyfikacja dotychczasowej formy i intensywności użytkowania w obrębie siedliska 6430 Ograniczenie prowadzenia prac leśnych w sąsiedztwie siedliska - zachowanie koryt potoków w stanie naturalnym. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Płaty w wydzieleniach: 347 i, 350 b, 369 g, 370 b-c, 373 c, 380 a, 380 d, 381 a
Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) 9110 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae- Fagenion</i> , <i>Galio odorati- Fagenion</i>) 9130	Istniejące: 1. Pojazdy zmotoryzowane – dotyczy siedliska 9110. Potencjalne: 2. Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia). Wycinka lasu Usuwanie martwych i umierających drzew. 3. Pojazdy zmotoryzowane – dotyczy siedliska 9130. 4. Infrastruktura sportowa i rekreacyjna.	1. Rozjeżdżanie i niszczenie runa kwaśnych buczyn pojazdami mechanicznymi (m.in. quadami, motorami). 2. Zaniechanie dotychczasowej gospodarki leśnej. Prowadzenie nasadzeń drzew niezgodnych z siedliskiem, tworzenie kolejnych szlaków zrywkowych, usuwanie drzew przestojowych i martwego drewna w stopniu wykraczającym poza właściwy dla siedliska. Zbyt intensywna wycinka drzew wynikająca z występowania klęsk żywiołowych i innych czynników zagrażających trwałości lasów (np. gradacji szkodników). 3. Rozjeżdżanie i niszczenie runa kwaśnych buczyn pojazdami mechanicznymi (m.in. quadami, motorami). 4. Rozbudowa infrastruktury sportowej i rekreacyjnej może doprowadzić do fragmentacji i zniszczenia drzewostanu.	1. Utrzymanie dotychczasowej formy i intensywności użytkowania buczyn. Prowadzenie gospodarki leśnej w dotychczasowej formie i intensywności, utrzymanie obszarów ochronnych i szlaków zrywkowych na dotychczasowym poziomie. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. 2. Zwiększenie udziału martwego drewna w siedliskach 9110 i 9130 Pozostawianie drzew biocenotycznych do naturalnego rozkładu - dążenie do zwiększenia średniego udziału martwego drewna (leżącego i stojącego) do 10-20 m ³ /ha. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Płaty w wydzieleniach: 9110: 365 a, 365 b, 365 d, 366 a, 366 b, 366 c, 367 a, 367 b, 347 i, 348 j, 349 b, 349 c, 350 b, 351 a, 352 d, 352 f, 353 f, 354 a, 354 b, 354 d, 354 f, 355 h, 356 c, 357 a, 357 b, 360 a, 360 b, 368 b, 368 c, 369 a, 370 a, 370 c, 371 a, 371 b, 372 a, 373 a, 373 b, 374 a 9130: 367 b, 347 i, 348 h, 348 i, 348 j, 349 b, 349 c, 350 b, 351 a, 352 d, 352 f, 353 f, 354 a, 354 b,

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
				354 d, 354 g, 355 h, 356 c, 357 a, 357 b, 359 a, 359 d, 360 a, 360 b, 368 a, 368 b, 368 c, 369 a, 370 a, 371 a, 371 f, 372 a, 374 a
Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis</i> - <i>Acerion pseudoplatani</i>) 9180	Nie zidentyfikowano zagrożeń istniejących. Potencjalne: 1. Wycinka lasu. 2. Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	1. Zagrożenie dotyczy działań z zakresu gospodarki leśnej wynikających z występowania kłesk żywiołowych i innych czynników zagrażających trwałości lasów (np. gradacji szkodników) oraz związanej z tym zbyt intensywnej wycinki. Przypadkowe zniszczenia w obrębie siedliska wynikające z prac leśnych prowadzonych w jego sąsiedztwie. 2. Rozbudowa infrastruktury sportowej i rekreacyjnej może doprowadzić do fragmentacji i zniszczenia drzewostanu.	1. Wyłączenie z użytkowania. Wskazane jest wyróżnienie siedliska 9180 poprzez bieżące znakowanie w terenie granic poszczególnych płatów, w sposób widoczny dla wykonawców prac leśnych lub jako osobnego wydzielenia drzewostanowego i wyłączenie go z użytkowania. Prowadzenie prac leśnych w sąsiedztwie siedliska z zachowaniem ostrożności i w sposób nieingerujący w płaty siedliska. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Płaty w wydzieleniach: 352 g, 353 d, 353 g, 354 c, 354 g, 368 d, 370 d, 371 d, 371 g, 372 f
Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i> część - zbiorowiska górskie) 9410	Istniejące: 1. Zbieractwo grzybów, porostów, jagód itp. 2. Pojazdy zmotoryzowane. 3. Zanieczyszczenie powietrza. 4. Problematyczne gatunki rodzime. 5. Inne naturalne katastrofy. Potencjalne: 6. Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia). 7. Wycinka lasu. 8. Usuwanie martwych i umierających drzew. 9. Infrastruktura sportowa.	1. Zbieranie zbyt intensywne lub z użyciem niewłaściwych narzędzi powoduje niszczenie krzaków borówek. 2. Rozjeżdżanie i niszczenie runa borów pojazdami mechanicznymi (m.in. quadami, motorami). 3. Zanieczyszczenia powietrza przyczyniają się do złego stanu drzewostanów świerkowych. 4. Gradacja kornika drukarza oraz grzybów: opieńki miodowej i huby korzeniowej, atakujących drzewostany świerkowe osłabione na skutek m.in. zmian klimatycznych, zanieczyszczeń powietrza, zmian w siedlisku. 5. Silne wiatry spowodowały zniszczenie drzewostanu na znacznej powierzchni. 6, 7, 8. Zaniechanie dotychczasowej	1. Utrzymanie dotychczasowej formy i intensywności użytkowania świerczyn Utrzymanie ochrony ścisłej w rezerwach przyrody: „Na Policy im. prof. Zenona Klemensiewicza” i „Na Policy”. Poza granicami rezerwatów przyrody prowadzenie gospodarki leśnej w dotychczasowej formie i intensywności, utrzymanie obszarów ochronnych i szlaków zrywkowych na dotychczasowym poziomie. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. 2. Zwiększenie udziału martwego drewna w borach świerkowych	Płaty w wydzieleniach: 366 a, 366 d, 349 c, 361 a, 368 c, 369 a, 369 b, 369 c, 369 d, 369 f, 369 g, 370 a, 370 b, 370 c, 371 a, 371 b, 371 c, 372 a, 372 b, 372 c, 372 d, 373 a, 373 b, 373 d, 374 a, 374 b, 374 c, 375 a, 375 b, 375 c, 375 d, 375 f, 375 g, 376 b, 376 c, 376 d, 377 b, 377 c, 378 a, 378 b, 378 c, 379 a, 379 b, 379 c, 380 a, 380 b, 380 d, 380 g, 380 h, 381 a, 381 b,

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
	10. Inne naturalne katastrofy.	gospodarki leśnej. Prowadzenie nasadzeń drzew niezgodnych z siedliskiem, tworzenie kolejnych szlaków zrywkowych, usuwanie drzew przestojowych i martwego drewna w stopniu wykraczającym poza właściwy dla siedliska. Zbyt intensywna wycinka drzew wynikająca z występowania klesk żywiołowych i innych czynników zagrażających trwałości lasów (np. gradacji szkodników). 9. Rozbudowa infrastruktury sportowej i rekreacyjnej może doprowadzić do fragmentacji i zniszczenia drzewostanu. 10. Dalsze zniszczenia drzewostanów na skutek huraganów, okiść.	Pozostawianie drzew biocenotycznych do naturalnego rozkładu - dążenie do zwiększenia średniego udziału martwego drewna (leżącego i stojącego) do 10-20 m ³ /ha. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	381 c, 381 d, 382 a, 382 b
Tojad morawski <i>Aconitum firmum</i> ssp. <i>Moravicum</i> 4109	Istniejące: 1. Plądrowanie stanowisk roślin. 2. Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie. 3. Ewolucja biocenotyczna, sukcesja. 4. Konkurencja. Potencjalne: 5. Odnowienia lasu po wycince (nasadzenia). 6. Usuwanie martwych i umierających drzew. 7. Pasożytnictwo.	1. Pozyskiwanie roślin ze względu na wysokie walory estetyczne - próby przenoszenia do ogródków, zrywanie kwiatostanów. 2. Pojedyncze okazy tojadu zlokalizowane przy szlaku turystycznym narażone są na zdeptywanie przez turystów. 3. Nadmierne zacienienie siedliska gatunku prowadzi do zmiany warunków siedliskowych, niekorzystnych dla populacji tojadu. 4. Wypieranie tojadu morawskiego przez współwystępujący na siedlisku tojad mocny. 5. Ewentualne nasadzenia na obszarze mszarnika źródłiskowego (poza granicami rezerwatu przyrody) spowodują przyspieszenie naturalnej sukcesji oraz niekorzystnie zmienia warunki siedliskowe (zacienienie stanowiska gatunku). 6. Usuwanie martwych drzew (poza granicami rezerwatu przyrody) zwłaszcza z użyciem sprzętu zmechanizowanego,	1. Wycinka wybranych drzew i krzewów na stanowisku tojadu. Wycinka wybranych drzew i krzewów (zwłaszcza wierzb) znajdujących się w obrębie siedlisk gatunku. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. Podmiotem odpowiedzialnym za powyższe zadanie jest Nadleśnictwo Sucha we współpracy ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 2. Modyfikacja dotychczasowej formy i intensywności użytkowania lasu w obrębie stanowisk tojadu Odstąpienie od prowadzenia zabiegów z zakresu gospodarki leśnej w obrębie siedliska gatunku (poza terenem rezerwatów przyrody). Zachowanie koryt potoków w stanie naturalnym. Dopuszcza się wykonanie zabiegów w drzewostanie	W miejscach występowania w granicach obszaru Natura 2000

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
		może doprowadzić do zniszczenia części siedliska gatunku. 7. U znacznej części populacji tojadu mocnego (około 20%) na stanowisku w Głębokim Potoku stwierdzono jednorazowo obecność zmian chorobowych wywołanych przez niezidentyfikowany patogen. Potencjalne porażenie tojadu morawskiego przez patogen może spowodować znaczące zmniejszenie liczebności populacji.	w sposób nieuszkodzający siedliska gatunku po zaakceptowaniu przez sprawującego nadzór nad obszarem. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
Wilk <i>Canis lupus</i> 1352 Niedźwiedź <i>Ursus arctos</i> 1354 Ryś <i>Lynx lynx</i> 1361	Nie zidentyfikowano zagrożeń istniejących. Potencjalne: 1. Zmniejszenie dostępności zwierzyny łownej (w tym padliny) 2. Polowanie 3. Chwywanie, trucie, kłusownictwo. 4. Infrastruktura sportowa i rekreacyjna. 5. Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych. 6. Pojazdy zmotoryzowane.	1, 2. Niedostosowanie poziomu pozyskania zwierzyny do potrzeb wynikających z występowania dużych drapieżników w łowisku. Płoszenie w trakcie polowania. 3. Ranienie i zabijanie zwierząt na skutek kłusownictwa. 4. Rozbudowa infrastruktury może doprowadzić do przerwania korytarzy ekologicznych i fragmentacji terenów łowieckich oraz zwiększenia antropopresji. 5. Możliwość niepokojenia zwierząt w trakcie użytkowania turystycznego obszaru. 6. Możliwość niepokojenia zwierząt przez ruch pojazdów mechanicznych (m.in. quadów, motorów).	1. Utrzymanie aktualnej spójności siedliska gatunków drapieżników i ograniczonej presji turystyki Zaleca się prowadzenie gospodarki leśnej na poziomie i intensywności uwzględniającej potrzeby ochrony siedlisk i gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, nie dopuszczając przy tym do wielkopowierzchniowych zmian w drzewostanie prowadzących do fragmentacji siedlisk drapieżników oraz zwiększenia antropopresji, poprzez m.in. utrzymanie obszarów ochronnych, dróg stokowych i szlaków zrywkowych zgodnych z dotychczasowym przebiegiem oraz w miarę możliwości unikanie tyczenia nowych. Zaleca się ograniczenie zmian w użytkowaniu terenów leśnych oraz terenów otwartych, skutkujących fragmentacją siedlisk drapieżników oraz zwiększeniem antropopresji, polegających na:	W granicach obszaru Natura 2000

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
			- przeznaczaniu terenów pod lokalizację nowych wyciągów narciarskich oraz infrastruktury narciarskiej i turystycznej, - budowie lub rozbudowie baz turystycznych i infrastruktury sportowej kosztem siedlisk gatunków, - lokowaniu innej infrastruktury związanej ze wzmożeniem ruchu turystycznego w wyższych partiach masywu Policy. Działanie do wykonania w całym okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
Biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i> 4014	Istniejące: 1. Kolekcjonowanie. Potencjalne: 2. Gospodarka leśna i użytkowanie lasów.	1. Łapanie imago do celów kolekcjonerskich. 2. Ze względu na brak znanych lokalizacji stanowisk gatunku istnieje możliwość przypadkowego zniszczenia siedlisk gatunku w trakcie prac leśnych (zwłaszcza w trakcie prowadzenia zabiegów gospodarczych, wycinki i zwózki drewna wzdłuż koryt potoków).	1. Modyfikacja dotychczasowej formy i intensywności użytkowania w obrębie siedlisk biegacza urozmaiconego. Prowadzenie gospodarki leśnej w sposób w jak najmniejszym stopniu uszkadzający siedliska gatunku, tj. koryta potoków, cieków i źródła. Pozostawianie leżących martwych drzew w miejscach możliwie płaskich i wilgotnych, wzdłuż koryt potoków. Zachowanie koryt potoków w stanie naturalnym. Na siedliskach gatunku wykazanych w ramach działania – inwentaryzacji biegacza urozmaiconego (D2), ograniczenie prowadzenia prac leśnych tj. prowadzenia zabiegów gospodarczych, wycinki i zwózki drewna wzdłuż wskazanych koryt potoków, cieków, źródeł. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	W granicach obszaru Natura 2000
Sichrawa karpacka <i>Pseudogaurotina excellens</i>	Istniejące: 1. Kolekcjonowanie. 2. Konkurencja roślinna. 3. Gospodarka leśna – ogólnie.	1. Gatunek ceniony przez kolekcjonerów - handlarzy, część stanowisk ulokowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie szlaków turystycznych, co zwiększa ryzyko zbierania	1. Usunięcie wybranych drzew i krzewów ocieniających stanowiska sichrawy	W miejscach występowania w granicach obszaru Natura 2000

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
4024	Potencjalne: 4. Gospodarka leśna – ogólnie. 5. Wycinka lasu. 6. Usuwanie martwych i umierających drzew. 7. Konkurencja roślinna.	ich również do amatorskich, tymczasowych kolekcji. 2. Występowanie w bliskim sąsiedztwie wiciokrzewów zbyt wielu drzew i innych krzewów powoduje nadmierne zacienianie krzewów wiciokrzewu i prowadzi do pogorszenia ich stanu zdrowotnego i obumierania. 3. Przypadkowe zniszczenie wiciokrzewu w trakcie prac leśnych. 4, 5, 6. Przypadkowe zniszczenie krzewów wiciokrzewu w trakcie prac leśnych na nierozpoznanych dotąd stanowiskach. Lokalizacja tras wywózki drewna, wycinka drzew, usuwanie podszytu, zmiana składu drzewostanu może powodować bezpośrednie niszczenie krzewów wiciokrzewu, jak i negatywne zmiany siedliskowe (zbyt duże naświetlenia krzewów wiciokrzewu może doprowadzić do ich osłabienia i obumarcia). 7. Pogorszenie warunków świetlnych na nierozpoznanych stanowiskach wiciokrzewu (prowadzące do pogorszenia ich stanu zdrowotnego i obumierania) na skutek występowania w bliskim sąsiedztwie wiciokrzewów zbyt wielu drzew i innych krzewów.	Wycięcie części drzew i krzewów znajdujących się w sąsiedztwie wiciokrzewu czarnego powodujących nadmierne zacienienie. Działanie należy wykonać według wskazań i pod nadzorem entomologa. Działanie pilne, do wykonania w pierwszych latach obowiązywania planu zadań ochronnych; termin wykonania październik-styczeń. 2. Patrole terenowe Patrole w okresie pojawu imago (czerwiec-lipiec) - częstsza kontrola stanowisk zwłaszcza tych zlokalizowanych przy szlakach w celu zminimalizowania ewentualnych zagrożeń, jakie niesie wandalizm i kolekcjonerstwo. Działanie do wykonania corocznie w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. Podmiotem odpowiedzialnym za powyższe zadania jest Nadleśnictwo Sucha we współpracy ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 3. Modyfikacja dotychczasowej formy i intensywności użytkowania lasu w sąsiedztwie stanowisk sичrawy Prowadzenie prac leśnych z zachowaniem ostrożności w obrębie i sąsiedztwie stanowisk sичrawy, tak by nie uszkodzić krzewów wiciokrzewu czarnego. Maksymalne ograniczenie prowadzonych prac leśnych w obrębie stanowisk	

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
			gatunku lub w razie konieczności w wydzieleniach, w których występuje wiciokrzew. Prowadzenie gospodarki leśnej w sposób niepowodujący pogorszenia stanu siedlisk sichrawy. Wskazane jest bieżące znakowanie stanowisk w terenie w trakcie prowadzenia prac leśnych. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. 4. Akcja informacyjna – szkolenia Przeprowadzenie szkolenia dla służby leśnej i pracowników leśnych z zakresu: rozpoznawania krzewów wiciokrzewu czarnego, imago i kolebek poczwarkowych sichrawy karpackiej oraz biologii tego gatunku, zagrożeń dla gatunku i sposobu prowadzenia prac leśnych niezagrożających siedliskom sichrawy. Działanie pilne, do wykonania w pierwszych latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Podmiotem odpowiedzialnym za powyższe zadanie jest Nadleśnictwo Sucha, Nadleśnictwo Myślenice we współpracy ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000	

2.6.2. PLH240023 – Beskid Mały – specjalny obszar ochrony siedlisk

Specjalny obszar ochrony siedlisk – Beskid Mały PLH240023 zajmuje powierzchnię 7186,16 ha (w tym na gruntach Nadleśnictwa 432,46 ha). Obszar ten został włączony do sieci Natura 2000 celem ochrony szeregu siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt. Składa się z sześciu enklaw wydzielonych w paśmie Magurki Wilkowskiej (Czupel 933 m n.p.m.) i grupie Łamanej Skały (929 m n.p.m.). Największym walorem obszaru są dobrze wykształcone i zachowane kwaśne buczyny górskie (jeden z największych kompleksów tych siedlisk w kraju) i żyzne buczyny karpackie. Prócz tego występuje tu świerczyna górnoreglowa *Plagiothecio-Piceetum* (na krańcach swego zasięgu geograficznego), oraz unikatowa jaworzyna miesięcznicowa i świerczyna na torfie (*Bazzanio-Piceetum*). Obszar ten charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu, gęstą siecią rzeczną wraz ze sporą liczbą źródeł, oraz dużymi deniwelacjami terenu (przekraczające 500 m). Na omawianym terenie znajduje się kilkadziesiąt skałek, jaskiń i schronisk podskalnych. Do najcenniejszych jaskiń należy Jaskinia Komonieckiego, która jest największą jaskinią erozyjno-wietrzeniową w polskich Karpatach Fliszowych. Pasma Beskidu Małego w całości podlega prawnej ochronie jako Park Krajobrazowy Beskidu Małego. W ostoi Beskidu Małego przedmiotami ochrony jest 10 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 9 gatunków zwierząt oraz jednego gatunku roślin.

Obowiązujący akt prawny to Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Beskid Mały (PLH240023). Według Standardowego Formularza Danych (aktualizacja 11.2024).

Obszar posiada plan zadań ochronnych. Regulują to następujące przepisy: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 20 grudnia 2022 r., w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023 (ustanowiony dla obszaru z wyłączeniem części pokrywającej się z Parkiem Krajobrazowym Beskidu Małego w województwie małopolskim) oraz Uchwała Nr XVII/229/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Beskidu Małego – część położona w województwie małopolskim uwzględniającego zakres planu dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH 240023. Zgodnie z ustawą z dnia 13 lipca 2023 r. (Dz. U. poz. 1890) o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw plany zadań ochronnych są bezterminowe. W Planie Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Sucha uwzględniono zapisy dotychczasowego planu zadań ochronnych oraz informacje zawarte w Standardowym Formularzu Danych. Zestawienie zagrożeń istniejących i potencjalnych wraz z działaniami ochronnymi i obszarem wdrażania zawiera Tabela 28. Znajdują się w niej przedmioty ochrony, które dotyczą Nadleśnictwa Sucha. Szczegółowe informacje dotyczące przedmiotów ochrony i zadań ochronnych zawiera wyżej wymienione Zarządzenie, dostępne na stronie internetowej RDOŚ w Krakowie lub w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody.

Tabela 25 Zestawienie siedlisk przyrodniczych, będących przedmiotem ochrony dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały

Kod siedliska	Nazwa siedliska (nazwa zbiorowiska w randze podzwiazku lub zespołu)	Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa powierzchnia [ha]
6230	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)	Poza gruntami Nadleśnictwa.
6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)	173 I-n Pow.: 0,40ha

Kod siedliska	Nazwa siedliska (nazwa zbiorowiska w randze podzwiązku lub zespołu)	Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa powierzchnia [ha]
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Poza gruntami Nadleśnictwa.
8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Adnrosacion vandellii</i>	Do uzupełnienia stanu wiedzy.
8310	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	Poza gruntami Nadleśnictwa.
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	163 b-h, 164 a-i, 165 a-g, 166 a-h, 167 a-f, 168 a-f, 169 a-h, 170 a-l, 173 h, 173 j, 173 o, 174 o Pow.: 343,76 ha
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i>)	Poza gruntami Nadleśnictwa
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Poza gruntami Nadleśnictwa
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	Poza gruntami Nadleśnictwa
9410	Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i> – część: zbiorowiska górskie)	Poza gruntami Nadleśnictwa

W Standardowym Formularzu Danych dla obszaru wymieniane są również siedliska o kodzie: 6430, 7110, 7140, 91D0, 91E0, jednak ocena obszaru w odniesieniu do reprezentatywności została określona jako nieistotna (D).

Tabela 26 Gatunki roślin będące przedmiotem ochrony dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały

Kod gatunku	Nazwa	Lokalizacja w obrębach [oddział, pododdział]
1381	widłoząb zielony <i>Dicranum viride</i>	Poza gruntami Nadleśnictwa

Dla gatunku: bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis* (1386) stan populacji oznaczony został jako nieistotny.

Tabela 27 Gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały

Kod gatunku	Nazwa
1352	<i>Canis lupus</i> – wilk
1361	<i>Lynx lynx</i> - ryś
1355	<i>Lutra lutra</i> - wydra
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i> - Podkowiec mały
1321	<i>Myotis emarginatus</i> Nocek orzęsiony
1323	<i>Myotis bechsteinii</i> Nocek Bechsteina
1324	<i>Myotis myotis</i> Nocek duży
1193	<i>Bombina variegata</i> Kumak górski
2001	<i>Triturus montandoni</i> Traszka karpacka

Jak wynika z dokumentu źródłowego SDF w wyniku przeprowadzonych badań w odniesieniu do niedźwiedzia (*Ursus arctos*) – 1354, że w terenie pojawia się maksymalnie jeden osobnik. Populacja oceniania jest jako nieistotna i nie nadaje się pozostałych ocen.

Tabela 28 Tabela XXII Zestawienie zagrożeń oraz działań ochronnych dla przedmiotów ochronnych obszaru PLH240023 Beskid Mały, które dotyczą Nadleśnictwa Sucha

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>) 6520	Istniejące: 1. Zaniechanie/ brak koszenia 2. Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime) 3. Zabudowa rozproszona 4. Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak 5. Zmniejszanie lub utrata określonych cech siedliska 6. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) 7. Międzygatunkowe interakcje wśród roślin. Konkurencja Potencjalne: 1. Zaniechanie/ brak koszenia 2. Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)	Istniejące: 1. Fragmenty łąk wyłączone z użytkowania. Przekształcają się one w roślinność z większym udziałem gatunków silnych konkurencyjnie (niektóre gatunki traw, nitrofilne byliny, drzewa, krzewy). 2. Fragmenty łąk obsadzone świerkiem oraz gatunkami drzew liściastych (jawor, jesion). Obecność nowych nasadzeń. Zalesianie powoduje zajmowanie powierzchni siedliska niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie. 3. Lokalizacja nowych budynków w kompleksach łąk wraz z towarzyszącym im zagospodarowaniem (powierzchnie utwardzone, zieleń urządzona), powoduje zajmowanie siedliska przyrodniczego. 4. Fragmenty łąk wyłączone z użytkowania. Przekształcają się one w roślinność z większym udziałem gatunków silnych konkurencyjnie (niektóre gatunki traw, nitrofilne byliny, drzewa, krzewy) 5. Fragmenty łąk wyłączone z użytkowania. Przekształcają się one w roślinność z większym udziałem gatunków silnych konkurencyjnie (niektóre gatunki traw, nitrofilne byliny, drzewa, krzewy). 6, 7. Fragmenty łąk wyłączone z użytkowania. Przekształcają się one w roślinność z większym udziałem gatunków silnych konkurencyjnie (niektóre gatunki traw, nitrofilne byliny, drzewa, krzewy). Potencjalne:	Działania obligatoryjne: 1. Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony położonego na trwałych użytkach zielonych. 2. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe (bez szczegółowych warunków), niezbędne do zachowania otwartego charakteru siedliska przyrodniczego. Działanie o znaczeniu priorytetowym dla zachowania siedliska. Działanie fakultatywne: 1. Użytkowanie kośne Koszenie ręczne lub mechaniczne, prowadzone z częstotliwością 1 raz do roku (optymalnie) lub 1 raz na dwa lata w terminie od 15 czerwca do 30 września. Skoszona biomasa (w tym biomasa rozdrobniona) powinna być w terminie do 2 tygodni od koszenia, usunięta z płatu siedliska lub złożona w stogi, przyzmy, brogi. W przypadku płatów siedliska o powierzchni powyżej 1 ha konieczne jest pozostawienie fragmentów nieskoszonych: 15-20% powierzchni płatu (sąsiadujących płatów). W przypadku zastosowania dwóch pokosów w ciągu roku należy pozostawić ten sam fragment płatu nieskoszony. W dwóch kolejnych latach należy pozostawić inne fragmenty nieskoszone.	Cały obszar Natura 2000, z uwzględnieniem znanych stanowisk: 173 I-n

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
	3. Zabudowa rozproszona 4. Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak 5. Zmniejszanie lub utrata określonych cech siedliska 6. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) 7. Międzygatunkowe interakcje wśród roślin. Konkurencja 8. Inna działalność górnicza lub wydobywcza	1,4. Nie można wykluczyć zaniechania użytkowania łąk (zwłaszcza ich fragmentów), co w konsekwencji doprowadzi do ich stopniowego przekształcania w wyniku sukcesji. 2. Fragmenty łąk obsadzone świerkiem oraz gatunkami drzew liściastych (jawor, jesion). Brak jednak drzew pochodzących z nasadzeń w wieku poniżej 10 lat. Istnieje możliwość zalesienia, która może spowodować utratę części płatów siedliska i zmniejszenie jego powierzchni w obszarze. 3. Nie można wykluczyć pojawienia się / wzrostu ilości budynków w obrębie płatów siedliska (taka sytuacja mogłaby, choć nie musiałaby, wiązać się wtórnie z pogorszeniem kondycji siedliska przyrodniczego, bądź ze zmniejszeniem jego powierzchni). 5,6,7. W sytuacji zaniku użytkowania, płaty łąk przekształcać się będą w roślinność z większym udziałem gatunków silnych konkurencyjnie (niektóre gatunki traw, nitrofilne byliny, drzewa, krzewy). 8. Ślady pozyskiwania w przeszłości metodą odkrywkową (stare wyrobiska) drobnolawicowych piaskowców przez miejscową ludność (brak jednak danych wystarczających do jednoznacznego stwierdzenia, czy zjawisko spowodowało spadek powierzchni siedliska, bądź pogorszeniem jego stanu. Działalność zaobserwowana była w niewielkiej odległości od płatów na Ściszków Groniu). Pozyskiwanie może potencjalnie wystąpić w miejscu występowania siedliska powodując zmniejszenie jego powierzchni.	W przypadku płatów siedliska nie przekraczających powierzchni 1 ha dopuszczalne jest zrezygnowanie z pozostawiania powierzchni nieskoszonych i koszenie całej powierzchni siedliska. Dopuszcza się nawożenie do 60 kg N/ha/ rok. Nie dopuszcza się przeorywania, bronowania, wapnowania (z wyjątkiem dopuszczenia wapnowania po wykonaniu niezbędnych w tym zakresie analiz glebowych i uzgodnieniu z ekspertem przyrodniczym). Niedopuszczalne jest podsiewanie (np. wysokoprodukcyjnych gatunków traw lub roślin motylkowych), powodujące ilościowe i jakościowe zmiany składu gatunkowego. Przy użytkowaniu jednokośnym dopuszczalny jest wypas zwierząt (owce, kozy, bydło domowe, konie, ew. inne gatunki) przy obsadzie zwierząt do 1 DJP/ ha po pokosie w terminie do 15 października. W miarę potrzeby powyższe zapisy mogą zostać zmodyfikowane przez eksperta przyrodniczego w dokumentacji przyrodniczej dla pakietów działania rolno-środowiskowo klimatycznego lub w innych programach w zakresie ochrony i/lub odtwarzania płatów siedlisk. 2. Użytkowanie pastwiskowe Rotacyjny, ekstensywny wypas przy obsadzie zwierząt (owce, kozy, konie, bydło domowe, ew. inne gatunki) od 0,5 DJP do 1 DJP/ha w terminie od 1 maja do 15 października, w miarę możliwości bez koszarowania zwierząt w płatach siedliska. Dopuszczalne jest wypasanie przez cały rok koników polskich i koni	

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
			huculskich, w obsadzie do 1 DJP/ha, jeżeli ekspert przyrodniczy określi to w dokumentacji przyrodniczej. Wypas należy prowadzić w połączeniu z okresowym wykaszaniem tzw. „niedojadów” (niespasionych płatów siedliska), bez możliwości pozostawiania rozdrabnianej biomasy, w terminie od 15 lipca do 31 października. Wskazane jest przemienne stosowanie co kilka lat, np. co 2-3 lata, użytkowania kośnego. Po skoszeniu niedojadów biomasa (w tym biomasa rozdrobniona), powinna być usunięta z płatu siedliska lub złożona w stogi, pryzmy, brogi w terminie 2 tygodni. Dopuszcza się nawożenie do 60 kg N/ha/ rok. Nie dopuszcza się przeorywania, bronowania, wapnowania (z wyjątkiem dopuszczenia wapnowania po wykonaniu niezbędnych w tym zakresie analiz glebowych i uzgodnieniu z ekspertem przyrodniczym). Niedopuszczalne jest podsiewanie (np. wysokoprodukcyjnych gatunków traw lub roślin motylkowych), powodujące ilościowe i jakościowe zmiany składu gatunkowego siedliska. W miarę potrzeby powyższe zapisy mogą zostać zmodyfikowane przez eksperta przyrodniczego w dokumentacji przyrodniczej dla pakietów działania rolno-środowiskowo klimatycznego lub w innych programach w zakresie ochrony i/lub odtwarzania płatów siedlisk.	
Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) 9110	Istniejące: 1. Wycinka lasu	Istniejące: 1, 2, 3. Prace związane z gospodarką leśną, ze ścinką drzew i zrywką drewna (pozyskanie drewna w trakcie cięć przedrębnych, rębnych, sanitarnych) szczególnie w sytuacji wielkoskalowego rozpadu	1. Dążenie do przywrócenia właściwego składu gatunkowego drzewostanu odpowiadającego warunkom siedliskowym z uwzględnieniem udziału gatunków domieszkowych, takich jak jodła, jawor i świerk dla drzewostanów zaplanowanych w PUL do przebudowy. Dla	Płaty siedlisk w wydzieleniach: 163 b-h, 164 a-i, 165 a-g, 166 a-h, 167 a-f, 168 a-f,

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
	2. Usuwanie martwych i umierających drzew 3. Przerzedzenie warstwy drzew 4. Problematiczne gatunki rodzime Potencjalne: 1. Odnawianie lasu po wycince (drzewa rodzime) 2. Odnawianie lasu po wycince (drzewa nierodzone) 3. Infrastruktura sportowa i rekreacyjna 4. Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	drzewostanów świerkowych, w wielu przypadkach lokalnie i przejściowo powodują niszczenie runa leśnego, gleby i podszytu; uszkodzane są pnie drzew; teren jest rozjeżdżany i zaśmiecany; obserwowane jest zaburzenie składu gatunkowego runa, następuje rozwój ekspansywnych gatunków roślin zielnych (np. trzcinnik leśny <i>Calamagrostis arundinacea</i>), zbytne prześwietlenie powoduje ekspansję gatunków światłolubnych, np. jeżyny owłosionej <i>Rubus hirtus</i> (rubietyzacja runa); budowa nowych i modernizacja starych dróg leśnych powoduje fragmentację siedlisk; drogi stokowe, szlaki zrywkowe prowadzą do erozji stoków. Ponadto drogi umożliwiają wnikanie gatunków inwazyjnych. Wycinka drzew powoduje przekształcanie struktury przestrzennej i pionowej drzewostanów; zaznacza się niedobór martwych i zamierających drzew; usuwanie martwego drewna powoduje utratę siedlisk dla ksylobiontów. 4. Występowanie ekspansywnych gatunków roślin zielnych, np. trzcinnik leśny <i>Calamagrostis arundinacea</i>, jeżyna owłosiona <i>Rubus hirtus</i> powoduje przekształcanie składu florystycznego, ubożenie różnorodności gatunkowej i wypieranie gatunków charakterystycznych dla siedliska. Potencjalne: 1,2. Wprowadzenie gatunków obcych geograficznie, ekologicznie, np. wprowadzenie modrzewia europejskiego może spowodować niewłaściwy skład gatunkowy drzewostanów. 3. Zagrożenie stanowi ewentualna możliwość zmniejszenia zasobów siedliska w obszarze oraz pogorszenia specyficznej struktury i funkcji, w wyniku potencjalnej możliwości rozbudowy infrastruktury sportowo-rekreacyjnoturystycznej, realizacji urządzeń	składów gatunkowych zgodnych z uwarunkowaniami siedliskowymi – utrzymanie takiego stanu. W miarę możliwości bazować na naturalnym odnowieniu lasu. 2. Trwałe i jednoznaczne wyznaczanie w drzewostanach planowanych do użytkowania rębego, kęp wyłączonych z użytkowania i pozostawionych do naturalnego rozkładu. Sumaryczna powierzchnia kęp nie powinna być mniejsza niż 5% łącznej powierzchni manipulacyjnej (bez cięć uprzętających) drzewostanów zaplanowanych w PUL do użytkowania rębego. Pojedyncza kępa nie powinna być mniejsza niż 6 arów, a rozmieszczenie kęp będzie nieregularne. Kępy takie pozostawiane będą również w przypadku dokonywania wielkopowierzchniowych cięć sanitarnych. W cięciach uprzętających co najmniej 5% masy zostanie pozostawione na gruncie w charakterze przestojów, do naturalnego rozkładu, w formie kęp lub pojedynczych drzew. Preferowanie istniejących przestojów bukowych, jodłowych i jaworowych. 3. Pozostawianie na każdej powierzchni w trakcie realizacji cięć rębnych, przedrębnych oraz sanitarnych wszystkich drzew biocenotycznych, a także pozostałości zrębowych i potrzebieżowych do ich naturalnego rozkładu, z wyjątkiem posuszu czynnego oraz drzew stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego oraz odpadów pozrębowych mogących stanowić zagrożenie sanitarne. Należy dążyć żeby docelowo łączne zasoby martwego drewna były nie mniejsze niż 10% zapasu określonego w planie urządzenia	169 a-h, 170 a-l, 173 h, 173 j, 173 o, 174 o

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
		wyciągowych i rozbudowy tras zjazdowych oraz możliwości lokalizacji sezonowych urządzeń sportu i rekreacji wraz z towarzyszącym wzrostem presji turystycznej, np. poprzez mechaniczne zniszczenie, ubytek starych, w tym zamierających i martwych drzew czy fragmentację płatów siedliska. 4. W przypadku płatów przeciętych przez szlaki turystyczne, możliwy jest wpływ penetracji turystycznej, np. rozdeptywanie runa, zaśmiecanie	lasu na całej powierzchni obrębu leśnego lub obrębu ewidencyjnego, w długiej perspektywie czasowej. 4. Stosowanie rębni stopniowych z długim okresem odnowienia, w szczególności rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej. Działanie to ma zapewnić zachowanie ilości martwego drewna, co najmniej na obecnym poziomie. Jednocześnie należy dążyć do osiągnięcia wartości tego wskaźnika nie mniejszej niż 20 m³/ha. Ponadto należy dążyć do zapewnienia odpowiedniej struktury martwego drewna, czyli ponad 5 szt./ha martwego drewna wielkowymiarowego, zgodnie z zaleceniami Państwowego Monitoringu Środowiska GIOŚ. 5. Stosowanie rębni stopniowych z długim okresem odnowienia, w szczególności rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej.	
Wilk <i>Canis lupus</i> 1352	Istniejące: 1. Wypas 2. Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe 3. Drogi, autostrady 4. Inne typy zabudowy 5. Polowanie 6. Turystyka piesza, jazda konna i jazda	Istniejące: 1. Brak lub słaba ochrona zwierząt podczas wypasu przyczynia się do występowania sytuacji konfliktowych związanych z powstawaniem szkód w inwentarzu i negatywnym nastawieniem społeczności lokalnej do potrzeby ochrony wilka. 2,6. Gęsta sieć szlaków turystycznych w obszarze ułatwia penetrację ostoi przez ludzi, co powoduje niepokoienie i wypłaszanie wilków oraz nieprzydatność tych terenów jako miejsc dogodnych w czasie rozrodu. 3. Obszar jest w coraz większym stopniu izolowany od kompleksów leśnych leżących na zachód (Beskid Śląski) i południe (Beskid Żywiecki). Wzrasta	1. Identyfikacja miejsc newralgicznych, w tym na aktualnie nieużytkowanych drogach i szlakach zrywkowych do wykonania przeszkód naturalnych w celu ograniczenia ruchu pojazdów silnikowych. Realizacja przeszkód w zidentyfikowanych miejscach, gwarantujących skuteczność działania. 2. Pozostawienie złomowisk (z wyjątkiem abiotycznych szkód o charakterze wielkopowierzchniowym) stert gałęzi i wykrotów stanowiących bezpieczne miejsca wychowu młodych i zapewniające możliwości ukrycia się wilków w miejscach ich rozrodu.	Tereny leśne w całym obszarze Natura 2000

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
	na pojazdach niezmotoryzowanych 7. Pojazdy zmotoryzowane 8. Kompleksy narciarskie 9. Inne kompleksy sportowe i rekreacyjne 10. Inne rodzaje praktyk leśnych 11. Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku Potencjalne: 1. Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji 2. Linie kolejowe 3. Odpady, ścieki 4. Chwytywanie, trucie, kłusownictwo 5. Narciarstwo w tym poza trasami	intensywność ruchu kołowego na drogach lokalnych zwiększając efekt bariery i zagrożenie kolizjami z pojazdami. 4. Postępująca zabudowa enklaw śródleśnych, ciągła zabudowa wzdłuż dróg oraz gradzenie działek prowadzi do ograniczania możliwości przemieszczania się zwierząt, zwiększenia aktywności ludzi wewnątrz obszaru i intensywniejszej penetracji ostoi przez zwierzęta domowe. 5. Polowanie, w tym polowania zbiorowe, przyczyniają się do płoszenia wilków. Wystawianie padliny na nęciskach prowadzi do przyzwyczajania się wilków do pokarmu antropogenicznego. 7. W całej ostoi, w tym w potencjalnych miejscach rozrodu oraz w rezerwatach, nasilają się nielegalne przejazdy samochodami terenowymi, quadami, motocyklami crossowymi oraz skuterami śnieżnymi (np. rezerwat Szeroka i rezerwat Madohora), co powoduje niepokojenie i wypłaszanie wilków oraz nieprzydatność tych terenów jako miejsc dogodnych w czasie rozrodu. Zagrożenie to związane jest z dobrym udostępnieniem terenu poprzez drogi leśne i szlaki zrywkowe. 8. Funkcjonowanie kompleksów narciarskich powoduje uszczuplenie dostępnych siedlisk, ograniczenie możliwości przemieszczania się i niepokojenie zwierząt w ostojach (np. kompleks narciarski Czarny Groń). 9. W ostoi znajduje się kilka schronisk turystycznych masowo odwiedzana przez turystów, w tym osób w samochodach terenowych, na motocyklach crossowych i skuterach śnieżnych (np. schroniska na Magurce Wilkowskiej i Groniu Jana Pawła II itd.), co		

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
		przyczynia się do pogorszenia stanu zachowania populacji wilka, ciągłego niepokojenia zwierząt i zaśmiecania terenu. 10. Budowa nowych i modernizacja istniejących dróg leśnych zwiększa fragmentację środowiska i ułatwia dostęp do siedlisk wilków. 11. Penetracja terenów leśnych poza szlakami turystycznymi w szczególności w okresie wiosennym i letnim powoduje niepokojenie wilków Potencjalne: 1. Prowadzenie prac z zakresu gospodarki leśnej i wzmożona aktywność ludzi może powodować płoszenie, szczególnie niekorzystne w czasie wychowu szczeniąt. Ponadto istnieje możliwość zaśmiecania terenu. 2. Sieć linii kolejowych jest słabo rozwinięta, występuje na obrzeżach ostoi. Może mieć wpływ na przemieszczanie się wilków do sąsiednich ostoi. 3. Pozostawianie śmieci, np. plastikowych worków z lub po żywności, mogą zachęcać zwierzęta do korzystania z odpadów żywnościowych i zmieniać ich naturalne zachowania. Mogą też powodować zatrucia pokarmowe. 4. Wilki mogą stawać się ofiarami kłusowników. 5. Większość istniejących tras narciarstwa zjazdowego położona jest na obrzeżach ostoi. Lokalne gminy planują jednak rozbudowę infrastruktury narciarskiej, co może spowodować pogorszenie warunków siedliska wilków.		

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
Ryś <i>Lynx lynx</i> 1361	Istniejące: - Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe - Drogi, autostrady - Inne typy zabudowy - Polowanie - Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych - Pojazdy zmotoryzowane - Kompleksy narciarskie - Inne kompleksy sportowe i rekreacyjne - Inne rodzaje praktyk leśnych - Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku Potencjalne: - Wypas - Gospodarka leśna i plantacyjna i	Istniejące: 5. Gęsta sieć szlaków turystycznych w obszarze powoduje zwiększoną penetrację ostoi przez ludzi, zarówno zimą, jaki latem, co powoduje niepokojenie rysi. - Obszar jest w coraz większym stopniu izolowany od kompleksów leśnych leżących na zachód (Beskid Śląski) i południe (Beskid Żywiecki). Wzrasta intensywność ruchu kołowego na drogach lokalnych zwiększając efekt bariery i zagrożenie kolizjami z pojazdami. - Postępująca zabudowa enklaw śródleśnych, ciągła zabudowa wzdłuż dróg oraz grodzenie działek prowadzi do ograniczania możliwości przemieszczania się zwierząt, zwiększenia aktywności ludzi wewnątrz obszaru i intensywniejszej penetracji ostoi przez zwierzęta domowe. - Polowanie, w tym polowania zbiorowe, przyczyniają się do płoszenia rysi. - W całej ostoi, w tym w potencjalnych miejscach rozrodu oraz w rezerwach, nasilają się nielegalne przejazdy samochodami terenowymi, quadami, motocyklami crossowymi oraz skuterami śnieżnymi (np. rezerwat Szeroka i rezerwat Madohora), co powoduje płoszenie rysi. Zagrożenie to związane jest z dobrym udostępnieniem terenu poprzez drogi leśne i szlaki zrywkowe. - Funkcjonowanie kompleksów narciarskich powoduje uszczuplenie dostępnych siedlisk, ograniczenie możliwości przemieszczania się i niepokojenie zwierząt w ostojach.	- Identyfikacja miejsc newralgicznych, w tym na aktualnie nieużytkowanych drogach i szlakach zrywkowych do wykonania przeszkód naturalnych w celu ograniczenia ruchu pojazdów silnikowych. Realizacja przeszkód w zidentyfikowanych miejscach, gwarantujących skuteczność działania. - Pozostawienie drzew zwalonych nad potokami w celu stworzenia warunków do ich przekraczania przez rysia.	Tereny leśne w całym obszarze Natura 2000

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
	użytkowanie lasów i plantacji 3. Usuwanie martwych i umierających drzew 4. Linie kolejowe 5. Chwywanie, trucie , kłusownictwo 6. Narciarstwo, w tym poza trasami 7. Zawleczenie choroby	8. W ostoi znajduje się kilka schronisk turystycznych masowo odwiedzana przez turystów, w tym osób w samochodach terenowych, na motocyklach crossowych i skuterach śnieżnych (np. schroniska na Magurce Wilkowskiej i Groniu Jana Pawła II itd.), co przyczynia się do pogorszenia stanu zachowania populacji rysia, ciągłego niepokojenia zwierząt i zaśmiecania terenu. 9. Budowa nowych i modernizacja istniejących dróg leśnych zwiększa fragmentację środowiska i ułatwia dostęp do siedlisk rysi. 10. Penetracja terenów leśnych poza szlakami turystycznymi w szczególności w okresie wiosennym i letnim powoduje niepokojenie rysi Potencjalne: 1. Brak lub słaba ochrona zwierząt podczas wypasu może prowokować powstawanie szkód w inwentarzu i przyczyniać się do negatywnego nastawienia społeczności lokalnej do potrzeby ochrony gatunku. 2. Prowadzenie prac z zakresu gospodarki leśnej i wzmożona aktywność ludzi może powodować płoszenie, co jest szczególnie niekorzystne w czasie wychowu kociąt. Ponadto istnieje możliwość zaśmiecania terenu. 3. Usuwanie martwych i umierających drzew z dużymi wypróchnieniami może obniżać liczbę dostępnych schronień (w tym dla kociąt) oraz ukryć niezbędnych podczas zdobywania pokarmu. 4. Sieć linii kolejowych jest słabo rozwinięta, występuje na obrzeżach ostoi. Może mieć wpływ na przemieszczanie się rysi do sąsiednich ostoi.		

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
		5. Rysie mogą stawać się ofiarami kłusowników 6. Większość istniejących tras narciarstwa zjazdowego położona jest na obrzeżach ostoi. Lokalne gminy planują jednak rozbudowę infrastruktury narciarskiej, co potencjalnie może spowodować pogorszenie warunków siedliskowych i wzrost niepokożenia rysi. 7. Penetracja kompleksów leśnych przez zwierzęta domowe, a zwłaszcza koty, prowadzić może do rozprzestrzeniania chorób i pasożytów. Zagrożenie FIV (wirus niedoboru immunologicznego kotów) jest bardzo duże i może mieć bardzo negatywny wpływ na populację rysia.		
1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	Istniejące: 1. Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych Potencjalne: 1. Drogi i autostrady 2. Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk 3. Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych	Istniejące: 1. Obecne odcinkowe umocnienia brzegów, w formie koszy siatkowo-kamiennych lub (lokalnie) murówoporowych uniemożliwiają założenie kryjówek w tych miejscach, trwale eliminujących roślinność wysoką. Potencjalne: 1. Obecność dróg lokalnych, o niewielkim natężeniu ruchu, może potencjalnie powodować zwiększoną śmiertelność osobników (skala zagrożenia jest niewielka) 2. Budowa progów przeciwoerozyjnych może pogorszyć warunki migracji ryb i tym samym niekorzystnie wpływać na warunki migracji ryb i tym samym niekorzystnie wpływać na bazę żerowiskową wydry. 3. Budowa nowych umocnień brzegów, w formie koszy siatkowo-kamiennych lub (lokalnie) murówoporowych pogarszać będzie warunki występowania	Brak działań ochronnych, za które jest odpowiedzialne Nadleśnictwo	

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
		gatunku w wyniku zmniejszenia liczby dostępnych kryjówek (zarówno podziemnych, jak i nadziemnych).		
1303 Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> 1321 Nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> 1323 Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i> 1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Istniejące: Nie stwierdzono. Potencjalne: 1. Usuwanie martwych i umierających drzew 2. Eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania 3. Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych 4. Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	Potencjalne: 1. Usuwanie martwych i umierających drzew może przyczynić się do likwidacji potencjalnych schronień dziennych. 2. Wylesienia, fragmentacja obszarów leśnych może powodować kurczenie się arealu dostępnych żerowisk. 3. Stosowanie insektycydów może spowodować zubożenie bazy pokarmowej dla nietoperzy. 4. Budowa wyciągów i tras narciarskich może poprzez wylesienie i fragmentację terenów leśnych spowodować zmniejszenie żerowisk, utratę tras migracji na żerowiska lub bezpiecznego dolotu do schronień w jaskiniach.	1. Utrzymanie obecnego arealu i ciągłości terenów leśnych ostoi wraz z drzewami martwymi, obumierającymi i dziuplastymi oraz istniejącej powierzchni drzewostanów liściastych pełniących funkcję żerowisk.	Cały obszar Natura 2000
1193 kumak górski <i>Bombina variegata</i>	Istniejące: 1. Susze i zmniejszenie opadów Potencjalne: 1. Drogi i ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	Istniejące: 1. Mała ilość opadów atmosferycznych (szczególnie w okresie III-V) jak również ciepłe zimy przyczyniają się do zwiększenia suszy i zmniejszania się liczby zbiorników wodnych właściwych dla rozrodu kumaków. Potencjalne: 1. Utwardzanie szlaków i ścieżek leśnych oraz likwidacja kolein poprzez niwelację ścieżek może	1. Przenoszenie kumaka górskiego (wszystkie fazy rozwojowe) głównie z kolein w trakcie prowadzenia prac polegających na modernizacji duktów/dróg leśnych do najbliższego zbiornika wodnego (koleina wypełniona wodą, rów z wodą nie poddawany przebudowie). Zwierzęta należy chwycić i przenosić w pojemnikach z perforowanym przykryciem.	Cały obszar Natura 2000 w miejscach planowanej przebudowy dróg

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
	2. Eutrofizacja (stałych zbiorników wodnych) 3. Drapieżnictwo (ze strony entomofauny i ichtiofauny) 4. Pojazdy zmotoryzowane	powodować utratę miejsc wypełnionych wodą, które są siedliskiem kumaka górskiego. 2. Eutrofizacja zbiorników wodnych sprzyjająca powolnemu ich wysychaniu oraz związane z procesem zarastania zbiorników wodnych zwiększenie konkurencyjności międzyosobniczej i międzygatunkowej, a także drapieżnictwa ze strony bezkręgowców (np. larwy ważek, drapieżne chrząszcze wodne), może powodować wzrost śmiertelności kumaków górskich w obszarze oraz ograniczenie miejsc do rozrodu. 3. Obecność ichtio- i entomofauny w zbiornikach wodnych może powodować ograniczenie dogodnych miejsc do rozrodu kumaka górskiego, z powodu wysokiego stopnia drapieżnictwa ryb i bezkręgowców względem skrzeku i larw tego gatunku. 4. W całej ostoi obserwowane są nielegalne przejazdy samochodami terenowymi, quadami, motocyklami crossowymi, co może powodować śmiertelność wszystkich form rozwojowych kumaka górskiego. Zagrożenie to związane jest z wykorzystywaniem kolein i innych zagłębień na drogach leśnych i szlakach zrywkowych wypełnionych wodą, jako miejsc rozrodu tego gatunku.		
2001 Traszka karpacka <i>Triturus montandonii</i>	Istniejące: 1. Susze i zmniejszenie opadów 2. Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak 3. Nieznane zagrożenie lub nacisk	Istniejące: 1. Mała ilość opadów atmosferycznych jak również ciepłe zimy przyczyniają się do zwiększenia suszy i zmniejszania się liczby zbiorników wodnych właściwych dla rozrodu traszki karpackiej. 2, 3. Brak możliwości identyfikacji zagrożeń oraz działań ochronnych ze względu na niewystarczający stopień rozpoznania siedliska; konieczne jest wykonanie badań w celu uzupełnienia stanu wiedzy	1. Przenoszenie traszki karpackiej (wszystkie fazy rozwojowe) głównie z kolein w trakcie prowadzenia prac polegających na modernizacji duktów/dróg leśnych do najbliższego zbiornika wodnego (koleina wypełniona wodą, rów z wodą nie poddawany przebudowie). Zwierzęta należy chwycić i przenosić w pojemnikach z perforowanym przykryciem.	Cały obszar Natura 2000 w miejscach planowanej przebudowy drogi

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
	Potencjalne 1. Drogi i ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe 2. Eutrofizacja (stałych zbiorników wodnych) 3. Drapieżnictwo ze strony (entomofauny i ichtiofauny) 4. Pojazdy zmotoryzowane	na temat rozmieszczenia, stanu ochrony oraz zagrożeń i potrzeb przeprowadzenia działań ochronnych. Potencjalne: 1. Utwardzanie szlaków i ścieżek leśnych oraz likwidacja kolein poprzez niwelację ścieżek może powodować utratę miejsc wypełnionych wodą, które są siedliskiem traszki karpackiej. 2. Eutrofizacja zbiorników wodnych sprzyjająca powolnemu ich wysychaniu oraz związane z procesem zarastania zbiorników wodnych zwiększenie konkurencyjności międzyosobniczej i międzygatunkowej, a także drapieżnictwa ze strony bezkręgowców (np. larwy ważek, drapieżne chrząszcze wodne), może powodować wzrost śmiertelności traszki karpackiej w obszarze oraz ograniczenie miejsc do rozrodu. 3. Obecność ichtio- i entomofauny w zbiornikach wodnych może powodować ograniczenie dogodnych miejsc do rozrodu traszki karpackiej, z powodu wysokiego stopnia drapieżnictwa ryb i bezkręgowców względem skrzeku i larw tego gatunku. 4. W całej ostoi obserwowane są nielegalne przejazdy samochodami terenowymi, quadami, motocyklami crossowymi, co może powodować śmiertelność wszystkich form rozwojowych kumaka górskiego. Zagrożenie to związane jest z wykorzystywaniem kolein i innych zagłębień na drogach leśnych i szlakach zrywkowych wypełnionych wodą, jako miejsc rozrodu tego gatunku.		

2.6.3. PLB120011 – Babia Góra – obszar specjalnej ochrony ptaków

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków – „Babia Góra PLB120011” - został zatwierdzony jako OSO w listopadzie 2007 roku Decyzją Komisji Europejskiej. Całkowita powierzchnia obszaru Natura 2000 Babia Góra PLB120011 wynosi 4915,65 ha, z czego na gruntach Nadleśnictwa 647,98 ha. Krajowym odniesieniem prawnym dla formy ochrony jest: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 5 września 2007r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U.07.179.1275), zastąpione przez rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011, Nr. 25 poz. 133).

Obszar ten jest położony przy granicy państwowej ze Słowacją i obejmuje polską część masywu Babiej Góry w Beskidach Zachodnich z głównym szczytem Diablak (1725 m n.p.m.). Zlokalizowany jest na terenie trzech gmin: Zawoja, Lipnica Wielka i Jabłonka. Obszar obejmuje Babiogórski Park Narodowy, nadleśnictwa Sucha i Nowy Targ oraz tereny lasów prywatnych i terenów wspólnot gruntowych.

Babia Góra jest najwyższym wzniesieniem polskich Beskidów, zaś Pasma Babiogórskie jest drugim pod względem wysokości po Tatrach pasmem górskim w naszym kraju. Jest to obszar niezwykle interesujący pod względem geomorfologicznym. Pasma ma zaledwie 12 km długości, a do jego charakterystycznych cech należą: znaczne deniwelacje przekraczające 1000 m oraz asymetria budowy zboczy: północne stoki są bardzo strome i miejscami urwiste, południowe zaś – łagodne. Pasma Babiej Góry jest wygięte łagodnie ku południowi, tworząc niewielkie, słabo zaznaczone szczyty. Grzbietem pasma biegnie główny europejski dział wodny pomiędzy zlewiskami Morza Bałtyckiego i Morza Czarnego, na stokach pasma zaś występują liczne źródła. Jedną z geomorfologicznych osobiwości pasma jest zespół kilkunastu górskich jeziorok pochodzenia osuwiskowego.

Babia Góra stanowi jedną z najważniejszych krajowych górskich ostoi lęgowych kuraków leśnych, rzadkich gatunków dzięciołów i sów oraz gatunków związanych ze specyficznymi siedliskami wysokogórkimi. Ze względu na wybitne walory przyrodnicze terenu obszar Babiej Góry już w roku 1976 jako jeden z pierwszych na świecie, otrzymał rangę Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery „Babia Góra” UNESCO.

Na obszarze występuje co najmniej 16 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi, z których część występuje tu w kluczowej dla kraju liczebności. Babia Góra stanowi jedną z wyższych krajowych górskich ostoi lęgowych głuszca, rzadkich dzięciołów jak trójpalczasty i białostrzbiety, sów włochatki i sóweczki oraz gatunków związanych z partiami szczytowymi jak: płochacz halny i siwerniak.

Do najważniejszych walorów przyrodniczych Masywu Babiej Góry należą występujące tu unikatowe kompleksy naturalnych ekosystemów górskich z doskonale wykształconym, niezwykle interesującym piętrowym układem roślinności, jedynym w polskich Beskidach piętrem alpejskim i zbiorowiskami roślinności naskalnej oraz zajmujące 90 % powierzchni obszaru dorodne lasy reglowe z udziałem buka, jodły i świerka, należące do najlepiej zachowanych w kraju. W obrębie masywu Babiej Góry występuje wiele rzadkich gatunków roślin, zwierząt, w tym liczne rośliny wysokogórkie.

Siedliska rzadkich gatunków ptaków na omawianym obszarze zachowały się przede wszystkim dzięki trwającej od kilkudziesięciu lat ochronie większej części tego terenu w formie parku narodowego.

Do głównych zagrożeń obszaru należą:

- wzrastająca presja turystyczna,
- zwiększający się ruch na szlakach turystycznych,
- rozbudowa infrastruktury turystycznej (Babia Góra jest jednym z najpopularniejszych celów wizyt turystów w polskich górach).

Obszar Babia Góra PLB120011 posiada plan zadań ochronnych, powołany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 27 marca 2024 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Babia Góra PLB120011. Zgodnie z SDF (aktualizacja 2025.03) przedmiotami ochrony jest 10 gatunków ptaków (Tabela 31). Na analizowanym obszarze Nadleśnictwa (poza BgPN) obowiązuje 8 przedmiotów ochrony. Szczegółowe informacje dotyczące przedmiotów ochrony i zadań ochronnych zawiera wyżej wymienione Zarządzenie, dostępne na stronie internetowej RDOŚ w Krakowie lub w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody.

Tabela 29 Zestawienie gatunków ptaków będących przedmiotem dla obszaru Natura 2000 Babia Góra

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Uwaga
A223	Włochatka - <i>Aegolius funereus</i>	Dyrektywa ptasia – Załącznik I
A259	Siwerniak - <i>Anthus spinoletta</i>	
A264	Pluszcz - <i>Cinclus cinclus</i>	
A239	Dzięcioł białogrzbiety - <i>Dendrocopos leucotos</i>	Dyrektywa ptasia – Załącznik I
A217	Sóweczka - <i>Glaucidium passerinum</i>	Dyrektywa ptasia – Załącznik I
A261	Pliszka górska - <i>Motacilla cinerea</i>	
A241	Dzięcioł trójpalczasty - <i>Picoides tridactylus</i>	Dyrektywa ptasia – Załącznik I
A267	Płochacz halny - <i>Prunella collaris</i>	
A108	Głuszek - <i>Tetrao urogallus</i>	Dyrektywa ptasia – Załącznik I
A282	Drozd obrożny - <i>Turdus torquatus</i>	

Podstawą do sprecyzowania działań ochronnych i sposobu ochrony jest zdefiniowanie zagrożeń dla ww. gatunków. Poniższa tabela przedstawia wyciąg zagrożeń oraz działań ochronnych dotyczących przedmiotów ochrony występujących lub mogących występować na gruntach Nadleśnictwa Sucha, na podstawie planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Babia Góra PLB120011.

Tabela 30. Tabela XXII Zestawienie zagrożeń oraz działań ochronnych dla przedmiotów ochronnych dla obszaru Babia Góra – PLB120011, które dotyczą Nadleśnictwa Sucha

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące, potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
A217 Sóweczka (<i>Glaucidium passerinum</i>)	Istniejące: 1. Usuwanie martwych i umierających drzew 2. Narciarstwo, w tym poza trasami Potencjalne: 1. Zabudowa rozproszona 2. Inne typy zabudowy 3. Chwywanie, trucie, kłusownictwo 4. Lotniarstwo, szybownictwo, paralotniarstwo, baloniarstwo 5. Drapieżnictwo	Istniejące: 1. Usuwanie martwych i umierających drzew - potencjalnych miejsc lęgowych. Zmniejsza się dostępność potencjalnych miejsc lęgowych. 2. Narciarstwo w tym skitouring poza wyznaczonymi trasami może powodować płoszenie ptaków. Potencjalne: 1. Rozwój zabudowy rozproszonej może wpływać niekorzystnie na obszary lęgowe i żerowiskowe gatunku poprzez zmniejszenie tych terenów. Wzrost antropopresji między innymi poprzez płoszenie, hałas i oświetlenie. 2. Lokalizowanie nowych elementów zabudowy może zabierać przestrzeń życiową ptaków. 3. Chwywanie, trucie, kłusownictwo przede wszystkim jako niebezpieczeństwo nielegalnych odstrzałów. Należy również brać pod uwagę zagrożenie lęgów związane z pozyskaniem jaj w celach handlowych. 4. Wykorzystywanie przestrzeni powietrznej w obrębie lęgówisk i żerowisk gatunku może powodować płoszenie gatunku w tym porzucenie lęgów. 5. Drapieżnictwo - presja ze strony innych gatunków ptaków (puszczyk zwyczajny, puszczyk uralski, krogulec, jastrząb, kruk) oraz kuny leśnej.	1. Ochrona miejsc lęgowych gatunków poprzez tworzenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania wokół zasiedlonych dziupli i przestrzeganie zasad w nich obowiązujących. 2. Preferowanie naturalnego odnowienia drzewostanów. Pozostawianie w miarę możliwości bez sztucznych odnowień (do naturalnej sukcesji) istniejących płazowin, wiatrolomów i halizn z uwzględnieniem zapisów ustawy o lasach i potrzeby utrzymania trwałości lasu. 3. Dążenie do zwiększenia udziału martwego drewna drzew na każdej powierzchni występowania gatunków w trakcie realizacji cięć rębnych, przedrębnych oraz sanitarnych poprzez pozostawianie drzew biocenotycznych (drzew dziuplastych, martwych i umierających), a także pozostałości zrębowych i potrzebieżowych do ich naturalnego rozkładu, z wyjątkiem posuszu czynnego oraz drzew stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego oraz odpadów pozrębowych mogących stanowić zagrożenie sanitarne. Należy dążyć do udziału martwego drewna (preferowany buk i świerk) w ilości minimum 20 m³/ha z udziałem minimum 30% drzew stojących. W miarę możliwości pozostawianie w drzewostanach rębnych grup drzew odpowiednich do zasiedlenia przez wymienione gatunki, tzn. w wieku 80 lat i więcej.	Cały teren objęty planem.

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące, potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
			4. Stopniowe zwiększanie wieku drzewostanu. Dążenie do uzyskania drzewostanów w wieku powyżej 100 lat.	
A223 Włochatka (<i>Aegolius funereus</i>)	Istniejące: 1. Usuwanie martwych i umierających drzew 2. Narciarstwo, w tym poza trasami Potencjalne: 1. Zabudowa rozproszona 2. Inne typy zabudowy 3. Chwytnie, trucie, kłusownictwo 4. Lotniarstwo, szybownictwo, paralotniarstwo, baloniarstwo 5. Drapieżnictwo	Istniejące: 1. Usuwanie martwych i umierających drzew - potencjalnych miejsc lęgowych. Zmniejsza się dostępność potencjalnych miejsc lęgowych. 2. Narciarstwo w tym skitouring poza wyznaczonymi trasami może powodować płoszenie ptaków. Potencjalne: 1. Rozwój zabudowy rozproszonej może wpływać niekorzystnie na obszary lęgowe i żerowiskowe gatunku poprzez zmniejszenie tych terenów. Wzrost antropopresji między innymi poprzez płoszenie, hałas i oświetlenie. 2. Lokalizowanie nowych elementów zabudowy może zabierać przestrzeń życiową ptaków. 3. Chwytnie, trucie, kłusownictwo przede wszystkim jako niebezpieczeństwo nielegalnych odstrzałów. Należy również brać pod uwagę zagrożenie lęgów związane z pozyskaniem jaj w celach handlowych. 4. Wykorzystywanie przestrzeni powietrznej w obrębie lęgów i żerowisk gatunku może powodować płoszenie gatunku w tym porzucenie lęgów. 5. Drapieżnictwo - presja ze strony innych gatunków ptaków (puszczyk zwyczajny, puszczyk uralski, krogulec, jastrząb, kruk) oraz kuny leśnej.	1. Preferowanie naturalnego odnowienia drzewostanów. Pozostawianie w miarę możliwości bez sztucznych odnowień (do naturalnej sukcesji) istniejących płazowin, wiatrołomów i halizn z uwzględnieniem zapisów ustawy o lasach i potrzeby utrzymania trwałości lasu. 2. Dążenie do zwiększenia udziału martwego drewna drzew na każdej powierzchni występowania gatunków w trakcie realizacji cięć rębnych, przedrębnych oraz sanitarnych poprzez pozostawianie drzew biocenotycznych (drzew dziuplastych, martwych i umierających), a także pozostałości zrębów i potrzebieżowych do ich naturalnego rozkładu, z wyjątkiem posuszu czynnego oraz drzew stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego oraz odpadów pozrębów mogących stanowić zagrożenie sanitarne. Należy dążyć do udziału martwego drewna (preferowany buk i świerk) w ilości minimum 20 m ³ /ha z udziałem minimum 30% drzew stojących. W miarę możliwości pozostawianie w drzewostanach rębnych grup drzew odpowiednich do zasiedlenia przez wymienione gatunki, tzn. w wieku 80 lat i więcej. 3. Stopniowe zwiększanie wieku drzewostanu. Dążenie do uzyskania drzewostanów w wieku powyżej 100 lat.	Cały teren objęty planem.
A239 dzięcioł białogrzbisty	Istniejące:	Istniejące:	1. Preferowanie naturalnego odnowienia drzewostanów. Pozostawianie w miarę możliwości bez sztucznych odnowień (do naturalnej sukcesji)	Cały teren objęty planem.

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące, potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
<i>(Dendrocopos leucotos)</i>	1. Usuwanie martwych i umierających drzew Potencjalne: 1. Inne rodzaje praktyk leśnych 2. Zabudowa rozproszona 3. Inne typy zabudowy 4. Lotniarstwo, szybownictwo, paralotniarstwo, baloniarstwo 5. Wandalizm 6. Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska 7. Drapieżnictwo	1. Martwe i umierające drzewa to potencjalne miejsca lęgowe ptaków. Usuwanie ich zmniejsza dostępność potencjalnych miejsc lęgowych. Potencjalne: 1. Prowadzenie trzebieży i rębni w miejscach występowania gatunku w okresie lęgowym od 15 kwietnia do 1 lipca może przyczyniać się do płoszenia ptaków i strat w lęgach 2. Rozwój zabudowy rozproszonej może wpływać niekorzystnie na obszary lęgowe i żerowiskowe gatunku poprzez zmniejszenie tych terenów. Wzrost antropopresji między innymi poprzez płoszenie, hałas i oświetlenie. 3. Lokalizowanie nowych elementów zabudowy może zabierać przestrzeń życiową ptaków. 4. Wykorzystywanie przestrzeni powietrznej w obrębie legowisk i żerowisk gatunku może powodować płoszenie gatunku w tym porzucenie lęgów. 5. Niszczenie lęgu i wycinanie drzew, w których gniazdują ptaki. 6. Istotne zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska poprzez zmniejszenie areálu starodrzewów niezbędnych jako lęgowe i żerowiskowe siedlisko gatunku. 7. Zagrożenie zniszczenia lęgu przez kunę.	istniejących płazowin, wiatrolomów i halizn z uwzględnieniem zapisów ustawy o lasach i potrzeby utrzymania trwałości lasu. 2. Dążenie do zwiększenia udziału martwego drewna drzew na każdej powierzchni występowania gatunków w trakcie realizacji cięć rębnych, przedrębnych oraz sanitarnych poprzez pozostawianie drzew biocenotycznych (drzew dziuplastych, martwych i umierających), a także pozostałości zrębowych i potrzebieżowych do ich naturalnego rozkładu, z wyjątkiem posuszu czynnego oraz drzew stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego oraz odpadów pozrębowych mogących stanowić zagrożenie sanitarne. Należy dążyć do udziału martwego drewna (preferowany buk i świerk) w ilości minimum 20 m³/ha z udziałem minimum 30% drzew stojących. W miarę możliwości pozostawianie w drzewostanach rębnych grup drzew odpowiednich do zasiedlenia przez wymienione gatunki, tzn. w wieku 80 lat i więcej. 3. Stopniowe zwiększanie wieku drzewostanu. Dążenie do uzyskania drzewostanów w wieku powyżej 100 lat.	
A241 dzięcioł trójpalczasty <i>(Picoides tridactylus)</i>	Istniejące: 1. Usuwanie martwych i umierających drzew Potencjalne:	Istniejące: 1. Brak planowanego pozostawiania starych drzew dziuplastych, umierających i martwych powoduje utratę miejsc lęgowych i żerowiskowych.	1. Preferowanie naturalnego odnowienia drzewostanów. Pozostawianie w miarę możliwości bez sztucznych odnowień (do naturalnej sukcesji) istniejących płazowin, wiatrolomów i halizn z	

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące, potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
	1. Inne rodzaj praktyk leśnych 2. Zabudowa rozproszona 3. Inne typy zabudowy 4. Lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo, baloniarstwo 5. Wandalizm 6. Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska 7. Drapieżnictwo	Potencjalne: 1. Prowadzenie trzebieży i rębni w miejscach występowania gatunku w okresie lęgowym od 15 kwietnia do 1 lipca może przyczyniać się do płoszenia ptaków i strat w lęgach. 2. Rozwój zabudowy rozproszonej może wpływać niekorzystnie na obszary lęgowe i żerowiskowe gatunku poprzez zmniejszenie tych terenów. Wzrost antropopresji między innymi poprzez płoszenie, hałas i oświetlenie. 3. Lokalizowanie nowych elementów zabudowy może zabierać przestrzeń życiową ptaków. 4. Wykorzystywanie przestrzeni powietrznej w obrębie lęgów i żerowisk gatunku może powodować płoszenie gatunku w tym porzucenie lęgów. 5. Niszczenie lęgu i wycinanie drzew, w których gniazdują ptaki. 6. Istotne zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska poprzez zmniejszenie arealu starodrzewów niezbędnych jako lęgowe i żerowiskowe siedlisko gatunku. 7. Zagrożenie zniszczenia lęgu przez kunę.	uwzględnieniem zapisów ustawy o lasach i potrzeby utrzymania trwałości lasu. 2. Dążenie do zwiększenia udziału martwego drewna drzew na każdej powierzchni występowania gatunków w trakcie realizacji cięć rębnych, przedrębnych oraz sanitarnych poprzez pozostawianie drzew biocenotycznych (drzew dziuplastych, martwych i umierających), a także pozostałości zrębowych i potrzebieżowych do ich naturalnego rozkładu, z wyjątkiem posuszu czynnego oraz drzew stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego oraz odpadów pozrębowych mogących stanowić zagrożenie sanitarne. Należy dążyć do udziału martwego drewna (preferowany buk i świerk) w ilości minimum 20 m ³ /ha z udziałem minimum 30% drzew stojących. W miarę możliwości pozostawianie w drzewostanach rębnych grup drzew odpowiednich do zasiedlenia przez wymienione gatunki, tzn. w wieku 80 lat i więcej. 3. Stopniowe zwiększanie wieku drzewostanu. Dążenie do uzyskania drzewostanów w wieku powyżej 100 lat.	
A261 pliszka górska (Motacilla cinerea)	Zagrożeń istniejących nie stwierdzono. Potencjalne: 1. Zabudowa rozproszona 2. Inne typy zabudowy	Potencjalne: 1. Rozwój zabudowy rozproszonej może wpływać niekorzystnie na obszary lęgowe i żerowiskowe gatunku poprzez zmniejszenie tych terenów. Wzrost antropopresji między innymi poprzez płoszenie, hałas i oświetlenie. 2. Lokalizowanie nowych elementów zabudowy może zabierać przestrzeń życiową ptaków.	1. Ograniczenie cięć rębnych, przedrębnych oraz sanitarnych w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych w okresie lęgowych od 1 kwietnia do 31 lipca. 2. Utrzymanie cieków w stanie naturalnym. Zachowanie jakości hydromorfologicznej cieków w zakresie jej ciągłości, naturalnego charakteru brzegów, geometrii i mobilności koryta oraz	Wszystkie ciek w obszarze.

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące, potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
	3. Lotnictwo, szybownictwo, paralotnictwo, baloniarstwo 4. Regulowanie koryt rzecznych	3. Wykorzystywanie przestrzeni powietrznej w obrębie legowisk i żerowisk gatunku może powodować płoszenie gatunku w tym porzucenie lęgów. 4. Regulowanie koryt rzecznych powodujące zniszczenie siedlisk lęgowych i żerowiskowych gatunku.	charakterystyki przepływu. Pozostawienie kształtowania koryt procesom naturalnym. Dopuszcza się prowadzenie prac hydrotechnicznych związanych z ochroną przeciwpowodziową i popowodziowym usuwaniem szkód, niezbędnych dla zabezpieczenia infrastruktury technicznej (np. drogi, mosty, kanalizacja, sieci teletechniczne) lub zabudowań zlokalizowanych na terenach przyległych do cieków z uwzględnieniem: - ograniczenia zasięgu ingerencji do minimum gwarantującego zabezpieczenie zagrożonego mienia, - zachowania zasad dobrej praktyki utrzymania i regulacji rzek i potoków górskich, - stosowania rozwiązań o możliwie najmniejszym wpływie na jakość hydromorfologiczną cieku, - prowadzenia robót poza okresem od 1 kwietnia do 31 lipca z wyjątkiem sytuacji nagłych związanych z bezpieczeństwem ludzi i mienia. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
A264 pluszcz <i>Cinclus cinclus</i>	Zagrożeń istniejących nie stwierdzono. Potencjalne: 1. Zabudowa rozproszona	Potencjalne: 1. Rozwój zabudowy rozproszonej może wpływać niekorzystnie na obszary lęgowe i żerowiskowe gatunku poprzez zmniejszenie tych terenów. Wzrost antropopresji między innymi poprzez płoszenie, hałas i oświetlenie.	1. Ograniczenie cięć rębnych, przedrębnych oraz sanitarnych w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych w okresie lęgowych od 1 kwietnia do 31 lipca. 2. Utrzymanie cieków w stanie naturalnym.	Wszystkie cieki w obszarze.

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące, potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
	2. Inne typy zabudowy 3. Lotnictwo, szybownictwo, paralotnictwo, baloniarstwo 4. Regulowanie koryt rzecznych	2. Lokalizowanie nowych elementów zabudowy może zabierać przestrzeń życiową ptaków. 3. Wykorzystywanie przestrzeni powietrznej w obrębie legowisk i żerowisk gatunku może powodować płoszenie gatunku w tym porzucenie lęgów. 4. Regulowanie koryt rzecznych powodujące zniszczenie siedlisk lęgowych i żerowiskowych gatunku.	Zachowanie jakości hydromorfologicznej cieków w zakresie jej ciągłości, naturalnego charakteru brzegów, geometrii i mobilności koryta oraz charakterystyki przepływu. Pozostawienie kształtowania koryt procesom naturalnym. Dopuszcza się prowadzenie prac hydrotechnicznych związanych z ochroną przeciwpowodziową i popowodziowym usuwaniem szkód, niezbędnych dla zabezpieczenia infrastruktury technicznej (np. drogi, mosty, kanalizacja, sieci teletechniczne) lub zabudowań zlokalizowanych na terenach przyległych do cieków z uwzględnieniem: - ograniczenia zasięgu ingerencji do minimum gwarantującego zabezpieczenie zagrożonego mienia, - zachowania zasad dobrej praktyki utrzymania i regulacji rzek i potoków górskich, - stosowania rozwiązań o możliwie najmniejszym wpływie na jakość hydromorfologiczną cieku, - prowadzenia robót poza okresem od 1 kwietnia do 31 lipca z wyjątkiem sytuacji nagłych związanych z bezpieczeństwem ludzi i mienia. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
A108 głuszc	Istniejące:	Istniejące: 1. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) – naturalne zarastanie siedlisk i tokowisk głuszcza.	1. Okresowe wyłączanie z zabiegów ochronnych fragmentów leśnych, w których stwierdzono kury z młodymi lub gniazdo.	Cały teren objęty planem

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące, potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
(<i>Tetrao urogallus</i>)	1. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) 2. Narciarstwo, w tym poza trasami Potencjalne: 1. Odnawianie lasu po wycince 2. Zabudowa rozproszona 3. Inne typy zabudowy 4. Polowanie 5. Chwywanie, trucie, kłusownictwo 6. Zbieractwo grzybów, porostów, jagód itp. 7. Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych 8. Pojazdy zmotoryzowane 9. Lotniarstwo, szybownictwo, paralotniarstwo, baloniarstwo 10. Pasożytnictwo	2. Narciarstwo, w tym poza wyznaczonymi trasami, w szczególności w okresie toków, może wpływać na płoszenie ptaków, przerwanie toków, a tym samym na zmniejszenie sukcesu lęgowego gatunku. Potencjalne: 1. Odnawianie lasu prowadzone w okresie lęgowym będzie wpływało negatywnie na sukces lęgowy ptaków (porzucenie wysiadywanych jaj, wzrost śmiertelności piskląt). 2. Rozwój zabudowy rozproszonej może wpływać niekorzystnie na obszary lęgowe i żerowiskowe gatunku poprzez zmniejszenie tych terenów. Wzrost antropopresji między innymi poprzez płoszenie, hałas i oświetlenie. 3. Lokalizowanie nowych elementów zabudowy może zabierać przestrzeń życiową ptaków. 4. Polowanie na zwierzynę łowną prowadzone w okolicach tokowisk w okresie godowym głuszcza i w czasie wodzenia piskląt. 5. Chwywanie, trucie, kłusownictwo przede wszystkim jako niebezpieczeństwo nielegalnych odstrzałów. Należy również brać pod uwagę zagrożenie lęgów związane z pozyskaniem jaj w celach handlowych. 6. Płoszenie i niepokojenie w trakcie zbierania jagód i poroża. 7. Potencjalne płoszenie może być istotne zwłaszcza w okresie toków i wodzenia piskląt, szczególne ryzyko stwarza turystyka rozproszona.	2. W miejscach częstego odnotowywania głuszcza prowadzenie cięć pielęgnacyjnych, z uwzględnieniem wymagań tego gatunku, poprzez m.in. dążenie do zmniejszenia zwarcia, drzewostanów iglastych do umiarkowanego, przeredzanie podszytu i odnowienia w miejscach występowania borówki z pozostawieniem pasów i grup zwartego podszytu o szerokości kilku metrów. Zaniechanie grodzenia w tych miejscach.	

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące, potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
	11. Drapieżnictwo 12. Zmniejszenie płodności/ depresja genetyczna	8. Pojazdy zmotoryzowane, poruszające się poza drogami, mogą powodować płoszenie ptaków, zwłaszcza w okresie toków i wodenia młodych. 9. Wykorzystywanie przestrzeni powietrznej w obrębie legowisk i żerowisk gatunku może powodować płoszenie gatunku w tym porzucenie lęgów. 10. Ryzyko związane z ewentualnym przeniesieniem patogenu z bażantów na głuszca. 11. Nadmierna liczebność lisa, kruka i innych drapieżników, a także duża aktywność dzików mogą powodować istotne straty w lęgach. 12. Zagrożenie związane ze znacznym stopniem izolacji populacji.		
A282 Drozd obrożny <i>Turdus torquatus</i>	Zagrożeń istniejących nie stwierdzono. Potencjalne: 1. Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu. 2. Inne rodzaje praktyk leśnych. 3. Zabudowa rozproszona 4. Inne typy zabudowy 5. Lotniarstwo, szybownictwo, paralotniarstwo, baloniarstwo	Potencjalne: 1. Zaprzestanie wypasu może spowodować zarastanie siedliska przez ekspansywne gatunki roślin (borówka czarna) i ograniczyć rozwój bezkręgowców (bazy żerowej). 2. Prowadzenie trzebieży i rębni w miejscach występowania gatunku w okresie lęgowym może przyczyniać się do płoszenia ptaków i strat w lęgach. 3. Rozwój zabudowy rozproszonej może wpływać niekorzystnie na obszary lęgowe i żerowiskowe gatunku poprzez zmniejszenie tych terenów. Wzrost antropopresji między innymi poprzez płoszenie, hałas i oświetlenie. 4. Lokalizowanie nowych elementów zabudowy może zabierać przestrzeń życiową ptaków.	1. Preferowanie naturalnego odnowienia drzewostanów. Pozostawianie w miarę możliwości bez sztucznych odnowień (do naturalnej sukcesji) istniejących płazowin, wiatrolomów i halizn z uwzględnieniem zapisów ustawy o lasach i potrzeby utrzymania trwałości lasu. 2. Dążenie do zwiększenia udziału martwego drewna drzew na każdej powierzchni występowania gatunków w trakcie realizacji cięć rębnych, przedrębnych oraz sanitarnych poprzez pozostawianie drzew biocenotycznych (drzew dziuplastych, martwych i umierających), a także pozostałości zrębowych i potrzebieżowych do ich naturalnego rozkładu, z wyjątkiem posuszu czynnego oraz drzew stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego oraz odpadów pozrębowych mogących stanowić zagrożenie sanitarne. Należy dążyć do udziału martwego drewna (preferowany buk i świerk) w ilości minimum 20 m ³ /ha z udziałem minimum 30% drzew	Cały obszar objęty planem

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące, potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
	6. Konkurencja 7. Drapieżnictwo	5. Wykorzystywanie przestrzeni powietrznej w obrębie legowisk i żerowisk gatunku może powodować płoszenie gatunku w tym porzucenie lęgów. 6. Presja ze strony innych gatunków ptaków oraz ssaków drapieżnych wpływa na przetrwanie gatunku w obszarze. 7. Presja ze strony lisa, kruka i innych drapieżników.	stojących. W miarę możliwości pozostawianie w drzewostanach rębnych grup drzew odpowiednich do zasiedlenia przez wymienione gatunki, tzn. w wieku 80 lat i więcej. 3. Stopniowe zwiększanie wieku drzewostanu. Dążenie do uzyskania drzewostanów w wieku powyżej 100 lat.	

2.6.4. PLB120006 – Pasma Policy – obszar specjalnej ochrony ptaków

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Pasma Policy PLB120006 obejmuje wyższy fragment grzbietu Policy, który jest północno-wschodnią częścią pasma odchodzącego od masywu Babiej Góry za przełęczą Krowiarki. Pasma osiąga wysokość 1369 m n.p.m. w kulminacji Polica i 1247 m n.p.m. w kulminacji Okrąglica. Od szczytu Policy w kierunku południowo-wschodnim odchodzi długi grzbiet Czyrńca (1318 m n.p.m.), przechodzącego w pasmo Orawsko-Podhalańskie, stanowiący część działu wodnego pomiędzy zlewiskami Bałtyku i morza Czarnego. Obejmuje powierzchnię 1190,10 ha, w tym na gruntach Nadleśnictwa 330,08 ha. Analizowany obszar położony jest na terenie gminy Bystra-Sidzina, Jabłonka, oraz Zawoja.

Obszar specjalnej ochrony ptaków wyznaczony na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27.10.2008 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie OSO Natura 2000 (Dz. U.08.198.1226), najnowsze odniesienie prawne: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (dz. U. Nr. 25, poz. 133)

Teren ostoi jest porośnięty buczyną karpacką – 96 % powierzchni, z polanami pod szczytami. Prawie cały teren pokryty jest lasem. W części świerczyn trwa przebudowa drzewostanu popierając gatunki rodzime, głównie jodłę. Tereny bezleśne są stosunkowo nieliczne i obejmują strefę przywierzchołkową oraz podnóża góry. Na Policy odnotowano obecność przynajmniej 5 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej (takich jak: jarząbek, oraz dzięciołów w tym: czarnego i trójpalczastego).

Status ochronny: W zasięgu obszaru Natura 2000 Pasma Policy PLB120006 zlokalizowano również dwie formy ochrony przyrody, jakimi są: „Rezerwat na Policy im. prof. Zenona Klemensiewicza”, oraz Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu (PmOChK).

Obszar Natura 2000 Pasma Policy PLB120006 posiada zatwierdzony i obowiązujący plan zadań ochronnych z 2014 roku (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pasma Policy PLB120006), aktualny dokument: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 15 grudnia 2025 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pasma Policy PLB120006. Zgodnie z SDF (aktualizacja 2024.03) przedmiotami ochrony jest 5 gatunków ptaków (Tabela 31). Szczegółowe informacje dotyczące przedmiotów ochrony i zadań ochronnych zawiera wyżej wymienione Zarządzenie, dostępne na stronie internetowej RDOŚ w Krakowie lub w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody.

Tabela 31 Zestawienie gatunków ptaków będących przedmiotem dla obszaru Natura 2000 Pasma Policy

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Uwaga
A108	Głuszec - <i>Tetrao urogallus</i>	Dyrektywa ptasia – Załącznik I
A217	Sóweczka - <i>Glaucidium passerinum</i>	Dyrektywa ptasia – Załącznik I
A239	Dzięcioł biało-grzbiety - <i>Dendrocopos leucotos</i>	Dyrektywa ptasia – Załącznik I
A241	Dzięcioł trójpalczasty - <i>Picoides tridactylus</i>	Dyrektywa ptasia – Załącznik I
A282	Drozd obrożny - <i>Turdus torquatus</i>	-

Tabela 32. Tabela XXII Zestawienie zagrożeń oraz działań ochronnych dla przedmiotów ochronnych dla obszaru Pasma Policy – PLB1200006, które dotyczą Nadleśnictwa Sucha

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
A108 Głuszc - <i>Tetrao urogallus</i>	Istniejące: 1. Wycinka lasu 2. Polowanie 3. Zbieractwo grzybów, porostów, jagód itp. 4. Pojazdy zmotoryzowane 5. Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) 6. Drapieżnictwo Potencjalne: 1. Kolekcjonowanie 2. Chwytywanie, trucie, kłusownictwo 3. Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych 4. Infrastruktura sportowa i rekreacyjna 5. Pasożytnictwo	Istniejące: 1. Działania z zakresu gospodarki leśnej wynikające z występowania klęsk żywiołowych i innych czynników zagrażających trwałości lasów (np. gradacji szkodników). Dotyczy także płoszenia ptaków w trakcie prowadzenia prac z zakresu gospodarki leśnej w okresie toków, gniazdowania i wodzenia piskląt. 2. Polowania na zwierzynę łowną prowadzone w okolicach tokowisk w okresie godowym głuszcza i w czasie wodzenia piskląt. 3. Płoszenie i niepokojenie ptaków w trakcie zbierania jagód. 4. Płoszenie ptaków, zwłaszcza w okresie toków, gniazdowania i wodzenia młodych, przez pojazdy mechaniczne: quady, motory krosowe, skutery śnieżne itp. 5. Naturalny proces zarastania siedlisk i tokowisk głuszcza. 6. Obecność lisa, kruka i innych drapieżników, a także dużej aktywności dzików. Zwierzęta te mogą powodować istotne straty w legach ptaków. Potencjalne: 1. Zbieranie zrzutów jelenich w okresie okołotokowiskowym. 2. Kłusownictwo, wybieranie jaj z gniazd, penetracja terenu przy poszukiwaniu piór do celów kolekcjonerskich.	1. Ochrona siedlisk głuszcza poprzez tworzenie stref ochronnych. Wyznaczenie stref ochronnych dla zlokalizowanych tokowisk głuszcza. W ich granicach: wstrzymanie prac leśnych powodujących przekształcanie siedliska i płoszenie ptaków (m.in. rezygnacja z cięć rębnych w okresie lęgowym) oraz egzekwowanie zakazu polowań i wstępu osób postronnych. Utworzenie stref dla znanych lokalizacji tokowisk niezwłocznie po wejściu w życie planu zadań ochronnych. Kontynuacja działania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. Podmiotem odpowiedzialnym jest Sprawujący nad obszarem Natura 2000 we współpracy z Nadleśnictwem. 2. Tworzenie przeszkód utrudniających dostęp do siedlisk głuszcza. Pozostawianie pni, stosów gałęzi i gałęzi w rejonach, na których stwierdzano nieuprawnione wjazdy pojazdami silnikowymi. Budowa i utrzymanie szlabanów na drogach leśnych ograniczających wjazd na tereny leśne. Zabezpieczenie szlaków turystycznych pozwalające ukierunkować ruch turystyczny i ograniczyć penetrację terenów leśnych przez ludzi. Działanie do wykonania w pierwszych latach obowiązywania planu zadań ochronnych,	Cały obszar Natura 2000 Dla pt. 2: Szlabany: drogi leśne w obszarze Natura 2000. Inne zabezpieczenia w całym obszarze Natura 2000 Dla pkt. 3: Cały obszar Natura 2000, ustawienie tablic przy najczęściej uczęszczanych szlakach turystycznych.

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
	6. Zmniejszenie płodności/depresja genetyczna (inbredowa) u zwierząt	3. Płoszenie ptaków w wyniku ruchu turystycznego może być istotne zwłaszcza w okresie toków, gniazdowania i wodzenia piskląt, szczególne ryzyko stwarza turystyka rozproszona. 4. Budowa nowych baz turystycznych i infrastruktury sportowej kosztem siedlisk głuszca. Zagrożenie związane jest ze zmianami przeznaczenia gruntów, skutkiem których może być utrata siedlisk (wylesienia) oraz zwiększeniem antropopresji i wzmożeniem ruchu turystycznego w wyższych partiach masywu Policy. 5. Ryzyko związane z możliwością przeniesienia patogenu z bażantów na głuszca (zagrożenie udokumentowane z innych terenów). 6. Zagrożenie związane ze znacznym stopniem izolacji populacji.	kontynuacja w pozostałym okresie obowiązywania planu w zależności od potrzeb. 3. Działania informacyjne. Montaż tablic informujących o obszarze Natura 2000. Utrzymanie istniejących i/lub montaż nowych minimum 4 tablic informujących o występowaniu głuszca w obszarze Pasma Policy z informacją na temat biologii gatunku, znaczenia obszaru Natura 2000 dla jego istnienia i zagrożeń polegających zwłaszcza na niepokojeniu zwierząt w czasie toków i wodzenia piskląt. Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych zwiększających wiedzę społeczeństwa (mieszkańcy gmin, turyści) nt. głuszca i jego siedlisk. Działanie rozpocząć w pierwszych latach obowiązywania planu zadań ochronnych, kontynuacja działania w kolejnych latach obowiązywania planu. Podmiotami odpowiedzialnym za powyższe zadanie (działanie informacyjne) są: sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000, Urząd Gminy Jabłonka, Urząd Gminy Bystra – Sidzina, Urząd Gminy Zawoja, Nadleśnictwo Myślenice, Nadleśnictwo Nowy Targ, Nadleśnictwo Sucha. 4. Modyfikacje dotychczasowej formy i intensywności użytkowania lasu. Działanie do wykonania poprzez: - pozostawianie w miarę możliwości bez sztucznych odnowień (do naturalnej sukcesji) istniejących płazowin, wiatrołomów i halizn z uwzględnieniem	

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
			potrzeby utrzymania trwałości lasu i wymagań ekologicznych głuszcza, - w ramach cięć pielęgnacyjnych dążenie do zmniejszenia zwarcia, drzewostanów iglastych do umiarkowanego, - przerzedzanie podszytu i odnowienia w miejscach występowania borówki z pozostawieniem pasów i grup zwartego podszytu o szerokości kilku metrów. Inne działania z zakresu gospodarki leśnej prowadzić zgodnie z planem urządzenia lasu i uproszczonym planem urządzenia lasu w kierunku hodowli stabilnych drzewostanów. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. 5. Analiza zmienności genetycznej. W ramach działania prowadzić zbiór materiału biologicznego (odchodów, piór) w obrębie całego Pasma Policy. Analiza genetyczna zebranego materiału pozwoli na uzupełnienie wiedzy o liczebności głuszców w obszarze oszacowaną w monitoringu bezpośrednim, ocenę stopnia pokrewieństwa z populacjami sąsiednimi oraz ocenę stopnia zagrożenia tutejszej populacji chowem wsobnym. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. Czas wykonania w ciągu całego roku.	
A217	Istniejące: 1. Drapieżnictwo Potencjalne:	Istniejące:	1. Ochrona miejsc lęgowych sówecki poprzez tworzenie stref ochronnych wokół zajętych dziupli. Wyznaczenie stref ochronnych wokół zlokalizowanych dziupli lęgowych. W ich granicach:	Cały obszar Natura 2000 Dla pkt. 1:

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
Sóweczka - <i>Glaucidium passerinum</i>	1. Wycinka lasu 2. Usuwanie martwych i umierających drzew	1. Drapieżnictwo wynikające z dość małego zagęszczenia podrostu i podszytu na części siedlisk sóweczki. Potencjalne: 1. Działania z zakresu gospodarki leśnej wynikające z występowania klęsk żywiołowych i innych czynników zagrażających trwałości lasów (np. gradacji szkodników). Dotyczy także płoszenia ptaków w trakcie prowadzenia prac z zakresu gospodarki leśnej w pobliżu gniazd w okresie lęgowym. 2. Usuwanie drzew dziuplastych i wszystkich drzew martwych i umierających.	wstrzymanie prac leśnych powodujących przekształcanie siedliska i płoszenie ptaków oraz egzekwowanie zakazu polowań i wstępu osób postronnych. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. Podmiot odpowiedzialny: Sprawujący nad obszarem w porozumieniu z Nadleśnictwem 2. Modyfikacja dotychczasowej formy i intensywności użytkowania lasu w siedliskach borowych. Działanie do wykonania poprzez: -wykorzystanie naturalnego odnowienia drzewostanu, -wybiórcze pozostawianie skupisk podrostu, -pozostawianie dziuplastych drzew. Inne działania z zakresu gospodarki leśnej prowadzić zgodnie z planem urządzenia lasu w kierunku hodowli stabilnych drzewostanów. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku Działania prowadzić poprzez lokalizację miejsc lęgowych gatunku zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.	Miejsca stwierdzenia zasiedlonych dziupli w całym obszarze Natura 2000

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
			Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych w miesiącach maj – czerwiec.	
A239 Dzięciol białogrzbiety - <i>Dendrocopos leucotos</i>	Potencjalne: 1. Wycinka lasu 2. Usuwanie martwych i umierających drzew	Potencjalne: 1. Działania z zakresu gospodarki leśnej wynikające z występowania klęsk żywiołowych i innych czynników zagrażających trwałości lasów (np. gradacji szkodników). Dotyczy także płoszenia ptaków w trakcie prowadzenia prac z zakresu gospodarki leśnej w pobliżu gniazd w okresie lęgowym. 2. Usuwanie drzew dziuplastych i wszystkich drzew martwych i umierających.	1. Poprawa stanu siedliska dzięciola białogrzbietego Działanie do wykonania poprzez: - pozostawianie grup buków i pojedynczych buków w drzewostanach świerkowych z domieszką buka, - pozostawienie martwego drewna w ilości odpowiedniej w zależności od składu gatunkowego, fazy rozwojowej i zasady zachowania trwałości drzewostanów, dążąc do zwiększenia średniego udziału martwego drewna w drzewostanach liściastych i mieszanych do ilości 10-20 m ³ /ha. Inne działania z zakresu gospodarki leśnej prowadzić zgodnie z planem urządzenia lasu i uproszczonym planem urządzenia lasu w kierunku hodowli stabilnych drzewostanów. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Cały obszar Natura 2000
A241 Dzięciol trójpalczasty - <i>Picoides tridactylus</i>	Potencjalne: 1. Wycinka lasu 2. Usuwanie martwych i umierających drzew	Potencjalne: 1. Działania z zakresu gospodarki leśnej wynikające z występowania klęsk żywiołowych i innych czynników zagrażających trwałości lasów (np. gradacji szkodników). Dotyczy także płoszenia ptaków w trakcie prowadzenia prac z zakresu gospodarki leśnej w pobliżu gniazd w okresie lęgowym.	1. Poprawa stanu siedliska dzięciola trójpalczastego. Działania do wykonania poprzez: - pozostawianie posuszu czynnego iglastego w drzewostanach mieszanych i liściastych z uwzględnieniem potrzeby utrzymania trwałości lasu i wymagań ekologicznych dzięciola trójpalczastego,	Cały obszar Natura 2000

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
		2. Usuwanie drzew dziuplastych i wszystkich drzew martwych i umierających.	- pozostawianie drzew biocenotycznych do naturalnego rozpadu, - pozostawianie martwego drewna w ilości odpowiedniej w zależności od składu gatunkowego, fazy rozwojowej i zasady zachowania trwałości drzewostanów, dążąc do zwiększenia średniego udziału martwego drewna w drzewostanach iglastych do ilości 10-20 m³/ha. Inne działania z zakresu gospodarki leśnej prowadzić zgodnie z planem urządzenia lasu w kierunku hodowli stabilnych drzewostanów. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
A282 Drozd obrożny - <i>Turdus torquatus</i>	Istniejące: 1. Pojazdy zmotoryzowane Potencjalne: 1. Wycinka lasu 2. Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych 3. Infrastruktura sportowa i rekreacyjna 4. Konkurencja	Istniejące: 1. Płoszenie, istotne zwłaszcza w okresie godowym. Potencjalne: 1. Działania z zakresu gospodarki leśnej wynikające z występowania klęsk żywiołowych i innych czynników zagrażających trwałości lasów (np. gradacji szkodników). Dotyczy także płoszenia ptaków w trakcie prowadzenia prac z zakresu gospodarki leśnej w siedlisku gatunku, w okresie lęgowym (dotyczy drzewostanów iglastych). 2. Płoszenie istotne zwłaszcza w okresie godowym przy zwiększeniu natężenia ruchu turystycznego. 3. Utrata siedlisk na skutek wielkopowierzchniowej wycinki drzewostanu oraz zwiększenie penetracji	1. Tworzenie przeszkód utrudniających dostęp do siedlisk drozda. Pozostawianie pni, stosów gałęzi i gałęzi w rejonach, na których stwierdzano nieuprawnione wjazdy pojazdami silnikowymi. Budowa i utrzymanie szlabanów na drogach leśnych ograniczających wjazd na tereny leśne. Działanie do wykonania w pierwszych latach obowiązywania planu zadań ochronnych, kontynuacja w pozostałym okresie obowiązywania planu w zależności od potrzeb. 2. Poprawa stanu siedliska drozda obrożnego. Działania do wykonania poprzez pozostawianie w miarę możliwości bez sztucznych odnowień (do naturalnej sukcesji) istniejących płazowin, wiatrolomów i halizn z uwzględnieniem potrzeby	Cały obszar Natura 2000 Dla pkt. 1: Szlabany: drogi leśne w obszarze Natura 2000. Inne zabezpieczenia: w całym obszarze Natura 2000.

Przedmioty ochrony [nazwa, kod]	Zagrożenia istniejące i potencjalne	Opis zagrożenia (adnotacje do zagrożeń wymienionych w poprzedniej kolumnie)	Działania ochronne	Obszar wdrażania
		terenu przez ludzi w związku z budowa nowych baz turystycznych i infrastruktury sportowej. 4. Potencjalna konkurencja ze strony kosa i paszkota sporadycznie obserwowanego w rejonie Policy.	utrzymania trwałości lasu i potrzeb drozda obrożnego. Inne działania z zakresu gospodarki leśnej prowadzić zgodnie z planem urządzenia lasu i uproszczonym planem urządzenia lasu w kierunku hodowli stabilnych drzewostanów, różnogatunkowych i różnowiekowych. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku Działania prowadzić poprzez lokalizację miejsc lęgowych gatunku zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych w miesiącach maj – czerwiec.	

2.7. Siedliska przyrodnicze.

Według Ustawy o ochronie przyrody - Art. 5, p. 17, 17a, siedliskiem przyrodniczym jest obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne.

Siedlisko przyrodnicze będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty – siedlisko przyrodnicze, które na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej:

- a) jest zagrożone zanikiem w swoim naturalnym zasięgu lub
- b) ma niewielki zasięg naturalny w wyniku regresji lub z powodu ograniczonego obszaru występowania wynikającego z jego wewnętrznych, przyrodniczych właściwości lub
- c) stanowi reprezentatywny przykład typowych cech regionu biogeograficznego występującego w państwach członkowskich Unii Europejskiej.

Aktem prawa europejskiego w zakresie ochrony siedlisk jest Dyrektywa Rady EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny (Council Directive 92/43/EEC), tzw. Dyrektywa Siedliskowa.

Siedliska przyrodnicze są to obszary lądowe lub wodne, wyodrębnione w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne, zarówno całkowicie naturalne jak i półnaturalne (Dyrektywa Siedliskowa). Siedliska przyrodnicze według tej definicji są więc pojęciem szerszym niż siedliska leśne, według typologii lasu, oraz nie do końca jednoznaczne z systemami klasyfikacji fitosocjologicznej. Siedliskiem może być każdy typ przyrodniczy obszar, stanowiący jakąś wyróżnianą jedność. Może to być np. las liściasty, bór sosnowy, żwirowisko, ujście rzeki, murawa itp. Zapisy dyrektyw unijnych zostały przetransponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W Unii Europejskiej obowiązują różne systemy klasyfikacji siedlisk. Na potrzeby ochrony przyrody w Unii określono typy siedlisk przyrodniczych zagrożonych zanikiem. Definicję tych typów wraz z ich kodami zawarto w Interpretation Manual of European Union Habitats (Podręcznik interpretacji siedlisk) - oficjalnej instrukcji identyfikacji siedlisk ważnych z punktu widzenia Unii Europejskiej. Oprócz siedlisk o znaczeniu wspólnotowym, których odpowiednia reprezentacja stwarza przesłanki do tworzenia Obszarów Natura 2000, wyróżniono jeszcze siedliska priorytetowe, za których istnienie Wspólnota ponosi szczególną odpowiedzialność (Dyrektywa Siedliskowa). Są to siedliska, które występują wyłącznie na terytorium Unii Europejskiej, w związku z tym, ich ochrona i istnienie zależą od działań podjętych na obszarze UE.

Tabela 33 Zestawienie siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Sucha

Kod siedliska	Rodzaj siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu (TSL)	Stan zachowania	Skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza	Powierzchnia siedliska przyrodniczego [ha]	Liczba wydzieli, w których występuje siedlisko
1	2	3	4	5	6	7
9110	Kwaśne buczyny (Luzulo Fagenion) –	BMGśw, LMGśw, LGśw, LGw, LŁG	B	D-stany bukowe z domieszką Św, Jd lub Jw Bk Bk-Jd Bk-Św	1918,48 N2000: 567,78 poza : 1350,70	695
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	BMGśw, LMGśw, LGśw	B	D-stany bukowe z domieszką Św, Jd lub Jw Bk Bk-Jd Bk-Św	2205,65 N2000: 174,11 poza : 2031,54	743
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	LMśw, Lśw, Lw, LMw	B	Gb-Lp-Db, Gb-Db, Lp-Db, Bk-Db, Db, Db-Bk	154,95 N2000: 0,00 poza : 154,98	69
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio platyphyllos-Acerion pseudoplatani</i>)	LGśw	B	D-stany jaworowe z domieszką Bk, Wz, Lp, Jd, jaworowo-klonowo-lipowe. Jw. Jw-Jrz z domieszką Bk, Wz, Lp, Jd Kl-Lp, z domieszką Bst, Db, niekiedy także Gb i Bk	18,93 N2000: 6,68 poza : 12,25	24
9410	Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i>)	BWG, BMGśw, BMGw, LMGśw, LGśw	B	D-stany świerkowe z niewielką domieszką Jrz Św	259,82 N2000: 234,37 poza : 25,45	89
91D0	Bory i lasy bagienne	LMGśw	B	D-stany Św, Św, So-Św	1,34 N2000: 0,00 poza : 1,34	1

Kod siedliska	Rodzaj siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu (TSL)	Stan zachowania	Skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza	Powierzchnia siedliska przyrodniczego [ha]	Liczba wydzieleń, w których występuje siedlisko
1	2	3	4	5	6	7
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	OLJwyż, OLJG, LMGśw, LMgw, LGśw, LGw	B	D-stany Ol, Ol-Js, Js-Ol z domieszką Jw i Klz, Gb, Św	4,07 N2000: 1,58 poza: 2,49	13
91P0	Wyżynny jodłowy bór mieszany (jodłowy bór świętokrzyski) (Abietetum polonicum)	LG LMwyżśw Lwyż	B	D-stany Jd, z domieszką Bk, Db, Md, Jw., Kl, Js Wz, Brz, So	4,43 N2000: 0,00 poza: 4,43	4
Razem					4567,67 N2000: 984,52 poza: 3583,15	1638
6430	Ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)	-	A	-	2,38 N2000: 2,01 poza : 0,27	12
6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygono-Trisetion)	-	B	-	0,40 N2000: 0,40 Poza: 0,00	3
Razem					2,78 N2000: 2,41 poza: 0,27	15
OGÓŁEM					4570,35 N2000: 986,93 poza: 3583,42	1653

2.8. Pomniki przyrody

Pomniki przyrody to forma ochrony indywidualnej, która zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (Art. 40) obejmuje pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiętkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów. Zaliczamy do nich sędziwe i okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, grupy drzew, aleje, źródła, wodospady, skałki, jary, głązy narzutowe i inne.

Na gruntach Nadleśnictwa Sucha znajduje się obecnie 6 ustanowionych pomników przyrody, w tym: pięć drzew oraz jedna skałka fliszowa. Wykaz pomników przedstawia Tabela 34.

Dla ustanowionych pomników przyrody wprowadzane są zakazy obejmujące np.:

- niszczenie, uszkodzenie drzew,
- wykonywanie prac ziemnych w sąsiedztwie obiektu,
- uszkodzanie i zanieczyszczenie gleby w sąsiedztwie obiektu,
- wysypywanie, wylewanie, zakopywanie odpadów lub innych nieczystości w sąsiedztwie obiektu,
- zaśmiecanie terenu wokół obiektów chronionych,
- dokonywanie zmian stosunków wodnych,
- umieszczanie tablic reklamowych.

Zaleca się porządkować najbliższe otoczenie pomników przyrody, a ewentualne działania ochronne prowadzić w porozumieniu z Radą Gminy; o przeprowadzeniu zabiegów pielęgnacyjnych pomników przyrody decyduje uchwała Rady Gminy.

Tabela 34. Wykaz pomników przyrody położonych na gruntach Nadleśnictwa

Lp.	Numer rejestru woj./ nr rozporządzenia	Leśnictwo, poddz.	Gmina	Rodzaj	Przedmiot ochrony
1	121508-006 Dec. RL-op-8311/99/68 PWRN w Krakowie z dn. 18.04.1968 r.	Wełcza oddz. 433g obok leśniczówki „Wełcza”, przy drodze.	powiat suski Zawoja Zawoja	dąb szypułkowy	Drzewo rodzime
2	121508-007 Dec. RL-op- 8311/103/68PWRN w Krakowie z dn. 18.04.1968 r.	Wełcza oddz. 433j Zawoja – Wełcza, obok leśniczówki „Wełcza”, w ogrodzie.	powiat suski Zawoja Zawoja	dąb szypułkowy	Drzewo rodzime
3	121507-003 Dec. Rol.IX-3/60/63 PWRN w Krakowie z dn. 25.10.1963 r.	Lachowice oddz. 271a (cz.N) sosna wejmutka - przy drodze Lachowice - Koszarawa po lewej stronie na skraju młodników świerkowych.	powiat suski Stryżawa Lachowice	sosna wejmutka (w rejestrze opisana jako grupa drzew)	Drzewo – gatunek obcy
4	121507-007 Dec. Nr 262 Woj. Bielsk. z dn. 31.12.1988 r.	Roztoki 306a (cz.N)	powiat suski Stryżawa Stryżawa	świerk pospolity Świerk „Siłostaw” *Drzewo martwe, leżące	Drzewo rodzime
5	121809-003 Dec. Rol.IX- 3/14/63 PWRN w Krakowie z dn. 24.06.1963 r	Mucharz oddz. 94d (0,10ha-cz.NE),	powiat wadowicki Wadowice	Wychodnia skał skałka fliszowa	Skałka fliszowa

Lp.	Numer rejestru woj./ nr rozporządzenia	Leśnictwo, poddz.	Gmina	Rodzaj	Przedmiot ochrony
		oddz. 94h (0,10ha-cz.NW) na szczycie góry Żar w kształcie baszty	Ponikiew	(powierzchniowy pomnik przyrody)	
6	121508-001 Dec. Rol.VIII- 5/39/65 PWRN w Krakowie z dnia 30.07.1965.	Mosorne, oddz. 393c, w sąsiedztwie byłej siedziby Nadleśnictwa Zawoja. Na skarpie szosy Maków – Zawoja.	powiat suski Zawoja Zawoja	dąb szypułkowy	Drzewo rodzime

Fotografia 2 Pomnik przyrody – leśnictwo Welcza (z archiwum Nadleśnictwa)



Fotografia 3 Pomnik przyrody leśnictwo Mosorne (z archiwum Nadleśnictwa)



2.9. Ochrona gatunkowa

Ochrona gatunkowa ma na celu zabezpieczenie dziko występujących roślin i zwierząt, a w szczególności gatunków rzadkich lub zagrożonych wyginięciem, jak też zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej (Art. 46). Ważnym działaniem na rzecz ochrony zwierząt i roślin było sporządzenie list najbardziej zagrożonych w Polsce gatunków, tzw. czerwonych list, wzorowanych na międzynarodowych listach zagrożonych gatunków oraz tzw. czerwonych księgach gatunków chronionych. Powstały polskie czerwone księgi roślin i zwierząt oraz listy roślin i zwierząt zagrożonych i ginących.

Wykazy gatunków chronionych sporządzono opierając się na Rozporządzeniach Ministra Środowiska:

- w sprawie ochrony gatunkowej roślin, z dnia 9.10.2014 roku, (Dz. U. 2014 poz. 1409),
- w sprawie ochrony gatunkowej grzybów z dnia 9.10.2014 roku (Dz. U. 2014 poz. 1408),
- w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, z dnia 16.12.2016 roku, (Dz. U. 2016 poz. 2138).

Legenda odnośnie ochrony gatunkowej zawarta w tabelach:

- C – ochrona ścisła,
- Cz – ochrona częściowa.

Ponadto w nawiasach zgodnie Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin, z dnia 9.10.2014 roku oznaczono:

- (1) – gatunki wymagające ochrony czynnej.
- (2) – gatunki, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków roślin dziko występujących, zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 3.
- (3) – gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt.

Polskiej Czerwonej Księdze Roślin – wybór taksonów roślin (ogromna większość w randze gatunku) zagrożonych na terenie Polski wyginieciem, a także tych, które już wyginęły.

Wykaz taksonów opisanych w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin:

- *EX – w Polsce całkowicie wymarłe*
- *EW – wymarłe w naturze*
- *CR – krytycznie zagrożone*
- *EN – zagrożone*
- *VU – narażone*
- *NT – bliskie zagrożenia*
- *DD – stopień zagrożenia trudny do określenia z braku danych*

Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt – rejestr zagrożonych gatunków zwierząt na terenie Polski. Została stworzona na wzór międzynarodowej Czerwonej Księgi Gatunków Zagrożonych. Zawiera listę ginących gatunków zwierząt z dokładnym ich opisem i mapami rozmieszczenia. Określa także stopień zagrożenia poszczególnych gatunków, rzadkość ich występowania oraz stosowane i proponowane sposoby ochrony.

Kategorie zagrożenia gatunków w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt:

- *EX – gatunki wymarłe*
- *EXP – gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe w Polsce*
- *CR – gatunki skrajnie zagrożone*
- *EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone*
- *VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginiecie*
- *NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia*
- *LC – gatunki na razie niezagrożone wymarciem, z różnych powodów wpisane do Czerwonej Księgi.*

Gatunki objęte są ponadto ochroną międzynarodową na podstawie Dyrektywy siedliskowej, załącznika II (rośliny i zwierzęta, bez ptaków), oraz Dyrektywy ptasiej załącznik I (ptaki).

2.9.1. Flora, gatunki prawnie chronione

Głównymi źródłami danych o występowaniu gatunków chronionych są: wykazy gatunków z poprzedniego Programu ochrony przyrody, wyniki inwentaryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa, wyniki inwentaryzacji prowadzonej przy pracach urzędzeniowych, opracowania i projekty dotyczące rezerwatów oraz innych szczególnych form ochrony przyrody i in.

W Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin, z dnia 9.10.2014 roku dla niektórych, pospolitych gatunków zniesiono ochronę (np. konwalia majowa,

bluszcz, kopytnik, kruszyna i inne), dla niektórych gatunków zmieniono formę ochrony ze ścisłej na częściową, dodano też nowe gatunki.

Aby zapewnić właściwą ochronę flory należy na bieżąco uzupełniać i weryfikować inwentaryzację i aktualizować zasięg istniejących stanowisk roślin chronionych.

Poniżej przedstawiono wykaz roślin występujących na gruntach Nadleśnictwa Sucha, wykaz wymaga dalszego uzupełniania i weryfikacji.

Tabela 35. Wykaz roślin i grzybów chronionych zinwentaryzowanych na gruntach Nadleśnictwa Sucha

Lp.	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Status ochrony Kod	Lokalizacja [oddział, pododdział] Uwagi
1.	Ciemnżyca zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>	Cz	116 x, 143 b, 147 c, 276 b, 300 a, 306 c, 306 f, 319 c, 343 b, 380 a, 380 b, 380 c, 380 d, 380 f, 380 g, 380 h, 381 a, 381 b, 381 c, 381 d, 382 a, 382 b, 404 b, 447 a, 448 c 116 x, 143 b, 147 c, 276 b, 300 a, 306 c, 306 f, 319 c, 343 b, 380 a, 380 b, 380 c, 380 d, 380 f, 380 g, 380 h, 381 a, 381 b, 381 c, 381 d, 382 a, 382 b, 404 b, 447 a, 448 c
2.	Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	Cz	115 c, 115 d, 116 x, 117 b, 140 a, 141 b, 141 c, 141 d, 147 a, 150 a, 150 d, 162 a, 1 a, 263 b, 273 c, 305 a, 305 b, 305 c, 305 d, 321 b, 322 b, 323 a, 333 b, 336 a, 337 a, 337 b, 338 a, 339 b, 339 c, 340 b, 391 f, 400 b, 458 n, 462 b, 464 a, 465 d, 476 a, 477 a, 429 a, 453 a
3.	Kosodrzewina (sosna kosa)	<i>Pinus mugo</i>	Cz (3)	380 f, 381 c, 381 d, 382 b
4.	Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	C	15 f
5.	Mieczyk dachówkowaty	<i>Gladiolus imbricatus</i>	C (1)	458 m
6.	Miłosna górska	<i>Adenostyles alliariae</i>	C	370 b, 370 c, 371 a
7.	Naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	Cz	143 a, 146 b, 150 a, 151 g, 302 b, 318 a, 323 a, 324 b, 324 c, 325 a, 186 a, 186 d, 336 a, 442 f
8.	Obrazki alpejskie	<i>Arum alpinum</i>	Cz	128 c, 128 d, 129 h, 129 i
9.	Parzydło leśne	<i>Aruncus sylvestris</i>	Cz	37 a, 334 b, 336 a, 478 b, 442 b, 444 a
10.	Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	Cz	250 c, 250 d, 268 b, 268 d, 289 a, 291 b, 222 a, 318 a, 70 b, 433 h
11.	Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	Cz	152 c, 176 d, 29 a, 29 b, 38 a, 41 b, 42 a, 296 c, 296 f, 296 g, 298 a, 308 a, 178 a, 178 b, 178 c, 179 c, 179 d, 179 f, 209 d, 210 b, 211 b, 213 a, 213 b, 214 b, 32 a, 52 a, 58 d, 70 a, 79 d, 82 c, 333 a, 363 a, 392 l, 392 m, 394 b
12.	Sosna limba	<i>Pinus cembra</i>	Cz (3)	149 b
13.	Szafran spiski	<i>Crocus scepusiensis</i>	Cz	322 c, 324 c

Lp.	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Status ochrony Kod	Lokalizacja [oddział, pododdział] Uwagi
14.	Śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	Cz	104 d, 104 k, 323 a, 333 b, 337 a, 337 b, 341 b, 344 a, 366 b, 354 b, 354 c, 452 c
15.	Tojad morawski	<i>Aconitum firmum ssp. moravicum</i>	C (2,3), VU, II 4109	Dane wrażliwe
16.	Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	Cz	141 a, 90 a, 7 b, 8 c, 253 g, 256 c, 260 b, 284 b, 285 a, 285 c, 220 c, 222 a, 179 d, 56 a, 79 b, 376 a, 478 c, 479 b
17.	Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	Cz	176 d, 392 l, 392 m, 393 n, 394 b
18.	Widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	Cz	3 a, 39 c, 251 f, 288 a, 199 a, 204 b, 381 a, 392 l, 392 m, 393 n, 394 b
19.	Widłak wroniec	<i>Huperzia selago</i>	Cz	117 a, 324 a, 371 c, 382 a, 382 b, 392 l, 392 m, 393 n, 394 b
20.	Zarzyczka (kortusa) górska	<i>Cortusa matthioli</i>	Cz	373 b, 373 c, 381 a

W Nadleśnictwie Sucha występuje gatunek z Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory. Mowa tu o **tojadzie morawskim** (*Aconitum firmum ssp. moravicum*). Jest to przedmiot ochrony na obszarze Natura 2000 „Na Policy”, w rozdziale 2.6.1. przedstawiono szczegółowo zagrożenia dla tego gatunku oraz działania ochronne. Należy do grupy roślin górskich. Tojad morawski jest to gatunek wysokogórski, endemit zachodniokarpacki, występujący w ziołoroślach i młakach górskich. Jego centrum ekologicznego występowania znajduje się w piętrze subalpejskim na wys. 1500–1600 m n.p.m. Często jednak spotkać go można wzdłuż potoków w piętrze leśnym powyżej 760 m n.p.m., gdzie jednak występuje w większym rozproszeniu. Jest to roślina siedlisk otwartych, wilgotnych (wymaga trwałego uwilgotnienia podłoża). Tojad morawski jest wieloletnią byliną, hemikryptofitem. Jest to roślina trująca, zawierająca alkaloidy: akonitynę i napellinę, wykorzystywana w celach leczniczych jako składnik leków homeopatycznych. Gatunek podlega ochronie ścisłej.

Na szczególną uwagę zasługuje **mieczyk dachówkowaty** (*Gladiolus imbricatus*), jest wieloletnią rośliną zielną z dużą, podziemną podwójną bulwą, okrytą resztkami starych liści. Gatunek ten jest geofitem, który dorasta do 80 cm wysokości. Preferuje siedliska widne, świeże i wilgotne, na glebach zasobnych, mineralnych i organiczno-mineralnych. Objęty ochroną ścisłą w Polsce oraz zgodnie z Rozporządzeniem jest gatunkiem wymagającym ochrony czynnej. Ponadto umieszczony jest na Polskiej Czerwonej Liście paprotników i roślin kwiatowych w kategorii NT (bliski zagrożenia). Roślina z uwagi na atrakcyjne kwiaty jest często zrywana, co powoduje jej całkowite zniszczenie, poprzez wyrwanie delikatnych cebulek. Przyczyną wyraźnego zanikania tego gatunku jest również zmiana sposobu użytkowania łąk: osuszania ich, zaorywania, zalesiania, czy zabudowa.

Lilia złotogłów (*Lilium martagon* L.) jest jedną z najpiękniejszych roślin dziko rosnących, dorastającą do wysokości 40-60 cm. Rozproszona na terenie całego kraju, zarówno na niżu jak i w górach; a obecnie coraz częściej uprawiana w ogrodach. Występuje w lasach liściastych, szpilkowych i w zaroślach. Rośnie w miejscach półcienistych, na glebach bogatych w wapń, zasobnych w substancje mineralno-próchniczne. Spotykana w rzadkich, widnych lasach, zaroślach, zrębach, rzadziej wśród ziołorośli. Gatunek podlega ochronie ścisłej. Do najpoważniejszych zagrożeń dla tego gatunku należy wzrost ocienienia na skutek zwiększania

się zwarcia drzew i krzewów, oraz możliwość wykopania jej i przeniesienia do ogródków przydomowych przez ludzi. Ważne jest aby, w wydzieleniach gdzie stwierdzono jej występowanie chronić stanowiska gatunku przed ewentualnym zniszczeniem (w czasie wykonywania zabiegów).

Fotografia 4 Lilia złotogłów (z archiwum Nadleśnictwa)



W przypadku gatunków rzadkich występujących na gruntach Nadleśnictwa przy wykonywaniu prac leśnych należy zwrócić uwagę na ochronę ich stanowisk. Zaleca się, aby w miejscach występowania gatunków chronionych lub rzadkich, prace związane z pozyskaniem drewna i jego zrywką, przeprowadzaniem cięć pielęgnacyjnych realizować w sposób pozwalający uniknąć dużych zniszczeń runa, ściółki i gleby. Przykładem może być np. planowanie pozyskania zimą, przy pokrywie śnieżnej, wyznaczanie szlaków zrywkowych z

ominięciem stanowisk roślin chronionych, pozostawianie (przy cięciach rębnych) biogrup i kęp z wszystkimi warstwami lasu.

2.9.2. Fauna, gatunki prawnie chronione i rzadkie

Głównymi źródłami danych o występowaniu gatunków chronionych są: wykazy gatunków z poprzedniego Programu ochrony przyrody, wyniki inwentaryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa, wyniki inwentaryzacji prowadzonej przy pracach urządzeniowych, opracowania i projekty dotyczące rezerwatów oraz innych szczególnych form ochrony przyrody, dane pozyskane z RDOŚ i in.

Wartość obszarów leśnych Nadleśnictwa jest jednak wysoka ze względu na ich rozległość i połączenie z innymi obszarami leśnymi Karpat, ale obniża ją niskie zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów i zniekształcenie siedlisk, a także zaszłości wynikające z wieloletniej gospodarki leśnej opartej na dziewiętnastowiecznych zasadach hodowli i użytkowania lasu. Wynikiem takiej gospodarki było np. zminimalizowanie siedlisk chrząszczy saproksylicznych zależnych od obecności martwego drewna w różnych fazach rozkładu, a także eliminacja drzew dziuplastych stanowiących niezbędne siedlisko istotnej grupy ptaków i drobnych ssaków. Enklawy rolnicze, mimo że uszczupliły powierzchnię leśną, wzbogaciły zróżnicowanie ekosystemów powiększając powierzchnie otwarte i ekotonowe niezbędne dla istnienia szeregu gatunków ptaków i innych zwierząt związanych z tym środowiskiem.

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie wielu gatunków chronionych, należących do różnych grup systematycznych. Zestawiono je w poniższych tabelach. Wykaz wymaga dalszego uzupełniania i weryfikacji. Nie była prowadzona inwentaryzacja gatunków zwierząt dotycząca ściśle gruntów Nadleśnictwa. W niżej zamieszczonych zestawieniach posłużono się danymi z obszarów Natura 2000, opisów parków krajobrazowych, rezerwatów, waloryzacji przyrodniczej gmin oraz danych własnych Nadleśnictwa. W związku z tym większość podawanych gatunków zwierząt ma zasięg bardziej ogólny, dotyczący obszaru większego niż zasięg terytorialny Nadleśnictwa.

Bezkręgowce

Gatunek		Status ochrony Kod gatunku
Nazwa polska	Nazwa łacińska	
Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	C, II 1060
Modraszek arion	<i>Maculinea arion</i>	C
Modraszek bagniczek	<i>Vacciniina optilete</i>	Cz
Strzępotek sopłaczek	<i>Coenonympha tullia</i>	Cz
Trzmiel gajowy	<i>Bombus lucorum</i>	Cz
Trzmiel kamiennik	<i>Bombus lapidarius</i>	Cz
Trzmiel ogrodowy	<i>Bombus hortorum</i>	Cz
Trzmiel rudonogi	<i>Bombus ruderarius</i>	Cz
Trzmiel ziemny	<i>Bombus terrestris</i>	Cz
Mrówka rudnica	<i>Formica rufa</i>	Cz
Biegacz gajowy	<i>Carabus nemoralis</i>	Cz
Biegacz pomarszczony	<i>Carabus intricatus</i>	Cz
Biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>	Cz
Biegacz szykowny	<i>Carabus nitens</i>	Cz

Gatunek		Status ochrony Kod gatunku
Nazwa polska	Nazwa łacińska	
Biegacz urozmaicony	<i>Carabus variolosus</i>	Cz, II 4014
Biegacz zielonożłoty	<i>Carabus auronitens</i>	Cz
Kozioróg bukowiec	<i>Cerambyx scopoli</i>	Cz
Kozioróg dębosz	<i>Cerambyx cerdo</i>	C, II 1088
Pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	C, II 1084
Sichrawa karpacka	<i>Pseudogaurotina excellens</i>	C, II 4024
Wynurt	<i>Ceruchus chrysomelinus</i>	Cz

Ryby, płazy i gady

Gatunek		Status ochrony Kod gatunku
Nazwa polska	Nazwa łacińska	
Brzanka	<i>Barbus peloponnesius</i>	Cz, II 2503
Głowacz białopłetwy	<i>Cottus gabio</i>	Cz, II 1163
Głowacz przęgopłetwy	<i>Cottus poecilopus</i>	Cz
Koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>	Cz, II 1149
Minóg strumieniowy	<i>Lampetra planeri</i>	Cz, II 1096
Kumak górski	<i>Bombina variegata</i>	C, II 1193
Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	Cz
Ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	C
Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	C
Salamandra plamista	<i>Salamandra salamandra</i>	Cz
Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	C, II 1166
Traszka górską	<i>Triturus alpestris</i>	Cz
Traszka karpacka	<i>Triturus montandoni</i>	C, II 2001
Traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>	Cz
Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	Cz
Żaba jeziorkowa	<i>Rana lessonae</i>	Cz
Żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	C
Żaba wodna	<i>Rana esculenta</i>	Cz
Gniewosz plamisty	<i>Coronella austriaca</i>	C
Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	Cz
Jaszczurka żyworodna	<i>L. vivipara</i>	Cz
Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	Cz
Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	Cz
Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	Cz

Ptaki

Gatunek		Status ochrony Kod gatunku
Nazwa polska	Nazwa łacińska	
Czyż	<i>Carduelis spinus</i> L	C
Drozd obrożny	<i>Turdus torquatus</i>	C
Drozd śpiewak	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm	C
Dzięcioł białogrzbisty	<i>Dendrocopus leucotus</i>	C, NT, I A239
Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	C, I A236
Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	C
Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	C, I A238
Dzięcioł trójpalczasty	<i>Picoides tridactylus</i>	C, I A241

Gatunek		Status ochrony Kod gatunku
Nazwa polska	Nazwa łacińska	
Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	C, I A234
Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	C
Dzwoniec zwyczajny	<i>Chloris chloris</i> L.	C
Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	C, I A338
Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	C
Głuszek	<i>Tetrao urogallus</i>	C, I A108
Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	C
Gołąb siniak	<i>Columba oenas</i>	C
Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	C
Jerzyk	<i>Apus apus</i>	C
Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	C, I A074
Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	C
Kruk	<i>Corvus corax</i>	Cz
Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	C
Kos	<i>Turdus merula</i>	C
Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	C
Krzyżodziób świerkowy	<i>Loxia curvirostra</i>	C
Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	C
Muchołówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>	C, I A321
Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	C, I A320
Muchołówka szara	<i>Muscicata striata</i>	C
Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	C
Myszołów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	C
Orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	C, I A089
Orzechówka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	C
Paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	C
Pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	C
Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	C
Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	C
Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	C
Pliszka górska	<i>Motacilla cinerea</i>	C
Pluszcz	<i>Cinclus cinclus</i>	C
Pokrzewka ciernista	<i>Sylvia communis</i>	C
Puchacz	<i>Bubo bubo</i>	C, I A215
Puszczyk uralski	<i>Strix uralensis</i>	C, A220
Puszczyk zwyczajny	<i>Strix aluco</i>	C
Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	C
Sikora bogatka	<i>Parus major</i>	C
Sikora czubatka	<i>Parus cristatus</i>	C
Sikora modra	<i>Cyanistes caeruleus</i>	C
Sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	C
Siwerniak	<i>Anthus spinoletta</i>	C
Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	C
Sóweczka zwyczajna	<i>Glucidium passerinum</i>	C, I A217
Sroka	<i>Pica pica</i>	Cz
Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	C
Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	C
Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	C
Trzmiełojad	<i>Pernis apivorus</i>	C, I A072
Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	C
Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	C
Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	C, A223
Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	Cz
Zięba zwyczajna	<i>Fringilla coelebs</i>	C
Zimorodek zwyczajny	<i>Alcedo atthis</i>	C, I A229

Ssaki

Gatunek		Status ochrony Kod gatunku
Nazwa polska	Nazwa łacińska	
Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	Cz
Ryjówka górską	<i>Sorex alpinus</i>	Cz
Ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>	Cz
Rzęsorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>	Cz
Rzęsorek mniejszy	<i>Neomys anomalus</i>	Cz
Darniówka tatrzańska	<i>Microtus tatricus</i>	C, LC, II 2612
Koszatka	<i>Dryomys nitedula</i>	C, NT
Orzesznica	<i>Muscardinus avellanarius</i>	C
Popielica	<i>Glis glis</i>	Cz
Smużka leśna	<i>Sicista betulina</i>	C
Wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>	C
Gronostaj	<i>Mustela erminea</i>	C
Łasica	<i>Mustela nivalis</i>	C
Niedźwiedź brunatny	<i>Ursus arctos</i>	C, II 1354
Ryś	<i>Lynx lynx</i>	C, II 1361
Wilk	<i>Canis lupus</i>	C, II 1352
Wydra	<i>Lutra lutra</i>	Cz
Borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>	C
Gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>	C
Mopek zachodni	<i>Barbastella barbastellus</i>	C, II 1308
Mroczek pozłocisty	<i>Eptesicus nilssonii</i>	C
Mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	C
Nocek Bechsteina	<i>Myotis bechsteinii</i>	C, II 1323
Nocek Brandta	<i>Myotis brandtii</i>	C
Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	C
Nocek orzęsiony	<i>Myotis emarginatus</i>	C, II 1321
Nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	C
Nocek Natterera	<i>Myotis nattereri</i>	C
Nocek wąsatek	<i>Myotis mystacinus</i>	C
Podkowiec mały	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	C, II 1303

Część z wymienionych zwierząt stanowi przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000 szczegółowo opisanych w rozdziale 2.4. Na uwagę zasługuje kilka gatunków, które są związane z tym regionem.

Głuszc (*Tetrao urogallus*), gatunek objęty ochroną ścisłą, w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt uznany za gatunek skrajnie zagrożony, wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Obszar Nadleśnictwa należy do jednego z 4 istniejących współcześnie rejonów występowania głuszca w Polsce, tj. obszaru karpackiego. Jest to gatunek osiadły preferujący rozległe kompleksy leśne ze starymi borami iglastym

(powyżej 100 lat) z gęstym podszytem i rozbudowaną, zróżnicowaną warstwą runa. Siedliskiem dorosłych osobników są drzewostany iglaste aż do górnej granicy lasu, w których spędza cały rok. Optymalne pokrycie warstwy krzewów zawiera się w przedziale 20-40%. Niekorzystne są zarówno drzewostany zupełnie pozbawione podszytu, nie dające osłony przed opadami i drapieżnikami, jak i drzewostany zbyt gęste, utrudniające penetrację terenu i ucieczkę przed drapieżnikami. Nieodzownym warunkiem jest występowanie niewielkich nasłonecznionych powierzchni otwartych oraz dobrze rozwiniętych płatów borówki czernicy, stanowiącej podstawę pożywienia głuszca w sezonie wegetacyjnym. Należy pokreślić, że dla

głuszca, który występuje na terenie Nadleśnictwa Sucha, aktualnie nie ma podstaw prawnych do ustalenia stref ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania.

Głuszcę należy do grupy gatunków tzw. „parasolowych”, tzn., że realizacja zaleceń ochronnych dotyczących głośzcy pozytywnie wpływa jednocześnie na szereg gatunków ptaków występujących na tym samym obszarze, tj.: jarząbka, puchacza, sóweczkę, dzięcioła trójpalczastego i czarnego, drozda obrożnego, orzechówkę i inne, bardziej pospolite.

Niedźwiedź brunatny (*Ursus arctos*). Gatunek objęty ochroną ścisłą, w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt uznany za gatunek niższego ryzyka, wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

Celem ochrony jest przede wszystkim trwałe zabezpieczenie bytu niedźwiedzia brunatnego w Polsce. Należy utrzymać ścisłą ochronę gatunkową i chronić jego siedliska. Najlepszym zabezpieczeniem siedlisk gatunku są parki narodowe, ale zajmują one zbyt małą powierzchnię w stosunku do zasiedlanego przez niedźwiedzie arealu. Utworzenie obszarów Natura 2000 powinno ograniczyć degradację siedlisk i stworzyć możliwość zabezpieczenia bytowania gatunku w dłuższej perspektywie czasowej. Konieczne jest jednak wypracowanie dalszych zasad postępowania na terenach zasiedlonych przez gatunek w zakresie zagospodarowania przestrzennego, gospodarki leśnej, edukacji lokalnych społeczności w celu minimalizacji antropopresji i konfliktów niedźwiedź-człowiek. Ważne jest zapewnienie możliwości swobodnego przemieszczania się niedźwiedzi pomiędzy poszczególnymi ostojami w polskich Karpatach, a także pomiędzy Polską, Słowacją i Ukrainą oraz wypracowanie spójnego dla krajów karpaccich systemu ochrony i gospodarowania populacją niedźwiedzia brunatnego.

Ryś euroazjatycki (*Lynx lynx*). Gatunek objęty ochroną ścisłą (do r. 1995 był łowny), w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt uznany za gatunek niższego ryzyka, wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

Należy utrzymać ścisłą ochronę gatunkową i chronić siedliska rysia. Niezbędna jest ochrona integralności i łączności siedlisk oraz ochrona szlaków migracji. Na obszarach występowania gatunku należy utrzymywać, a tam gdzie potrzeba czynnie wprowadzać zróżnicowaną strukturę gatunkową i wiekową lasów, promować obecność gęstego podszytu, wykrotów i drzew leżących. W planach łowieckich dotyczących pozyskania sarny i jelenia trzeba uwzględnić udział drapieżnictwa rysia.

Sichrawa karpacka *Pseudogaurotina excellens* gatunek górski zagrożony wyginięciem, endemit karpaccy, uważany za gatunek reliktowy – trzeciorzędowy. W Polsce występuje na Babiej Górze, w Paśmie Policy, w Tatrach i Pieninach. Prawnie chroniony od 1984r. Jedyne gatunek endemiczny spośród krajowych kózkowatych. Umieszczony w Dyrektywie siedliskowej załącznik II – gatunek priorytetowy. Sichrawa zasiedla rozmaite zbiorowiska roślinne. Zawsze jednak są to tereny leśne. Na obszarze Polski najczęściej obserwowana była w następujących zbiorowiskach: *Abieti-Piceetum montanum* (mieszany bór dolnoreglowy), *Dentario glandulosae-Fagetum* (Żyzna buczyna karpaccy), *Plagiothecio-Piceetum* (acidofilna zachodniokarpaccy świerczyna górnoreglowa) oraz *Pinetum mugo (carpaticum)*. Najlepsze warunki do rozwoju zapewniają jej zbiorowiska leśne, w których dominującym składnikiem lasotwórczym są świerk pospolity lub jodła pospolita. Związana jest z występowaniem skupisk wiciokrzewu czarnego (pojedyncze okazy wiciokrzewu nie są w stanie zapewnić dogodnych warunków do rozwoju). Wilgotność oraz temperatura powietrza mają największy wpływ z czynników abiotycznych na rozwój i występowanie sichrawy karpaccy.

Biegacz urozmaicony *Carabus variolosus* gatunek objęty ścisłą ochroną gatunkową oraz wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Jest gatunkiem leśnym i wilgociolubnym, wręcz semiakwatycznym, dla którego podstawowym czynnikiem określającym możliwość egzystencji jest stała obecność wody w siedlisku. Preferuje on umiarkowane ocienione pobrzeża niewielkich, czystych cieków o niezbyt wartkim nurcie. Na ogół przebywa tam w pasie o szerokości do 5 m od brzegu wody, w miejscach błotnistych wśród zarośli, szczątków roślin lub pod kamieniami. Chociaż preferuje podłoże błotniste, nierzadko spotykany jest również w miejscach o podłożu piaszczystym, żwirowym lub kamienistym. Często obserwuje się osobniki polujące w wodzie. Szczególnie chętnie zasiedla łągi, buczyny i olsy rosnące wzdłuż strumieni i potoków.

Istotnym metodami ochronnymi na stanowiskach występowania gatunku jest: pozostawianie leżących pni drzew w otoczeniu potoku jako zasobu martwego drewna, w przypadku prowadzenia prac związanych z pozyskaniem drewna w bezpośrednim otoczeniu potoku ścinę i zrywkę prowadzić około 5m od jego brzegów.

2.9.3. Strefy ochrony

Na gruntach Nadleśnictwa Sucha nie występuje ochrona strefowa.

2.10. Parki Narodowe

Gruntły Nadleśnictwa Sucha sąsiadują bezpośrednio z Babiogórskim Parkiem Narodowym. Na mocy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 1997 r. w sprawie powołania Babiogórskiego Parku Narodowego (Dz. U. Nr 99, Poz. 608) na terenie Nadleśnictwa utworzono Otulinę.

Podstawowym celem ochrony przyrody Babiogórskiego Parku Narodowego jest zachowanie unikatowych górskich ekosystemów z ich naturalną różnorodnością biologiczną, z kształtującymi je naturalnymi procesami przyrodniczymi oraz przywracanie właściwego stanu zniekształconym siedliskom przyrodniczym, siedliskom roślin, siedliskom zwierząt i siedliskom grzybów, zachowanie walorów krajobrazowych i kulturowych, a także kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody.

Utworzenie otuliny ma na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań zewnętrznych na ekosystemy Babiogórskiego Parku Narodowego, w szczególności presji zabudowy, rozwoju infrastruktury turystycznej, zanieczyszczeń powietrza i wód oraz zmian w sposobie użytkowania gruntów. Obszar ten odgrywa ważną rolę w zachowaniu ciągłości siedlisk i korytarzy migracyjnych gatunków związanych z masywem Babiej Góry oraz w kształtowaniu warunków hydrologicznych i krajobrazowych sprzyjających zachowaniu walorów przyrodniczych parku.

W skład otuliny wchodzi oddziały: 405-408, 415-423 (z wyjątkiem wydzielenia 419 k) w leśnictwie Mosorne oraz 461-466, 471-479 (z wyjątkiem wydzielenia 475 a) w leśnictwie Czarna Hala o łącznej powierzchni 667,58 ha. W obrębie wydzieleń leśnych przylegających bezpośrednio do granicy Babiogórskiego Parku Narodowego gospodarka leśna prowadzona jest ze szczególnym uwzględnieniem funkcji ochronnych lasu oraz roli tych drzewostanów jako strefy buforowej parku. W praktyce oznacza to ograniczenie intensywności cięć, rezygnację z rozległych cięć rębnych na rzecz cięć o charakterze stopniowym i przerębowym, wydłużanie okresu odnowienia oraz preferowanie odnowienia naturalnego, sprzyjającego zachowaniu ciągłości struktury i mikroklimatu lasu. Zaleca się, aby w przypadku zabiegów związanych z pozyskaniem drewna ograniczyć ich intensywność w pobliżu granicy z Parkiem,

a na odległości równej jednej wysokości drzewostanu (ok. 30 m) całkowicie zrezygnować z cięć. Dotyczy to w szczególności wydzieleń 466a oraz 479a, które po stronie Parku sąsiadują bezpośrednio obszarem o wyjątkowych walorach przyrodniczych, objętych ochroną ścisłą. W tych miejscach zaprojektowano cięcia pielęgnacyjne i rębnię przerębowa (V).

Na omawianych powierzchniach kładzie się nacisk na utrzymanie dużego udziału gatunków rodzimych, dostosowanych do warunków siedliskowych masywu Babiej Góry, a także na zachowanie elementów cennych przyrodniczo, takich jak drzewa biocenotyczne, martwe drewno czy płaty naturalnych odnowień. Zabiegi pielęgnacyjne i hodowlane planowane są w sposób minimalizujący oddziaływanie na ekosystemy parku narodowego – zarówno pod względem zmian składu i struktury drzewostanów, jak i ewentualnych skutków erozyjnych czy hydrologicznych.

Babiogórski Park Narodowy realizuje działania ochronne na podstawie Planu ochrony dla Babiogórskiego Parku Narodowego. Plan ochrony dla Parku został ustanowiony w drodze Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Babiogórskiego Parku Narodowego. (Dz. U., Poz. 1699).

Plan ochrony dla Babiogórskiego Parku Narodowego, na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska jest jednocześnie planem ochrony dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Babiogórska (kod obszaru: PLH120001) oraz planem ochrony dla obszaru specjalnej ochrony ptaków Babia Góra (kod obszaru: PLB120011) w części pokrywającej się z obszarem Parku.

Rezerwat Biosfery Babiogórski Park Narodowy

Obszar Nadleśnictwa Sucha w części pokrywającej się z otuliną Babiogórskiego Parku Narodowego stanowi część strefy przejściowej Rezerwatu Biosfery Babia Góra.

Program „Człowiek i Biosfera” (Man and Biosphere) został przyjęty na Konferencji Generalnej UNESCO w 1971 r. Celem Programu jest kształtowanie zrównoważonych relacji między ludźmi i ich środowiskiem poprzez tworzenie i wspieranie działalności międzynarodowej Sieci Rezerwatów Biosfery. Status rezerwatu biosfery był nadawany obszarom o wybitnych, wyróżniających się w skali światowej walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Początkowo Rezerваты Biosfery pełniły przede wszystkim funkcje ochronne, naukowe i edukacyjne. Obecnie Rezerваты Biosfery służą doskonaleniu metod zrównoważonego rozwoju społecznego i gospodarczego dla poprawy warunków życia ludzi przy zachowaniu za-chowania wysokich walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Rezerwat Biosfery Babiogórski Park Narodowy został utworzony w 1976 r.

W 2001 r. UNESCO MaB zaakceptowało powiększenie Rezerwatu Biosfery Babia Góra i jego podział na strefy. Obecnie Rezerwat Biosfery Babia Góra obejmuje strefę centralną, strefę buforową i strefę przejściową (otulina Parku).

3. POZAUSTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY, INNE OBIEKTY O DUŻYCH WALORACH, POZOSTAŁE OBSZARY FUNKCJONALNE

W Nadleśnictwie Sucha występują obiekty, obszary i twory przyrody zasługujące na uwagę, których ochrona nie jest regulowana przepisami prawa. Są to m.in. lasy podmokłe rosnące na siedliskach wilgotnych, bagiennych i łęgowych, drzewostany powstałe z odnowienia naturalnego, drzewostany nasienne, bagna, torfowiska, ciekawe fragmenty przyrody nieożywionej, kępy, tereny źródliskowe i inne zasługujące na ochronę. Zostały one opisane w niniejszym rozdziale. Ponadto zestawiono w nim inne działania służące ochronie przyrody, zachowaniu lasów w celach dydaktycznych i naukowych, zwiększaniu potencjału przyrodniczego lasów oraz bioróżnorodności. Przedstawiono również występujące na gruntach Nadleśnictwa obiekty o charakterze historycznym, kulturowym i zabytkowym.

3.1. Drzewostany cenne przyrodniczo, starolasy

W Nadleśnictwie Sucha warto wyróżnić drzewostany cenne przyrodniczo, zasługujące one na szczególną ochronę i odpowiednie gospodarowanie. Charakteryzują się one m.in.: bogactwem florystycznym, gdzie występują między innymi gatunki roślin objęte ochroną. Na szczególną uwagę zasługują drzewostany tzw. starolasy o złożoności strukturalnej, zawierające znaczący udział drzew biocenotycznych, z przewagą gatunków rodzimych i wyróżniających się okazów drzew. Najcenniejsze z nich istnieją w ustanowionym na terenie nadleśnictwa rezerwacie przyrody, ale także w dolinach potoków, czy na stromych zboczach. Obszary te są zazwyczaj wyłączone z zabiegów gospodarczych lub podlegają użytkowaniu w ograniczonym zakresie.

Tabela 36 Drzewostany cenne przyrodniczo, starolasy

Adres	Typ siedliskowy lasu	Gat	Wiek	Pow. [ha]
Starolasy				
02-30-1-01-140 -a -00	LWYŻŚW	Gb	110	10,61
02-30-1-01-90 -b -00	LWYŻŚW	Jd	130	4,69
02-30-1-01-97 -d -00	LGŚW	Jd	145	1,99
02-30-1-02-171 -b -00	LGŚW	Jd	170	0,65
02-30-1-02-172 -a -00	LGŚW	Jd	65	4,27
02-30-1-02-176 -b -00	LMGŚW	So	180	9,84
02-30-1-06-180 -t -00	LMWYŻŚW	So	155	3,58
02-30-1-09-375 -g -00	BWG	Św	215	3,14
Cenne drzewostany				
02-30-1-03-45 -d -00	LWYŻŚW	Jd	120	2,34
02-30-1-10-391 -c -00	LGŚW	Jd	75	1,54
02-30-1-10-394 -w -00	LGŚW	Jd	105	4,75
02-30-1-10-420 -a -00	BWG	Św	115	2,49
02-30-1-11-478 -f -00	LGŚW	Bk	110	1,19
02-30-1-11-479 -b -00	LGŚW	Bk	100	2,28

3.2. Lasy na siedliskach wilgotnych i łęgowych

Wyjątkowo cennymi drzewostanami są te na siedliskach hydrogenicznych, czyli łęgowych i bagiennych. W Nadleśnictwie Sucha występują: las górski wilgotny, las mieszany górski wilgotny, las wyżynny wilgotny, las łęgowy górski, las łęgowy wyżynny, ols jesionowy górski oraz bór mieszany górski bagienno. Łącznie na gruntach Nadleśnictwa zajmują 34,30 ha. Wydzielenia na siedliskach łęgowych oraz bagiennych są wyłączone z użytkowania i zostały włączone do gospodarstwa specjalnego. Są to głównie drzewostany rosnące w sąsiedztwie śródlęśnych cieków i zbiorników, w obrębie jarów i wąwozów. Mają one istotne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej oraz umożliwia obserwacje naturalnych procesów zachodzących w przyrodzie. Lasy łęgowe to jednocześnie siedliska bardzo wrażliwe na zmiany stosunków wodnych, w ich przypadku ważne jest zachowanie odpowiedniej rytmiki zalewów.

Tabela 37 Wykaz drzewostanów na siedliskach wilgotnych, łęgowych i bagiennych

Adres	Typ siedliskowy lasu	Pow. [ha]
02-30-1-01-121 -g -00	LGW	0,37
02-30-1-01-135 -k -00	LGW	0,85
02-30-1-04-251 -g -00	LGW	1,13
02-30-1-04-252 -c -00	LGW	3,04
02-30-1-04-271 -b -00	LGW	1,05
02-30-1-04-285 -c -00	LGW	2,23
02-30-1-05-243 -k -00	LGW	0,18
02-30-1-06-198 -d -00	LGW	0,14
02-30-1-07-40 -d -00	LGW	4,03
02-30-1-10-391 -m -00	LGW	0,11
02-30-1-10-394 -a -00	LGW	1,70
02-30-1-07-52 -k -00	LWYŻW	0,04
02-30-1-07-85 -i -00	LWYŻW	0,37
02-30-1-07-85 -k -00	LWYŻW	0,43
02-30-1-07-65 -s -00	LMWYŻW	2,06
Razem wilgotne		17,73
02-30-1-05-218 -g -00	LŁG	0,07
02-30-1-05-221 -f -00	LŁG	0,07
02-30-1-05-296 -d -00	LŁG	0,45
02-30-1-05-298 -g -00	LŁG	0,46
02-30-1-10-391 -f -00	LŁG	0,69
02-30-1-10-393 -a -00	LŁG	0,97
02-30-1-11-458 -l -00	LŁG	2,06
02-30-1-11-458 -n -00	LŁG	0,60
02-30-1-11-458 -s -00	LŁG	0,53
02-30-1-03-503A -ay -00	LŁWYŻ	0,66
02-30-1-03-503A -yx -00	LŁWYŻ	0,44
02-30-1-07-67 -f -00	LŁWYŻ	0,58
02-30-1-07-67 -g -00	LŁWYŻ	0,26

Adres	Typ siedliskowy lasu	Pow. [ha]
02-30-1-07-82 -a -00	LŁWYŻ	1,70
02-30-1-07-85 -b -00	LŁWYŻ	0,32
02-30-1-07-85 -f -00	LŁWYŻ	0,36
02-30-1-01-116 -n -00	OLJG	0,07
02-30-1-01-116 -o -00	OLJG	0,11
02-30-1-05-220 -f -00	OLJG	0,49
02-30-1-05-222 -c -00	OLJG	0,32
02-30-1-05-247 -b -00	OLJG	0,47
02-30-1-05-247 -c -00	OLJG	0,37
02-30-1-10-421 -c -00	OLJG	0,86
Razem łąkowe		12,91
02-30-1-02-154 -d -00	BMGB	1,21
Razem bagienne		1,21
Razem		31,85

3.3. Baza nasienna

W celu zachowania najcenniejszych ekotypów drzew leśnych, w Nadleśnictwie Sucha wyznaczono: wyłączone drzewostany nasienne (WDN), gospodarcze drzewostany nasienne (GDN) oraz założono rejestrowane uprawy pochodne.

Zgodnie z obecnie obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz. U. z dnia 21 września 2015 r. poz. 1425), Nadleśnictwo Sucha do następujących regionów nasiennych odpowiednio dla gatunków:

Tabela 38. Wykaz regionów nasiennych Nadleśnictwa Sucha

Gatunek	Region pochodzenia	Gminy wchodzące w skład obszaru regionu pochodzenia
Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i> Roth)	Brz 80	Teren całego Nadleśnictwa
Buk zwyczajny (<i>Fagus sylvatica</i> L.)	Bk 80	Teren całego Nadleśnictwa
Dąb bezszypułkowy (<i>Quercus petraea</i> Liebl.)	Dbb 60	Teren całego Nadleśnictwa
Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i> L.)	Dbc 60	Teren całego Nadleśnictwa
Jodła pospolita (<i>Abies alba</i> Mill.)	Jd 80	Teren całego Nadleśnictwa
Modrzew europejski (<i>Larix decidua</i> Mill.)	Md 20	Teren całego Nadleśnictwa
Olsza czarna (<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.)	OI 80	Teren całego Nadleśnictwa
Sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i> L.)	So 80	Gminy: Sucha Beskidzka, Budzów, Bystra-Sidzina, m. Maków Podhalański, Maków Podhalański, Stryszawa, Zawoja, Zembrzyce, Mucharz, Ślemień
	So 60	Gminy: Sułkowice, Lanckorona, Stryszów, Wadowice
Świerk pospolity (<i>Picea abies</i> Karst.)	Św 80	Gminy: Sucha Beskidzka, Budzów, Bystra-Sidzina, m. Maków Podhalański, Maków Podhalański, Stryszawa, Zawoja, Zembrzyce, Mucharz, Ślemień

Gatunek	Region pochodzenia	Gminy wchodzące w skład obszaru regionu pochodzenia
	Św 50	Gminy: Sułkowice, Lanckorona, Stryszów, Wadowice

Tabela 39. Zestawienie obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie

Typ obiektu	Nadleśnictwo	
	Liczba [szt.]	Powierzchnia [ha]
Wyłączone drzewostany nasienne (WDN)	8	90,85
Otuliny WDN	5	19,32
Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN)	17	108,56
Drzewostany zachowawcze (DRZEW IN)	14	50,86
Drzewa mateczne (D)	38	-
Źródła nasion	2	17,23
Uprawy pochodne (UPR POCH)	14	39,63*

Nadleśnictwo posiada 8 drzewostanów nasiennych wyłączonych, zlokalizowanych w 9 wydzieleniach o łącznej powierzchni 90,85 ha:

- sosnowe (2) – 5,67 ha;
- modrzewiowy (1) – 8,48 ha;
- bukowe (2) – 31,03;
- jodłowe (3) – 45,67.

Nasiona pochodzące z tych drzewostanów (tzw. materiał wyselekcjonowany) służą do zakładania rejestrowanych upraw pochodnych.

Według bieżącej inwentaryzacji w Nadleśnictwie jest 17 Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych, o łącznej powierzchni 108,56 ha.

Nasiona pozyskane z wyłączonych drzewostanów nasiennych, plantacji nasiennych i plantacyjnych upraw nasiennych, służą do zakładania upraw pochodnych i bloków upraw pochodnych, tj. zespołów upraw o powierzchni będącej wielokrotnością powierzchni drzewostanu matecznego. W Nadleśnictwie istnieje 13 indywidualnych upraw pochodnych o łącznej powierzchni 39,63 ha. W najbliższych latach Nadleśnictwo nie planuje zakładania kolejnych upraw pochodnych za wyjątkiem uznawania tych, które powstaną po likwidacji WDN-ów. Planuje się komisijną weryfikację istniejącej bazy upraw pochodnych, w celu ustalenia ich rzeczywistej powierzchni i jakości hodowlanej. Dotyczy to głównie upraw świerkowych zakładanych w latach 90-tych. W składach tych drzewostanów udział świerka systematycznie maleje, co wynika przede wszystkim z jego słabej kondycji zdrowotnej. Świerk jest zastępowany przez inne gatunki, głównie buka.

3.4. Korytarze ekologiczne

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt oraz grzybów. Dla obszaru Polski wyznaczono sieć korytarzy – głównych (ponadregionalnych o znaczeniu międzynarodowym, transgranicznym i kontynentalnym) oraz krajowych i lokalnych.

W Polsce opracowano kilka projektów korytarzy ekologicznych na poziomie krajowym. Pierwszym z nich był projekt Krajowej Sieci Ekologicznej (ECONET-PL), stanowiącej część Europejskiej Sieci Ekologicznej (EECONET). W projekcie tym priorytetem stały się korytarze ekologiczne, ciągnące się wzdłuż cieków wodnych. Kolejny projekt powiązał sieci ECONET-PL z Krajowym Systemem Obszarów Chronionych, ze szczególnym uwzględnieniem spójności terenów Natura 2000. W 2012 roku pod kierownictwem naukowców z Zakładu Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków), przy współpracy z jedną z organizacji ekologicznych (Pracownia na rzecz Wszystkich Istot), opracowano kompletną mapę korytarzy o charakterze multifunkcyjnym – przeznaczonych dla możliwie największej liczby gatunków i łączących różnorodne siedliska przyrodnicze, zwłaszcza podlegające ochronie w ramach sieci Natura 2000. Podstawowym celem opracowania mapy było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, umożliwiającego zachowanie spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych.

Na terenie Nadleśnictwa Sucha przebiegają istotne korytarze ekologiczne wyznaczone w opracowaniu Instytutu Ochrony Przyrody PAN (2012): KPD-71 – Korytarz Południowy: Beskid Makowski – to korytarz regionalny, łączący kompleksy leśne Beskidu Makowskiego i Wyspowego. Zapewnia drożność ekosystemów leśnych, umożliwia migrację jeleniowatych oraz stanowi istotny szlak przemieszczania się wilka, KPD-72 – Korytarz Południowy: Beskid Mały również korytarz regionalny, obejmujący masyw Beskidu Małego. Odgrywa ważną rolę w utrzymaniu spójności siedlisk buczyn karpackich i innych zbiorowisk górskich. Ułatwia wymianę genetyczną organizmów związanych z ekosystemami leśnymi. GKPd-7 – Główny Korytarz Południowy (Karpaty) to korytarz o randze międzynarodowej, stanowiący część głównego korytarza południowego Karpat. Przebiega przez południowe fragmenty Nadleśnictwa, tworząc kluczowy szlak migracyjny dla dużych drapieżników, takich jak wilk, ryś i niedźwiedź. Korytarz ten spaja obszary węzłowe Beskidu Żywieckiego z innymi pasmami Karpat.

Obecność korytarzy regionalnych i międzynarodowych na terenie Nadleśnictwa podkreśla jego strategiczne położenie w systemie łączności ekologicznej Karpat. Utrzymanie ich drożności stanowi priorytet w działaniach ochronnych, a ewentualne inwestycje infrastrukturalne powinny uwzględniać konieczność zachowania spójności tych szlaków migracyjnych.

3.5. Bagna, moczary, torfowiska

Ekosystemy wodno-błotne na terenach leśnych mają kluczowe znaczenie dla utrzymania zasobów wodnych (Europejska Karta Wody uchwalona przez Radę Europy).

Do ekosystemów wodno-błotnych zaliczamy wszelkie środowiska związane w swoim funkcjonowaniu z wodą. Są to zarówno otwarte zbiorniki wodne, naturalnego i sztucznego pochodzenia, ciek, bagna, torfowiska, oczka wodne, siedliska wilgotne i bagienne, mokre łąki i pastwiska itp.

Wszystkie tego typu środowiska mają istotne znaczenie przyrodnicze. Do ich podstawowych funkcji zaliczamy:

- retencjonowanie wód,
- zdolność do oczyszczania wód,
- magazynowanie znacznych ilości węgla i azotu (szczególnie bagna i torfowiska),

- stwarzanie istotnych nisz życia dla wielu zagrożonych i ginących gatunków roślin i zwierząt.

Istotną rolę zbiorników wodnych jest magazynowanie zasobów wodnych. Naturalne zbiorniki wodne, nieuregulowane ciek, śródleśne oczka wodne, torfowiska charakteryzują się dość dużą możliwością zatrzymywania wody w ramach obszaru. Ocenia się, że mchy torfowce, tworzące torfowiska wysokie, niskie i przejściowe magazynują około ośmiokrotnie więcej wody od swojej wagi. Ważną funkcją, szczególnie wód płynących, jest zdolność do samooczyszczania się. W mniejszym stopniu zdolność oczyszczania wody posiadają również mokradła.

Torfowiska i mokradła magazynują znaczne ilości węgla, azotu i substancji biogennej. Azot jest wytrącany w procesach denitryfikacji. Akumulacja węgla ma istotne znaczenie zwłaszcza w kontekście realizacji postanowień Protokołu z Kioto. Odwodnienie istniejących torfowisk i bagien powoduje ich przesuszenie i murszenie torfu a w efekcie wpływa na uwalnianie się dwutlenku węgla do atmosfery.

Bagna to ważne elementy ekosystemu leśnego, z punktu widzenia ochrony przyrody pełnią one bardzo istotną funkcję jako naturalne magazyny wody i ciekawe biotopy wyróżniające się swoistą florą, mikro- oraz makrofauną odmienną niż otaczające kompleksy leśne. Należy je pozostawić bez ingerencji gospodarczej, utrzymywać w stanie „naturalnym”. Ze względu na górski charakter nadleśnictwa jego podłoże geologiczne i wykształcone z niego gleby, na jego obszarze najczęściej spotykane są lokalne wysięki wody, tworzące w terenie młaki i lokalne zabagnienia. Na gruncie wyróżniają się często występowaniem specyficznej hydrofilnej roślinności, wśród której z dużą stałością występują gatunki związane z brzegami potoków górskich oraz liczne gatunki ziołoroślowe. Drzewostan jest często przerzedzony, wykazujący zwarcie przerywane i luźne z pojedynczo rosnącymi jaworami, jesionami i olszami.

Na terenie Nadleśnictwa nie stwierdzono wydzieleń literowanych o charakterze bagiennym. Ze względu na górski charakter Nadleśnictwa, a co za tym idzie szybki odpływ wód opadowych niewiele jest nieliterowanych obiektów „bagno” w bazie opisów taksacyjnych. W ramach pow. leśnej zainwentaryzowano 38 bagien o pow. 9,34 ha, opisano je jako powierzchnie nieliterowane w ramach wydzieleń. Bagna to obszary niezmiernie ważne dla równowagi ekologicznej lasów Nadleśnictwa.

3.6. Kępy, grupy i pojedyncze egzemplarze starych drzew zasługujących na ochronę

Na terenie Nadleśnictwa Sucha wytypowano również drzewostany, w których znajdują się pojedyncze egzemplarze okazałych drzew, które potencjalnie mogłyby zostać uznane za pomniki przyrody (Tabela 40).

Tabela 40 Lokalizacja drzew zasługujących na ochronę

Lp.	Adres leśny	Gatunek
1	02-30-1-04-236 -g -00	Jd
2	02-30-1-04-238 -d -00	Jd
3	02-30-1-04-266 -b -00	Bk
4	02-30-1-06-215 -a -00	Jd

3.7. Miejsca o charakterze historycznym i kulturowym

Na gruntach Nadleśnictwa w wymienionych wydzieleniach znajdują się obiekty o wartości historycznej i kulturowej:

- 6 c (część NW) – bunkier z okresu II wojny światowej oraz pamiątkowy obelisk (miejsce historyczne),
- 10 a - groby Konfederatów Barskich oraz figurka św. Michała z pocz. XX wieku,
- 24 c - figurka św. Onufrego z XIX wieku, oraz mogiła AK,
- 46 a - figurka Matki Boskiej Fatimskiej,
- 86 f - Kaplica Konfederatów Barskich z 1771 roku,
- 381 f (rezerwat) - pomnik ku czci ofiar katastrofy lotniczej na północnym stoku Policy,
- 381 b - Krzyż drewniany w miejscu katastrofy lotniczej pod Policą (rezerwat),
- 22 b (cz. N) - figurka sakralna (Matki Boskiej) z początku XX w.
- 19 a – symboliczny grób, brązowe krzyże
- oddz. 89 cmentarze choleryczne z XIXw,
- 58 f (cz. N) - kapliczka,
- 131 d (cz. S) - kapliczka,
- 178 b (cz. SE) - kapliczka,
- 313 a (cz. S) - kapliczka,
- 316 c (cz. SE) – kapliczka,
- 13 d – mogiła, pomnik
- 171 a (cz. E) – mogiła (krzyż żołnierza niemieckiego),
- 64 c (cz. E) – mogiła (grób nieznanego żołnierza)

Fotografia 5 Kaplica Konfederatów Barskich z 1771 roku – leśnictwo Jasień (z archiwum Nadleśnictwa)



Fotografia 6 Kapliczka w leśnictwie Roztoki (z archiwum Nadleśnictwa)



4. WALORY PRZYRODNICZO – LEŚNE

W tym rozdziale przedstawione zostały zagadnienia zespołów roślinnych oraz charakterystyka drzewostanów w aspekcie typologii urządzeniowej.

Ze względu na zróżnicowane walory przyrodnicze oraz bogactwo i zmienność szaty roślinnej walory przyrodniczo – leśne Nadleśnictwa Sucha przedstawiają się niezwykle interesująco.

4.1 Zespoły roślinne, roślinność potencjalna i aktualna

Podstawową jednostką fitosocjologiczną jest fitocenoza. Jest to realnie istniejące zbiorowisko roślinne, będące częścią składową pewnego konkretnego ekosystemu i w jego obrębie stanowi jednostkowe, niepowtarzalne zjawisko przyrodnicze. Roślinność składa się z fitocenz, jednak jej strukturę można określić jako względne kontinuum. Oznacza to, że fitocenozy nie są na ogół zupełnie ostro odgraniczone w przestrzeni, lecz połączone strefami przejścia, tym węższymi, im większa jest różnica warunków życia roślin (gleba, woda, klimat). Ponieważ praktyka kartografii roślinności wykazała, że obszary zajęte przez fitocenozy są znacznie większe niż strefy przejścia, wyodrębnienie fitocenz jest możliwe. W rzeczywistości granica fitocenz ma charakter względny. Zbiorowisko roślinne jest typem fitocenz wyróżnionej i sklasyfikowanej na podstawie kryteriów florystycznych oraz scharakteryzowane za pomocą badanych właściwości i relacji.

Powiązania zespołów roślinnych z typami siedliskowymi lasu

Zespoły roślinne i typy siedliskowe mają niekiedy bardzo różne zasięgi ekologiczne. Szczególnie jest to widoczne w przypadku lasów mieszanych, w ramach, których mogą się pojawiać zarówno warianty żyzne, jak i uboższe oraz kwaśne.

Zespół leśny i typ siedliskowy lasu wykazują zmienność, jednak nie zawsze można je porównać ze sobą, gdyż mogą obejmować więcej niż jedną jednostkę. Operując niższymi jednostkami fitosocjologicznymi zespołu, podzespołu i wariantu można zauważyć, że w zasadzie w tej skali całkowicie pokrywają się one z siedliskowymi typami lasu. Najczęściej jednak zespoły są pojęciami węższymi ekologicznie niż siedliskowe typy lasu. Niektóre jednak zespoły roślinne obejmują kilka typów siedliskowych lasu (np. *Luzulo luzuloidis-Fagetum*). Określając zespół leśny w ramach siedliskowego typu lasu można rozwinąć jego interpretację fitogeograficzną dla całości flory, a więc dla zasięgu drzew i ich amplitudy ekologicznej. Wpływa to na dokładniejszą analizę możliwości udziału gatunków drzew przy projektowaniu składu docelowego.

4.1.1. Systematyka zbiorowisk roślinnych wg Matuszkiewicza

Klasa (Cl.) *Betulo-Adenostyletea* Br.-Bl. 1948

Rząd (O.) *Calamagrostietalia villosae* Pawł. et all. 1928

Związek (All.) *Adenostylion alliariae* Br.-Bl. 1925

Zespół (Ass.) *Petasitetum albi* Zlatnik 1928

Zespół (Ass.) *Aconitetum firmi* Pawł., Sokoł. et Wall. 1927

Klasa (Cl.) *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. 1939

Rząd (O.) *Vaccinio-Piceetalia* Br.-Bl. 1939

Związek (All.) *Piceion abietis* Pawł. et all. 1928 (= *Vaccinio-Piceion* Br.-Bl. 1938)

Podzwiązek (SubAll.) *Vaccinio-Abietenion* Oberd 1962

Zespół (Ass.) *Abieti-Piceetum (montanum)* Szaf., Pawł. et Kulcz. 1923 em. J. Mat. 1978
 Zespół (Ass.) *Abietetum polonicum* (DZIUB. 1928) Br.-Bl. et Vlieg. 1939
 Zespół (Ass.) *Plagiothecio-Piceetum tatricum* (Szaf., Pawł. et Kulcz. 1923) Br.-Bl., Vlieg. et Siss. 1939 em. J. Mat. 1977
 Zespół (Ass.) *Bazzanio-Piceetum* Br.-Bl. et Siss. 1939

Klasa (Cl.) *Quercetea robori-petraeae* Br.-Bl. et R.Tx. 1943
 Rząd (O.) *Quercetalia roboris* R.Tx. 1931
 Związek (All.) *Quercion robori-petraeae* Br.-Bl. 1932
 Grupa zespołów podgórska (GrAss.) zbiorowisko na glebach świeżych, bez procesów glejowych
 Zespół (Ass.) *Luzulo luzuloidis-Quercetum petraeae* Hilzter 1932

Klasa (Cl.) *Querco-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieg. 1937
 Rząd (O.) *Fagetalia sylvaticae* Pawł. in Pawł., Sokół. Et Wall. 1928
 Związek (All.) *Alno-Ulmion* Br.-Bl. et R.Tx. 1943
 Podzwiązek (SubAll.) *Alnenion glutinoso-incanae* Oberd. 1953
 Grupa zespołów (GrAss.) łągi podgórskie i górskie
 Zespół (Ass.) *Carici remotae-Fraxinetum* Koch 1926 ex Faber 1936
 Zespół (Ass.) *Alnetum incanae* Lüdi 1921
 Zespół (Ass.) *Caltho laetae-Alnetum* (Zarz. 1963) Stuchlik 1968

Związek (All.) *Carpinion betuli* ISSL. 1931 em. Oberd. 1953
 Grupa zespołów (GrAss.) lasy dębowo-grabowe
 Zespół (Ass.) *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* Tracz.
 Podzespół (SubAss.) *Tilio cordatae-Carpinetum betuli fagetosum*
 Podzespół (SubAss.) *Tilio cordatae-Carpinetum betuli abietetosum*
 Podzespół (SubAss.) *Tilio cordatae-Carpinetum betuli corydaletosum*

Związek (All.) *Fagion sylvaticae* R.Tx. et Diem. 1936
 Podzwiązek (SubAll.) *Luzulo-Fagenion* (Lohm. ex R.Tx. 1954) Oberd. 1957
 Zespół (Ass.) *Luzulo luzuloidis-Fagetum* (Du Rietz 1923) Markgr. 1932 em. Meusel 1937
 Podzespół (SubAss.) *Luzulo luzuloidis-Fagetum luzuletosum sylvaticae*
 Podzespół (SubAss.) *Luzulo luzuloidis-Fagetum calamagrostietosum*
 Podzwiązek (SubAll.) *Galio rotundifolii-Abietenion* Oberd. 1961

Podzwiązek (SubAll.) *Dentario glandulosae-Fagenion* Oberd. et Müller 1984
 Zespół (Ass.) *Dentario glandulosae-Fagetum* W. Mat. 1964 ex Guzikowa et Kornaś 1969
 Podzespół (SubAss.) *Dentario glandulosae-Fagetum* postać uboga
 Podzespół (SubAss.) *Dentario glandulosae-Fagetum abietetosum*
 Podzespół (SubAss.) *Dentario glandulosae-Fagetum lunarietosum*
 Podzespół (SubAss.) *Dentario glandulosae-Fagetum allietosum*

Związek (All.) *Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani* Klika 1955
 Podzwiązek (SubAll.) *Lunario-Acerenion pseudoplatani* (Moor 1973) Th. Müller 1992
 Zespół (Ass.) *Lunario-Aceretum pseudoplatani* Grüneberg et Schlüt. 1957
 Zespół (Ass.) *Sorbo aucupariae-Aceretum pseudoplatani* Cel. et Wojt. (1961 n.n) 1978

4.2. Charakterystyka drzewostanów w aspekcie typologii urządzeniowej

Drzewostany są najważniejszym elementem ekosystemu leśnego, dlatego poświęcono im stosunkowo dużo uwagi. W „Programie Ochrony Przyrody” wykorzystano tradycyjne charakterystyki i opisy poszczególnych elementów taksacyjnych drzewostanów znajdujące się w „Planie Urządzenia Lasu” oraz podjęto próbę ich oceny i interpretacji pod kątem wymagań zrównoważonego rozwoju ekosystemów leśnych.

4.2.1. Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa drzewostanów

Wykaz gatunków drzew i krzewów stwierdzonych w lasach

Nadleśnictwa:

bez czarny	jesion wyniosły	suchodrzew pospolity
bez koralowy	jodła pospolita	śliwa domowa
brzoza brodawkowata	kasztanowiec biały	śliwa tarnina
buk pospolity	klon jawor	świerk pospolity
cis pospolity	klon pospolity	topola
czeremcha pospolita	kosodrzewina	topola osika
czeremcha późna	kruszyna pospolita	trzmielina pospolita
czereśnia pospolita	leszczyna pospolita	wiąz pospolity
dagleźja zielona	lipa drobnolistna	wierzba biała
dąb czerwony	lipa szerokolistna	wierzba iwa
dąb burgundzki	modrzew europejski	
dąb szypułkowy	olsza czarna	
dereń świdwa	olsza szara	
głóg jednoszyjkowy	porzeczką czerwoną	
grab pospolity	robinia akacjowa	
grusza pospolita	sosna czarna	
jabłoń dzika	sosna limba	
jarzab pospolity	sosna wejmutka	
jarzab brekinia	sosna zwyczajna	

Bogactwo gatunkowe

Skład gatunkowy to najistotniejsza i najważniejsza cecha drzewostanu, od niej, a ściślej biorąc od ekologicznych i biologicznych właściwości gatunków rosnących na danej powierzchni gleby zależy cecha równo lub różnowiekowości drzewostanu.

Od składu gatunkowego w znacznej mierze uzależnione jest planowanie czynności gospodarczych, a także odnowienie i pielęgnowanie lasu (Szymański 1986).

Bogactwo gatunkowe drzewostanów analizowano pod względem ilości gatunków w składzie górnej warstwy drzew.

W Nadleśnictwie Sucha drzewostany tworzy 16 panujących gatunków drzew, natomiast wg udziału rzeczywistego, obejmującego gatunki panujące i cenne domieszki, w składzie drzewostanów nadleśnictwa występuje 25 gatunków drzew.

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego przedstawia poniższa tabela.

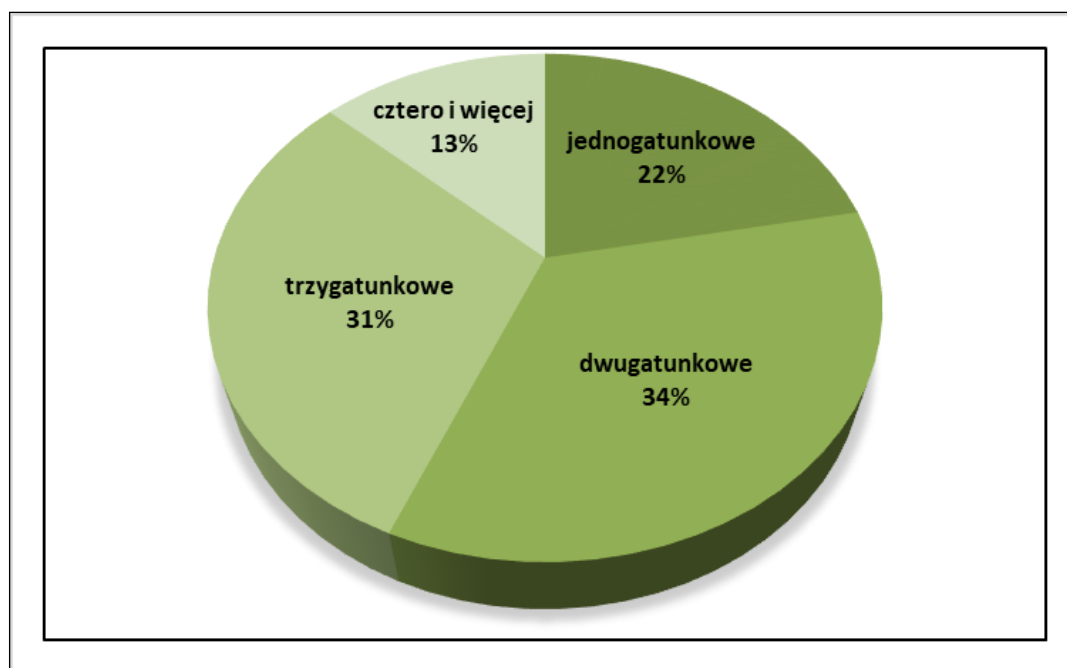
Tabela 41 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.

Nadleśnictwo, obręb	Bogactwo gatunkowe	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Sucha	jednogatunkowe	ha	328.96	679.51	1235.23	2243.70	21.9
		m ³	28142	266555	473050	767747	22.7
	dwugatunkowe	ha	959.86	1361.79	1209.46	3531.11	34.4
		m ³	75912	521671	531565	1129148	33.5
	trzygatunkowe	ha	739.59	1409.40	974.19	3123.18	30.5
		m ³	70804	498347	400560	969711	28.7
	cztero i więcej gatunkowe	ha	76.24	745.08	527.95	1349.27	13.2
		m ³	12910	291125	204090	508125	15.1
	Łącznie	ha	2104.65	4195.78	3946.83	10247.26	100
		m³	187768	1577698	1609265	3374731	100

Analiza struktury bogactwa gatunkowego drzewostanów w Nadleśnictwie Sucha wskazuje na wyraźną dominację drzewostanów wielogatunkowych. Największy udział powierzchniowy zajmują drzewostany dwugatunkowe – 3 531,11 ha (34,4% powierzchni ogółem), natomiast pod względem zasobności stanowią 33,5% miąższości całkowitej. Znaczący udział mają również drzewostany trzygatunkowe – 3 123,18 ha (30,5%) oraz 28,7% zasobów miąższości.

Drzewostany jednogatunkowe zajmują 2 243,70 ha, co stanowi 21,9% powierzchni leśnej, natomiast ich udział w miąższości ogółem wynosi 22,7%. Najmniejszy udział powierzchniowy wykazują drzewostany cztero- i więcej gatunkowe – 1 349,27 ha (13,2%), przy czym ich udział w zasobach drzewnych jest nieco wyższy i wynosi 15,1%, co świadczy o relatywnie dobrej produktywności.

Wykres 2 Charakterystyka bogactwa gatunkowego



Struktura pionowa drzewostanów

Przez strukturę pionową rozumie się wykształcenie w drzewostanie pięter drzewiastych, których powstanie uwarunkowane jest wiekiem i gatunkami drzew.

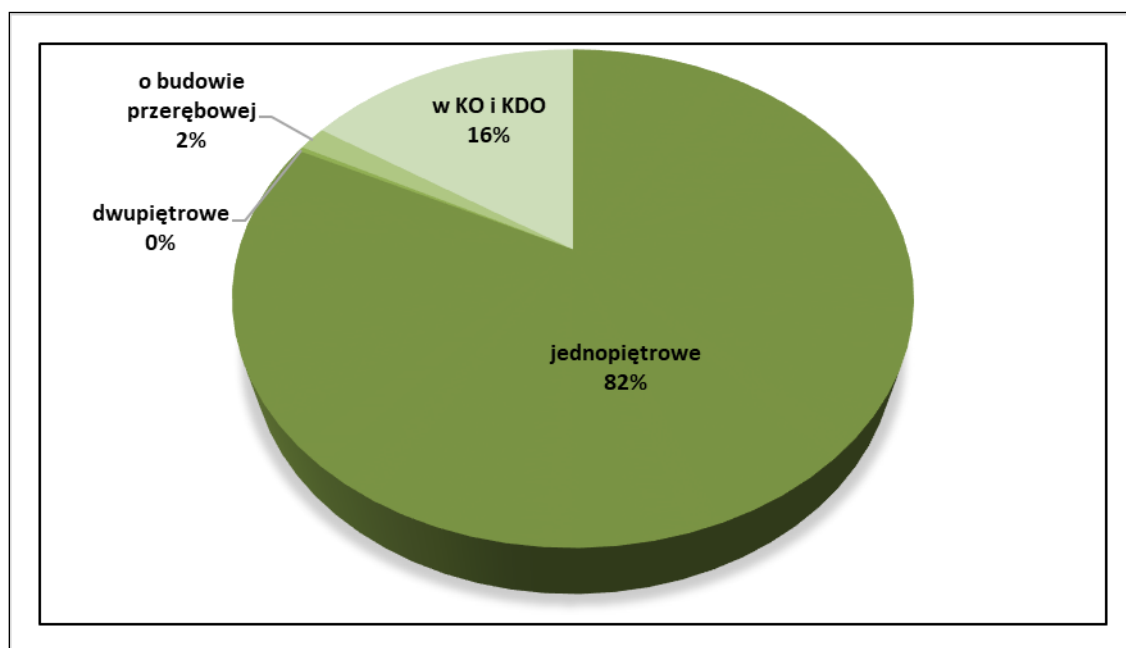
Z hodowlanego punktu widzenia budowa drzewostanu ma bardzo istotne znaczenie. Decyduje ona o różnych czynnościach gospodarczych, nie tylko o wyborze rębni i odnowieniu, ale także o sposobie pielęgnacji drzewostanu od chwili jego powstania aż do wyrębu (S. Szymański 1986).

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg wieku i budowy pionowej przedstawia poniższa tabela.

Tabela 42 Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i struktury pionowej

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Sucha	jednopiętrowe	2104.65	4058.37	2276.29	8439.31	82.4
		187768	1534063	1050375	2772206	82.0
	dwupiętrowe		2.06	32.83	34.89	0.3
			415	16835	17250	
	o budowie przerębowej		28.36	136.93	165.29	1.6
			13590	56110	69700	2.0
	w KO i KDO		106.99	1500.78	1607.77	15.7
			29630	485945	515575	15.0
	Razem	2104.65	4195.78	3946.83	10247.26	100.0
		187768	1577698	1609265	3374731	100.0

* W nadleśnictwie brak jest drzewostanów wielopiętrowych



Drzewostany Nadleśnictwa pod względem struktury pionowej należą do mało zróżnicowanych. Na większości powierzchni – 82%, występują drzewostany jednopiętrowe. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) i w klasie do odnowienia (KDO) stanowią 16%, natomiast drzewostany o budowie przerębowej to około 2%, najmniej liczna grupa to drzewostany dwupiętrowe, zajmujące zaledwie 0,3% powierzchni leśnej zalesionej. Brak jest drzewostanów wielopiętrowych. Pomimo iż większość drzewostanów charakteryzuje się budową jednopiętrową, to jednak znaczna ich część to drzewostany o zróżnicowanym składzie gatunkowym oraz zróżnicowane wiekowo.

Należy podkreślić, że Nadleśnictwo Sucha w ramach racjonalnie prowadzonej gospodarki leśnej, zmierza do wyhodowania na żyzniejszych siedliskach drzewostanów zróżnicowanych pod względem składu gatunkowego i struktury pionowej. Znajduje to swoje odzwierciedlenie w ilości i powierzchni zajmowanej przez gatunki rzeczywiste, wpływając tym samym na zwiększenie żywotności, odporności i bioróżnorodności lasów Nadleśnictwa.

4.2.2. Pochodzenie

Pochodzenie drzewostanu jest istotną cechą, nie zawsze łatwą do określenia w terenie. W Nadleśnictwie Sucha pochodzenie drzewostanów jest różne, część powstała z odnowienia naturalnego, głównie na żyzniejszych siedliskach, inne na drodze sztucznego odnawiania lasów po wykonanych rębniach. Analizując składy gatunkowe i strukturę drzewostanów domniemywać można o prawdopodobnym pochodzeniu większości drzewostanów, co do których brak jest udokumentowanych informacji (w poprzednich rewizjach nie zawsze określano tą cechą).

Tabela 43 Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg rodzajów i pochodzenia oraz grup wiekowych

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Sucha	z samosiewu	130.06	832.68	890.83	1853.57	18.1
		16796	264278	312775	593849	17.6
	z odnowienia sztucznego	43.52	21.78	13.31	78.61	0.8
		4589	6920	3035	14544	0.4
	brak informacji	1931.07	3341.32	3042.69	8315.08	81.1
		166383	1306500	1293455	2766338	82.0
	Razem	2104.65	4195.78	3946.83	10247.26	100
		187768	1577698	1609265	3374731	100
w tym z panującym gatunkiem obcym			36.74	14.30	51.04	0.5
			15415	6070	21485	0.6

Analizując powyższą tabelę należy stwierdzić, że największy udział w powierzchni leśnej obrębu Sucha mają drzewostany z nieujawnionym statusem pochodzenia, które obejmują aż 81,1% powierzchni oraz 82,0% miąższości. Jest to kategoria dominująca, wskazująca na konieczność uzupełnienia i uszczegółowienia danych, utrudnia to pełną ocenę struktury pochodzenia drzewostanów. Pozostałe dane wskazują jednak ogólny charakter dla Nadleśnictwa.

Na drugim miejscu pod względem udziału znajdują się drzewostany powstałe z samosiewu – 18,1% powierzchni i 17,6% miąższości. Świadczy to o dużym potencjale naturalnej regeneracji drzewostanów, który odgrywa kluczową rolę w zachowaniu stabilności

ekosystemów leśnych. Naturalne odnowienie sprzyja powstawaniu bardziej zróżnicowanej struktury, często lepiej dostosowanej do warunków siedliskowych niż w przypadku nasadzeń.

Stosunkowo niewielką część powierzchni zajmują drzewostany powstałe w wyniku sadzenia – 0,8% powierzchni oraz 0,4% miąższości. Wskazuje to na ograniczoną skalę sztucznego odnowienia i dominację procesów naturalnych. Jeszcze mniejszy jest udział drzewostanów z panującym gatunkiem obcym, które stanowią jedynie 0,5% powierzchni i 0,6% miąższości. Obecność gatunków obcych jest marginalna, ale z punktu widzenia ochrony przyrody i zachowania rodzimej różnorodności biologicznej wymaga stałego monitoringu.

4.2.3. Zasoby drzewne

Wielkość i zmiany zasobów drzewnych w czasie są bardzo istotną informacją świadczącą o kondycji biologicznej biocenoz leśnych. Zasoby drzewne scharakteryzowano na podstawie danych z powierzchniowo - masowych tabeli klas wieku zamieszczonych w „Opisaniu ogólnym (tom I) Planu urządzenia lasu” opracowanym przez BULiGL O/Kraków, gdzie zostały one szczegółowo przedstawione. Dane syntetyczne przedstawiono w tabelach zamieszczonych poniżej.

Tabela 44 Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie

Klasa wieku	Nadleśnictwo Sucha			
	Powierzchnia - [ha]	Udział – [%]	Miąższość [m ³]	Udział – [%]
1	2	3	4	5
plazowiny	-	-	-	-
halizny i zręby	-	-	-	-
w prod. ubocznej	-	-	-	-
pozostałe	21,20	0,21	436	0,01
przestoje	-	-	26396	0,78
Ia	84,16	0,82	615	0,02
Ib	764,21	7,44	14585	0,43
IIa	764,81	7,45	44245	1,30
IIb	491,47	4,79	102265	3,00
IIIa	900,86	8,77	250375	7,36
IIIb	855,07	8,33	248190	7,29
IVa	1032,11	10,05	452555	13,30
IVb	1272,39	12,39	592025	17,40
Va	999,45	9,73	488985	14,37
Vb	741,27	7,22	338700	9,95
VI	423,02	4,12	202490	5,95
VII	63,01	0,61	33355	0,98
VIII i st.	82,37	0,80	22445	0,66
KO	1574,12	15,33	498105	14,64
KDO	33,65	0,33	17925	0,53
budowa przerębowa	165,29	1,61	69700	2,05
Razem zalesione	10247,26	99,79	3402956	99,99
Razem zal. i niezal.	10268,46	100,00	3403392	100,00

4.2.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskowym typem lasu jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk. Zbiorcze zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przedstawiono w oparciu o obowiązującą Instrukcję Urządzania Lasu. Przy ocenie zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem siedliskowym lasu kierowano się zasadą uwzględniającą zastępowanie gatunków z TD innymi gatunkami pożądanymi.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopni zgodności dla poszczególnych siedliskowych typów lasu (TSL) przedstawia poniższa tabela.

Tabela 45 Zestawienie ocen zgodności składów gatunkowych z typami siedliskowymi lasów

Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni
	Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
					negatywne		obojętne		
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
BWG	143.38	98.9	1.55	1.1					144.93
BMwyżśw	8.71	100.0							8.71
LMwyżśw	15.00	6.1	229.30	93.9					244.30
LMwyżw			2.06	100.0					2.06
Lwyżśw	373.22	49.5	375.03	49.7	2.39	0.3	3.86	0.5	754.50
Lwyżw			0.84	100.0					0.84
Lłwyż			3.22	100.0					3.22
BMGśw	257.37	66.1	131.92	33.9					389.29
BMGb			1.21	100.0					1.21
LMGśw	2 922.89	74.5	991.81	25.3	0.65	0.0	9.64	0.2	3 924.99
LGśw	3 630.12	76.4	1 096.15	23.1	8.12	0.2	15.40	0.3	4 749.79
LGw	5.73	38.6	9.10	61.4					14.83
LłG			5.90	100.0					5.90
OIJG	0.81	30.1	1.88	69.9					2.69
Razem	7 357.23	71.8	2 849.97	27.8	11.16	0.1	28.90	0.3	10 247.26

Zgodne siedliska zajmują powierzchnię 7 357,23 ha, co stanowi 71,8% areалу. Częściową zgodność stwierdzono na 2 849,97 ha (27,8%). Powierzchnie niezgodne mają charakter marginalny – łącznie 43,8 ha, czyli 0,4% powierzchni, z czego 11,16 ha to powierzchnie ocenione negatywnie, a 28,90ha – obojętne. Na szczególną uwagę zasługują siedliska LMGśw oraz LGśw, które łącznie obejmują ponad 8 674 ha, a więc około 85% całej powierzchni analizowanego obszaru. Charakteryzują się one wysokim stopniem zgodności – odpowiednio 74,5% i 76,4%, przy niewielkich powierzchniach niezgodnych. Wskazuje to, że są to siedliska stabilne i dobrze odpowiadające warunkom siedliskowym. Wśród pozostałych typów siedlisk największą powierzchnię zajmuje Lwyżśw (754,50 ha), z czego 49,5% powierzchni stanowią siedliska zgodne, a 49,7% – częściowo zgodne. W tej kategorii występują również niewielkie powierzchnie niezgodne (0,8%), jednak ich udział jest pomijalny w ujęciu całościowym. Podobnie w siedliskach BMGśw, o łącznej powierzchni 389,29 ha, dominują powierzchnie zgodne (66,1%), a udział częściowo zgodnych wynosi 33,9%.

Dla siedlisk, takich jak LŁwyż, LGw czy OIJG przeważają siedliska częściowo zgodne, wskazuje to często na lokalne zróżnicowanie warunków glebowych i wodnych, a także na przekształcenia historyczne związane z prowadzeniem gospodarki leśnej.

Podsumowując, struktura zgodności siedlisk wskazuje na wysoki stopień dopasowania składu gatunkowego i struktury drzewostanów do warunków siedliskowych. Blisko 72% powierzchni jest w pełni zgodna, a kolejne 28% – częściowo zgodna, co oznacza, że nie występują tu istotne zagrożenia związane z nieprawidłową typologią. Powierzchnie niezgodne mają marginalne znaczenie, lecz mogą wymagać działań dostosowawczych w ramach przebudowy drzewostanów.

5. ZAGROŻENIA I FORMY DEGRADACJI EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH

5.1. Ocena stanu zdrowotnego lasów Nadleśnictwa

Aktualny stan zdrowotny, w oparciu o zebrane informacje i wyniki prac taksacyjnych jest uzależniony od dominującego w składzie gatunku. Znacznie obniżony stan zdrowotny dotyczy drzewostanów świerkowych natomiast stan drzewostanów, w których dominują pozostałe gatunki ocenia się zasadniczo jako dobry. W sposób prawidłowy prowadzone były przez Nadleśnictwo działania w zakresie prognozowania i zwalczania zagrożeń.

Na stan zdrowotny w ubiegłym 10-leciu decydujący wpływ miały powtarzające się susze w latach 2015 – 2019, powodujące obniżenie poziomu wód gruntowych, skutkujące zmniejszeniem odporności drzewostanów starszych oraz młodników i upraw.

W przypadku jodły na stan zdrowotny, w coraz większym stopniu, negatywnie oddziałuje jemiola prowadząc, w niektórych sytuacjach do osłabiania drzewostanów i zamierania drzew. W niektórych drzewostanach, obserwuje się też inne czynniki negatywnie wpływające na ich zdrowotność, są to: porażenia najmłodszych pędów przez askochytozę, zasiedlenia przez obiałkę pędową i korową.

Stan sanitarny lasu, kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz wielkością powstawania szkód atmosferycznych, presją szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (wyróbka posuszu, wiatro-, śniego- i lodozłomów), utrzymywany był i jest w Nadleśnictwie Sucha na dobrym poziomie, minimalizującym poprzez te działania możliwości oraz warunki powstawania i rozwoju potencjalnych ognisk zagrożeń dla trwałości lasu. Działania służb leśnych powodują ograniczenie możliwości dynamicznego rozwoju procesów chorobowych drzewostanów oraz pogłębiania skutków pojawiających się szkód i zagrożeń dla trwałości lasów.

Potrzeba podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w latach 2016-2025 w drzewostanach Nadleśnictwa była determinowana w znacznym stopniu szkodami pochodzenia abiotycznego (m.in. huraganowe wiatry, długotrwałe susze). Ważnym powodem prowadzenia cięć sanitarnych w ostatnim dziesięcioleciu pozostawało bieżące usuwanie wydzielającego się posuszu, zwłaszcza jodłowego zasiedlonego przez jemiolę – który to półpasożyt pogłębia występujący problem deficytu wody w drzewostanach. Czynniki ten odgrywa w ostatnich latach coraz większą rolę i może w przyszłości stanowić wzrastające zagrożenie dla drzewostanów Nadleśnictwa Sucha, w których jodła należy do głównych gatunków lasotwórczych.

W analizowanym okresie, w Nadleśnictwie Sucha udział pozyskanych użytków sanitarnych i przygodnych kształtował się na średnim poziomie w ciągu całego 10-lecia i stanowił łącznie 24,3% ogólnego pozyskania, co należy uznać za istotne gospodarczo. Miąższość po-zyskanego posuszu wynosząca ok. 92,7 tys. m³ stanowiła 16,2% ogólnego pozyskania drewna w tym okresie oraz 66,6% masy pozyskanych użytków sanitarnych i przygodnych.

Tabela 46. Powierzchnie uszkodzonych drzewostanów wg przyczyn i stopni uszkodzenia (wg programu TAKSATOR)

Główna przyczyna uszkodzenia	Pow. d-stanów z uszkodz.		Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych [ha]				Pow. uszkodzeń zredukowana [ha]
	[ha]	%	10%	20%	30%, 40%, 50%	60% i więcej	
Antropogeniczne	261,40	57,00	154,26	50,14	0,00	261,40	50,57
Grzyby patogeniczne w tym: opieńki, huby w tym huba korzeni, zamieranie jesionu,	992,52	91,60	631,46	228,18	41,28	992,52	241,10
Klimatyczne: (pogodowe) w tym: wiatr, okiść śnieżna, susze, przymrozki,	61,57	28,81	10,62	22,14	0,00	61,57	11,62
Owady: szkodniki wtórne: korniki, cetyńce; mszyce (obiałki)	71,72	0,00	25,28	46,44	0,00	71,72	19,08
Wodne: podtopienia, wymakanie	10,86	0,00	6,22	4,64	0,00	10,86	3,08
Zwierzyna: zgryzanie, spalowanie, wydeptywanie	921,05	59,98	619,85	185,44	55,78	921,05	225,36
Łącznie:	2319,12	237,39	1447,69	536,98	97,06	2319,12	550,82
% uszkodzeń		10,24	62,42	23,15	4,19		

Uszkodzonych w różnym stopniu jest 22,56% powierzchni drzewostanów, w tym uszkodzenia istotne tzw. uszkodzenia trwałe (pow. 20%) zajmują 27,24%. Najwięcej jest drzewostanów uszkodzonych przez jemiołę (inwentaryzowane jako uszkodzenia inne) – 43,1% oraz zwierzynę 39,6%. Łącznie zajmują one aż 82,7%. Dość często odnotowywano również uszkodzenia od grzybów (11,0%). Te trzy przyczyny objęły 93,7% wszystkich odnotowanych uszkodzeń.

Spośród drzewostanów wykazujących uszkodzenia dominują uszkodzenia obejmujące 20%. Stanowią one 62,1% odnotowanych uszkodzeń. Uszkodzenia obejmujące powyżej 50% powierzchni drzewostanów wystąpiły łącznie na 55,78 ha, co stanowi 4,2% wszystkich uszkodzeń. Są to uszkodzenia powodowane przez zwierzynę i jemiołę.

Przy podejmowaniu decyzji dotyczących zastosowania rozwiązań z zakresu ochrony lasu należy brać pod uwagę zasady prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Temu celowi mają służyć między innymi działania prowadzące do zwiększenia biologicznej odporności ekosystemów leśnych.

Nadleśnictwo wybierając metodę w ochronie lasu powinno kontynuować dotychczas stosowane sposoby postępowania i tak jak do tej pory, zwracać w szczególną uwagę na:

- działania profilaktyczne, których celem powinna być ochrona różnorodności biologicznej i zapobieganie zagrożeniom ze strony patogenów, co można

między innymi osiągać przez działania hodowlane np. kontynuacja przebudowy drzewostanów czy ochrona pożytecznej fauny,

- terminowe prowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych,
- stosowanie zintegrowanych metod ochrony lasu obejmujących wszystkie elementy środowiska,
- minimalizowanie szkód ekologicznych,
- kierowanie się praktyczną zasadą tzw. progu ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika, dokonując oceny, jakiego rodzaju straty mogłyby powstać, gdyby zabieg ochronny nie został wykonany.

Należy wykonywać wszystkie czynności obligatoryjne, wynikające z Instrukcji Ochrony Lasu oraz inne zabiegi przewidziane tą instrukcją, oraz wynikające ze stanu wiedzy stosownie do zagrożenia lasu.

Poniżej omówiono poszczególne czynniki szkodotwórcze oraz podano zalecane sposoby działań w celu ograniczenia szkód w drzewostanach.

5.2. Zagrożenia abiotyczne

Czynniki abiotyczne, wśród których dominują uszkodzenia od czynników klimatycznych (głównie wiatry), stanowią 11,5% wszystkich zanotowanych uszkodzeń.

Na stan zdrowotny i sanitarny w ubiegłym 10-leciu największy wpływ miały powtarzające się okresowo szkody od huraganowych wiatrów. Szkody te w największe znaczenie miały w drzewostanach starszych, zwłaszcza o niskim zadrzewieniu i zwarcu luźnym rosnących na podmokłych siedliskach. Kolejnym istotnym czynnikiem są długotrwałe wiosenne i letnie susze, powodujące obniżenie poziomu wód gruntowych, skutkujące obniżeniem odporności drzewostanów. Spadek poziomu wód gruntowych powodował również okresowy zanik wielu mniejszych cieków wodnych, przepływających przez tereny leśne.

Szkody powodowane przez przymrozki (zmrożenia, zwarzenia), zwłaszcza późne w minionym okresie gospodarczym nie miały istotnego wpływu na ogólną kondycję zdrowotną drzewostanu, głównie ze względu na ich incydentalny charakter. Przymrozki najbardziej zagrażają uprawom i młodnikom zlokalizowanym na tzw. terenach zmrozowiskowych.

Problemem są również gwałtowne opady deszczu o charakterze nawałnic, powodujące lokalnie uszkodzenia erozyjne gleb. W przypadku długotrwałych obfitych opadów deszczu następuje rozmoknięcie gruntu, co zwiększa podatność drzewostanów na powstawanie szkód, zwłaszcza od wiatru. Szkody powodowane przez powodzie i podtopienia mają charakter lokalny.

Ograniczenie szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne.

Niekorzystne oddziaływanie czynników abiotycznych (wiatr, okiść itp.) prowadzi do uszkodzenia i zamierania pojedynczych drzew, a niekiedy większych partii drzewostanu. Wiatro- i śniegołomy mogą zapoczątkować rozpad w drzewostanach dotychczas nienaruszonych, zwartych i niewykazujących objawów osłabienia żywotności drzew, będąc pierwszym ogniwem choroby łańcuchowej lasu.

Przeciwdziałanie tym szkodom nie należy do typowych działań z zakresu ochrony lasu, lecz zależy od poprawności działań hodowlanych, a mianowicie:

- Dla zapewnienia stabilności drzewostanów należy dążyć do uzyskania zgodności składów gatunkowych z siedliskiem,
- Przestrzegać ładu przestrzennego i ostępowego porządku cięć (w ramach cięć planowych),

- Prowadzić wyprzedzającą przebudowę drzewostanów niestabilnych lub uszkodzonych,
- Wprowadzać gatunki domieszkowe wzmacniające drzewostan mechanicznie i poprawiające warunki siedliskowe,
- Prowadzić wykonywać zabiegi pielęgnacyjne (zwłaszcza w młodnikach i drągowinach) dla uniknięcia nadmiernego przegęszczenia drzewostanów i wykształcenia silnych systemów korzeniowych oraz skutecznych stref ekotonowych,
- Prowadzić ochronę drzewostanów przed szkodami powodowanymi przez owady oraz przed uszkodzeniami od zwierzyny,
- W ramach zabiegów pielęgnacyjnych usuwać drzewa porażone chorobami korzeni oraz z objawami występowania hub,
- Przy planowaniu odnowień zwracać uwagę na miejsca potencjalnych zmrozowisk.
- Prowadzić kontrolę i inwentaryzować szkody powodowane przez czynniki abiotyczne, a informacje przekazywać do ZOL i RDLP.

5.3. Zagrożenia biotyczne

W Nadleśnictwie Sucha szkody powodowane przez czynniki biotyczne były odnotowywane z różnym nasileniem w całym poprzednim okresie gospodarczym, a występujące z tego tytułu zagrożenia wskazują na umiarkowany i średni poziom. W poprzednim 10-leciu zanotowano szkody, za które odpowiadały przede wszystkim: jemiola na jodle, szkodliwe roślinożerne ssaki, a w mniejszym stopniu patogeny grzybowe oraz owady.

W celu kontroli i właściwej oceny potencjalnych zagrożeń niezwykle istotne jest systematyczne monitorowanie stanu lasu. Sposoby wykonywania monitoringu omówiono w dalszej części.

5.3.1. Szkody od zwierzyny

Szkody wyrządzane przez zwierzynę w uprawach i młodnikach są główną przyczyną obniżenia jakości hodowlanej upraw, młodników, podsadzeń i podrostów. Szkody te stanowią dominujący rodzaj uszkodzeń w lasach Nadleśnictwa. W warunkach górskich występuje przemieszczanie się zwierzyny w okresie zimy na te reny położone niżej o łagodniejszym klimacie i bardziej dostępnym pokarmie. Towarzyszy temu jej nadmierne grupowanie. Wtedy powstają największe szkody w drzewostanach, szczególnie w lasach złożonych z gatunków atrakcyjnych pod względem pokarmowym – Jd, Dg, Św, Bk, Jw, Js.

Rozmiar uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę jest poddawany corocznej ocenie szacunkowej. Głównymi sprawcami szkód w uprawach i młodnikach są jeleniowate, przede wszystkim jeleni i w dużo mniejszym stopniu sarna. Powierzchnia uszkodzeń powyżej 20% była zmienna. Średni rozmiar uszkodzeń powyżej 20% był największy w 2018 roku (515,86 ha), a najmniejszy w roku 2025 (272,16 ha). Średnia dla 10-lecia wyniosła 428,55 ha.

Szkody od zwierzyny płowej (głównie zgryzanie i spałowanie) w I i II klasie wieku zanotowano na 26,7% powierzchni. Najwięcej uszkodzeń odnotowano w IIa podklasie wieku (34% powierzchni). Szkody istotne w największym procencie wystąpiły w Ib i IIa klasie wieku obejmując odpowiednio: 23 i 26%. Szkody obejmujące 60% i więcej powierzchni odnotowano na 55,78 ha.

Zanotowano ponadto blisko 353 ha drzewostanów w wieku powyżej 40 lat, w których stwierdzono uszkodzenia od zwierzyny. Uszkodzenia te dotyczą drzewostanów po rębniach złożonych o zróżnicowanej strukturze wiekowej i gatunkowej oraz młodego pokolenia (głównie podrostów) w starszych drzewostanach, w tym KO. Szkody w odnowieniach podokapowych na ogół obejmują 20 - 40% ich powierzchni.

Szkody wyrządzane przez zwierzynę w uprawach i młodnikach są jedną z głównych przyczyn obniżenia jakości hodowlanej upraw, młodników w Nadleśnictwie Sucha i pośrednio obniżenia kondycji drzewostanów starszych klas wieku. Najbardziej zagrożone są uprawy i młodniki z udziałem jodły, świerka i jawora oraz wprowadzane domieszki biocenotyczne, które uszkodzone są w okresie całego roku. W wielu przypadkach mocno uszkodzone są również drzewostany bukowe - spalowanie letnie również w starszych buczynach. Znaczna część szkód od zwierzyny powoduje trwałe straty w prowadzonych uprawach, co generuje bardzo duże koszty ich ochrony.

Poniższa tabela przedstawia powierzchnie uszkodzeń od zwierzyny w uprawach i młodnikach oraz odnowieniach podokapowych, zinwentaryzowanych podczas prac terenowych.

Tabela 47. Powierzchnia występowania szkód od zwierzyny (dane z programu TAKSATOR)

Klasa wieku	Powierzchnia (ha) ¹					Powierzchnia podklasy wieku	Procent uszkodzeń w podklasie wieku
	10%	20%	30%, 40%, 50%	60% i więcej	Razem		
Ia		19,20			19,20	84,23	22,79
Ib		144,07	9,90	9,87	163,84	766,25	21,38
IIa	12,93	152,06	60,72	34,81	260,52	764,83	34,06
IIb	5,38	73,09	30,87	11,10	120,44	491,50	24,50
Razem	18,31	388,42	101,49	55,78	564,00	2106,81	26,77

¹- całkowita powierzchnia wydzieleń, w których wystąpiły uszkodzenia od zwierzyny.

Ochrona przed szkodami od zwierzyny prowadzona była skutecznie na poziomie możliwości finansowych Nadleśnictwa i przy uwzględnieniu prowadzonej z roku na rok inwentaryzacji szkód i zagrożeń od roślinożernych ssaków. Ograniczenie rozmiaru szkód od zwierzyny realizowane jest w Nadleśnictwie przede wszystkim poprzez dostosowanie liczebności jeleniowatych do pojemności troficznej biotopu. Ponadto stosuje się zabezpieczanie upraw repelentami, palikowanie, grodzenie siatką leśną, wykładanie drzew zgryzowych w drzewostanach. W ramach zabiegów hodowlanych zmniejszono intensywność w cięciach pielęgnacyjnych.

W najbliższym 10-leciu należy kontynuować dotychczasowe działania zmierzające do ograniczenia szkód w uprawach i młodnikach:

- corocznie inwentaryzować rozmiar i nasilenie szkód,
- kontynuować zabezpieczanie upraw środkami mechanicznymi (głównie grodzenia) i chemicznymi (repelenty),
- dążyć do urealnienia stanów zwierzyny (różne metody inwentaryzacji), oraz realizacji planów odstrzału, szczególnie samic (łanie, kozy),
- w przypadku braku możliwości finansowych dla pełnej realizacji zabezpieczeń, a przez to zagrożenia dla osiągnięcia celu hodowlanego - sterować populacją jeleniowatych uzgadniając konieczne zmiany w łowieckich wieloletnich planach hodowlanych opracowanych dla właściwego rejonu hodowlanego,
- dążyć do poprawy warunków bytowania zwierzyny (ochrona ostoi, odpowiednie zagospodarowanie poletek łowieckich, racjonalne wykorzystywanie łąk śródleśnych),
- wzbogacanie bazy żerowej w okresie zimy przez pozostawienie drzew do spalowania i ogryzania pochodzących z zabiegów pielęgnacyjnych,
- zwiększać powierzchnię zimowych cięć hodowlanych w młodszych klasach wieku szczególnie w miejscach koncentracji zwierzyny,
- przy dokarmianiu zimowym planować punkty karmienia w sposób zapobiegający grupowaniu się chmar jeleni i rudli saren w pobliżu upraw i młodników.

5.3.2. Choroby grzybowe

W trakcie prac taksacyjnych uszkodzenia tego typu zainwentaryzowano na powierzchni 254,54 ha, co stanowi 11,0% wszystkich odnotowanych szkód. Szkody istotne zanotowano na powierzchni 49,38 ha, tj. 19,4% szkód powodowanych przez patogeny grzybowe.

Głównymi chorobami grzybowymi na terenie Nadleśnictwa Sucha są: opieńkowa zgnilizna korzeni oraz huba korzeni. W odniesieniu do tych patogenów grzybowych nie prowadzono specjalnego rodzaju zwalczania, ograniczając się jedynie do usuwania drzew opianowanych w ramach cięć sanitarnych. W przypadku pozostałych pojawiających się patogenów grzybowych, skupiono się głównie na zabiegach ograniczających.

W uprawach i młodnikach, największe znaczenie ma opieńkowa zgnilizna korzeni, która jest jednym z głównych czynników osłabienia drzewostanów świerkowych. Młodniki z mniejszym udziałem świerka są mniej uszkodzone. Bardzo istotną rolę w tym zakresie spełniają właściwie wykonywane zabiegi pielęgnacyjne w uprawach i młodnikach.

Spośród innych chorób grzybowych, odnotowanych na terenie Nadleśnictwa w uprawach i młodnikach, należy wymienić zamieranie jesionu. Nie miało ono jednak większego znaczenia gospodarczego i występowało na bardzo małej powierzchni.

Ochrona przed rozprzestrzenianiem się chorób wywołanych przez grzyby polegała przede wszystkim na usuwaniu zakażonego materiału.

W drzewostanach starszych, w ubiegłym okresie gospodarczym odnotowano występowanie: opieńkowej zgnilizny korzeni i huby korzeni.

Opieńka jest jednym z czynników biotycznych, który wpływa w sposób szczególny na kondycję zdrowotną drzew i w efekcie na stan sanitarny lasu. Powoduje opieńkową zgniliznę korzeni. Opieńka należy do tych czynników biotycznych, które bardzo dynamicznie reagują na wszelkie zdrowotne perturbacje drzew, a w przypadku świerka silnie zredukowane wrażliwe na brak wody systemy korzeniowe są tak szybko opianowywane przez tego patogena, że do śmierci drzew dochodzi często nawet bez udziału szkodników wtórnych.

Spośród innych chorób grzybowych, odnotowanych na terenie Nadleśnictwa należy wymienić zamieranie jesionu. Z uwagi na niewielki udział tego gatunku w drzewostanach nie miało ono większego znaczenia gospodarczego.

Ochrona przed rozprzestrzenianiem się chorób wywołanych przez grzyby polegała przede wszystkim na usuwaniu zakażonego materiału.

W celu ograniczenia szkód powodowanych przez grzyby należy:

- w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych przeprowadzać systematyczną ocenę stanu zagrożenia w celu podejmowania odpowiednich działań ochronnych,
- w przypadku powstawania szkód podejmować działania ograniczające, zgodnie z zaleceniami podanymi przez ZOL, IBL lub RDLP.

Specjalnego rodzaju zwalczania w odniesieniu do tego czynnika biotycznego nie prowadzono, skupiono się głównie na jednoczesnym usuwaniu szkód powstałych od opieńki i kornika.

5.3.3. Szkodniki owadzie

W trakcie prac taksacji terenowej zanotowano 71,71 ha drzewostanów uszkodzonych w różnym stopniu przez owady. Stanowi to 3,1% wszystkich uszkodzeń zanotowanych w czasie inwentaryzacji, z czego szkody istotne stanowią aż 64,8%. Szkody od owadów odnotowano głównie w drzewostanach średnich i starszych klas wieku. Były to szkody powodowane szkodnikami wtórne (głównie korniki), a w młodych drzewostanach jodłowych przez obłąkę pędową.

W minionym okresie w Nadleśnictwie Sucha nie odnotowano szkód o znaczeniu gospodarczym spowodowanych przez szkodniki pierwotne gatunków iglastych.

Szkodniki korzeni.

W Nadleśnictwie Sucha uszkodzenia upraw od chrabąszczowatych (pędraki) nie stanowią istotnego zagrożenia; nie zlokalizowano również uporczywych pędraczysk.

Zgodnie z pkt. 5.3.1 IOL-2012 w celu ograniczenia populacji szkodliwych owadów należy stosować metody hylotechniczne i biologiczne, dostosowane do specyfiki cyklu rozwojowego szkodników.

Szkodniki upraw i młodników.

Występowanie szkodników upraw i młodników nie ma większego znaczenia gospodarczego i ma charakter lokalny. W uprawach i młodnikach jodłowych począwszy od 2015 roku zanotowano obecność obiałki pędowej na łącznej powierzchni blisko 49 ha. Specjalnych zabiegów zwalczających nie stosowano, ograniczając się jedynie do usuwania w ramach czyszczeń wczesnych i późnych drzewek porażonych przez mszyce wraz z utylizacją silnie opanowanych drzewek.

W ramach profilaktyki i przeciwdziałania szkodom powodowanym przez tę grupę szkodników należy:

- monitorować występowanie szkodników i inwentaryzować nasilenie uszkodzeń, zebrane tą drogą informacje przekazywać do ZOL i RDLP;
- w przypadkach koniecznych, wykonać różnorodne zabiegi ratownicze np. zwalczanie mechaniczne i inne, w sposób zgodny z zaleceniami RDLP i ZOL.

Szkodniki pierwotne (foliofagi) i nękające w drzewostanach starszych.

W minionym okresie w Nadleśnictwie Sucha nie odnotowano szkód o istotnym znaczeniu gospodarczym spowodowanych przez szkodniki pierwotne gatunków iglastych. W minionym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Sucha odnotowano uszkodzenia spowodowane przez: krobika modrzewiowca, ochojniki oraz obiałkę korową.

Corocznie prowadzony jest monitoring feromonowy brudnicy mniszki celem kontroli występowania oraz stopnia zagrożenia drzewostanów iglastych i mieszanych z przewagą iglastych. Podstawą do opracowania prognozy zagrożenia przez brudnicę mniszkę jest liczba motyli samic stwierdzonych na pniach drzew, natomiast obserwacją pomocniczą w określeniu kulminacji rójki tych motyli jest kontrola lotu samców, prowadzona metodą odłowów motyli do pułapek feromonowych, których łącznie na terenie nadleśnictwa wykłada się w liczbie 30 szt., po 3 szt. w 10 leśnictwach. W trakcie przeglądu drzewostanów w poszukiwaniu motyli samic brudnicy mniszki prowadzi się również obserwację stanu koron drzew celem ujawnienia żerów foliofagów m.in. zasnuj. W okresie obowiązywania PUL na okres 2016-2025 nie stwierdzono zagrożenia ze strony ww. szkodników pierwotnych.

W minionym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Sucha odnotowano uszkodzenia spowodowane przez: krobika modrzewiowca, ochojniki oraz obiałkę korową.

Dla większości lasów Nadleśnictwa Sucha szkodniki pierwotne (foliofagi) w chwili obecnej nie stanowią istotnego zagrożenia. W przypadku konieczności stosowania zabiegów ograniczających, pamiętać należy żeby stosować je w możliwie najmniejszym, gwarantującym skuteczność, zakresie. Bardzo ważne jest kontynuowanie szerokiego spektrum działań ochronnych i hodowlanych, które poprzez wzmożenie naturalnej odporności drzewostanów stanowią najlepszą profilaktykę przed wystąpieniem większych szkód.

Szkodniki wtórne.

Do najważniejszych owadów powodujących szkody w drzewostanach nadleśnictwa w latach 2016-2025 należy tzw. zespół kornikowy (kornik drukarz, drukarczyk i rytownik pospolity). Działania Nadleśnictwa mające na celu ograniczenie liczebności ww. owadów polegają na monitorowaniu ilości wydzielającego się posuszu, wyznaczaniu oraz usuwaniu drzew zasiedlonych i wywożeniu surowca poza strefę zagrożenia.

Obok usuwania posuszu czynnymi metodami ograniczania populacji korników jest korowanie ściętych drzew zasiedlonych stosowane, jako metoda interwencyjna

w razie braku możliwości wywozu zasiedlonego surowca przed wylotem chrząszczy. Powszechnie stosowane są również metody monitorowania oraz ograniczania nadmiernej liczebności korników za pomocą sztucznych pułapek feromonowych i klasycznych drzew pułapkowych, a także zachowanie higieny prac pozyskaniowych (utyliczanie gałęzi i wierzchołków), dostarczających obfitej bazy lęgowej drobniejszym i zwykle towarzyszącym kornikowi drukarzowi gatunkom korników.

Dotychczasowe działania nadleśnictwa z zakresu ochrony drzewostanów przed szkodnikami wtórnymi świerka oceniono jako prawidłowe. Wykładano pułapki feromonowe i klasyczne. Sprawnie, szybko i terminowo usuwano drzewa zasiedlone, skutecznie przeciwdziałając nadmiernemu wzrostowi populacji szkodników wtórnych.

Ochrona drzewostanów przed owadziemi szkodnikami wtórnymi

Zakres prac ochronnych podejmowanych przez nadleśnictwo w odniesieniu do tej grupy szkodników wtórnych (szczególnie korników) należy kontynuować w najbliższym dziesięcioleciu poprzez:

- przestrzeganie zasad higieny lasu,
- monitoring populacji szkodników wtórnych w oparciu o ocenę stanu sanitarnego lasu, a w szczególności:
 - wyznaczanie i usuwanie z lasu drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne,
 - terminowy wywóz surowca drzewnego z lasu lub jego korowanie,
 - wykładanie pułapek feromonowych i drzew pułapkowych, które powinny służyć, również do ustalania terminów wyznaczających okres praktycznego wyszukiwania i usuwania drzew zasiedlonych.

5.3.4. Ochrona pożytecznej fauny

Dla podniesienia odporności biologicznej drzewostanów i ograniczenia liczby organizmów szkodliwych należy stosować także metody biologiczne, obejmujące działania związane z protegowaniem pożytecznej fauny. Po ocenie przez gospodarza terenu skuteczności działań, zaleca się w tym celu uwzględnić:

- wspieranie owadożernego ptactwa leśnego oraz nietoperzy poprzez ochronę drzew dziuplastych stanowiących naturalne miejsca gniazdowania,
- stosowanie przepisów, dotyczących sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej, w tym pozostawiania drzew martwych i zamierających do naturalnego rozkładu, w sposób pozwalający na utrzymanie właściwego zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu, a także uwzględniający działania z zakresu ochrony lasu w przypadku zaistnienia zjawisk o charakterze klęskowym,
- w miarę potrzeb wywieszanie i konserwacja skrzynek lęgowych dla ptaków i schronów dla nietoperzy, dokarmianie ptaków w okresach, w których warunki atmosferyczne utrudniają im zdobywanie pożywienia,
- biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu poprzez kształtowanie stref ekotonowych w miejscach, w których strefy te nie wykształcają się samoistnie,
- wprowadzanie gatunków owocodajnych i nektarodajnych.

Na terenie lasów Nadleśnictwa stosuje się formy ochrony biologicznej. Są to głównie działania polegające na ochronie ptaków, m. in. ochrona gniazd naturalnych, drzew dziuplastych, wywieszanie, konserwacja i czyszczenie istniejących budek lęgowych dla ptaków, ich zimowe dokarmianie oraz ochrona mrowisk.

Do pożytecznych, pomocnych przy zwalczaniu szkodników należy zaliczyć również drobne ssaki owadożerne (ryjówki, nietoperze, jeże), ssaki drapieżne, płazy i gady leśne. W celu ochrony tych zwierząt należy chronić miejsca ich bytowania oraz podejmować działania zwiększające ich liczebność (miejsca lęgowe, schronienia).

W najbliższym okresie gospodarczym należy nadal prowadzić działania związane z utrzymaniem i wspomaganiem bioróżnorodności lasów (flory i fauny). W ochronie lasu priorytet będzie miała profilaktyka, a w zabiegach ochronnych nadal pierwszeństwo będą miały biologiczne i mechaniczne metody ograniczające szkody.

5.4. Czynniki antropogeniczne; bezpośrednie negatywne formy oddziaływania na środowisko leśne

Do istotnych bezpośrednich, negatywnych skutków oddziaływania ludzi na lasy należą:

- penetracja lasu w pobliżu uczęszczanych szlaków turystycznych (wydeptywanie nowych ścieżek, skrótów, zaśmiecanie terenu itp.),
- nieuprawnione wkraczanie na obszary rezerwatów,
- wywożenie do lasu śmieci przez okolicznych mieszkańców – tradycyjny sposób pozbywania się odpadów,
- wnykarstwo i kłusownictwo,
- nielegalne pozyskanie choinek,
- niszczenie (ścianianie) drzew z gniazdami ptaków,
- pozyskiwanie roślin rzadkich i chronionych na potrzeby własne i handlowe,
- powstawanie „dzikich szlaków turystycznych” w wyniku nieuprawnionego przejazdu motocykli i quadów,
- lokalizacja budownictwa w bezpośrednim sąsiedztwie lasu, co może wiązać się z koniecznością doprowadzania mediów przez tereny leśne. Problemem są także ścieki odprowadzane z tych zabudowań.

5.4.1. Antropopresja

Atrakcyjność turystyczna regionu i szerokie udostępnienie kompleksów leśnych nadleśnictwa pociąga za sobą znaczną presję turystyczną i stwarza szereg zagrożeń z niej płynących. W związku z tym ważnym czynnikiem warunkującym działania nadleśnictwa w zakresie ochrony lasu jest penetracja lasów przez człowieka. Szczególnie w okresie, gdy dojrzewają borówki i pojawiają się wysypy grzybów. Kompleksy lasów nadleśnictwa sąsiadują z osiedlami mieszkaniowymi, a także łąkami i pastwiskami. Stąd zagrożenie pożarowe, w okresie wiosennym przy wypalaniu traw lub pozostałości po skoszonej trawie jest szczególnie duże. Dużym problemem jest zaśmiecanie terenów leśnych przylegających do enklaw prywatnych, zwłaszcza przez przyjezdnych posiadających w górach sezonowe domki.

Znaczny ruch turystyczny w okresie letnim, ale również w czasie weekendów, stwarza także zagrożenie niszczenia gleby i roślinności oraz powstawania zjawisk erozyjnych. Płoszona jest również zwierzyna. Penetracja lasów powoduje zaśmiecanie, najczęściej wzdłuż szlaków turystycznych. W niżej położonych, bardziej dostępnych drzewostanach, w pobliżu terenów osiedlowych i potoków, powstają dzikie wysypiska śmieci, tworzone przez okolicznych mieszkańców. Zwraca się również uwagę na wzrastające znaczenie zagrożeń związanych z nowo rozwijającymi się formami turystyki takimi jak turystyka konna, rowerowa

czy motorowa. W ostatnich latach coraz większym problemem stają się nielegalne wjazdy na tereny leśne pojazdów mechanicznych m.in. typu cross i quad, zagrożenia z nimi związane to głównie niekontrolowane tworzenie sieci ścieżek i szlaków do uprawiania tych form turystyki. Powoduje to nieraz niszczenie upraw i młodników, cennej przyrodniczo roślinności oraz uruchamia erozję. Szkody wynikłe z oddziaływania czynników antropogenicznych w skali nadleśnictwa są gospodarczo znośne, chociaż akumulują środki finansowe (sprzątanie szlaków, dzikich wysypisk śmieci), które mogłyby być przeznaczone na inne ważne cele.

Nadleśnictwo nadal powinno wraz z gminami kontynuować stosowane do tej pory akcje oczyszczania lasów ze śmieci lub inne sprawdzone formy działalności.

Prowadzona działalność edukacyjna z wykorzystaniem możliwie szerokiego gremium przyrodników powinna owocować w przyszłości zwiększeniem świadomości społeczeństwa w zakresie wpływu stanu środowiska na życie człowieka.

5.4.2. Emisja zanieczyszczeń powietrza

Zanieczyszczenia powietrza są jedną z przyczyn zagrażających trwałości lasu. Zanieczyszczenia przemysłowe, obok czynników atmosferycznych wywierały znaczny wpływ na stan zdrowotny drzewostanów w Nadleśnictwie Sucha. Obszar Beskidu Małego, Makowskiego i Żywieckiego jest ekspozycyjny na przyjmowanie zanieczyszczeń przenoszonych drogą powietrzną z odległych rejonów przemysłowych Katowic, Krakowa, Bielsko-Białej.

Istotne znaczenie ma natężenie emisji przemysłowych, zwłaszcza tlenków siarki i azotu powodujące: uszkodzenia aparatu asymilacyjnego, deformacje koron, osłabienie przyrostu i żywotności drzew. Emisje kwasotwórczych jonów mają bezpośredni wpływ na skład chemiczny i odczyn opadów atmosferycznych powstają tzw. „kwaśne deszcze”. Mają one niekorzystny wpływ na rośliny; bezpośredni - uszkodzają aparat asymilacyjny oraz pośredni - zakwaszają glebę powodując jej degradację.

Na przestrzeni ostatnich lat obserwowana jest tendencja spadkowa emisji zanieczyszczeń powietrza. Związane jest to ze zmniejszeniem produkcji w przemyśle oraz zaostrzeniem norm i z realizacją inwestycji chroniących środowisko.

Obecnie zanieczyszczenia powietrza na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo pochodzą z:

- ✓ działalności produkcyjnej lokalnych, zakładów przemysłowych;
- ✓ lokalnych, niesprawnych kotłowni;
- ✓ ogrzewania indywidualnego budynków mieszkalnych niskogatunkowym paliwem;
- ✓ rosnącego ruchu samochodowego;
- ✓ uwarunkowań klimatycznych.

Największa ilość zanieczyszczeń powietrza występuje we wschodniej i środkowej części Nadleśnictwa, najbardziej zurbanizowanej, gdzie skoncentrowane są również małe, lokalne zakłady przemysłowe i przetwórcze. Najczęstszym źródłem zanieczyszczeń jest tzw. „niska emisja” z lokalnych źródeł punktowych, szczególnie odczuwalna zimą, przy bezwietrznej pogodzie, głównie na terenach gęsto zasiedlonych.

Należy jednakże podkreślić, że większość obszaru gruntów leśnych Nadleśnictwa Sucha (szczególnie położona w zasięgu pasma Beskidu Żywieckiego i Małego) jest wolna od zanieczyszczeń. Obejmuje bowiem tereny o mało przekształconym środowisku przyrodniczym, do czego przyczynił się przede wszystkim trudny górski teren, znaczna odległość od większych miast, duża lesistość tego obszaru i trudność w zabudowie, spowodowana niewielkim arealem gruntów dogodnych dla budownictwa jednorodzinnego (zabudowa dolinowa).

Podsumowując należy stwierdzić, że jakość powietrza atmosferycznego obszaru Nadleśnictwa Sucha jest dobra, a normy zanieczyszczeń na ogół nie są przekraczane.

Zgodnie z §10 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono. Strefy zagrożeń przemysłowych przyjęto za IV rewizją (na podstawie założonej w 1995 roku sieci powierzchni próbnych).

Tak więc całość powierzchni Nadleśnictwa Sucha została zaliczona do „I” strefy, słabych uszkodzeń przemysłowych - 10184,61 ha (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona

5.5. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

Oceny stopnia degeneracji ekosystemów leśnych dokonuje się uwzględniając następujące elementy:

- aktualny stan siedliska
- borowacenie (pinetyzacja)
- monotypizacja
- neofityzacja

5.5.1. Aktualny stan siedliska

Aktualny stan siedlisk określa się w celu ustalenia ich obecnej żyzności i produktywności. Stan siedliska jest czynnikiem zmiennym; może on ulegać zmianom wskutek oddziaływania ekosystemu i czynników gospodarczych. Wskutek silnego zniekształcenia drzewostanów przez gospodarkę człowieka, ich skład gatunkowy nie mówi w większości przypadków o możliwościach produkcyjnych siedliska i na dużych obszarach nie może stanowić kryterium do oddzielania poszczególnych typów.

Degradacja siedliska polega na wyjąłowieniu go poprzez zubożenie niestabilnych elementów gleb, tj. zubożenie właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych wierzchnich poziomów gleby. Elementami zmiennymi jest także skład gatunkowy runa leśnego i bonitacja drzew. Trwałymi elementami są: skład granulometryczny gleby oraz właściwości chemiczne niższych jej poziomów. Trwałe elementy gleby pozostają bez wyraźniejszych zmian, dlatego określenie siedliskowego typu lasu właściwego dla stanu normalnego jest możliwe. Aktualny stan siedliska zbliżony do naturalnego, w odniesieniu do lasów gospodarczych, traktuje się, jako stan normalny. Traktuje się te siedliska jako potencjalnie naturalne. Stanowią one podstawową wartość ekologiczną, typologiczną i produkcyjną siedliska.

Aktualny stan siedliska określa się za pomocą typologicznych diagnoz cząstkowych siedliska ustalonych na podstawie elementów trwałych siedliska oraz jego elementów łatwo zmiennych w powiązaniu z runem. Z wzajemnych relacji tych diagnoz cząstkowych wynika forma aktualnego stanu żyzności siedliska. Zniekształcenie siedliska jest stanem odwracalnym, a poprawę można osiągnąć przez zastąpienie drzewostanu sztucznie wprowadzonego o niezgodnym z siedliskiem składzie gatunkowym, na drzewostan zgodny z siedliskiem. Należy dążyć do tego, aby wszystkie siedliska były w stanie naturalnym. Wyróżniono następujące stany siedlisk:

- naturalne lub zbliżone do naturalnego, występują na siedliskach ukształtowanych i pozostających stale pod wpływem naturalnej lub mało zmienionej roślinności leśnej, gdzie trwałe i łatwo zmienne elementy siedliska odpowiadają sobie pod względem ekologicznym (podawane z symbolem „N”),
- zniekształcone lub przekształcone to te, których trwałe elementy pozostają bez zmian, natomiast elementy łatwo zmienne, w tym próchnica, wykazują obniżenie o jedną formę, co oznacza obniżenie o jeden typologiczny stopień żyzności siedlisk na siedliskach lasowych, a mniej niż o 1 stopień – na siedliskach borowych (podawane z symbolem „Z”),
- zdegradowane to te, których elementy siedliska nie wykazują wyraźnych zmian, natomiast w aktualnej formie próchnicy, zachodzi pogorszenie stanu o dwie formy, gleba wykazuje cechy wtórnego bielcowania, obniżenie pH, zubożenie w azot i ogólne pogorszenie zasobności (podawane z symbolem „D”).

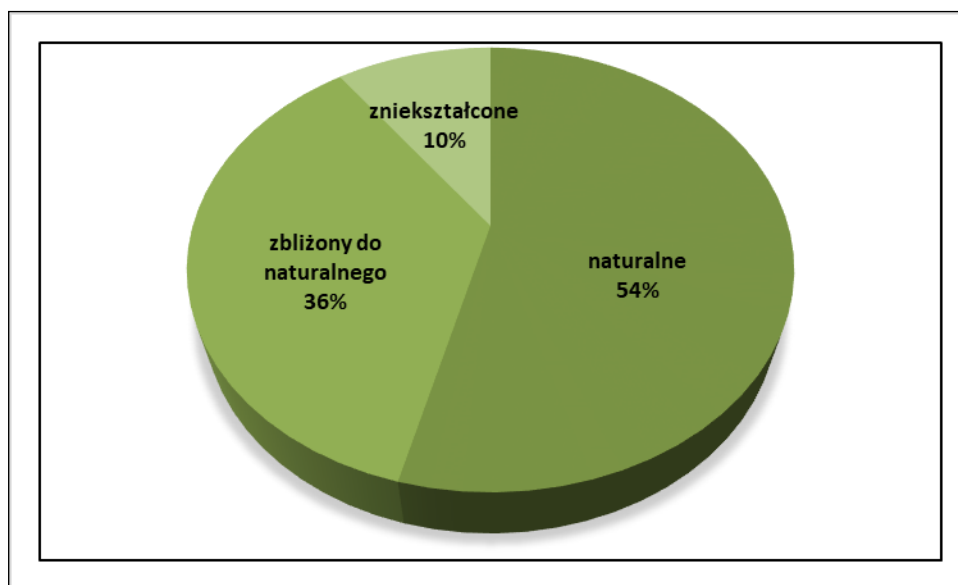
Tabela 48. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] wg grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych (powierzchnia leśna zalesiona)

Nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
SUCHA	bory	naturalne	ha	12.95	3.96	92.26	109.17	75.3
			m ³	1275	760	22025	24060	70.3
			ha	10.49	0.76	24.51	35.76	24.7

Nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
		zbliżony do naturalnego	m ³	1387	100	8700	10187	29.7
		razem	ha	23.44	4.72	116.77	144.93	100
			m ³	2662	860	30725	34247	100
	bory mieszane	naturalne	ha	19.86	31.44	63.73	115.03	28.8
			m ³	140	11425	22150	33715	46.8
		zbliżony do naturalnego	ha	174.38	12.40	65.76	252.54	63.3
			m ³	7680	3160	20680	31520	43.8
		zniekształcone	ha	4.45	27.19		31.64	7.9
			m ³	1040	5690		6730	9.4
		razem	ha	198.69	71.03	129.49	399.21	100
			m ³	8860	20275	42830	71965	100
	lasy mieszane	naturalne	ha	577.21	817.29	932.40	2326.90	55.8
			m ³	42453	275273	302480	620206	54.9
		zbliżony do naturalnego	ha	555.39	512.61	446.79	1514.79	36.3
			m ³	40143	180238	179585	399966	35.4
		zniekształcone	ha	70.76	105.58	153.32	329.66	7.9
			m ³	9733	40195	60285	110213	9.8
		razem	ha	1203.36	1435.48	1532.51	4171.35	100
			m ³	92329	495706	542350	1130385	100
	lasy	naturalne	ha	407.15	1601.49	981.79	2990.43	54.1
			m ³	47696	611352	429250	1088298	50.9
		zbliżony do naturalnego	ha	197.27	839.67	793.68	1830.62	33.1
			m ³	22477	341210	345905	709592	33.2
		zniekształcone	ha	74.74	243.39	392.59	710.72	12.8
			m ³	13744	108295	218205	340244	15.9
		razem	ha	679.16	2684.55	2168.06	5531.77	100
			m ³	83917	1060857	993360	2138134	100
	Razem	naturalne	ha	1017.17	2454.18	2070.18	5541.53	54.1
			m ³	91564	898810	775905	1766279	52.3
		zbliżony do naturalnego	ha	937.53	1365.44	1330.74	3633.71	35.5
			m ³	71687	524708	554870	1151265	34.1
		zniekształcone	ha	149.95	376.16	545.91	1072.02	10.5
			m ³	24517	154180	278490	457187	13.5
		razem	ha	2104.65	4195.78	3946.83	10247.26	100
			m ³	187768	1577698	1609265	3374731	100

W Nadleśnictwie Sucha dominują siedliska naturalne i zbliżone do naturalnych to niemal 90% , jedynie 10% to siedliska zniekształcone, brak jest siedlisk zdegradowanych. Świadczy to o właściwie prowadzonej gospodarce leśnej i dostosowaniu składu odnowień do warunków siedliskowych.

Wykres 3. Formy stanu siedlisk w Nadleśnictwa Sucha



5.5.2. Borowacenie

Borowacenie (pinetyzacja) polega na degradacji ekosystemów leśnych poprzez nadmierny udział w składzie gatunkowym drzewostanów sosny i świerka. Stopień borowacenia określa się dla siedlisk borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W celu oceny nasilenia tego procesu wyróżniono stopnie borowacenia:

- słabe, gdy udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi: ponad 80% na siedliskach borów mieszanych 50-80% na siedliskach lasów mieszanych, 10 – 30% na siedliskach lasowych,
- średnie, gdy udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi: ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych, 30 – 60% na siedliskach lasowych,
- mocne, gdy udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi: ponad 60% na siedliskach lasowych.

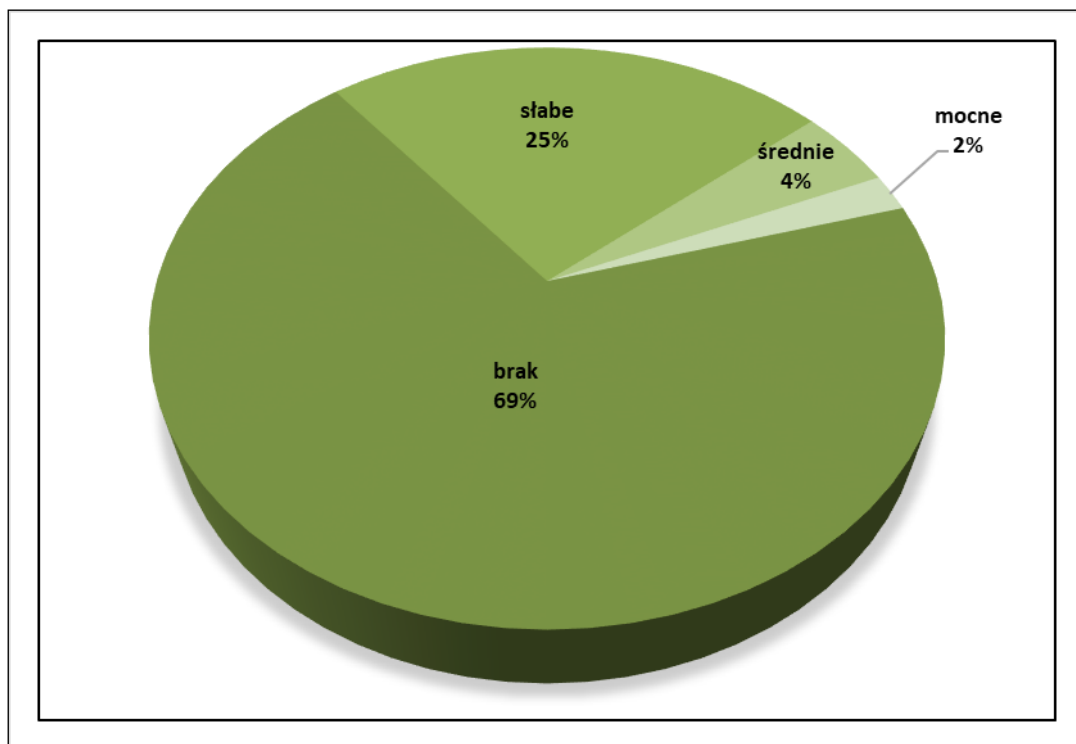
Tabela 49. Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu – borowacenie

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80	>80 lat		
Sucha	brak	1 648,96	2 781,63	2 611,58	7 042,17	68,7
	słabe	325,56	1 162,38	1 029,36	2 517,30	24,6
	średnie	70,23	205,69	195,22	471,14	4,6
	mocne	59,90	46,08	110,67	216,65	2,1
	łącznie	2 104,65	4 195,78	3 946,83	10 247,26	100

W Nadleśnictwie Sucha dominują drzewostany niewykazujące cech borowacenia. Zajmują one 68,70% powierzchni leśnej zalesionej. Mniejszym udziałem cechują się drzewostany o słabym stopniu borowacenia 24,60% powierzchni. Wynika to ze względnie prawidłowego dostosowania składu gatunkowego drzewostanów do siedlisk (dla porównania: 72% – drzewostany zgodne, 28% – drzewostany częściowo zgodne). Borowacenie średnie i mocne występują łącznie na 6,7% powierzchni leśnej zalesionej.

Zmniejszenie stopnia borowacenia Nadleśnictwo Sucha może uzyskać poprzez realizację zaprojektowanych w PUL przebudowy drzewostanów, głównie sosnowych i świerkowych na siedliskach lasowych.

Wykres 4. Borowacenie w Nadleśnictwie Sucha



5.5.3. Monotypizacja

Monotypizacja to ujednolicenie gatunkowe lub wiekowe drzewostanów. Wyróżnia się ją w przypadku występowania drzewostanów jednogatunkowych i jednowiekowych, na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha), w kompleksach mających ponad 200 hektarów. Jest to bardzo niekorzystne zjawisko zagrażające trwałości lasu na dużych obszarach. Szkodniki pierwotne mogą się w takich warunkach szybko rozprzestrzeniać na dużych powierzchniach, nie napotykając naturalnych barier w postaci pasów gatunków roślin niebędących ich bazą pokarmową. Na obszarach takich występuje również zwiększone zagrożenie pożarowe.

Wyróżnia się dwie formy monotypizacji (dla sosny i świerka):

- częściową, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi 50 – 80% lub gdy udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie przekracza 80%;
- pełną, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%.

Na terenie Nadleśnictwa Sucha nie stwierdzono występowania tej formy degeneracji. Brak jest kompleksów spełniających kryteria monotypizacji. Drzewostany charakteryzują się znaczną różnorodnością biologiczną, gdyż bardzo często występują w nich podrosty, naloty, podsadzenia i podszyty. Struktura gatunkowa drzewostanów jest bardziej zróżnicowana niż ich budowa pionowa.

5.5.4. Neofityzacja

Neofityzacja polega na wnikaniu do drzewostanów gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia. Pojawiają się one w wyniku celowej działalności człowieka, na etapie zakładania upraw, wprowadzania podszytów. Następnie gatunki te odnawiają się przez samosiew.

Neofityzację stwierdza się w drzewostanach mających w swoim składzie gatunkowym gatunki obcego pochodzenia lub gdy gatunki te występują w podroście, podsadzeniach, nalocie lub podszycie.

Dane dotyczące neofityzacji w drzewostanach Nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela (powierzchnia wynika z iloczynu udziału w składzie gatunkowym i powierzchni wydzielania).

Tabela 50. Neofityzacja w drzewostanach Nadleśnictwa Sucha

Obręb, nadleśnictwo	Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb SUCHA	AK			0,19	0,19	0,0
	CZM.P	0,05	0,07		0,12	0,0
	DB.C	0,12	55,22	30,43	85,77	0,8
	DG	1,91	5,72	10,70	18,33	0,2
	KSZ			4,81	4,81	0,0
	SO.C	7,23			7,23	0,1
	SO.WE		0,65	2,61	3,26	0,0

6. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO, REGULACJI UŻYTKOWANIA ORAZ WYKONYWANIA PRAC LEŚNYCH

Ogólne zasady prowadzenia gospodarki leśnej określa Ustawa o lasach z dnia 28.09.1991 r., Polityka Leśna Państwa przyjęta przez Radę Ministrów 22.04.1997 roku oraz wewnętrzne przepisy branżowe obowiązujący w Lasach Państwowych. Zakładają one prowadzenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej tzn. działalności zmierzającej do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności, potencjału retencyjnego oraz żywotności. Opracowany program Polskiej Polityki Kompleksowej Ochrony Zasobów Leśnych, a także kryteria i indykatory trwałego i zrównoważonego rozwoju lasów dostosowane są do specyfiki polskiego leśnictwa. Obejmują trzy główne komponenty: technologiczny (gospodarczo-leśny), edukacyjny i badawczy.

Komponent gospodarczo-leśny (technologiczny) – obejmuje działania na rzecz ochrony i wzmaganie różnorodności biologicznej oraz promocji mniej inwazyjnych technik stosowanych w pracach leśnych. Podstawowe cele zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej to:

- zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody i funkcjonowanie ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego poprzez:
 - utrzymywanie bądź odtwarzanie śródleśnych zbiorników wodnych,
 - zachowanie w dolinach rzek naturalnych zbiorowisk,
 - pozostawienie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków,
 - indywidualizowanie zasad postępowania gospodarczego,
- restytucja metodami hodowli i ochrony lasu zbiorowisk zniekształconych zdegradowanych w celu przyspieszenia tempa przywracania zgodności biocenozy z biotopem, przy wykorzystaniu w miarę możliwości sukcesji naturalnej,
- przebudowa drzewostanów poprzez:
 - odnowienia podokapowe i wyprzedzające,
 - popieranie odnowień naturalnych, poprzez zabezpieczanie i odslanianie wartościowych podrostów,
 - inicjowanie odnowień naturalnych przez odpowiednie cięcia oraz przygotowanie gleby,
- ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin, zwierząt i mikroorganizmów poprzez:
 - popieranie mechanizmów samoregulacji w przyrodzie (o ile nie zagraża to trwałości lasu),
 - zwiększanie udziału starych drzew w drzewostanach wszystkich klas wieku,
 - zachowanie w stanie nienaruszonym różnych biocenoz oraz biotopów leśnych i nieleśnych (w przypadku muraw kserotermicznych konieczna jest ingerencja w celu ich zachowania),
 - kształtowanie stref ekotonowych,
 - unikanie stosowania środków chemicznych z wyjątkiem sytuacji zagrażających istnieniu lasu,

- wzmaganie korzystnego wpływu lasu na środowisko przyrodnicze oraz harmonizowanie społecznego i gospodarczego rozwoju regionu przez racjonalne użytkowanie i odnawianie zasobów leśnych (bez umniejszania produkcyjnej zasobności lasów) poprzez:
 - zagospodarowanie lasów w sposób zapewniający maksymalizację ich korzystnego wpływu na klimat, glebę, wodę, warunki zdrowia i życia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą,
 - stałe utrzymywanie zapasu produkcyjnego w lasach na poziomie zapewniającym stabilny poziom zasobów.

Dokładne rozpoznanie warunków glebowych i siedliskowych (operat glebowo-siedliskowy) w Nadleśnictwie pozwala pełniej wykorzystać zdolności produkcyjne siedlisk oraz zwiększyć ich bioróżnorodność. Należy dążyć do realizowania gospodarczych typów drzewostanów i orientacyjnych składów gatunkowych. Projektowane w PUL cięcia rębne mają na celu, oprócz zakładanych celów gospodarczych, uzyskanie zróżnicowanej struktury gatunkowej i wiekowej. W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych należy:

- pozostawiać w lesie drzewa martwe niestanowiące zagrożenia dla trwałości lasu,
- wytyczać i wykorzystywać szlaki zrywkowe głównie w celu ograniczenia strat w odnowieniu,
- stosować katalizatory w maszynach i urządzeniach napędzanych przez silniki spalinowe,
- chronić stanowiska gatunków roślin i zwierząt chronionych, rzadkich i cennych podczas wykonywania różnych czynności np. cięć, obalanie drzew, wytyczanie szlaków zrywkowych itp.,
- unikać zniszczeń runa i ściółki podczas wykonywania zabiegów gospodarczych.

Komponent edukacyjny jest priorytetowy z uwagi na potrzebę przygotowania służb leśnych do podjęcia nowych zadań i doskonalenia już wykonywanych. Nadleśnictwo współpracuje z lokalnymi szkołami, przedszkolami prowadzi edukację ekologiczną wśród miejscowej społeczności, udostępnia informacje dotyczące edukacji leśnej na stronie internetowej. Dzieci i młodzież odbywające lekcje w terenie poznają przyrodę i uczą się ją chronić.

Komponent badawczy ma za zadanie wspierać naukowo powyższe przedsięwzięcia. Opracowywać nowe, bezpieczne środowiskowo, technologie, sposoby gospodarki leśnej, badać cenne i rzadkie gatunki, itp. oraz tworzyć podstawy prosozologicznego modelu gospodarki leśnej w warunkach niepewności i zmian w środowisku globalnym.

Podstawowe wytyczne i zasady dotyczące gospodarowania w lasach można ująć w następujących punktach:

- zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego z uwzględnieniem kierunków ewolucji w przyrodzie,
- odtworzenie zbiorowisk zdegradowanych i zniekształconych metodami hodowli i ochrony lasu przy wykorzystaniu, w miarę możliwości, sukcesji naturalnej,
- utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasów (użytkowanie główne i uboczne),
- ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej, oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin, zwierząt i mikroorganizmów,

- utrzymanie i wzmocnienie funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (zwłaszcza ochrony gleby i wody),
- utrzymanie zdrowotności i vitalności ekosystemów leśnych.

W celu pełnego wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk, oraz w dążeniu do zwiększenia bogactwa gatunkowego i urozmaicenia struktury drzewostanów zastosowano jednostki regulacji użytkowania rębego, czyli gospodarstwa, z uwzględnieniem kategorii ochronności, zgodnie z Instrukcją urządzania lasu oraz zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu (KZP). Zastosowanie odpowiedniego rodzaju rębni, przy znajomości zdolności produkcyjnych siedlisk, pozwoli na zwiększenie bogactwa gatunkowego i urozmaicenie struktury wiekowej drzewostanów, a tym samym poprawi odporność drzewostanów na niekorzystne czynniki.

Regulacja użytkowania. W gospodarstwie specjalnym i przerębowo-zrębowym etat użytkowania rębego jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów, określonych w toku prac taksacyjnych i zweryfikowanych podczas rozplanowania cięć, z zachowaniem ładu przestrzennego. W gospodarstwie przerębowo-zrębowym w celu kontroli prawidłowości projektowanego użytkowania oblicza się etat optymalny. W gospodarstwie zrębowym oblicza się etaty optymalne, zarówno w wymiarze powierzchniowym, jak i miąższościowym. Są to etaty maksymalne. Etat powierzchniowy jest etatem nadrzędnym. Natomiast etat miąższościowy wynika z sumy miąższości drzewostanów ujętych w planie cięć, w ramach etatu powierzchniowego. Pełna charakterystyka użytkowania rębego oraz inne elementy wchodzące w skład gospodarowania (użytkowanie przedrębne, prace hodowlane itp.), zostały szczegółowo omówione w Elaboracie Planu urządzania lasu.

Wytyczne w sprawie poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych.

Dla zminimalizowania szkód w środowisku przyrodniczym podczas wykonywania prac leśnych należy praktykować i wprowadzać możliwie najmniej uciążliwe technologie. W tym celu wskazane jest:

- w miarę możliwości stosowanie w szerszym zakresie zrywki nasiębiejnej,
- wykorzystywanie stałych szlaków operacyjno-zrywkowych w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna,
- w miejscach lokalizacji stanowisk rzadkich gatunków roślin objętych ochroną prawną, wykonywanie prac związanych z pozyskaniem drewna w miarę możliwości po zakończeniu rozwoju tych gatunków na danej powierzchni leśnej,
- stosowanie w trakcie prac leśnych olejów biodegradowalnych,
- zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego śródleśnych zbiorników i naturalnych cieków wodnych,
- pozostawianie procesom naturalnym śródleśnych nieużytków jak np. bagna, trzęsawiska, mszary, torfowiska wraz z ich florą i fauną w celu ochrony pełnej różnorodności przyrodniczej,
- inicjowanie naturalnego odnowienia lasu na wszystkich siedliskach, o ile uzasadnia to skład gatunkowy drzewostanów, ich jakość i pochodzenie,
- w drzewostanach zdrowych, niezagrożonych przez szkodliwe owady leśne i grzyby patogeniczne, należy pozostawiać w lesie drobne gałęzie i posusz jałowy.

Proekologiczne zasady gospodarowania

Proekologiczne zasady gospodarowania to między innymi:

- preferowanie odnowienia naturalnego (pod warunkiem, że spełnia ono wymagania hodowlane i siedliskowe),
- preferowanie punktowego przygotowania gleby,
- wprowadzanie wielu gatunków drzew (ochrona bioróżnorodności),
 - przy pielęgnacji i ochronie drzewostanów:
 - stosowanie cięć selekcyjnych o charakterze grupowym (popieranie biogrup),
 - w przypadku zagrożenia chorobami grzybowymi (huba korzeni, opieńkowa zgnilizna korzeni) stosowanie podczas zabiegów postępowania hodowlano-profilaktycznego, a w uzasadnionych przypadkach stosowanie preparatów biologicznych z grzybami konkurencyjnymi,
 - ograniczenie do niezbędnie koniecznych stosowania insektycydów,
 - przy użytkowaniu lasu:
 - stosowanie technologii przyjaznych dla środowiska,
 - dostosowanie metod wyróbki i zrywki do lokalnych warunków tak by zminimalizować powstające szkody zarówno dotyczące gleby jak i pozostających na powierzchni drzew oraz roślinności runa,
 - dostosowanie okresów pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia od owadów, grzybów, wiatrów itp., oraz możliwości wykorzystania przez zwierzynę cienkiej kory na drzewach leżących,
 - planowanie prac z zakresu użytkowania tak by nie kolidowały one z ekologicznymi uwarunkowaniami środowiskowymi takimi jak: stanowiska roślin chronionych, miejsca lęgowe i bytowe chronionych zwierząt. W przypadku cięć wymuszonych względami sanitarnymi należy projektować szlaki zrywkowe omijające te miejsca.

Działania te przyczynią się do wzmocnienia długofalowych i wielostronnych korzyści społeczno-ekonomicznych płynących z lasu.

Istotne znaczenie dla realizacji funkcji ochrony przyrody w ramach gospodarki leśnej prowadzonej w Nadleśnictwie ma przyjęty kierunek hodowli lasu a mianowicie „bliska naturze hodowla lasu”. Podstawowe założenia tego kierunku to:

- naśladowanie procesów zachodzących w drzewostanach pierwotnych,
- oparcie gospodarki leśnej na rozpoznaniu biotopu,
- wykorzystanie procesów samoregulacji w hodowli drzewostanów,
- powszechne wykorzystanie odnowienia naturalnego,
- utrzymanie różnorodności biologicznej w lasach,
- dążenie do złożonej struktury przestrzennej i wewnętrznej drzewostanów (m.in.) małopowierzchniowe formy zmieszania, drzewostany wielogatunkowe, różnowiekowe i wielopiętrowe.

7. PLAN DZIAŁAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY

7.1. Kształtowanie stosunków wodnych

Las spełnia funkcję regulatora gospodarki wodnej: posiada zdolność wychwytywania za pośrednictwem liści, igliwia i gałęzi zapasów wilgoci zawartej w powietrzu atmosferycznym. Ogromne znaczenie lasu dla ochrony wód wynika ze szczególnej właściwości gleby leśnej, która bardzo łatwo chłonie wodę i ją magazynuje. Funkcja retencyjna lasów powinna być wzmagana poprzez odpowiednie, celowe gospodarowanie w lesie. Las zmniejsza spływ powierzchniowy wód przeciwdziałając erozji gleby oraz posiada zdolności filtracyjne, tj. oczyszcza wody z zanieczyszczeń.

W celu podniesienia retencyjności terenów leśnych należy:

- prowadzić przebudowę drzewostanów w celu pełnego dostosowania składu gatunkowego drzewostanów do siedlisk, co zahamuje degradację gleby,
- w krótkim czasie odnawiać wylesienia powstałe wskutek czynników abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych,
- stosować działania w ramach małej retencji.

Do zagadnień kształtowania stosunków wodnych należy ochrona śródleśnych bagien, młak, torfowisk, źródeł itp. wraz z ich florą i fauną. Na terenie Nadleśnictwa omawiane obszary należy zachować w stanie niezmienionym.

Istotnym czynnikiem wpływającym na poprawę retencyjności terenów leśnych jest działalność bobrów.

7.2. Kształtowanie granicy polno-leśnej

Zagadnieniem związanym z kształtowaniem granicy polno-leśnej jest przestrzenne zagospodarowanie terenów w pobliżu lasów, które czasem powoduje ograniczenia łączności ekologicznej. Chodzi tu głównie o lokalizację budownictwa mieszkaniowego i zagrodowego na terenach enklaw, wśród kompleksów leśnych lub wzdłuż granicy z lasami. Działki takie są najczęściej ogrodzone, co ogranicza możliwości migracyjne zwierząt. Innymi skutkami zabudowy sąsiadującej z lasami jest: zubożenie bogactwa flory i fauny w strefie ekotonowej, zakłócanie spokoju, wydeptywanie brzegów lasu, pojawienie się wałęsających psów i kotów. Innymi potencjalnymi zagrożeniami związanymi z zabudowaniami w strefie ekotonowej są: problemy związane z doprowadzeniem mediów do domów lub na plac budowy, kłopoty ze zbudowaniem nowej drogi dojazdowej, odprowadzeniem ścieków, wywozem śmieci i nieczystości, czego efektem są dzikie wysypiska śmieci, studnie kopane w lesie powodujące zanikanie źródeł wody i przesuszanie terenu, odprowadzanie ścieków do lasu zanieczyszczających wody gruntowe.

Plany zagospodarowania przestrzennego gmin z terenu Nadleśnictwa mogą przewidywać zwiększenie lesistości gmin poprzez przeznaczenie obszarów niewykorzystanych rolniczo pod zalesienie. Jest to bezpośrednio związane z kształtowaniem granicy polno-leśnej, gdyż zalesianie przyczynia się do zmniejszenia stopnia rozproszenia i rozdrobnienia lasów. Osoby prywatne również zalesiają grunty rolne słabej jakości, o niekorzystnym usytuowaniu. Nadleśnictwo popiera te działania udostępniając do sprzedaży sadzonki drzew leśnych.

Innym zagadnieniem związanym z kształtowaniem granicy polno-leśnej jest ochrona cennych przyrodniczo i krajobrazowo zbiorowisk nieleśnych (śródleśnych łąk itp.). Przed

podjęciem decyzji o ewentualnym zalesieniu takich powierzchni należy się upewnić, czy ze względu na walory przyrodnicze i krajobrazowe zabieg taki jest uzasadniony. Przeprowadzenie waloryzacji przyrodniczej jest również wskazane przed opiniowaniem planów zalesień gruntów prywatnych przyległych do Lasów Państwowych. W przypadku zinwentaryzowania wyjątkowo cennych przyrodniczo zespołów roślinnych, czy stanowisk roślin należy odstąpić od wykonania zalesień.

7.3. Kształtowanie strefy ekotonowej

Ekoton to pas przejściowy na styku dwóch biocenoz, odznaczający się większym bogactwem flory i fauny niż sąsiadujące ze sobą ekosystemy. Szczególnie bogate są szerokie ekotony będące miejscem bytowania gatunków charakterystycznych dla obu sąsiadujących biocenoz.

Ekoton spełnia wiele funkcji, głównie biologicznych i ochronnych. Biologiczna funkcja ekotonu związana jest z występowaniem większej grupy zwierząt kręgowych i bezkręgowców oraz większym bogactwem zespołów roślinnych. Ochronna funkcja ekotonu polega na ograniczaniu ujemnego wpływu środowisk terenów otwartych na środowisko leśne, min. chroni przed hałasem, stanowi barierę dla huraganowych wiatrów, pożarów, łagodzi ekstremalne zmiany temperatur, spełnia rolę filtra dla różnego rodzaju emisji przemysłowych, aerozoli i gazów wnikaających do wnętrza lasu.

Strefy ekotonowe działają korzystnie na estetykę kompleksów leśnych. Zgodnie z ekologicznymi zasadami gospodarki leśnej zaleca się tworzenie na obrzeżach lasu pasa ochronnego o szerokości 20-30 m., złożonego z roślinności zielnej, krzewów, niskich drzew i luźnego piętra górnego, jako strefy ekotonowej. Należy planować i zakładać strefy ekotonowe (zewnątrzne i wewnętrzne). Szczególnie ważne są wewnętrzne strefy ekotonowe dla jednogatunkowych drzewostanów iglastych narażonych na szkodliwe działanie wiatru oraz strefy ekotonowe wzdłuż arterii komunikacyjnych, a także w lasach przeznaczonych do masowej rekreacji.

Przy zakładaniu tych stref należy stosować gatunki drzew i krzewów liściastych zgodnych z siedliskowym i gospodarczym typem drzewostanu, a w obszarach Natura 2000 do siedlisk przyrodniczych. Należy stosować rozluźnioną więźbę sadzenia i bardziej intensywne zabiegi pielęgnacyjne prowadzące do powstania pełnej warstwowej struktury drzewostanu. Należy dążyć, aby zewnętrzne obrzeża lasu oraz lasy wzdłuż gruntów nieleśnych wewnątrz kompleksu leśnego były maksymalnie wypełnione przez roślinność zielną, krzewy i drzewa w układzie pionowym i poziomym. W tym celu należy:

- wykorzystywać istniejące odnowienia naturalne różnych gatunków drzew i krzewów rodzimego pochodzenia właściwych dla danego siedliska,
- stosować przede wszystkim drzewa i krzewy światłoządne odporne na zgryzanie oraz działanie wiatru i mrozu. Gatunki te powinny wyróżniać się dużymi walorami estetycznymi i pokarmowymi (rośliny miododajne) oraz dawać dobre schronienie dla zwierząt,
- stosować dla krzewów zmieszanie grupowe,
- wykonywać częstsze i silniejsze cięcia pielęgnacyjne w celu wykształcenia drzew z silnym ugałęzionym pniem i silnym systemem korzeniowym.

Przy sposobie zagospodarowania lasu opartym na rębniach złożonych należy w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych na obrzeżach lasu stosować silniejsze cięcia umożliwiające wnikanie światła do wnętrza lasu i tworzenie wyżej opisanego pasa. W trakcie cięć należy popierać zwłaszcza drzewa silnie ukorzenione i ugałęzione, mimo gorszej jakości

technicznej. Na terenie Nadleśnictwa strefy ekotonowe są na ogół dobrze rozwinięte. W trakcie prowadzenia rębni należy dążyć do kształtowania stref ekotonowych.

Strefy ekotonowe pozostawiane w miejscach planowanych rębni zupełnych powinny podlegać wcześniejszemu odnowieniu. Należy zaznaczyć, że zapisy Zasad hodowli lasu obligują do pozostawiania, co najmniej 5% powierzchni drzewostanu w trakcie prowadzenia użytkowania rębego, niezależnie od rodzaju rębni. Zaleca się, aby tego rodzaju biogrupy i fragmenty drzewostanu pozostawiać m.in. w otoczeniu cennych siedlisk przyrodniczych (torfowisk, bagien, oczek wodnych, rzek itp.). Biogrupy takie powinny być pozostawiane bez użytkowania aż do biologicznej śmierci drzew, a wydzielające się w ramach biogrup drzewa nie powinny być usuwane.

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

Szczegółowe zasady tworzenia stref ekotonowych.

Strefy przejściowe wzdłuż szlaków komunikacyjnych; typu linie kolejowe, drogi krajowe i wojewódzkie oraz linie energetyczne:

- Pozostawienie drzewostanu panującego.

W praktyce pozostawienie pierwszego piętra jako strefy przejściowej powinno mieć jedynie charakter incydentalny ze względu na wiek, pokrój i zdrowotność drzewostanu. Bez względu na przy użytkowaniu rębnym nie należy pozostawiać w bezpośrednim sąsiedztwie linii energetycznych stref przejściowych składających się z istniejącego drzewostanu przeznaczonego do wyrębu.

- Pozostawienie drugiego piętra.

W drzewostanach wielopiętowych z wyraźnie ukształtowanym pod względem jakości i zdrowotności drugim piętrem liściastym należy prowadzić cięcia rębne w sposób gwarantujący jego zachowanie. W utworzonej strefie należy prowadzić wszelkie zabiegi hodowlane gwarantujące utrzymanie wysokiej zdrowotności i stabilności tego drzewostanu.

- Tworzenie stref przejściowych od podstaw.

Przy zakładaniu stref przejściowych od podstaw tj. na etapie zakładania upraw z odnowienia naturalnego jak i sztucznego, w miarę możliwości, stosować zgodne z wymaganiami siedliskowymi gatunki liściaste podnoszące jednocześnie bezpieczeństwo pożarowe przylegających drzewostanów.

Wszelkie zabiegi hodowlane (w tym silniejsze cięcia pielęgnacyjne) prowadzone w pasie drzewostanu o szerokości ok. 20-30 m przylegającego do szlaków komunikacyjnych powinny być zawsze ukierunkowane na poprawę zdrowotności i stabilności strefy przejściowej, a jej kształtowanie winno mieć charakter ciągły.

Wyżej opisanych stref przejściowych nie należy wliczać w powierzchnię kęp ekologicznych pozostawionych do ich naturalnego rozpadu.

W przypadku, kiedy droga publiczna (niezależnie od jej kategorii) lub linia kolejowa stanowi granicę pomiędzy lasem a innym ekosystemem należy kierować się nadrzędną zasadą zachowania bezpieczeństwa osób i mienia

Strefy ekotonowe na granicy gruntów nieleśnych

- Usunięcie drzewostanu cięciem zupełnym w strefie ekotonowej może nastąpić zasadzie tylko w wyniku klęsk żywiołowych (pożar, działanie wiatru, susza itp.) lub w sytuacji kiedy pozostawienie ekotonu mogłoby zagrażać bezpieczeństwu ludzi lub mienia (np.

niebezpieczeństwo wystąpienia pożaru). W przypadku stwierdzenia braku wytworzonej strefy ekotonowej lub gdy jej pozostawienie stwarza realne zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia, decyzję o uprzątnięciu drzewostanu, w oparciu o rzetelnie sporządzoną dokumentację (również w formie fotograficznej) podejmuje każdorazowo nadleśniczy.

- Przy zakładaniu stref ekotonowych od podstaw tj. na etapie zakładania upraw, należy stosować możliwie bogaty wachlarz gatunków rodzimych, luźniejszą więźbę sadzenia, dążyć do maksymalnego wypełnienia zarówno w poziomie jak i w pionie roślinnością drzewiastą i krzewiastą. Większa liczba gatunków dostosowanych do istniejących warunków siedliskowych zwiększy walory ochronne i stabilność ekologiczną drzewostanu. Gatunki należy wprowadzać w układzie trzech stref poczynając od najbardziej wewnętrznej tj. strefy drzewiastej (ok.15 m), strefy drzewiasto-krzewiastej (ok.5 m), oraz strefy krzewiastej (ok. 5 m). W przypadku zastosowania grodzenia jako formy ochrony lasu przed zwierzyną należy objąć nim także tworzoną strefę ekotonową.
- W istniejących młodnikach na obrzeżach kompleksów leśnych, na styku z innymi ekosystemami należy stosować silniejsze cięcia pielęgnacyjne (CP) co spowoduje silniejszy rozwój ściany ochronnej drzewostanu.
- W przypadku niedostatecznie wytworzonego ekotonu w drzewostanach przedrębnych, na etapie wykonywania zabiegów TW lub TP na granicy z sąsiadującymi ekosystemami pozostawiać rozrzedzony pas drzewostanu o szerokości zbliżonej do wysokości drzew panujących, celem wprowadzenia młodego pokolenia złożonego z drzew i krzewów rodzimego pochodzenia, dostosowanych do istniejących warunków siedliskowych.
- Przy zakładaniu i kształtowaniu stref ekotonowych należy w maksymalnym stopniu wykorzystywać istniejące odnowienie naturalne (również gatunków krzewiastych). Przestoje i pozostałości poprzedniego drzewostanu są pożądanym składnikiem strefy drzewiasto-krzewiastej.
- Właściwie ukształtowane ekotony w cięciach rębnych przy uwzględnieniu nadrzędnej zasady zachowania bezpieczeństwa zarówno osób jak i mienia znajdującego się na tych terenach lub bezpośrednio do nich przylegającego, powinny być w miarę możliwości zaliczane jako kępy ekologiczne pozostające do naturalnego rozpadu.

7.4. Ochrona bioróżnorodności

Czynnikami wzmacniającymi trwałość lasu jest różnorodność biologiczna rozumiana na wielu poziomach, a także bogactwo genetyczne, zgodność z warunkami siedliskowymi oraz rodzime pochodzenie drzewostanów. Ochronę bioróżnorodności należy zaliczyć do jednego z podstawowych działań w leśnictwie. Dla zachowania cennych walorów przyrodniczych oraz bioróżnorodności niezbędne jest zachowanie łączności ekologicznej między kompleksami.

Ochrona różnorodności biologicznej jest realizowana w oparciu o obowiązujące w Lasach Państwowych zarządzenia i instrukcje. Ochrona różnorodności biologicznej powinna przebiegać na wszystkich jej poziomach.

Na poziomie krajobrazu należy dążyć do zachowania naturalnych form krajobrazu, jakimi są różne typy lasu, śródleśne łąki, bagna, torfowiska, wrzosowiska itp. oraz twory przyrody nieożywionej (wychodnie skalne, jaskinie). Poprzez kształtowanie strefy ekotonowej należy dążyć do harmonizowania przejść pomiędzy różnymi biotopami (formami krajobrazu).

Na poziomie ekosystemu należy jak najszerzej chronić i wykorzystywać w hodowli lasu zmienność siedlisk. Mikrosiedliska zajmujące nieraz niewielkie powierzchnie należy wykorzystywać do wprowadzenia cennych gatunków domieszkowych. Chronić należy małe ekosystemy wilgotne jak: młaki, źródliska, bagienka, torfowiska, mszary będące środowiskiem występowania rzadkiej flory i fauny.

Różnicowanie drzewostanów zgodne z warunkami naturalnymi polega na utrzymaniu odpowiedniej struktury gatunkowej, wiekowej, warstwowej i przestrzennej. Zapewnieniu takiej różnorodności drzewostanów ma służyć odpowiednio prowadzona gospodarka leśna, a szczególnie rębnie złożone dostosowane do siedliska i drzewostanu w taki sposób by stworzyć najlepsze warunki dla odnowienia i rozwoju lasu. Wykonywane cięcia należy dostosować do konkretnych warunków lokalnych. Przy cięciu uprzątającym wskazane jest pozostawienie w formie biogrup fragmentów drzewostanów (ok. 5%) o najlepszej żywotności (odpornych na wiatr, zgorzel słoneczną itp.) Wzbogaceniu różnorodności drzewostanów ma również służyć pozostawienie niektórych starych drzew do ich fizjologicznej starości, a nawet biologicznej śmierci oraz pozostawienie wybranych drzew martwych stojących (szczególnie dziuplastych), jako siedziby licznych organizmów decydujących o bogactwie i procesach samoregulacji w przyrodzie.

Na poziomie gatunkowym ochrona różnorodności może dotyczyć warstwy drzew, krzewów czy runa. W przypadku drzew chodzi głównie o wzbogacenie składu gatunkowego drzewostanów. Cenne domieszki (np. fitomelioracyjne) korzystnie wpływają na trwałość lasów, ale przy ich wprowadzaniu należy się kierować wymaganiami siedliskowymi i klimatycznymi poszczególnych gatunków (wykorzystanie mikrosiedlisk). W przypadku rzadkich czy chronionych gatunków krzewów czy roślin runa należy zabiegi hodowlane w drzewostanie podporządkować ochronie tych stanowisk.

W zróżnicowanym środowisku leśnym występuje również większa różnorodność gatunków zwierząt. Między innymi bardzo wiele gatunków jest związanych z martwą i butwiejącą tkanką drzew, stąd korzystne jest pozostawianie pewnej ilości martwych drzew w lesie do ich mineralizacji.

Na poziomie genetycznym należy dążyć do zachowania możliwie jak najszerzej puli genowej, co sprzyja zwiększeniu odporności na zmieniające się warunki stresogenne, poprzez rozszerzenie bazy genowej biorącej udział w selekcji naturalnej. Wskazane jest, na możliwie jak największych obszarach, zachowywanie różnorodności genowej. Można to osiągnąć przez maksymalne wykorzystanie odnowienia naturalnego pochodzącego od jak największej liczby osobników.

Prowadzona w lasach gospodarka selekcyjna dążąca do wyodrębnienia najcenniejszych ekotypów gatunków drzew leśnych również poważnie wpływa na zachowanie zasobów genowych. W związku z tym, że selekcję prowadzi się w kierunku populacyjnym, a nie osobniczym nie zachodzi obawa zawężenia puli genowej.

7.4.1. Ochrona kręgowców – zalecenia

Praktyczne działania na rzecz ochrony fauny kręgowców powinny skupiać się na eliminowaniu zagrożeń ze strony człowieka i odtwarzaniu warunków siedliska, umożliwiających zachowanie i rozwój populacji chronionych gatunków. Szczególnie ważna jest tu ochrona naturalnych schronień. W celu zapewnienia odpowiedniej ochrony siedlisk chronionych gatunków kręgowców w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, jak również zabezpieczenia potencjalnych miejsc ich bytowania wskazane jest prowadzenie dodatkowych działań ochronnych.

W zakresie ochrony nietoperzy istotnym jest:

- pozostawianie drzew dziuplastych (głównie dębów i drzew liściastych) w trakcie prac zrębowych,
- zachowanie drzew z pękniętymi pniami, odstającą korą, które stanowią miejsca schronienia na terenie leśnym,
- utrzymywanie mozaikowości środowiska leśnego,
- preferowanie biologicznych metod ochrony lasu,

W zakresie ochrony ssaków ziemnowodnych istotnym jest:

- kształtowanie ekotonów przy brzegach strumieni i rzek, które pozbawione są jakiegokolwiek roślinności,
- dla gatunku wydra zachowanie dostępności naturalnych schronień gatunku i zróżnicowania morfologii koryta,
- pozostawianie wzdłuż cieków gatunków drzew i krzewów preferowanych w diecie bobra (wierzba, topola, osika, brzoza), ponadto wprowadzać drzewa i krzewy przy brzegach rzek pozbawionych tej roślinności,
- dbałość o czystość wód rzek śródlęśnych, przy zbiornikach wodnych nie stosować nawozów sztucznych i pestycydów,
- przy budowie dróg, zapór i mostów należy zadbać o bezpieczne przejścia dla wydr.

W zakresie ochrony płazów i gadów istotnym jest:

- ochrona zbiorników wodnych stanowiących miejsca ich rozrodu,
- umiejętne pogłębianie zbiorników, które uległy eutrofizacji, zapobieganie zanieczyszczeniu zbiorników, zapobieganie melioracji (wysuszeniu),
- tworzenie nowych zbiorników i tworzenie dodatkowych miejsc zimowania,
- łagodzenie skutków działalności antropogenicznej,
- pozostawianie martwego drewna, układanie stosów gałęzi i liści w rejonie zbiorników, wodnych,
- pozostawianie karp korzeniowych wywrotów i wiatrowałów za wyjątkiem sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu ludzi,
- w razie potrzeby przenoszenie głównie z kolein w trakcie prowadzenia prac polegających na modernizacji duktów/dróg leśnych do najbliższego zbiornika wodnego (koleina wypełniona wodą, rów z wodą nie poddawany przebudowie),
- podczas remontu dróg zadbać o pozostawienie przy utwardzonym pasie drogowym miejsca na stagnującą wodę,
- przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych oraz wykonywaniu cięć, omijać tereny podmokłe, w których stwierdzono występowanie chronionych gatunków płazów,
- utrzymywanie trwałej roślinności krzewiastej i drzewiastej wzdłuż cieków wodnych.

W zakresie ochrony ptaków ważne jest:

- pozostawianie drzew dziuplastych; ochrona drzew z gniazdami ptaków, o średnicy gniazd powyżej 25 cm,
- zwiększanie na powierzchniach leśnych ilości martwego drewna stojącego i leżącego w miarę jego wydzielania się, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz w przypadku usuwania posuszu czynnego w ramach wykonywania cięć sanitarnych, w sytuacjach zagrażających trwałości lasu.

W zakresie ochrony dużych drapieżników istotnym jest:

- pozostawiania starych dziuplastych drzew, wykrotów i wiatrowałów wykorzystywanych do gawrowania niedźwiedzi, a także jako miejsca wychowu młodych przez rysie i wilki. Podobnie korzystny wpływ na te gatunki będzie miała ochrona schronisk i wychodni skalnych, jako miejsc odpoczynku i potencjalnego schronienia.
- wykonywanie trwałych przeszkód naturalnych ograniczających ruch pojazdów silnikowych na aktualnie nieużytkowanych drogach i szlakach zrywkowych. Zwalczanie nielegalnych przejazdów przez kompleksy leśne użytkowników skuterów śnieżnych, samochodów terenowych, quadów i motocykli crossowych, zapobiega ich płoszeniu, dewastacji miejsc rozrodu czy też zaburzaniu snu zimowego.
- pozostawienie drzew zwalonych nad potokami w celu stworzenia warunków do ich przekraczania przez drapieżniki.
- ograniczenie występowania sytuacji konfliktowych między nimi a człowiekiem, przeciwdziałanie synantropizacji drapieżników, ale i przeciwdziałanie ewentualnym szkodom wyrządzonym przez zwierzęta.
- przed rozpoczęciem prac potwierdzenie, że powierzchnia nie jest wykorzystywana stale lub czasowo jako miejsca zimowania lub rozrodu. W przypadku zasiedlenia habitatu należy prace odłożyć w czasie.

7.4.2. Ochrona fauny bezkręgowców – zalecenia

Działania dotyczące fauny bezkręgowców polegają na ochronie pierwotności i naturalności siedlisk oraz naturalnych procesów w nich zachodzących. Ochronie powinny podlegać zarówno siedliska gatunków, w których stwierdzono ich obecność, jak również miejsca ich potencjalnego występowania. Działania w zakresie ochrony potencjalnych miejsc występowania cennych gatunków bezkręgowców powinny skupiać się na:

- właściwym kształtowaniu stref ekotonowych na granicy las-pole, las-woda,
- ochronie śródleśnych oczek wodnych, torfowisk i wysięków wodnych,
- pozostawianiu drzew dziuplastych i z widocznymi wypróchnieniami do ich naturalnego rozpadu,
- pozostawianiu kęp starodrzewu do naturalnego rozpadu,
- pozostawianiu w drzewostanach zdrowych, niezagrożonych przez szkodliwe owady leśne i grzyby patogeniczne posuszu jałowego.

7.4.3. Ochrona cennych roślin naczyniowych – zalecenia

Właściwa ochrona cennych gatunków flory na obszarze Nadleśnictwa powinna skupiać się nie tylko na ochronie ich siedlisk, ale również na bezpośredniej ochronie stanowisk tych gatunków. W przypadku gatunków roślin związanych z siedliskami leśnymi, występujących na obszarze Nadleśnictwa rzadko i szczególnie cennych w skali regionu należy w miarę możliwości:

- w trakcie wykonywanych cięć rębnych w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki,
- prace leśne z użyciem ciężkiego sprzętu typu harwester na lasowych siedliskach wilgotnych w szczególnie cennych przyrodniczo obszarach zaleca się wykonywać w okresie zimowym przy zamrożonym gruncie w celu ograniczenia zniszczeń runa,
- wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna,

- na powierzchniach zrębowych w miarę technicznych możliwości miejsca występowania chronionych gatunków ujmować w biogrupy,
- nie zaburzać i nie zmieniać stosunków wodnych na siedliskach gatunków chronionych,
- w uzasadnionych przypadkach wykonywać prace leśne poza okresem wegetacyjnym,
- doskonalenie wiedzy, pogłębianie i aktualizowanie jej o zmiany przepisów w zakresie ochrony gatunków.

W zakresie ochrony gatunków roślin związanych z siedliskami nieleśnymi należy:

- chronić płaty nieleśnych siedlisk znajdujące się w mozaice z drzewostanem,
- nie lokalizować składów drewna i szlaków operacyjnych na powierzchniach nieleśnych siedlisk przyrodniczych,
- przeciwdziałać sukcesji wtórnej na łąkowych siedliskach przyrodniczych.

7.4.4. Ochrona siedlisk hydrogenicznych – zalecenia

Siedliska hydrogeniczne to siedliska, o których istnieniu i funkcjonowaniu decyduje woda. Zalicza się do nich siedliska związane z zalewanymi dnami dolin rzecznych, tarasów nadzalewowych, bezodpływowych obszarów bagiennych oraz mniejszych i większych zbiorników wodnych i cieków. Siedliska te odgrywają znaczącą rolę w krajobrazie i stanowią miejsca występowania szczególnie cennych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Z racji swojego szczególnego bogactwa przyrodniczego oraz dużych zasobów wodnych siedliska te powinny być szczególnie chronione. W Nadleśnictwie są to głównie miejsca związane z siedliskami wilgotnymi i łągowymi (rozdział 3.2). W związku z tym w miejscach ich występowania wskazane jest w miarę możliwości:

- utrzymanie istniejących, w niepogorszonym stanie, stosunków wodnych i zachowanie siedlisk hydrogenicznych,
- w miarę możliwości odtwarzanie właściwych siedlisku stosunków wodnych w miejscach, gdzie zostały one zaburzone,
- niewprowadzanie gatunków obcych geograficznie hydrogenicznym siedliskom leśnym,
- wyłączenie z użytkowania gospodarczego szczególnie cennych fragmentów siedlisk przyrodniczych: borów bagiennych, lasów bagiennych i łągów.

7.5. Organizmy związane z martwym i rozkładającym się drewnem

Ważnym aspektem jest ochrona organizmów związanych ze środowiskiem rozkładającego się drewna (ochrona bioróżnorodności). W realizacji tego celu istotnym jest fakt pozostawiania w ekosystemach leśnych coraz większej ilości martwego i rozkładającego się drewna, które jest środowiskiem życia tych organizmów. Organizmy związane z martwym drewnem można podzielić na dwie grupy:

- Saproksylobionty to organizmy w sposób bezwzględny (obligatoryjny) związane stale lub w jakimś momencie swojego cyklu życiowego z martwym drewnem lub organizmami żyjącymi na nim.
- Saproksylofile to z kolei organizmy w sposób fakultatywny związane ze środowiskiem martwego drewna. Saproksylobionty i saproksylofile to niezwykle zróżnicowane grupy organizmów posiadające przedstawicieli w różnych jednostkach taksonomicznych (mało gatunków wśród kręgowców czy roślin naczyniowych, natomiast bardzo dużo wśród stawonogów i grzybów).

Do głównych funkcji martwego drewna można zaliczyć:

- źródło pożywienia dla różnych grup organizmów,
- miejsce schronienia, kryjówki sezonowej, dobowej; miejsce wzrostu; miejsce zdobywania pożywienia, zalotów, składania jaj, wychowu potomstwa (np. zgniotek cynobrowy to typowy gatunek saproksylobiontyczny),
- modyfikacja warunków siedliskowych i wpływ na organizmy żyjące w najbliższym otoczeniu (nasłonecznienie, topografia),
- modyfikacja krążenia pierwiastków w ekosystemie leśnym,
- wpływ na produktyjność ekosystemu leśnego przez dostarczanie pierwiastków, związków odżywczych i wody.

Współczesna ochrona lasu nie neguje pozostawiania w lesie części drewna do naturalnego rozkładu. Ochrona organizmów związanych z martwym i rozkładającym się drewnem powinna być realizowana poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości drewna do naturalnego rozkładu, bez narażania drzewostanów na opanowanie przez szkodniki wtórne lub choroby grzybowe.

Pozostawianie drzew obumierających i martwych drzew stojących, drzew dziuplastych, rozkładającego się drewna leżącego (zróżnicowanego gatunkowo) wpływa dodatnio na ochronę różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych. Większa ilość martwego drewna w lesie to wzrost ilości i liczebności organizmów z nim związanych. Pozostawianie martwych drzew nie należy koncentrować wyłącznie w starszych klasach wieku. Istotne jest pozostawianie drewna do naturalnego rozkładu również w młodszych klasach wieku ze względu na występującą w takich ekosystemach florę i faunę, szczególnie saproksylobionty. Istotne jest zatem dążenie do zróżnicowania gatunkowego oraz wielkościowego dla pozostawianego drewna martwego, z naciskiem na uwzględnienie materii drzewnej o mniejszych wymiarach.

Należy zwrócić uwagę na problem pozostawiania martwych drzew w aspekcie bezpieczeństwa osób przebywających w lesie, jako miejscu pracy oraz rekreacyjnie lub w celach edukacyjnych (np. wycieczki szkolne). Pozostawiając w lesie drewno stojące, aspekt bezpieczeństwa ludzi powinien być nie tylko brany pod uwagę, ale w wielu przypadkach powinien być decydujący np. w miejscach realizacji celów dydaktycznych dla młodzieży szkolnej.

W trakcie prac nad PUL, w Nadleśnictwie wykonano pomiar drewna martwego na 257 kołowych powierzchniach próbnych, równoległe z inwentaryzacją zasobów drzewnych. (wg metodyki określonej w § 62 Instrukcji Urządzania Lasu). Średni zapas zakumulowanego drewna drzew martwych dla całego Nadleśnictwa wynosi 12,70 m³/ha powierzchni leśnej zalesionej.

W inwentaryzacji nie uwzględniono dużych zasobów drewna martwego zakumulowanego w pniakach, które nie były objęte pomiarem oraz drzew obumierających pozostawianych do naturalnej śmierci. Rezerwuarem drewna martwego są pozostawiane w kępach przestoje, w których nie zakładano kołowych powierzchni próbnych.

Podsumowując, na terenie Nadleśnictwa obserwujemy występowanie znacznych ilości drewna martwego, wpływającego pozytywnie na obieg materii. Należy uznać za właściwe działania Nadleśnictwa polegające na pozostawianiu części drzew martwych i obumierających.

Tabela 51. Tabela XXI. Zestawienie miąższości drewna martwego

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BMGB	1,21	1,13	1,36	0,58	0,70	1,71	2,06
BMGŚW	247,34	6,47	1600,92	11,35	2806,91	17,82	4407,83
BMWYŻŚW	8,71	3,48	30,27	3,50	30,52	6,98	60,79
BWG	141,74	30,23	4285,50	46,16	6543,18	76,39	10828,68
LGŚW	4342,82	2,85	12388,24	8,59	37319,23	11,44	49707,47
LGW	13,53	1,16	15,69	3,00	40,57	4,16	56,26
LŁG	5,91	1,72	10,14	6,17	36,49	7,89	46,63
LŁWYŻ	3,26	1,41	4,59	7,29	23,77	8,70	28,37
LMGŚW	3052,46	3,09	9419,85	7,84	23925,77	10,93	33345,62
LMWYŻŚW	241,10	3,05	735,26	4,72	1138,72	7,77	1873,99
LMWYŻW	2,06	1,97	4,05	1,92	3,96	3,89	8,01
LWYŻŚW	748,17	2,89	2165,49	8,28	6191,89	11,17	8357,38
LWYŻW	0,37	0,00	0,00	3,30	1,22	3,30	1,22
OLJG	2,69	1,92	5,17	5,94	15,97	7,86	21,14
Razem	8800,38	3,59	31559,79	9,11	80172,73	12,70	111732,52

Fotografia 7. Hubiak pospolity na pniu martwego buka



7.6. Rozwój rekreacji i turystyki

Obszar Nadleśnictwa jest lokalnie terenem atrakcyjnym pod względem turystycznym o dużym nasileniu ruchu turystycznego i rekreacyjnego. Są to tereny intensywnie penetrowane przez turystów oraz miejscową ludność i dlatego należy zadbać o odpowiednie ich zagospodarowanie, w celu minimalizacji szkód. Prace w zakresie zagospodarowania turystyczno- rekreacyjnego powinny dotyczyć:

- minimalizacji uciążliwości dla środowiska leśnego istniejących obiektów i urządzeń turystycznych; wskazana jest współpraca z gminami,
- podnoszenie standardu obsługi ruchu turystycznego poprzez: budowę wiat i schronów przeciwdeszczowych, wyznaczenie miejsc postoju pojazdów, miejsc do palenia ognisk, wyznaczenie ścieżek przyrodniczych, ustawianie tablic informacyjnych wyznaczenie tras do jazdy konnej, rowerowej oraz narciarstwa biegowego, a także wydawanie informatorów opisujących atrakcyjność turystyczną Nadleśnictwa.
- kanalizowanie ruchu turystycznego oraz blokowania dzikich przejść czy przejazdów, uniemożliwiając czy zniechęcając do penetracji w głąb obszaru występowania rysia, niedźwiedzia brunatnego, wilka czy też głuszca.

Rozwój niektórych nowych form turystyki przebiega w sposób niekontrolowany stwarzając liczne zagrożenie dla ekosystemów leśnych. Należy dążyć do tego by rozwój ekoturystyki przebiegał przy współpracy Nadleśnictwa z lokalnymi władzami samorządowymi. Uregulowania wymaga problem sportów motocyklowych (postulowane jest zdecydowane egzekwowanie zakazu ruchu pojazdów mechanicznych na terenach leśnych).

W Nadleśnictwie szkody wywołane presją turystyczną, mają istotne znaczenie gospodarcze, są rejonu gdzie presja jest naprawdę duża.

W ramach usprawnienia ruchu turystycznego, a zarazem w celu ochrony obszarów leśnych przed szkodliwymi skutkami niekontrolowanego poruszania się po nich turystów, Nadleśnictwo utrzymuje obiekty turystyczne m.in.: wiaty (miejsce odpoczynku i ochrony przed deszczem), miejsca postoju samochodów, punkty widokowe. Istniejące kosze na śmieci należy zabezpieczać przed dostępem dzikich zwierząt, w tym niedźwiedzia brunatnego.

Inwestycje związane z turystyką i rekreacją w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa będą w najbliższych latach prawdopodobnie coraz większe, ponieważ strategia gospodarcza większości gmin beskidzkich przewiduje stałe powiększanie sektora usług turystycznych, jako najbardziej przyszłościowego i dochodowego; zarówno dla gmin w postaci podatków, jak i dla mieszkańców – w postaci miejsc pracy i dochodów indywidualnych. Efektem jest presja budowlana na tereny w pobliżu granicy leśnej i, co szczególnie niebezpieczne, na wysoko położone enklawy śródlasne.

7.7. Edukacja ekologiczna i leśna

Istnieje zależność pomiędzy stanem świadomości społecznej a stanem środowiska przyrodniczego. Sposobem na osiągnięcie pożądanego stanu świadomości społecznej jest realizacja programów edukacji ekologicznej, obejmujących wszystkie grupy społeczne a szczególnie dzieci i młodzież. Należy przy tym podkreślić iż na efekty prowadzonych działań trzeba czasem czekać latami.

Edukacyjna działalność Nadleśnictwa może przybierać różne formy m.in:

- wydawanie informatorów, folderów o walorach i zagrożeniach lasów i środowiska przyrodniczego na obszarze swojego działania,
- publikacje artykułów bądź nawet całych czasopism o tematyce ekologiczno-leśnej,

- organizowanie spotkań w szkołach itp.,
- udział w audycjach radiowych i telewizyjnych, zwłaszcza w programach lokalnych,
- stawianie tablic informacyjnych opisujących: walory przyrodnicze terenu oraz dozwolone czynności w miejscach uczęszczanych, cennych,
- organizowanie spotkań w ośrodkach edukacji ekologicznej, klubach, szkołach i przedszkolach,
- urządzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych,
- organizowanie w miarę możliwości konkursów, wystaw, ekspozycji o tematyce przyrodniczo-leśnej.

Nadleśnictwo współpracuje z lokalnymi organizacjami ochrony przyrody i stowarzyszeniami ekologicznymi oraz prowadzi szereg form działalności z zakresu edukacji ekologicznej społeczeństwa.

8. ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY

Tabela 52. Tabela XXIII Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w Nadleśnictwie Sucha

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
Rezerwat przyrody				
1	Rezerwat „Na Policy im. Prof. Zenona Klemensiewicza” oddziały 380, 381, 382	Ochrona wysokogórskiego boru świerkowego zachowanego w stanie naturalnym.	(Rezerwat przyrody nie posiada aktualnego planu ochrony lub planu zadań ochronnych).	Obecnie nie planuje się zabiegów. W sąsiedztwach granic rezerwatu przyrody zaplanowano cięcia pielęgnacyjne – trzebieże, w dwóch lokalizacjach: 371-c oraz 370-c. Pozostawić tzw. strefę przejściową od strony rezerwatu, odsłonięcie ściany lasu w przypadku cięć pielęgnacyjnych nie przekraczać 20%. Ponadto zaleca się mniejszą intensywność prowadzenia cięć przy samej granicy z rezerwatem (do jednej wysokości drzewostanu).
2	Rezerwat „Madohora” – planowane poszerzenie, poza granicami Nadleśnictwa Graniczące wydzielania: 166 c, 167 b, 167 b	Zachowanie naturalnych zespołów leśnych występujących na różnorodnych siedliskach zachowanie wychodni skalnych najwyższego wzniesienia Beskidu Małego.	-	Po decyzji o poszerzeniu rezerwatu: Pozostawić tzw. strefę przejściową od strony rezerwatu, odsłonięcie ściany lasu w przypadku cięć pielęgnacyjnych nie przekraczać 20%. Ponadto zaleca się mniejszą intensywność prowadzenia cięć przy samej granicy z rezerwatem (do jednej wysokości drzewostanu).
Parki Krajobrazowe				

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
3	Park Krajobrazowy Beskidu Małego	Ochrona walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych Parku Krajobrazowego Beskidu Małego	Park posiada plan ochrony dla części położonej w województwie małopolskim, powołany Uchwałą Nr XVII/229/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Beskidu Małego – część położona w województwie małopolskim uwzględniającego zakres planu dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH 240023. Działania związane z ochroną czynną: Dla wilk, ryś: 1. Utworzenie stref ochronnych wokół miejsc rozrodu wilka zidentyfikowanych w ramach ciągłego monitoringu populacji. Wielkość stref ochronnych zgodnie z rozporządzeniem MŚ w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Dotyczy wszystkich zidentyfikowanych w ramach ciągłego monitoringu populacji miejsc rozrodu wilka/ryśa. 2. Wzmoczone patrole straży leśnej na szlakach i drogach leśnych najczęściej rozjeżdżanych przez pojazdy silnikowe. 3. Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej opartej o PUL prowadzącej do zróżnicowania struktury gatunkowej, wiekowej, przestrzennej. Ograniczenie zagospodarowania polan śródleśnych. 4. Uwzględnienie drapieżnictwa wilków/rysi w rocznych planach łowieckich. Dla kumak górski/ traszka karpacka: 1. Wzmoczone patrole straży leśnej na szlakach i drogach leśnych najczęściej rozjeżdżanych przez pojazdy silnikowe.	Na terenie Lasów Państwowych znajdujących się w granicach Parku Krajobrazowego zadania wynikające ze strategicznych kierunków ochrony i funkcjonowania PK zostały uwzględniane w projekcie Planu urządzenia lasu. Cel ochrony jest realizowany.

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
Obszar Chronionego krajobrazu				
4	Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu	Obszary chronionego krajobrazu są formą ochrony przyrody, o niewielkich rygorach ochronności. Obszary chronionego krajobrazu są przeznaczone głównie na rekreację, a działalność gospodarcza podlega tylko niewielkim ograniczeniom (zakaz wznoszenia obiektów szkodliwych dla środowiska i niszczenia środowiska naturalnego). Zagospodarowanie Obszaru chronionego krajobrazu powinno zapewnić stan równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych.	Na terenie Lasów Państwowych znajdujących się w granicach obszarów chronionego krajobrazu zadania wynikające ze strategicznych kierunków ochrony i funkcjonowania OCHK zostały uwzględniane w projekcie Planu Urządzenia Lasu. Cel ochrony jest realizowany.	Brak.
	Zespół Przyrodniczo krajobrazowy			
45	Dolina Skawicy	Fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne	Na terenie Lasów Państwowych znajdujących się w granicach ZPK zadania wynikające z funkcjonowania ZPK zostały uwzględniane w projekcie Planu urządzenia lasu. Cel ochrony jest realizowany	Brak.
Obszary Natura 2000				
PLH120012 – Na Policy – specjalny obszar ochrony siedlisk		5 typów siedlisk z załącznika I Dyrektywy siedliskowej, 5 gatunków zwierząt, 1 gatunek roślin	Plan Zadań Ochronnych : Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 12 stycznia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Na Policy PLH120012, ze zmianą na podstawie: Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 1 lipca 2019 r. zmieniające	

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
			zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Na Policy PLH120012.	
Przedmioty ochrony dla PLH120012 – Na Policy:				
6	6430 Ziolorośla górskie i nadrzeczne Płaty w wydzieleniach: 347 i, 350 b, 369 g, 370 b-c, 373 c, 380 a, 380 d, 381 a	Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony położonego na trwałych użytkach zielonych.	1. Modyfikacja dotychczasowej formy i intensywności użytkowania w obrębie siedliska 6430 Ograniczenie prowadzenia prac leśnych w sąsiedztwie siedliska - zachowanie koryt potoków w stanie naturalnym. Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z planem urządzenia lasu w sposób nieuszkadzający płatów siedliska. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Brak.
7	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) Płaty w wydzieleniach: 365 a, 365 b, 365 d, 366 a, 366 b, 366 c, 367 a, 367 b, 347 i, 348 j, 349 b, 349 c, 350 b, 351 a, 352 d, 352 f, 353 f, 354 a, 354 b, 354 d, 354 f, 355 h, 356 c, 357 a, 357 b, 360 a, 360 b, 368 b, 368 c, 369 a, 370 a, 370 b, 370 c, 371 a, 371 b, 372 a, 373 a, 373 b, 374 a	Zachowanie siedliska przyrodniczego z uwzględnieniem naturalnych procesów.	1. Utrzymanie dotychczasowej formy i intensywności użytkowania buczyn. Prowadzenie gospodarki leśnej w dotychczasowej formie i intensywności, utrzymanie obszarów ochronnych i szlaków zrywkowych na dotychczasowym poziomie. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. 2. Zwiększenie udziału martwego drewna w siedliskach 9110 i 9130 Pozostawianie drzew biocenotycznych do naturalnego rozkładu - dążenie do zwiększenia średniego udziału martwego drewna (leżącego i stojącego) do 10-20 m3/ha.	Brak.

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
	9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>) Płaty w wydzieleniach: 367 b, 347 i, 348 h, 348 i, 348 j, 349 b, 349 c, 350 b, 351 a, 352 d, 352 f, 353 f, 354 a, 354 b, 354 d, 354 g, 355 h, 356 c, 357 a, 357 b, 359 a, 359 d, 360 a, 360 b, 368 a, 368 b, 368 c, 369 a, 370 a, 371 a, 371 f, 372 a, 374 a		Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
8	9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) Płaty w wydzieleniach: 352 g, 353 d, 353 g, 354 c, 354 g, 368 d, 370 d, 371 d, 371 g, 372 f	Zachowanie siedliska przyrodniczego z uwzględnieniem naturalnych procesów.	1. Wyłączenie z użytkowania. Wskazane jest wyróżnienie siedliska 9180 poprzez bieżące znakowanie w terenie granic poszczególnych płatów, w sposób widoczny dla wykonawców prac leśnych lub jako osobnego wydzielenia drzewostanowego i wyłączenie go z użytkowania. Prowadzenie prac leśnych w sąsiedztwie siedliska z zachowaniem ostrożności i w sposób nieingerujący w płaty siedliska. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Brak.
9	9410 Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i> część - zbiorowiska górskie) 366 a, 366 d, 349 c, 361 a, 368 c, 369 a, 369 b, 369 c,	Zachowanie siedliska przyrodniczego z uwzględnieniem naturalnych procesów.	1. Utrzymanie dotychczasowej formy i intensywności użytkowania świerczyn Utrzymanie ochrony ściślej w rezerwach przyrody: „Na Policy im. prof. Zenona Klemensiewicza” i „Na Policy”. Poza granicami	Brak.

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
	369 d, 369 f, 369 g, 370 a, 370 b, 370 c, 371 a, 371 b, 371 c, 372 a, 372 b, 372 c, 372 d, 373 a, 373 b, 373 d, 374 a, 374 b, 374 c, 375 a, 375 b, 375 c, 375 d, 375 f, 375 g, 376 b, 376 c, 376 d, 377 b, 377 c, 378 a, 378 b, 378 c, 379 a, 379 b, 379 c, 380 a, 380 b, 380 d, 380 g, 380 h, 381 a, 381 b, 381 c, 381 d, 382 a, 382 b Pow.: 212,72 ha		rezerwatów przyrody prowadzenie gospodarki leśnej w dotychczasowej formie i intensywności, utrzymanie obszarów ochronnych i szlaków zrywkowych na dotychczasowym poziomie. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. 2. Zwiększenie udziału martwego drewna w borach świerkowych Pozostawianie drzew biocenotycznych do naturalnego rozkładu - dążenie do zwiększenia średniego udziału martwego drewna (leżącego i stojącego) do 10-20 m³/ha. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
10	4109 Tojad morawski <i>Aconitum firmum</i> ssp. <i>Moravicum</i> W miejscach występowania w granicach obszaru Natura 2000 Dane wrażliwe.	Utrzymanie stanu gatunku oraz stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów.	1. Wycinka wybranych drzew i krzewów na stanowisku tojadu. Wycinka wybranych drzew i krzewów (zwłaszcza wierzb) znajdujących się w obrębie siedlisk gatunku. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych, we współpracy ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000. 2. Modyfikacja dotychczasowej formy i intensywności użytkowania lasu w obrębie stanowisk tojadu Odstąpienie od prowadzenia zabiegów z zakresu gospodarki leśnej w obrębie siedliska gatunku (poza terenem rezerwatów przyrody). Zachowanie koryt potoków w stanie naturalnym. Dopuszcza się wykonanie zabiegów w drzewostanie w sposób nieuszkodzający siedliska gatunku po	Brak.

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
			zaakceptowaniu przez sprawującego nadzór nad obszarem.	
11	1352 Wilk <i>Canis lupus</i> 1354 Niedźwiedź <i>Ursus arctos</i> 1361 Ryś <i>Lynx lynx</i> W granicach obszaru Natura 2000	Utrzymanie stanu gatunku oraz stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów.	1. Utrzymanie aktualnej spójności siedliska gatunków drapieżników i ograniczonej presji turystyki Zaleca się prowadzenie gospodarki leśnej na poziomie i intensywności uwzględniającej potrzeby ochrony siedlisk i gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, nie dopuszczając przy tym do wielkopowierzchniowych zmian w drzewostanie prowadzących do fragmentacji siedlisk drapieżników oraz zwiększenia antropopresji, poprzez m.in. utrzymanie obszarów ochronnych, dróg stokowych i szlaków zrywkowych zgodnych z dotychczasowym przebiegiem oraz w miarę możliwości unikanie tyczenia nowych. Zaleca się ograniczenie zmian w użytkowaniu terenów leśnych oraz terenów otwartych, skutkujących fragmentacją siedlisk drapieżników oraz zwiększeniem antropopresji, polegających na: - przeznaczeniu terenów pod lokalizację nowych wyciągów narciarskich oraz infrastruktury narciarskiej i turystycznej, - budowie lub rozbudowie baz turystycznych i infrastruktury sportowej kosztem siedlisk gatunków, - lokowaniu innej infrastruktury związanej ze wzmożeniem ruchu turystycznego w wyższych partiach masywu Policy. Działanie do wykonania w całym okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
12	4014 Biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i> W granicach obszaru Natura 2000 Dane wrażliwe (lokalizacja do wydzielenia)	Utrzymanie stanu gatunku oraz stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów.	1. Modyfikacja dotychczasowej formy i intensywności użytkowania w obrębie siedlisk biegacza urozmaiconego. Prowadzenie gospodarki leśnej w sposób w jak najmniejszym stopniu uszkadzający siedliska gatunku, tj. koryta potoków, cieki i źródła. Pozostawianie leżących martwych drzew w miejscach możliwie płaskich i wilgotnych, wzdłuż koryt potoków. Zachowanie koryt potoków w stanie naturalnym. Na siedliskach gatunku wykazanych w ramach działania – inwentaryzacji biegacza urozmaiconego (D2), ograniczenie prowadzenia prac leśnych tj. prowadzenia zabiegów gospodarczych, wycinki i zwózki drewna wzdłuż wskazanych koryt potoków, cieków, źródeł. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Brak
13	4024 Sichrawa karpacka <i>Pseudogaurotina excellens</i> W miejscach występowania w granicach obszaru Natura 2000 Dane wrażliwe (lokalizacja do wydzielenia)	Utrzymanie stanu gatunku oraz stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów.	1. Usunięcie wybranych drzew i krzewów ocieniających stanowiska sichrawy. Wycięcie części drzew i krzewów znajdujących się w sąsiedztwie wiciokrzewu czarnego powodujących nadmierne zacienienie. Działanie należy wykonać według wskazań i pod nadzorem entomologa. Działanie pilne, do wykonania w pierwszych latach obowiązywania planu zadań ochronnych; termin wykonania październik-styczeń. 2. Patrole terenowe Patrole w okresie pojawu imago (czerwiec-lipiec) - częstsza kontrola stanowisk zwłaszcza tych zlokalizowanych przy szlakach w celu	Brak

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
			zminimalizowania ewentualnych zagrożeń, jakie niesie wandalizm i kolekcjonerstwo. Działanie do wykonania corocznie w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. Za powyższe zadania odpowiedzialne jest Nadleśnictwo we współpracy ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 3. Modyfikacja dotychczasowej formy i intensywności użytkowania lasu w sąsiedztwie stanowisk siewnych. Prowadzenie prac leśnych z zachowaniem ostrożności w obrębie i sąsiedztwie stanowisk siewnych, tak by nie uszkodzić krzewów wiciokrzewu czarnego. Maksymalne ograniczenie prowadzonych prac leśnych w obrębie stanowisk gatunku lub w razie konieczności w wydzieleniach, w których występuje wiciokrzew. Prowadzenie gospodarki leśnej w sposób niepowodujący pogorszenia stanu siedlisk siewnych. Wskazane jest bieżące znakowanie stanowisk w terenie w trakcie prowadzenia prac leśnych. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. 4. Akcja informacyjna – szkolenia Przeprowadzenie szkolenia dla służby leśnej i pracowników leśnych z zakresu: rozpoznawania krzewów wiciokrzewu czarnego, imago i kulek poczwarkowych siewny karpackiej oraz biologii tego gatunku, zagrożeń dla gatunku i sposobu	

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
			prowadzenia prac leśnych niezagrożających siedliskom siewnym. Działanie pilne, do wykonania w pierwszych latach obowiązywania planu zadań ochronnych.	
PLH240023 Beskid Mały		10 typów siedlisk przyrodniczych z I Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG 9 gatunków zwierząt 1 gatunek roślin	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 20 grudnia 2022r., w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023 (powołany dla obszaru z wyłączeniem części pokrywającej się z Parkiem Krajobrazowym Beskidu Małego w województwie małopolskim) oraz Uchwała Nr XVII/229/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Beskidu Małego – część położona w województwie małopolskim uwzględniającego zakres planu dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH 240023.	
14	6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>) Cały obszar Natura 2000, z uwzględnieniem znanych stanowisk: 173 I-n	Zachowanie siedliska przyrodniczego z uwzględnieniem naturalnych procesów.	1. Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony położonego na trwałych użytkach zielonych. 2. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe (bez szczegółowych warunków), niezbędne do zachowania otwartego charakteru siedliska przyrodniczego. Działanie o znaczeniu priorytetowym dla zachowania siedliska.	1. Użytkowanie kośne Koszenie ręczne lub mechaniczne, prowadzone z częstotliwością 1 raz do roku (optymalnie) lub 1 raz na dwa lata w terminie od 15 czerwca do 30 września. Skoszona biomasa (w tym biomasa rozdrobniona) powinna być w terminie do 2 tygodni od koszenia, usunięta z płatu siedliska lub złożona w stogi, przyzmy, brogi. W przypadku płatów siedliska o powierzchni powyżej 1 ha konieczne jest pozostawienie fragmentów nieskoszonych: 15-20% powierzchni płatu (sąsiadujących płatów). W przypadku zastosowania dwóch pokosów w ciągu roku należy pozostawić ten sam fragment płatu

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
				nieskoszony. W dwóch kolejnych latach należy pozostawić inne fragmenty nieskoszone. W przypadku płatów siedliska nie przekraczających powierzchni 1 ha dopuszczalne jest zrezygnowanie z pozostawiania powierzchni nieskoszonych i koszenie całej powierzchni siedliska. Dopuszcza się nawożenie do 60 kg N/ha/ rok. Nie dopuszcza się przeorywania, bronowania, wapnowania (z wyjątkiem dopuszczenia wapnowania po wykonaniu niezbędnych w tym zakresie analiz glebowych i uzgodnieniu z ekspertem przyrodniczym). Niedopuszczalne jest podsiewanie (np. wysokoprodukcyjnych gatunków traw lub roślin motylkowych), powodujące ilościowe i jakościowe zmiany składu gatunkowego. Przy użytkowaniu jednokośnym dopuszczalny jest wypas zwierząt (owce, kozy, bydło domowe, konie, ew. inne gatunki) przy obsadzie zwierząt do 1 DJP/ ha po pokosie w terminie do 15 października. W miarę potrzeby powyższe zapisy mogą zostać zmodyfikowane przez eksperta przyrodniczego w dokumentacji przyrodniczej dla pakietów działania rolno-środowiskowo klimatycznego lub w innych programach w zakresie

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
				ochrony i/lub odtwarzania płatów siedlisk. 2. Użytkowanie pastwiskowe Rotacyjny, ekstensywny wypas przy obsadzie zwierząt (owce, kozy, konie, bydło domowe, ew. inne gatunki) od 0,5 DJP do 1 DJP/ha w terminie od 1 maja do 15 października, w miarę możliwości bez koszarowania zwierząt w płatach siedliska. Dopuszczalne jest wypasanie przez cały rok koników polskich i koni huculskich, w obsadzie do 1 DJP/ha, jeżeli ekspert przyrodniczy określi to w dokumentacji przyrodniczej. Wypas należy prowadzić w połączeniu z okresowym wykaszaniem tzw. „niedojadów” (niespasionych płatów siedliska), bez możliwości pozostawiania rozdrabnianej biomasy, w terminie od 15 lipca do 31 października. Wskazane jest przemienne stosowanie co kilka lat, np. co 2-3 lata, użytkowania kośnego. Po skoszeniu niedojadów biomasa (w tym biomasa rozdrobniona), powinna być usunięta z płatu siedliska lub złożona w stogi, przemy, brogi w terminie 2 tygodni. Dopuszcza się nawożenie do 60 kg N/ha/ rok. Nie dopuszcza się przeorywania, bronowania, wapnowania (z wyjątkiem dopuszczenia wapnowania po wykonaniu niezbędnych w tym zakresie analiz

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
				glebowych i uzgodnieniu z ekspertem przyrodniczym). Niedopuszczalne jest podsiewanie (np. wysokoprodukcyjnych gatunków traw lub roślin motylkowych), powodujące ilościowe i jakościowe zmiany składu gatunkowego siedliska. W miarę potrzeby powyższe zapisy mogą zostać zmodyfikowane przez eksperta przyrodniczego w dokumentacji przyrodniczej dla pakietów działania rolno-środowiskowo klimatycznego lub w innych programach w zakresie ochrony i/lub odtwarzania płatów siedlisk.
15	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) Płaty siedlisk w wydzieleniach: 166 b, 168 f, 174 d, 170 d, 169 g, 169 f, 163 d, 167 d, 166 a, 164 i, 164 h, 163 f, 169 c, 163 h, 166 h, 169 a, 163 b, 169 b, 165 g, 167 b, 166 f, 168 c, 173 j, 164 f, 170 h, 170 g, 170 b, 170 a, 169 h, 168 d, 168 a, 167 f, 167 a, 166 d, 166 c, 165 f, 165 b, 165 a, 164 d, 164 c, 164 b, 164 a, 163 c, 169 d, 167 c, 163 g, 173 h, 168 b, 164 g, 170 f, 165 d,	Zachowanie siedliska przyrodniczego z uwzględnieniem naturalnych procesów.	1. Dążenie do przywrócenia właściwego składu gatunkowego drzewostanu odpowiadającego warunkom siedliskowym z uwzględnieniem udziału gatunków domieszkowych, takich jak jodła, jawor i świerk dla drzewostanów zaplanowanych w PUL do przebudowy. Dla składów gatunkowych zgodnych z uwarunkowaniami siedliskowymi –takiego stanu. W miarę możliwości bazować na naturalnym odnowieniu lasu. 2. Trwałe i jednoznaczne wyznaczanie w drzewostanach planowanych do użytkowania rębne, kęp wyłączonych z użytkowania i pozostawionych do naturalnego rozkładu. Sumaryczna powierzchnia kęp nie powinna być mniejsza niż 5% łącznej powierzchni manipulacyjnej (bez cięć uprzątających) drzewostanów zaplanowanych w PUL do użytkowania rębne. Pojedyncza kępa nie powinna być mniejsza niż 6 arów, a rozmieszczenie	

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
	165 c, 173 o, 170 i, 170 c, 166 g		kęp będzie nieregularne. Kępy takie pozostawiane będą również w przypadku dokonywania wielkopowierzchniowych cięć sanitarnych. W cięciach uprzętających co najmniej 5% masy zostanie pozostawione na gruncie w charakterze przestojów, do naturalnego rozkładu, w formie kęp lub pojedynczych drzew. Preferowanie istniejących przestojów bukowych, jodłowych i jaworowych. 3. Pozostawianie na każdej powierzchni w trakcie realizacji cięć rębnych, przedrębnych oraz sanitarnych wszystkich drzew biocenotycznych, a także pozostałości zrębowych i potrzebieżowych do ich naturalnego rozkładu, z wyjątkiem posuszu czynnego oraz drzew stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego oraz odpadów pozrębowych mogących stanowić zagrożenie sanitarne. Należy dążyć żeby docelowo łączne zasoby martwego drewna były nie mniejsze niż 10% zapasu określonego w planie urządzenia lasu na całej powierzchni obrębu leśnego lub obrębu ewidencyjnego, w długiej perspektywie czasowej. 4. Stosowanie rębni stopniowych z długim okresem odnowienia, w szczególności rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej. Działanie to ma zapewnić zachowanie ilości martwego drewna, co najmniej na obecnym poziomie. Jednocześnie należy dążyć do osiągnięcia wartości tego wskaźnika nie mniejszej niż 20 m³/ha. Ponadto należy dążyć do zapewnienia odpowiedniej struktury martwego drewna, czyli ponad 5 szt./ha martwego drewna	

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
			wielkowymiarowego, zgodnie z zaleceniami Państwowego Monitoringu Środowiska GIOŚ. 5. Stosowanie rębni stopniowych z długim okresem odnowienia, w szczególności rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej.	
16	1352 Wilk <i>Canis lupus</i> Tereny leśne w całym obszarze Natura 2000.	Utrzymanie stanu gatunku oraz stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów.	1. Identyfikacja miejsc newralgicznych, w tym na aktualnie nieużytkowanych drogach i szlakach zrywkowych do wykonania przeszkód naturalnych w celu ograniczenia ruchu pojazdów silnikowych. Realizacja przeszkód w zidentyfikowanych miejscach, gwarantujących skuteczność działania. 2. Pozostawienie złomowisk (z wyjątkiem abiotycznych szkód o charakterze wielkopowierzchniowym) stert gałęzi i wykrotów stanowiących bezpieczne miejsca wychowu młodych i zapewniające możliwości ukrycia się wilków w miejscach ich rozrodu.	Brak
17	1361 Ryś <i>Lynx lynx</i> Tereny leśne w całym obszarze Natura 2000.	Utrzymanie stanu gatunku oraz stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów.	1. Identyfikacja miejsc newralgicznych, w tym na aktualnie nieużytkowanych drogach i szlakach zrywkowych do wykonania przeszkód naturalnych w celu ograniczenia ruchu pojazdów silnikowych. Realizacja przeszkód w zidentyfikowanych miejscach, gwarantujących skuteczność działania. 2. Pozostawienie drzew zwalonych nad potokami w celu stworzenia warunków do ich przekraczania przez rysia.	Brak

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
18	1303 Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> 1321 Nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> 1323 Nocek Bechsteina <i>Myotis Bechsteinii</i> 1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i> Cały obszar Natura 2000	Utrzymanie stanu gatunku oraz stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów.	1. Utrzymanie obecnego arealu i ciągłości terenów leśnych ostoi wraz z drzewami martwymi, obumierającymi i dziuplastymi oraz istniejącej powierzchni drzewostanów liściastych pełniących funkcję żerowisk.	Brak
19	1193 Kumak górski <i>Bombina variegata</i> Cały obszar Natura 2000 w miejscach planowanej przebudowy dróg	Utrzymanie stanu gatunku oraz stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów.	Przenoszenie kumaka górskiego (wszystkie fazy rozwojowe) głównie z kolein w trakcie prowadzenia prac polegających na modernizacji duktów/dróg leśnych do najbliższego zbiornika wodnego (koleina wypełniona wodą, rów z wodą nie poddawany przebudowie). Zwierzęta należy chwycić i przenosić w pojemnikach z perforowanym przykryciem.	Brak

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
	* w przypadku stwierdzenia obecności gatunku			
20	2001 Traszka karpacka <i>Triturus montandonii</i> Cały obszar Natura 2000 w miejscach planowanej przebudowy dróg * w przypadku stwierdzenia obecności gatunku	Utrzymanie stanu gatunku oraz stanu poszczególnych wskaźników, z uwzględnieniem naturalnych procesów.	Przenoszenie traszki karpackiej (wszystkie fazy rozwojowe) głównie z kolein w trakcie prowadzenia prac polegających na modernizacji duktów/dróg leśnych do najbliższego zbiornika wodnego (koleina wypełniona wodą, rów z wodą nie poddawany przebudowie). Zwierzęta należy chwycić i przenosić w pojemnikach z perforowanym przykryciem.	Brak
	PLH120011 –Babia Góra – obszar specjalnej ochrony ptaków	Przedmiotami ochrony jest 10 gatunków ptaków, poza BgPN obowiązuje 8 przedmiotów ochrony.	Obszar posiada plan zadań ochronnych, powołany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 27 marca 2024 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Babia Góra PLB120011.	
	Przedmioty ochrony dla PLH120011 – Babia Góra			
21	A217 Sóweczka	Utrzymanie właściwego stanu zachowania gatunku w obszarze. Zachowanie właściwych dla gatunku warunków siedliskowych.	1. Ochrona miejsc lęgowych gatunków poprzez tworzenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania wokół zasiedlonych	Brak

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
	(<i>Glaucidium passerinum</i>) Cały obszar objęty planem		dziupli i przestrzeganie zasad w nich obowiązujących. 2. Preferowanie naturalnego odnowienia drzewostanów. Pozostawianie w miarę możliwości bez sztucznych odnowień (do naturalnej sukcesji) istniejących płazowin, wiatrołomów i halizn z uwzględnieniem zapisów ustawy o lasach i potrzeby utrzymania trwałości lasu. 3. Dążenie do zwiększenia udziału martwego drewna drzew na każdej powierzchni występowania gatunków w trakcie realizacji cięć rębnych, przedrębnych oraz sanitarnych poprzez pozostawianie drzew biocenotycznych (drzew dziuplastych, martwych i umierających), a także pozostałości zrębowych i potrzebieżowych do ich naturalnego rozkładu, z wyjątkiem posuszu czynnego oraz drzew stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego oraz odpadów pozrębowych mogących stanowić zagrożenie sanitarne. Należy dążyć do udziału martwego drewna (preferowany buk i świerk) w ilości minimum 20 m³/ha z udziałem minimum 30% drzew stojących. W miarę możliwości pozostawianie w drzewostanach rębnych grup drzew odpowiednich do zasiedlenia przez wymienione gatunki, tzn. w wieku 80 lat i więcej. 4. Stopniowe zwiększanie wieku drzewostanu. Dążenie do uzyskania drzewostanów w wieku powyżej 100 lat.	
22	A223 Włochatka	Utrzymanie właściwego stanu zachowania gatunku w obszarze.	1. Preferowanie naturalnego odnowienia drzewostanów. Pozostawianie w miarę możliwości bez sztucznych odnowień (do naturalnej sukcesji)	

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
	(<i>Aegolius funereus</i>) A239 Dzięcioł białogrzbiety (<i>Dendrocopos leucotos</i>) A241 Dzięcioł trójpalczasty (<i>Picoides tridactylus</i>) A282 Drozd obrożny <i>Turdus torquatus</i>	Zachowanie właściwych dla gatunku warunków siedliskowych.	istniejących płazowin, wiatrołomów i halizn z uwzględnieniem zapisów ustawy o lasach i potrzeby utrzymania trwałości lasu. 2. Dążenie do zwiększenia udziału martwego drewna drzew na każdej powierzchni występowania gatunków w trakcie realizacji cięć rębnych, przedrębnych oraz sanitarnych poprzez pozostawianie drzew biocenotycznych (drzew dziuplastych, martwych i umierających), a także pozostałości zrębowych i potrzebieżowych do ich naturalnego rozkładu, z wyjątkiem posuszu czynnego oraz drzew stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego oraz odpadów pozrębowych mogących stanowić zagrożenie sanitarne. Należy dążyć do udziału martwego drewna (preferowany buk i świerk) w ilości minimum 20 m³/ha z udziałem minimum 30% drzew stojących. W miarę możliwości pozostawianie w drzewostanach rębnych grup drzew odpowiednich do zasiedlenia przez wymienione gatunki, tzn. w wieku 80 lat i więcej. 3. Stopniowe zwiększanie wieku drzewostanu. Dążenie do uzyskania drzewostanów w wieku powyżej 100 lat.	
23	A264 Pluszcz <i>Cinclus cinclus</i> Wszystkie ciekі w obszarze.	Utrzymanie właściwego stanu zachowania gatunku w obszarze. Zachowanie właściwych dla gatunku warunków siedliskowych.	1. Ograniczenie cięć rębnych, przedrębnych oraz sanitarnych w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych w okresie lęgowym od 1 kwietnia do 31 lipca. 2. Utrzymanie cieków w stanie naturalnym. Zachowanie jakości hydromorfologicznej cieków w zakresie jej ciągłości, naturalnego charakteru brzegów, geometrii i mobilności koryta oraz	Brak

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
			charakterystyki przepływu. Pozostawienie kształtowania koryt procesom naturalnym. Dopuszcza się prowadzenie prac hydrotechnicznych związanych z ochroną przeciwpowodziową i popowodziowym usuwaniem szkód, niezbędnych dla zabezpieczenia infrastruktury technicznej (np. drogi, mosty, kanalizacja, sieci teletechniczne) lub zabudowań zlokalizowanych na terenach przyległych do cieków z uwzględnieniem: - ograniczenia zasięgu ingerencji do minimum gwarantującego zabezpieczenie zagrożonego mienia, - zachowania zasad dobrej praktyki utrzymania i regulacji rzek i potoków górskich, - stosowania rozwiązań o możliwie najmniejszym wpływie na jakość hydromorfologiczną cieku, - prowadzenia robót poza okresem od 1 kwietnia do 31 lipca z wyjątkiem sytuacji nagłych związanych z bezpieczeństwem ludzi i mienia. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
24	A108 głuszec (<i>Tetrao urogallus</i>) Cały teren objęty planem	Utrzymanie właściwego stanu zachowania gatunku w obszarze. Zachowanie właściwych dla gatunku warunków siedliskowych.	1. Okresowe wyłączanie z zabiegów ochronnych fragmentów leśnych, w których stwierdzono kurę z młodymi lub gniazdo. 2. W miejscach częstego odnotowywania głuszca prowadzenie cięć pielęgnacyjnych, z	Brak

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
			uwzględnieniem wymagań tego gatunku, poprzez m.in. dążenie do zmniejszenia zwarcia, drzewostanów iglastych do umiarkowanego, przerzedzanie podszytu i odnowienia w miejscach występowania borówki z pozostawieniem pasów i grup zwartego podszytu o szerokości kilku metrów. Zaniechanie grodzenia w tych miejscach.	
	PLB12000 – Pasma Policy – obszar specjalnej ochrony ptaków	Przedmiotami ochrony jest 5 gatunków ptaków.	Obszar posiada zatwierdzony i obowiązujący plan zadań ochronnych z 2014 roku (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pasma Policy PLB120006), aktualny dokument: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 1 lipca 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pasma Policy PLB120006.	
	Przedmioty ochrony dla PLH120006 – Pasma Policy			
25	A108 Głuszec - <i>Tetrao urogallus</i> Cały obszar Natura 2000	Utrzymanie populacji gatunku w obszarze. Uzupełnienie stanu wiedzy dotyczącej istniejących oraz potencjalnych obszarów tokowania.	1. Ochrona siedlisk głuszcza poprzez tworzenie stref ochronnych. Wyznaczenie stref ochronnych dla zlokalizowanych tokowisk głuszcza. W ich granicach: wstrzymanie prac leśnych powodujących przekształcanie siedliska i płoszenie ptaków (m.in. rezygnacja z cięć rębnych w okresie lęgowym) oraz egzekwowanie zakazu polowań i wstępu osób postronnych. Utworzenie stref dla znanych lokalizacji tokowisk niezwłocznie po wejściu w życie planu zadań ochronnych. Kontynuacja działania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Brak

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
			Podmiotem odpowiedzialnym jest Sprawujący nad obszarem Natura 2000 we współpracy z Nadleśnictwem. 2. Tworzenie przeszkód utrudniających dostęp do siedlisk głuszca. Pozostawianie pni, stosów gałęzi i gałęzi w rejonach, na których stwierdzano nieuprawnione wjazdy pojazdami silnikowymi. Budowa i utrzymanie szlabanów na drogach leśnych ograniczających wjazd na tereny leśne. Zabezpieczenie szlaków turystycznych pozwalające ukierunkować ruch turystyczny i ograniczyć penetrację terenów leśnych przez ludzi. Działanie do wykonania w pierwszych latach obowiązywania planu zadań ochronnych, kontynuacja w pozostałym okresie obowiązywania planu w zależności od potrzeb. 3. Działania informacyjne. Montaż tablic informujących o obszarze Natura 2000. Utrzymanie istniejących i/lub montaż nowych minimum 4 tablic informujących o występowaniu głuszca w obszarze Pasma Policy z informacją na temat biologii gatunku, znaczenia obszaru Natura 2000 dla jego istnienia i zagrożeń polegających zwłaszcza na niepokojeniu zwierząt w czasie toków i wodenia piskląt. Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych zwiększających wiedzę społeczeństwa (mieszkańcy gmin, turyści) nt. głuszca i jego siedlisk.	

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
			Działanie rozpocząć w pierwszych latach obowiązywania planu zadań ochronnych, kontynuacja działania w kolejnych latach obowiązywania planu. 4. Modyfikacje dotychczasowej formy i intensywności użytkowania lasu. Działanie do wykonania poprzez: - pozostawianie w miarę możliwości bez sztucznych odnowień (do naturalnej sukcesji) istniejących płazowin, wiatrołomów i halizn z uwzględnieniem potrzeby utrzymania trwałości lasu i wymagań ekologicznych głuszcza, - w ramach cięć pielęgnacyjnych dążenie do zmniejszenia zwarcia, drzewostanów iglastych do umiarkowanego, - przerzedzanie podszytu i odnowienia w miejscach występowania borówki z pozostawieniem pasów i grup zwartego podszytu o szerokości kilku metrów. Inne działania z zakresu gospodarki leśnej prowadzić zgodnie z planem urządzenia lasu i uproszczonym planem urządzenia lasu w kierunku hodowli stabilnych drzewostanów. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. 5. Analiza zmienności genetycznej. W ramach działania prowadzić zbiór materiału biologicznego (odchodów, piór) w obrębie całego Pasma Policy. Analiza genetyczna zebranego materiału pozwoli na uzupełnienie wiedzy o	

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
			liczebności guszców w obszarze oszacowaną w monitoringu bezpośrednim, ocenę stopnia pokrewieństwa z populacjami sąsiednimi oraz ocenę stopnia zagrożenia tutejszej populacji chowem wsobnym. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. Czas wykonania w ciągu całego roku.	
26	A217 Sóweczka - <i>Glaucidium passerinum</i> Cały obszar Natura 2000	Utrzymanie populacji gatunku w obszarze.	. Ochrona miejsc lęgowych sóweczki poprzez tworzenie stref ochronnych wokół zajętych dziupli. Wyznaczenie stref ochronnych wokół zlokalizowanych dziupli lęgowych. W ich granicach: wstrzymanie prac leśnych powodujących przekształcanie siedliska i płoszenie ptaków oraz egzekwowanie zakazu polowań i wstępu osób postronnych. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. Podmiot odpowiedzialny: Sprawujący nad obszarem w porozumieniu z Nadleśnictwem 2. Modyfikacja dotychczasowej formy i intensywności użytkowania lasu w siedliskach borowych. Działanie do wykonania poprzez: -wykorzystanie naturalnego odnowienia drzewostanu, -wybiórcze pozostawianie skupisk podrostu, -pozostawianie dziuplastych drzew.	Brak

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
			Inne działania z zakresu gospodarki leśnej prowadzić zgodnie z planem urządzenia lasu w kierunku hodowli stabilnych drzewostanów. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku Działania prowadzić poprzez lokalizację miejsc lęgowych gatunku zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych w miesiącach maj – czerwiec.	
27	A239 Dzięciol białogrzbiety - <i>Dendrocopos leucotos</i>	Utrzymanie właściwego stanu zachowania gatunku w obszarze	1. Poprawa stanu siedliska dzięciola białogrzbiatego Działanie do wykonania poprzez: - pozostawianie grup buków i pojedynczych buków w drzewostanach świerkowych z domieszką buka, - pozostawienie martwego drewna w ilości odpowiedniej w zależności od składu gatunkowego, fazy rozwojowej i zasady zachowania trwałości drzewostanów, dążąc do zwiększenia średniego udziału martwego drewna w drzewostanach liściastych i mieszanych do ilości 10-20 m3/ha. Inne działania z zakresu gospodarki leśnej prowadzić zgodnie z planem urządzenia lasu i	Brak

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
			uproszczonym planem urządzenia lasu w kierunku hodowli stabilnych drzewostanów. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	
28	A241 Dzięciol trójpalczasty - <i>Picoides tridactylus</i>	Utrzymanie właściwego stanu zachowania gatunku w obszarze. Zachowanie właściwych dla gatunku warunków siedliskowych	1. Poprawa stanu siedliska dzięciola trójpalczastego. Działania do wykonania poprzez: - pozostawianie posuszu czynnego iglastego w drzewostanach mieszanych i liściastych z uwzględnieniem potrzeby utrzymania trwałości lasu i wymagań ekologicznych dzięciola trójpalczastego, - pozostawianie drzew biocenotycznych do naturalnego rozpadu, - pozostawianie martwego drewna w ilości odpowiedniej w zależności od składu gatunkowego, fazy rozwojowej i zasady zachowania trwałości drzewostanów, dążąc do zwiększenia średniego udziału martwego drewna w drzewostanach iglastych do ilości 10-20 m3/ha. Inne działania z zakresu gospodarki leśnej prowadzić zgodnie z planem urządzenia lasu w kierunku hodowli stabilnych drzewostanów. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Brak
29	A282 Drozd obrożny - <i>Turdus torquatus</i>	Utrzymanie właściwego stanu zachowania gatunku w obszarze	1. Tworzenie przeszkód utrudniających dostęp do siedlisk drozda.	Brak

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
			Pozostawianie pni, stosów gałęzi i głazów w rejonach, na których stwierdzano nieuprawnione wjazdy pojazdami silnikowymi. Budowa i utrzymanie szlabanów na drogach leśnych ograniczających wjazd na tereny leśne. Działanie do wykonania w pierwszych latach obowiązywania planu zadań ochronnych, kontynuacja w pozostałym okresie obowiązywania planu w zależności od potrzeb. 2. Poprawa stanu siedliska drozda obroźnego. Działania do wykonania poprzez pozostawianie w miarę możliwości bez sztucznych odnowień (do naturalnej sukcesji) istniejących płazowin, wiatrolomów i halizn z uwzględnieniem potrzeby utrzymania trwałości lasu i potrzeb drozda obroźnego. Inne działania z zakresu gospodarki leśnej prowadzić zgodnie z planem urządzenia lasu i uproszczonym planem urządzenia lasu w kierunku hodowli stabilnych drzewostanów, różnogatunkowych i różnowiekowych. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych. 3. Uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku. Działania prowadzić poprzez lokalizację miejsc lęgowych gatunku zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.	

Lp.	Lokalizacja zadań ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (ustanowione lub proponowane wskazania ochronne)
			Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych w miesiącach maj – czerwiec.	
<i>Pomniki przyrody</i>				
430	6 pomników przyrody: 433 g, 433 j, 271 a, 306 a, 94 d, 94 h, 393 c	Zapewnienie ich nienaruszalności, a także zagwarantowanie nienaruszalności warunków siedliskowych.	Porządkować najbliższe otoczenie pomników przyrody, a ewentualne działania ochronne prowadzić w porozumieniu z Radą Gminy; o przeprowadzeniu zabiegów pielęgnacyjnych pomników przyrody decyduje uchwała Rady Gminy.	

9. LITERATURA

1. Akademia Rolnicza im. H. Kołłątaja w Krakowie, Wydział Leśny: „Doskonalenie rewitalizacji siedlisk i przebudowy drzewostanów górskich w RDLP Katowice z uwzględnieniem poprawy stosunków wodnych i selekcji genetycznej drzew”. Kraków 2005.
2. Barszcz J., Małek S., Majsterkiewicz K.: Opracowanie zasad postępowania hodowlanego na obszarach źródliskowych i w sąsiedztwie cieków wodnych na przykładzie masywu Skrzycznego. 2012.
3. Barszcz J., Małek S.(red.) Doskonalenie rewitalizacji siedlisk i przebudowy drzewostanów górskich w RDLP Katowice z uwzględnieniem poprawy stosunków wodnych i selekcji genetycznej drzew. Kraków 2005.
4. Ciach M.: Ekspertyza ornitologiczna na potrzeby sporządzenia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Beskid Żywiecki. Kraków – Katowice, 2012. Maszynopis RDOŚ Katowice.
5. Durło G. Klimat Beskidu Śląskiego. Kraków 2012.
6. Figiel S., Krzywda P: „Beskid Żywiecki – Grupa Pilska”. „Powiat Żywiecki – informator przyrodniczo – krajoznawczy”. Szkolne Schronisko Młodzieżowe – Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Rajczy Nickulinie.
7. Jeleśniański M., Jamrozowicz K., Pietraszko J.: Obiekty fizjograficzne o szczególnych walorach krajobrazowych. 2010. Tekst zamieszczony na stronie www.schroniska-ptsm.pl.
8. Lipski C., Kostuch R., Ryczek M.: Charakterystyka hydrologiczna górnej części zlewni Soły na tle warunków fizjograficznych, klimatu i użytkowania. Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich. Nr 2/2005. PAN Kraków.
9. Małek S., Barszcz J., Buława K., Kożuch E., Amarowicz M.: Ocena doświadczalnych upraw świerkowych zakładanych sposobem rot na powierzchniach po rozpadzie drzewostanów w Beskidzie Śląskim. Sylwan 154 (6). 2010.
10. Matuszkiewicz W.: Zespoły leśne Polski. PWN Warszawa 2001.
11. Mysłajek R W.: Ekspertyza w zakresie dużych drapieżników – niedźwiedzia brunatnego, rysia euroazjatyckiego i wilka, na potrzeby planu zadań ochronnych dla OZW SOO Beskid Żywiecki PLH240006. Twardorzeczka 2012.
12. Mysłajek R W i in. Nietoperze Chiroptera Żywieckiego Parku Krajobrazowego
13. Ostafin K.: Przyrodniczo – krajobrazowe uwarunkowania optymalizacji granicy rolna – leśnej w środkowej części Beskidu Średniego. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej. R. 10. Zeszyt 3(19) / 2008.
14. Pierzgałski E. i in.: Sprawozdanie z realizacji tematu „Stałe obserwacje procesów hydrogeologicznych i erozyjnych w leśnych obszarach górskich – kontynuacja badań w 2010 roku”. IBL Zakład Ekologii Lasu. Sękocin Stary 2010.
15. RDLP Katowice: Program dla Beskidów. Katowice 2003.
16. Zalewska Gałusz J., Krauze R.: Strategia zarządzania dla obszaru Natura 2000 „Beskid Żywiecki”. IOP PAN Kraków 2011.

10. KRONIKA

I.p.	Opis obserwacji lub wydarzenia	Data	Podpis

