

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
WE WROCŁAWIU**

**PLAN URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA JUGÓW**

na okres od 1 stycznia 2021 r. do 31 grudnia 2030 r.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO**



**OPRACOWANO W BIURZE URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ
ODDZIAŁ W KRAKOWIE**

Prognozę opracował:

.....

mgr inż. Wojciech Lupa



sekretariat@krakow.buligl.pl
www.krakow.buligl.pl

Sprawdził:

Zastępcą Dyrektora Oddziału

.....

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału

.....

KRAKÓW 2021

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Jugów na okres od 01.01.2021 r. do 31.12.2030 r. opracowano na podstawie umowy nr 2020/PUL/02 z dnia 30 kwietnia 2020 roku, zawartej pomiędzy Skarbem Państwa – Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych we Wrocławiu z siedzibą przy ul. Grunwaldzkiej 90, 50-357 Wrocław a Przedsiębiorstwem Państwowym Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Sękocinie Starym Oddział w Brzegu z siedzibą w Brzegu, ul. Piastowska 9, 49-300 Brzeg

Kierownik projektu: mgr inż. Wojciech Lupa

Współpraca: mgr inż. Maciej Ordyk

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	11
II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	12
III. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ	18
IV. INFORMACJE OGÓLNE	24
IV.1. Położenie nadleśnictwa	24
IV.2. Podstawa formalno-prawna prognozy	24
IV.2.1. Akty prawa krajowego	24
IV.2.2. Akty prawa wspólnotowego	26
IV.2.3. Akty porozumień międzynarodowych	27
IV.3. Zakres prognozy	27
IV.4. Zawartość projektu planu urządzenia lasu	29
IV.5. Główne cele projektu planu urządzenia lasu	34
IV.6. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	35
IV.6.1. Metodyka przypisania wskazań gospodarczych do przedmiotów ochrony	35
IV.6.2. Kryteria i sposób oceny wpływu realizacji zapisów projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko	36
IV.6.3. Źródła informacji na temat chronionych i cennych gatunków roślin i zwierząt	37
IV.6.4. Źródła informacji na temat granic obszarów Natura 2000 oraz siedlisk przyrodniczych	37
IV.7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu pul oraz częstotliwość jej przeprowadzania	38
IV.8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu pul	39
IV.9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektu pul	40
IV.10. Powiązania projektu Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami, w tym z dokumentami, dla których zostały przeprowadzone strategiczne oceny oddziaływania na środowisko	41
V. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	44
V.1. Istniejący stan środowiska w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	44
V.1.1. Różnorodność biologiczna	44
V.1.2. Ludzie	44
V.1.3. Zwierzęta	44
V.1.4. Rośliny i grzyby	52
V.1.5. Wody	55
V.1.6. Klimat	55
V.1.7. Powietrze	57
V.1.8. Powierzchnia ziemi	58
V.1.9. Zasoby naturalne	60
V.1.10. Zabytki i dobra materialne	65
V.1.11. Wykaz form ochrony przyrody występujących na obszarach objętych postanowieniami projektu pul	66
V.1.11.1. Parki krajobrazowe	67

V.1.11.2.	Obszary chronionego krajobrazu	67
V.1.11.3.	Stanowiska dokumentacyjne	68
V.1.11.4.	Obszary Natura 2000	68
V.1.11.5.	Pomniki przyrody	94
V.1.11.6.	Strefy ochrony	95
V.2.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu pul	96
V.3.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu	96
V.4.	Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	97
V.4.1.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem negatywnym	97
V.4.2.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem pozytywnym	97
VI.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	99
VI.1.	Wpływ zapisów projektu pul wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	99
VI.2.	Przewidywane oddziaływanie projektu pul na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000	99
VI.2.1.	Analiza wpływu zapisów pul na strukturę gatunkową drzewostanów na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000	100
VI.2.2.	Analiza wpływu wskazań gospodarczych projektu pul na siedliska przyrodnicze w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty	101
VI.2.2.1.	Ostoja Nietoperzy Gór Sowich PLH02007	101
VI.2.2.2.	SOO Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043)	106
VI.2.2.3.	SOO Góry Bardzkie (PLH020062)	109
VI.2.3.	Prognoza oddziaływania projektu pul na gatunki zwierząt i roślin (przedmioty ochrony w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty oraz przedmioty ochrony w specjalnym obszarze ochrony ptaków)	111
VI.2.4.	Analiza zgodności zapisów Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Jugów z Planami Ochrony i Planami Zadań Ochronnych ustanowionymi dla obszarów chronionych na terenie Nadleśnictwa Jugów	115
VI.2.4.1.	Plan ochrony dla Parku Krajobrazowego Gór Sowich	115
VI.2.4.2.	Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich PLH020071	118
VI.2.4.3.	Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa PLH020043	127
VI.2.5.	Przewidywane oddziaływanie zapisów projektu pul na integralność obszarów Natura 2000	128
VI.3.	Wpływ ustaleń projektu pul na inne formy ochrony przyrody	128
VI.4.	Przewidywane oddziaływanie projektu pul na środowisko	129
VI.4.1.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	129
VI.4.2.	Oddziaływanie na ludzi	133
VI.4.3.	Oddziaływanie na wodę	133

VI.4.4.	Oddziaływanie na powietrze.....	133
VI.4.5.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	134
VI.4.6.	Oddziaływanie na krajobraz	134
VI.4.7.	Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów	135
VI.4.8.	Oddziaływanie na zwierzęta i ich siedliska	144
VI.4.9.	Oddziaływanie na klimat	148
VI.4.10.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	148
VI.4.11.	Oddziaływanie na dobra kultury materialnej	150
VI.4.12.	Zestawienie zbiorcze wpływu projektu planu urządzenia lasu na środowisko 150	
VII. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL.....		151
VII.1.	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu pul na środowisko.....	151
VII.2.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie pul	151
VII.3.	Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy	153
VII.4.	Wnioski końcowe	153
VIII. LITERATURA		154

SPIS TABEL

Tab. 1.	Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Jugów	32
Tab. 2.	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa na 1. rok obowiązywania pul i zadań wynikających z projektu pul dla Nadleśnictwa Jugów	33
Tab. 3.	Zestawienie powierzchni zaplanowanych zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Jugów	33
Tab. 4.	Zestawienie zaplanowanych czynności w wydzieleniach przygranicznych	39
Tab. 5.	. Wykaz chronionych gatunków bezkręgowców występujących na terenie Nadleśnictwa Jugów	45
Tab. 6.	Gatunki ryb chronionych mogące występować w wodach znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa	46
Tab. 7.	Wykaz chronionych gatunków płazów i gadów występujących na terenie Nadleśnictwa Jugów	46
Tab. 8.	Wykaz chronionych gatunków ptaków występujących na terenie Nadleśnictwa Jugów	47
Tab. 9.	Wykaz chronionych gatunków ssaków występujących na terenie Nadleśnictwa Jugów	50
Tab. 10.	Wykaz chronionych gatunków mszaków występujących na obszarze Nadleśnictwa Jugów	52
Tab. 11.	Wykaz roślin rzadkich i chronionych o określonej lokalizacji występujących na terenie nadleśnictwa Jugów.....	53
Tab. 12.	Rozkład średnich miesięcznych temperatur i opadów	56
Tab. 13.	Zestawienie powierzchni i udziału podtypów gleb.....	59
Tab. 14.	Wykaz typów siedliskowych lasy występujących na terenie Nadleśnictwa Jugów (wg operatu siedliskowego).....	60
Tab. 15.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m3] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.....	61
Tab. 16.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m3] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.....	63
Tab. 17.	Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem	64
Tab. 18.	Wykaz obiektów kultury materialnej pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Jugów	65
Tab. 19.	Zestawienie zbiorcze obszarów chronionych na gruntach nadleśnictwa	66
Tab. 20.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jugów leżących w zasięgu granic Parku Krajobrazowego Gór Sowich	67
Tab. 21.	Wykaz gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Jugów w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Góry Bardzkie i Sowie”	68
Tab. 22.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jugów leżących w zasięgu granic SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)	70
Tab. 23.	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich	70
Tab. 24.	Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG w zasięgu SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich	72
Tab. 25.	Wykaz Innych ważnych gatunków fauny i flory wymienionych w SFD	72
Tab. 26.	Zestawienie typów siedliskowych lasy występujących w granicach obszaru SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)	75
Tab. 27.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m3] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w granicach obszaru SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)	76

Tab. 28.	Zestawienie gatunków panujących występujących w granicach obszaru SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)	76
Tab. 29.	Zestawienie gatunków rzeczywistych występujących w granicach obszaru SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)	77
Tab. 30.	Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem dla podstawowych typów siedliskowych lasu w SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)	78
Tab. 31.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m3] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)	79
Tab. 32.	Rozkład powierzchni drzewostanów w podklasach wieku w SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)	80
Tab. 33.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jugów leżących w zasięgu granic SOO Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043)	81
Tab. 34.	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu SOO Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa	82
Tab. 35.	Zwierzęta wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu SOO Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa	83
Tab. 36.	Wykaz gatunków panujących występujących w zasięgu obszaru SOO Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043)	84
Tab. 37.	Wykaz gatunków rzeczywistych występujących w zasięgu obszaru SOO Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043)	84
Tab. 38.	Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w SOO Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043)	85
Tab. 39.	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu SOO Góry Bardzkie (PLH020062)	87
Tab. 40.	Zwierzęta wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu SOO Góry Bardzkie (PLH020062)	88
Tab. 41.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jugów leżących w zasięgu granic SOO Góry Bardzkie PLH020062	88
Tab. 42.	Gatunki ptaków objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEWG występujące w OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie (PLB020010) oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków	89
Tab. 43.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jugów leżących w zasięgu granic OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010	91
Tab. 44.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m3] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010	93
Tab. 45.	Struktura klas wieku drzewostanów w OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010	94
Tab. 46.	Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów	94
Tab. 47.	Zestawienie stref ochrony w Nadleśnictwie Jugów	95
Tab. 48.	Zestawienie ustalonych typów drzewostanu i składów odnowieniowych upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 ze składami naturalnych typów lasu	100
Tab. 49.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich PLH02007 wg stanu na 1 stycznia 2020 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)	102

Tab. 50.	Analiza wskazań gospodarczych planowanych w siedliskach przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej a pozostających w zasięgu SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)	103
Tab. 51.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich PLH02007	104
Tab. 52.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 SOO przełom nysy kłodzkiej koło Morzyszowa (PLH020043) wg stanu na 1 stycznia 2020 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha).....	106
Tab. 53.	Analiza wskazań gospodarczych planowanych w siedliskach przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej a pozostających w zasięgu SOO przełom nysy kłodzkiej koło Morzyszowa (PLH020043)	107
Tab. 54.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 SOO przełom nysy kłodzkiej koło Morzyszowa (PLH020043).....	108
Tab. 55.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 SOO Góry Bardzkie (PLH020062)wg stanu na 1 stycznia 2020 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha).....	109
Tab. 56.	Analiza wskazań gospodarczych planowanych w siedliskach przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej a pozostających w zasięgu SOO Góry Bardzkie (PLH020062)	109
Tab. 57.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 SOO Góry Bardzkie (PLH020062)	110
Tab. 58.	Ocena zapisów projektu pul na gatunki zwierząt i roślin stanowiące przedmioty ochrony ostoi siedliskowych.....	111
Tab. 59.	Analiza zgodności zapisów Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Jugów z planem ochrony dla Parku Krajobrazowego Gór Sowich	115
Tab. 60.	Analiza zgodności zapisów Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Jugów z planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich PLH020071	118
Tab. 61.	Analiza zgodności zapisów Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Jugów z planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa PLH020043	127
Tab. 62.	Planowane główne wskazania gospodarcze w obrębie wydzielen leśnych z siedliskami przyrodniczymi poza obszarami Natura 2000.....	132
Tab. 63.	Określenie wpływu wskazówek gospodarczych w pododdziałach gdzie znajdują się rośliny chronione na te obiekty ochrony	135
Tab. 64.	Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Jugów	148
Tab. 65.	Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Jugów - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu	149
Tab. 66.	Macierz przewidywanego oddziaływania projektu pul na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Jugów	150

SPIS RYCIN

Ryc. 1.	Udział procentowy poszczególnych zabiegów gospodarczych w powierzchni wydzieleni przygranicznych.....	39
Ryc. 2.	Udział procentowy poszczególnych typów siedliskowych lasu występujących na terenie Nadleśnictwa Jugów	61
Ryc. 3.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Jugów (%).....	62
Ryc. 4.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych Nadleśnictwie Jugów.....	63
Ryc. 5.	Struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Jugów.....	65
Ryc. 6.	Struktura powierzchni gatunków panujących w SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (%) ..	77
Ryc. 7.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)	78
Ryc. 8.	Struktura klas wieku drzewostanów w SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071) ..	80
Ryc. 9.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w SOO Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043).....	85
Ryc. 10.	Struktura klas wieku drzewostanów w SOO Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043)	86
Ryc. 11.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010.....	92
Ryc. 12.	Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010.....	92
Ryc. 13.	Udział wskazań gospodarczych w wydzieleniach w których występują siedliska przyrodnicze poza obszarami natura 2000	132
Ryc. 14.	Prognoza stanu zasobów drzewnych w podklasach wieku na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Jugów.....	149

I. WSTĘP

Konieczność opracowania dla projektu planu urządzenia lasu prognozy oddziaływania na środowisko wynika bezpośrednio z art. 46 p. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Artykuł ten nakłada na organy opracowujące projekty planów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków ich realizacji.

Celem sporządzenia prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko jest:

- określenie wpływu zaprojektowanych w projekcie planu działań na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000;
- ocena stopnia uwzględnienia potrzeb ochrony przyrody w projekcie planu urządzenia lasu;
- przewidzenie ewentualnych skutków realizacji planu urządzenia lasu i ich oceny pod względem ochrony przyrody, jak i gospodarki leśnej;
- przedstawienie rozwiązań mających na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnego oddziaływania zapisów planu na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, ich integralność oraz pozostałe, cenne komponenty przyrodnicze.

Gdziekolwiek w tekście niniejszego opracowania jest mowa o „projekcie planu”, „projekcie pul” lub „projekcie planu urządzenia” dotyczy to projektu planu urządzenia lasu (pul) dla Nadleśnictwa Jugów na lata 2021 - 2030. Tam, gdzie mowa jest o „prognozie” dotyczy to prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jugów na lata 2021 - 2030.

II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawą do sporządzenia prognozy jest umowa zawarta pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych we Wrocławiu na sporządzenie prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jugów na środowisko (Nr 2020/PUL/02 z dnia 2020-04-30). Natomiast podstawą prawną zakresu i stopnia szczegółowości prognozy są zapisy art. 51 i 52 Ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 2081), a także uzgodnienie zawarte pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pismo WPN.411.10.2018.KM z dnia 14 sierpnia 2018 r.) oraz uzgodnienie zawarte pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym zawarte w piśmie ZNS.9022.2.603.2018.DG z dnia 24 lipca 2018 roku.

Głównym celem opracowanej prognozy było przeprowadzenie analizy zapisów projektu planu urządzenia lasu w odniesieniu do ich wpływu na środowisko przyrodnicze. W trakcie analiz badano czy zapisy w odpowiedni sposób gwarantują bezpieczeństwo środowiska przyrodniczego, tj. czy wystarczająco przewidują zapobieganie potencjalnym szkodom w środowisku, a przede wszystkim znacząco negatywnym oddziaływaniom i czy sprzyjają trwałemu zachowaniu zasobów przyrodniczych.

Przy sporządzaniu prognozy analizowano zapisy zamieszczone w projekcie planu, w szczególności w opisach taksacyjnych, bazach danych i w warstwach numerycznych. W metodyce opracowania szczegółowo opisano sposób przypisania wskazań gospodarczych uwzględnionych w projekcie planu urządzenia lasu do przedmiotów ochrony. Ponadto przedstawiono w tej części kryteria oceny oddziaływania zapisów projektu planu na cele, przedmioty ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000, a także na środowisko i poszczególne jego elementy (różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne). Ocenę oddziaływania wskazań gospodarczych na środowisko oparto o informacje o rodzaju wpływu planowanego zabiegu na przedmiot ochrony oraz długości czasu jego oddziaływania. W ten sposób wyróżniono sytuacje, w których dane wskazanie mogło mieć wpływ pozytywny, negatywny bądź neutralny oraz oddziaływać krótkoterminowo, średnioterminowo lub długoterminowo. W uzasadnionych przypadkach wskazywano na możliwość wystąpienia oddziaływania skumulowanego lub pośredniego lub też na brak takiej możliwości. Do wyników przeprowadzonych analiz dodano wskazówki o sposobach minimalizacji potencjalnie negatywnego oddziaływania określonego zapisu projektu pul na przedmioty ochrony. Ocenę

i wskazania oparto na wiedzy teoretycznej, doświadczeniu praktycznym zespołu ekspertów i konsultantów uwzględniając uwarunkowania środowiskowe obszaru, na którym mają być realizowane planowane zadania oraz występujących na nim problemów ochrony przyrody. Wyniki prac zestawiono w tabelach, wykresach i formie opisów.

Dokument prognozy został podzielony na osiem głównych rozdziałów. Pierwsze cztery opisują ogólne założenia opracowania, objaśniają zastosowane w obszernym dokumencie skróty i pojęcia oraz odnoszą się do podstaw prawnych decydujących o formie i zawartości opracowania. Piąty rozdział: V. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA zawiera dokładną charakterystykę poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, w stosunku do których rozważa się w kolejnej części opracowania możliwość wystąpienia negatywnych lub pozytywnych oddziaływań zapisów projektu pul. W tym rozdziale opisana zostaje również sytuacja, w której plan urządzenia lasu nie będzie realizowany na gruncie i konsekwencje takiego teoretycznego założenia.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów znajduje się szereg obszarów i obiektów objętych ochroną prawną, w związku z tym w prognozie poświęcono im dużo uwagi charakteryzując ich walory przyrodnicze i określając dokładnie przynależność gruntów w zarządzie nadleśnictwa do poszczególnych obszarów. Do takich obszarów należały: Park Krajobrazowy Gór Sowich, Obszar Chronionego Krajobrazu „Góry Bardzkie i Sowie” oraz 4 obszary Natura 2000 – 3 Specjalne Obszary Ochrony – SOO Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa (PLH020043), Góry Bardzkie (PLH020062) i SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071) oraz w 1 Obszar Specjalnej Ochrony – OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie (PLB020010). Zebrano również informacje dotyczące występowania na gruntach w zarządzie nadleśnictwa chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz pomników przyrody, a także dóbr materialnych.

Rozdział szósty prognozy VI. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000 to część opracowania, w której dokonano przede wszystkim szczegółowej analizy wpływu zapisów projektu planu na siedliska przyrodnicze i gatunki będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów.

Dla obszarów Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043) oraz Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071) projekt pul uwzględnił działania ochronne sformułowane w ramach planu zadań ochronnych tych obszarów.

W trakcie analiz zapisów projektu pul pod kątem ich potencjalnego wpływu na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 w ostojach siedliskowych nie stwierdzono potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących. Zapisy projektu pul już na etapie planowania były konstruowane z uwzględnieniem potrzeb ochrony poszczególnych siedlisk

przyrodniczych, dlatego ich aktualna propozycja nie będzie negatywnie oddziaływać zarówno na siedliska przyrodnicze, jak i związane z nimi gatunki stanowiące przedmioty ochrony.

W zakresie oddziaływania zapisów projektu pul na różnorodność biologiczną istotnym aspektem było zabezpieczenie na powierzchniach leśnych stanowisk cennych gatunków roślin lub miejsc rozrodu chronionych gatunków zwierząt. W tym celu, w efekcie analizy zapisów projektu pul na powierzchniach leśnych z potwierdzonymi stanowiskami cennych gatunków, sformułowano następujące działania minimalizujące potencjalnie negatywny wpływ planowanych wskazań gospodarczych:

Na siedliskach chronionych gatunków roślin:

Gatunki storczykowatych: kruszczyk szerokolistny, kukułka (storczyk) plamista kukułka szerokolistna

W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśnych chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.

Gatunki związane z ziołoroślami, tj.: parzydło leśne

W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydzieleniach nie lokować składu drewna, ani tras dojazdu do powierzchni operacyjnej w obrębie płatów ziołorośli ze stanowiskami chronionych gatunków roślin.

Gatunki paproci zasiedlające ocienione odsłonięcia skalne, zarówno naturalne, jak i antropogenicznego pochodzenia – zanokcica północna *Asplenium septentrionale*

W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się ograniczenie wycinki drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie odsłonień skalnych ze zbiorowiskami chronionych gatunków paproci.

Pozostałe rzadkie gatunki roślin chronionych - zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.

Z kolei przedstawiona w prognozie analiza oddziaływania projektu pul na poszczególne **gatunki zwierząt** pozwoliła stwierdzić, że zapisy projektu planu nie są szkodliwe i pozwolą na zachowanie we właściwym stanie ochrony gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedlisk. W wielu miejscach będzie to jednak warunkowane uwzględnieniem w trakcie realizacji prac leśnych wytycznych ochronnych zawartych w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Jugów oraz dodatkowo sformułowanych działań minimalizujących. Do tych ostatnich należą:

Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku: borowiec wielki, karlik malutki, mopek, mroczek pozłocisty, nocek Bechsteina, nocek Brandta, nocek duży, nocek Natterera, orzesznica, podkowiec mały, popielica, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł średni, dzięcioł

zielonosiwy, krętogłów, muchołówka białoszyja, muchołówka mała, muchołówka żałobna, siniak, bielik, bocian czarny.

1. W ramach wykonywania szacunków brakarskich dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd w koronach drzew, po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych.
2. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych dużych gniazd.
3. W trakcie realizacji zabiegów rębnych na powierzchniach leśnych pozostawiać naturalne elementy ekosystemów leśnych (tj. wykroty, leżanina, drzewa zamierające, martwe stojące drzewa, drzewa dziuplaste, gatunki drzew i krzewów lekko nasiennych i owocodajnych, np. jarzębina, iwa, osika), jeżeli nie koliduje to z zasadą powszechnej ochrony lasu oraz ich usuwanie nie zagraża gatunkom i siedliskom będącym przedmiotem ustanowienia form ochrony przyrody. Zidentyfikowane drzewa dziuplaste, przeznaczone do pozostawienia na powierzchni zaleca się ujmować w biogrupy.
4. W drzewostanach na siedliskach łęgu w trakcie realizacji zabiegów gospodarczych promować naturalne odnowienie jesionu wyniosłego.

Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących i zbiorników: nocek łydkowłosy, nocek orzęsiony, traszka grzebieniasta, traszka górską, traszka zwyczajna, nurogęś, salamandra plamista, bóbr europejski, rzęsorek rzeczek, zębiełek, wydra.

1. Kształtowanie wokół zbiorników i wzdłuż naturalnych cieków istniejącego pasa ekotonu zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa oraz przepisami wewnętrznymi PGL LP z uwzględnieniem pełnionych przez drzewostan funkcji.
2. Na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz migracji zwierząt.
3. Nie prowadzić zrywki korytami potoków i mniejszych cieków obecnych na powierzchniach leśnych.

Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania - bocian czarny

1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunku zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 200 m od gniazda) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla okresowych stref ochrony tych gatunków.
2. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków wymagających ustalenia strefy ochrony zaleca się wycofanie się z realizacji zadań

gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 50 m od gniazda)

W omawianej części prognozy ocenie poddano również zapisy projektu pul w stosunku do pozostałych, obszarowych form ochrony przyrody oraz do pomników przyrody. Analiza wskazań gospodarczych w tym zakresie wykazała brak wpływu (wpływ neutralny) zapisów projektu pul na wszystkie z analizowanych obiektów.

Dalsze analizy zapisów projektu pul odnoszące się do większości elementów środowiskowych (woda, powietrze, krajobraz, powierzchnia ziemi, klimat) wykazały ich neutralny wpływ. Ponadto nie stwierdzono w projektowanym dokumencie zapisów z zakresu planowania przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (tekst jednolity - Dz. U. 2016 poz. 71 z późn. zm.).

Realizacja prac z zakresu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Jugów wymaga uwzględnienia zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 2408). Zgodnie z art. 14b. ust 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach gospodarka leśna wykonywana zgodnie z wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej nie narusza przepisów o ochronie poszczególnych zasobów, tworów i składników przyrody, w szczególności przepisów art. 51 i art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Poddano również analizie wpływ zapisów PUL na możliwości realizacji zapisów planu ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych znajdujących się na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Jugów, uznając iż zapisy PUL nie ograniczają możliwości realizacji tych zapisów.

Siódmy rozdział opracowania: VII. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL zawiera m.in. podsumowanie rozwiązań minimalizujących możliwe negatywne oddziaływania zapisów projektu pul w stosunku do poszczególnych komponentów przyrody. W tej części prognozy zamieszczono również opis procesu tworzenia i wprowadzania do pul rozwiązań alternatywnych. Wybór rozwiązania najkorzystniejszego z punktu widzenia środowiska przyrodniczego dokonywany był na każdym etapie procesu planistycznego. Wariantowanie terminowe i technologiczne było rozpatrywane głównie na etapie tworzenia zapisów w programie ochrony przyrody, natomiast wariantowanie lokalizacyjne - na etapie tworzenia planów cięć rębnych i przedrębnych. Ponadto wybór najodpowiedniejszych sposobów zagospodarowania i innych elementów planu odbywał się podczas komisji założeń planu, w których brali udział również przedstawiciele lokalnej społeczności. Ostatnią część prognozy stanowi spis literatury.

Skutki realizacji zadań zleconych z zakresu ochrony przyrody powinny być monitorowane w cyklu 10-letnim. Jest to związane z cyklem sporządzania planów urządzenia

lasu i informacjami wynikającymi z inwentaryzacji terenowej przeprowadzanej w trakcie taksacji lasów nadleśnictwa. Śledzenie skutków realizacji postanowień planu należy oprzeć na monitoringu następujących wskaźników:

- powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedliska przyrodniczego w obszarach Natura 2000,
- pozyskanie drewna według gatunków i kategorii użytkowania dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym,
- zestawienie gruntów zalesionych według siedlisk przyrodniczych.

Po przeprowadzeniu wszystkich analiz i podsumowaniu ich wyników, stwierdzono że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jugów nie zawiera zapisów, które mogłyby w sposób istotnie negatywny oddziaływać na chronione zasoby przyrodnicze nadleśnictwa. W tej sytuacji nie przewiduje się możliwości wystąpienia konfliktów planu z systemem ochrony przyrody, a w szczególności możliwego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000.

III. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ

W niniejszej prognozie zastosowano zwroty i skróty wymagające szerszego objaśnienia.

BULiGL	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
OZW	obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk)
OSO	obszar specjalnej ochrony
SDF	Standardowy Formularz Danych
POP	Program Ochrony Przyrody
PUL	Plan Urządzania Lasu
3220	pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków;
3260	nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranuncion fluitantis</i>);
*6210	murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis-Festucion pallescentis</i>);
*6230	górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i>);
6430	ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>);
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)
6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)
8210	wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i>
8220	ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> ;
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) – siedlisko priorytetowe
91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe

- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe
- 9190 kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*);
- 91F0 łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*);
- 9410 górskie bory świerkowe *Piceion abietis*;
- 1059 modraszek telejus *Maculinea Telesiu*;
- 1060 czerwонецzyk nieparek *Lycaena dispar*;
- 1061 modraszek nausitous *Maculinea nausithous*;
- 1166 traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*;
- 1303 podkowiec mały *Rhinolopus hipposideros*;
- 1308 mopek *Barbastella barbastellus*;
- 1318 nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*;
- 1321 nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*;
- 1323 nocek Bechsteina *Myotis bechsteini*;
- 1324 nocek duży *Myotis myotis*;
- 1355 wydra *Lutra lutra*
- A004 perkoz *Tachybaptus ruficollis*;
- A005 perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*;
- A030 bocian czarny *Ciconia nigra*;
- A031 bocian biały *Ciconia ciconia*;
- A036 łabędź niemy *Cygnus olor*;
- A061 czernica *Aythya fuligula*;
- A072 trzmielojad *Pernis apivorus*;
- A073 kania czarna *Milvus migrans*;
- A081 błotniak stawowy *Circus aeruginosus*;
- A096 pustulka *Falco tinnunculus*;
- A103 sokół wędrowny *Falco peregrinus*;
- A104 jarząbek *Bonasa bonasia*;
- A113 przepiórka *Coturnix*;
- A118 wodnik *Rallus aquaticus*;
- A119 kropiatka *Porzana porzana*;
- A122 derkacz *Crex crex*;
- A123 kokoszka *Gallinula chloropus*;
- A127 żuraw *Grus grus*;

- A142 czajka *Vanellus vanellus*;
 A153 kszyszek *Gallinago gallinago*;
 A155 słonka *Scolopax rusticola*;
 A207 siniak *Columba oenas*;
 A215 puchacz *Bubo bubo*;
 A217 sóweczka *Glaucidium passerinum*;
 A223 włośnica *Aegolius funereus*;
 A224 lelek *Caprimulgus europaeus*;
 A229 zimmermann *Alcedo atthis*;
 A234 dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*;
 A236 dzięcioł czarny *Dryocopus martius*;
 A238 dzięcioł średni *Dendrocopos medius*;
 A246 lęka *Lullula arborea*;
 A249 brzegówka *Riparia riparia*;
 A290 świerszczak *Locustella naevia*;
 A291 strumieniówka *Locustella fluviatilis*;
 A297 trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*;
 A307 jarząbka *Sylvia nisoria*;
 A320 muchotłoka mała *Ficedula parva*;
 A321 muchotłoka białoszyja *Ficedula albicollis*;
 A338 gąsiorek *Lanius collurio*;
 A340 srokoś *Lanius excubitor*;
 A371 dziwonia *Carpodacus erythrinus*;
 A379 ortolan *Emberiza hortulana*;
 4066 zanokcica serpentynowa *Asplenium adnigrum*

TD	typ drzewostanu – określa przyszły (w wieku dojrzałości drzewostanu) skład gatunkowy warstwy drzew; zależnie od funkcji lasu może on przyjmować kierunek gospodarczy lub ochronny.
TSL	typ siedliskowy lasu
IUL	Instrukcja Urządzania Lasu
KDO	drzewostany w klasie do odnowienia
KO	drzewostany w klasie odnowienia
pul	Plan Urządzenia Lasu

SILP System Informatyczny Lasów Państwowych

SLMN Standard Leśnej Mapy Numerycznej

Biogrupa - grupa drzew wyodrębniająca się w lesie, jako zwarta, zespołowa jednostka ekologiczna.

Odnowienia - odnowienie lasu ma na celu inicjowanie i kształtowanie młodego pokolenia lasu. Odbywa się ono w sposób naturalny (samosiew lub odrośla) i sztuczny (sadzenie lub siew). Podstawą określenia sposobów i zasad prowadzenia odnowień są przyjęte cele hodowlane, wyrażone w typach drzewostanów dla poszczególnych siedlisk.

Pielęgnacje - pielęgnowanie lasu obejmuje pielęgnowanie drzewostanu, polegające na prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych i pielęgnowaniu drzew oraz pielęgnowanie siedliska obejmujące prace związane z pielęgnowaniem gleby, wprowadzaniem podszytów i dolnego piętra oraz kształtowaniem brzegów drzewostanów. Celem tych zabiegów jest regulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie; regulowanie składu gatunkowego oraz wytwarzanie i utrwalanie pożądanej formy zmieszania i budowy piętrowej; popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu i naturalnej różnorodności biologicznej lasu; wyprzedzanie procesu naturalnego wydzielania się drzew z drzewostanu; polepszanie stanu sanitarnego i biologicznej odporności lasu; poprawa jakości drzewostanu oraz poprawa mikroklimatu i zdolności retencyjnych gleb. Charakter wykonywanych zabiegów pielęgnacyjnych zależy od okresu życia drzewostanu. Zasadą jest kształtowanie dzięki zabiegom pielęgnacyjnym wykonywanym we wcześniejszym okresie życia takich cech drzewostanu, które umożliwią jego harmonijny rozwój w okresie następnym.

Rębnia - rębnia jest jednym z działań zmierzających do wytworzenia nowego drzewostanu o pożądanym charakterze i ustalonym celu hodowlanym. Każdą rębnię charakteryzują określone elementy techniczne, przestrzenne i czasowe. W zależności od sposobu cięcia, stwarzającego różne możliwości osłony odnowienia przez starodrzew, wyróżnia się dwie grupy rębni: rębnię zupełną i rębnię złożoną.

Rębnie złożone - do rębni złożonych zalicza się rębnię częściową – symbol II, rębnię gniazdową – symbol III, rębnię stopniową – symbol IV, oraz rębnię przerębową (ciągłą) – symbol V. Rębnia częściowa odznacza się regularnie rozłożonym w czasie użytkowaniem drzewostanu, prowadzonym z zastosowaniem cięć częściowych, o średnim lub długim okresie odnowienia. Odnowienia naturalnego, przeważnie gatunków ciężkonasiennych (np. Db, Bk), dokonuje się obsiewem górnym pod osłoną drzewostanu macierzystego. Wykorzystuje się zasadniczo jeden rok nasienny,

a powstałe odnowienia łącznie z niezbędnymi uzupełnieniami tworzą młodnik o stosunkowo niewielkim zróżnicowaniu wieku i wysokości. Rębnia gniazdowa polega na jednorazowym lub stopniowym wykonywaniu w dojrzałym lub przebudowywanym drzewostanie gniazd o wielkości od 5 do 50 arów, z osłoną górną lub bez osłony, zależnie od wymagań ekologicznych odnawianych gatunków drzew. W czasie wykonywania cięć na gniazdach prowadzona jest pielęgnacja zapasu na powierzchni między gniazdami. Powstające pod osłoną boczną lub górną odnowienie naturalne lub sztuczne tworzy w zasadzie jednogatunkowe kępy, przewyższające o 1–3 m wysokości późniejsze odnowienie, naturalne lub sztuczne, na powierzchni między gniazdami. Rębnia stopniowa polega na wykonywaniu w drzewostanie na tej samej powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć odnowieniowych (w tym także zupełnych na małych powierzchniach) prowadzących do nierównomiernego, rozłożonego w czasie przerzedzenia drzewostanu. Rębnia ta służy do kształtowania drzewostanów wielogatunkowych, różnowiekowych, o kępowej formie zmieszania gatunków, w tym złożonych z gatunków światłożądnych i cienioznośnych. W rębni tej wykorzystuje się wiele lat nasiennych, przy czym proces odnowienia na powierzchni manipulacyjnej nie odbywa się w tym samym czasie, dzięki czemu wszystkie stadia odnowienia występują obok siebie. Okres odnowienia może być średni, długi i bardzo długi. Rębni przerębowej, zalecanej przede wszystkim w litych drzewostanach jodłowych oraz w świerczynach regla górnego w pasie boru luźnego, nie stosuje się w warunkach nadleśnictwa.

Rębnia zupełna - użytkowanie rębnią zupełną wiąże się z jednorazowym usunięciem drzewostanu - w zasadzie z 95% powierzchni - wydzielania lub pasa zębowego. (Zasady hodowli lasu ograniczają maksymalną powierzchnię do 6 ha, w przedmiotowym planie przyjęto, że powierzchnia ta nie będzie większa niż 4 ha)".

Trzebież wczesna - trzebież wczesną przeprowadza się w fazie drzewostanu dojrzewającego. Jest to okres, w którym drzewa najintensywniej się rozwijają, a proces wydzielania jest najsilniejszy. Celem trzebieży wczesnych jest polepszenie warunków rozwojowych najcenniejszych drzew, polepszenie stanu sanitarnego i odporności biologicznej lasu oraz polepszenie warunków przyrostowych drzew.

Trzebież późna - trzebież późną rozpoczynamy, gdy słabnie intensywność przyrostu drzew na wysokość oraz słabnie proces wydzielania. Głównym celem wykonywania trzebieży późnej jest przygotowanie drzewostanu do odnowienia naturalnego. W trakcie TP (ale także TW) można rozpocząć proces przebudowy drzewostanów. Zabieg wykonuje się kilkakrotnie w ciągu dziesięcioleci. W drzewostanach użytkowanych rębniami złożonymi ostatnie wejście z TP powinno pełnić rolę cięcia przygotowawczego, czyli rozpoczęcia procesu odnowienia naturalnego.

Bk	buk zwyczajny <i>Fagus silvatica</i>	Lp	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
Brz	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	Md	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>
Db	dąb <i>Quercus</i> sp.	Ol	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>
Gb	grab zwyczajny <i>Carpinus betulus</i>	So	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>
Jd	jodła pospolita <i>Abies alba</i>	So k.	kosodrzewina <i>Pinus mugo</i>
Js	jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	Św	świerk pospolity <i>Picea abies</i>
Jw	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	Jrz	jarzab pospolity <i>Sorbus aucuparia</i>
		Os	topola osika <i>Populus tremula</i>

IV. INFORMACJE OGÓLNE

IV.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo Jugów położone jest pomiędzy 16° 22' 40" a 16° 42' 00" długości geograficznej wschodniej oraz pomiędzy 50° 40' 52" i 50° 27' 9" szerokości geograficznej północnej. Jest ono jedną z 33 jednostek administracyjnych wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu. Składa się z 2 obrębów: Jugów i Kłodzko, podzielonych na 10 leśnictw. Średnia powierzchnia leśnictwa wynosi 9 74,08ha. Ich łączna powierzchnia wynosi 9740,80 ha.

Nadleśnictwo Jugów graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi Lasów Państwowych:

- od północnego-zachodu z Nadleśnictwem Wałbrzych,
- od północnego-wschodu z Nadleśnictwem Świdnica,
- od wschodu z Nadleśnictwem Bardo Śląskie,
- od południa z Nadleśnictwem Zdroje.

Od zachodu Nadleśnictwo Jugów graniczy z Republiką Czeską.

Zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo Jugów znajduje się na obszarze województwa dolnośląskiego, w powiatach: kłodzkim (gminy: Kłodzko, M-to Nowa Ruda, Nowa Ruda, Radków), wałbrzyskim (gmina Głuszycza) i ząbkowickim (gmina Stoszowice).

Nadleśnictwo prowadzi gospodarkę leśną na obszarze 9 740,80ha lasów Skarbu Państwa.

IV.2. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jugów na lata 2021-2030 została opracowana na podstawie umowy nr 2020/PUL/02 z dnia 30 kwietnia 2020 roku zawartej pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych we Wrocławiu w oparciu o aktualne przepisy prawne, zawarte w aktach prawnych wymienionych w kolejnych podrozdziałach.

IV.2.1. AKTY PRAWA KRAJOWEGO

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 6.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.);

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 1945);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2018 poz. 2067 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 2033);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 2081);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 954 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity - Dz.U. 2017 poz. 1161).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz.U. 2015 poz. 1425);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity - Dz.U. 2016 poz. 71);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz.U. 2016 poz. 1399);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz.U. 2005 nr 60 poz. 533);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity - Dz.U. 2014 poz. 1713);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. 2012 poz. 1302).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie centralnego rejestru form ochrony przyrody (Dz.U. 2012 poz. 1080);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz.U. 2011 nr 210 poz. 1260);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2017 poz. 2408).
- zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich PLH020071 (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2014 r. poz. 3941).
- Zarządzenie nr 26 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 20 grudnia 2013r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa PLH020043 Dz. Urz. Woj. Doln., dnia 30 grudnia 2013 r. Poz. 6630)
- Uchwała nr XVI/333/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Gór Sowich (Dz. Urz. Woj. Doln. 2011.251.4509)

IV.2.2. AKTY PRAWA WSPÓLNOTOWEGO

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. *w sprawie ochrony dzikiego ptactwa* (wraz z późn. zm.), zwana w skrócie Dyrektywą Ptasią;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. *w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* (wraz z późn. zm.), zwana w skrócie Dyrektywą Siedliskową;
- Dyrektywa Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (wraz z późn. zm.), zwana w skrócie Dyrektywą Wodną;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*;

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. *w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko*;
- Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. *w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zarządzania szkodami wyrządzanym środowisku naturalnemu*;
- Decyzja wykonawcza Komisji Europejskiej nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r., *w sprawie przyjęcia dwunastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny*.

IV.2.3. AKTY POROZUMIEŃ MIĘDZYNARODOWYCH

- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. 1978 nr 7 poz. 24 z późn. zm.);
- Konwencja Paryska w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji (Dz. U. 1976 nr 32 poz. 190);
- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz. U. 1996 nr 58 poz. 263 z późn. zm.);
- Konwencja Bońska o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. 2003 nr 2 poz. 17);
- Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. 2002 nr 184 poz. 1532).

IV.3. ZAKRES PROGNOZY

Zakres i szczegółowość opracowania informacji zawartych w niniejszym dokumencie są zgodne z zapisami ustawy z 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* oraz uzgodnieniami pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pismo WPN.411.10.2018.KM z dnia 14 sierpnia 2018 r.) oraz uzgodnienie zawarte pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym zawarte w piśmie ZNS.9022.2.603.2018.DG z dnia 24 lipca 2018 Dodatkowo w trakcie sporządzania dokumentu prognozy zastosowano się do obowiązujących *Ramowych wytycznych zmieniających ramowe*

wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z dnia 18.08.2011 r. opracowanych w zespole powołanym przez Ministra Środowiska i wprowadzonych do stosowania w dniu 28 sierpnia 2013 roku.

Zakres szczegółowości prognozy określony w art. 51 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu..., który mówi o tym, że prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami (*rozdz. IV prognozy*);
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy (*rozdz. IV prognozy*);
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania (*rozdz. IV prognozy*);
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko (*rozdz. IV prognozy*);
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym (*rozdz. II prognozy*).

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (*rozdz. V prognozy*);
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem (*rozdz. V prognozy*);
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (*rozdz. V prognozy*);
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu (*rozdz. IV prognozy*);
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne z uwzględnieniem

zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy (cały rozdz. VI prognozy).

3) przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru (rozdz. VII prognozy);
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy (rozdz. VII prognozy).

Informacje zawarte w prognozie zostały opracowane zgodnie z wymogami art. 52 ustawy z 3 października 2008 r. *o udostępnianiu...* tj. stosownie do stanu współczesnej wiedzy o zasobach przyrodniczych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, których dotyczą zapisy projektu pul; oraz stosownie do zawartości projektu pul i stopnia szczegółowości.

IV.4. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU

Projekt planu urządzenia lasu obejmuje grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa Jugów o łącznej powierzchni 9 740,8074 ha. Obowiązkowe składniki planu urządzenia lasu wymienione są ogólnie w art. 18 Ustawy o lasach, a szczegółowo w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 roku *w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu* (Dz. U. 2012 poz. 1302). Jego układ i formę poszczególnych składników określa Instrukcja Urządzania Lasu (IUL), stanowiąca załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. Pewne modyfikacje układu mogą wynikać z wytycznych szczegółowo sprecyzowanych w zawieranych umowach na wykonanie projektu planu urządzenia lasu i dodatkowych ustaleniach.

Plan składa się z następujących części składowych: części inwentaryzacyjnej, części analitycznej oraz części planistyczno-prognostycznej. Części te zebrane są w następujących tomach:

Elaborat zawierający:

- ogólny opis nadleśnictwa i charakterystykę lasów,
- zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych (raporty w formie tabel i wykazów),
- analizę gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym,
- podstawy gospodarki przyszłego okresu, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych, oraz przewidywane sposoby ich realizacji,
- określenie etatów cięć użytkowania głównego,
- zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębego i przedrębego),
- zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, w tym zalesień gruntów przeznaczonych do zalesienia, odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników,
- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej,
- określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej,
- określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.

Program ochrony przyrody nadleśnictwa obejmujący:

- kompleksowy opis stanu przyrody w nadleśnictwie;
- podstawowe zadania z zakresu ochrony przyrody i sposoby realizacji tych zadań,
- mapę obszarów chronionych i funkcji lasu oraz mapę walorów przyrodniczo-kulturowych.

Szczegółowe dane inwentaryzacyjne są zebrane dla każdego obrębu w oddzielny tom, w skład którego wchodzi:

- opis taksacyjny lasu,
- zestawienie i tabele zbiorcze.

Osobnym tomem dla obrębu są **wykazy**:

- projektowanych cięć rębnych,
- projektowanych cięć przedrębnych,
- wskazań gospodarczych w zakresie hodowli lasu.

Niezbędnym elementem składowym Planu są mapy **tematyczne** w różnej skali. Sporządza się je na bazie mapy numerycznej, zgodnie z SLMN:

Materiały kartograficzne obejmują opracowanie wyników inwentaryzacji w postaci map. Mapy gospodarcze i przeglądowe sporządzono na bazie LMN dla obrębu leśnego. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzi: mapy gospodarcze, mapy przeglądowe drzewostanów,

siedlisk leśnych, cięć rębnych, ochrony przeciwpożarowej, gospodarki łowieckiej, ochrony lasu i zagospodarowania rekreacyjnego oraz mapy sytuacyjno-przeglądowe obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

Baza danych inwentaryzacyjnych TAKSATOR

Program Taksator służy do obsługi danych opisu taksacyjnego od momentu ich pobrania z SILP poprzez wprowadzanie informacji z dokumentów źródłowych i ich przetwarzanie, aż do ich powrotu do struktur SILP. Informacje są zapisywane w formacie *.mdb

Baza danych geometrycznych według SLMN

W bazie geometrycznej wyróżnia się warstwy podstawowe (w tym fakultatywne) i pochodne (generowane z warstw podstawowych). Dla warstw podstawowych lista atrybutów jest zredukowana do niezbędnych identyfikatorów. Obiekty poligonowe i liniowe przechowywane są w prostym formacie wektorowym, natomiast dane o obiektach punktowych znajdują się w całości w bazie opisowej systemu LAS.

Najbardziej istotnym elementem projektu planu, podlegającym ocenie wpływu na środowisko, są zaprojektowane zadania i wskazania gospodarcze. Rozmiar zadań gospodarczych jest wynikiem podsumowania wszystkich prac w nadleśnictwie z danego zakresu. Natomiast wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu, w celu osiągnięcia założeń i celów projektu planu. Propozycja ta jest przez gospodarza terenu na bieżąco weryfikowana i wykonywana na podstawie aktualnego stanu lasu oraz bieżących potrzeb. Poziom szczegółowości zaprojektowanych czynności jest różny. Prawidłową ocenę wpływu na środowisko można przeprowadzić, znając poziom szczegółowości każdego rodzaju czynności, z jakim zostały one zapisane w projekcie planu.

Tab. 1. Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Jugów

Rodzaj zabiegu lub zapisu w projekcie planu	Szczegółowość informacji zapisana w projekcie planu	Opis	Skala (% pow. leśnej nadleśnictwa)
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa (obrębu leśnego)	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu	-
Etat pielęgnowania drzewostanów	Dla całego nadleśnictwa	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obowiązkowo wykonać w 10-leciu	-
Zalecenia zamieszczone w Programie ochrony Przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzieleń	Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, ochrona stanowisk roślin przed przypadkowym zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu itp. Zalecenia te mają zazwyczaj charakter wskazań fakultatywnych	-
Składy gatunkowe upraw	Zapis odnoszący się nie do konkretnego wydziału, ale do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Zaplanowane składy gatunkowe upraw są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu	
Bez wskazań	Do konkretnego wydziału	Wydziału, w których nie zaplanowano żadnych zabiegów	8%
Odnawienia na powierzchniach otwartych	Do konkretnego wydziału	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia, odnowiony	-
Pielęgnacje upraw	Do konkretnego wydziału	Zabiegi pielęgnacyjne dążące do uzyskania młodnika o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem, odpowiednim zwarcie i przyjętej formie zmieszania.	6%
Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Do konkretnego wydziału	Zabieg pielęgnacyjny w młodnikach, tyczkowinach i drągowinach polegające na usuwaniu drzew wadliwych, niepożądanych dążąc do uzyskania odpowiedniego drzewostanu dojrzewającego.	6%
Trzebież późna	Do konkretnego wydziału	Zabieg pielęgnacyjny w drzewostanach dojrzewających polegający na regulowaniu zagęszczenia drzew poprawiający zwiększenie przestrzeni życiowej drzew	62%
Rębnie złożone	Do konkretnego wydziału	Użytkowanie polegające na częściowym lub stopniowym usuwaniu drzewostanu znad młodego pokolenia w trakcie dość długiego okresu czasu	44%

Rodzaj zabiegu lub zapisu w projekcie planu	Szczegółowość informacji zapisana w projekcie planu	Opis	Skala (% pow. leśnej nadleśnictwa)
Rębnia zupełna	Do konkretnego wydzielenia	Użytkowanie rębnią zupełną wiąże się z usunięciem 95% powierzchni drzewostanu (maksymalnie do 4 ha)	-

Tab. 2. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa na 1. rok obowiązywania pul i zadań wynikających z projektu pul dla Nadleśnictwa Jugów

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
Powierzchnia [ha]							
1	JUGÓW	6 036,7689 6 036,84	56,2140 56,21	140,4544 140,44	6 233,4373 6 233,49	226,1710 226,06	6 459,6083 6 459,55
2	KŁODZKO	3 018,4020 3 018,45	22,3993 22,40	59,2361 59,23	3 100,0374 3 100,08	181,1617 181,17	3 281,1991 3 281,25
Razem nadleśnictwo		9 055,1709 9 055,29	78,6133 78,61	199,6905 199,67	9 333,4747 9 333,57	407,3327 407,23	9 740,8074 9 740,80

Tab. 3. Zestawienie powierzchni zaplanowanych zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Jugów

Powierzchnia		Nadleśnictwo Jugów
Zadania obligatoryjne		
Pozyskanie drewna	ha - pow.	10427,66
	m ³ brutto	845619
	m ³ netto	716218
Etat cięć w użytkowaniu rębnym	ha - pow.	4095,83
	m ³ brutto	405842
	m ³ netto	363798
<i>w tym niezaliczone na poczet przyjętego etatu</i>	m ³ brutto	6645
	m ³ netto	5914
Szacunkowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym	ha - pow.	6331,83
	m ³ brutto	433132
	m ³ netto	346506
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	ha – pow.	
Trzebieże	ha – pow.	6331,83
Zadania określone kierunkowo - zadania dotyczące zalesień i odnowień – pow. [ha]		
Zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego)	ha – pow.	-
Odnowienia halizn, płazowin i zrębów	ha – pow.	19,96
Orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego	ha – pow.	748,96
- w tym zrębami zupełnymi	ha – pow.	-
Orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień i uzupełnień	ha – pow.	21,77
Orientacyjna powierzchnia wprowadzania podszytów	ha – pow.	-
Orientacyjna powierzchnia melioracji	ha – pow.	832,47
- w tym wodnych	ha – pow.	-
Pielęgnowanie upraw i młodników	ha – pow.	2953,24

IV.5. GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU

Celem planowania urządzeniowego jest opracowywanie projektów planów urządzenia lasu zgodnie z wymaganiami przepisów prawa oraz trwale zrównoważonej gospodarki leśnej z odpowiednim uwzględnieniem oczekiwań społecznych w sprawie ochrony środowiska i racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody (IUL). Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej są wymienione w ustawie o lasach w art. 6. ust. 1. p. 1a):

(...) działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów (...)

Cele, dla których sporządzono projekt pul, osiąmane są poprzez realizację następujących zadań planowania urządzeniowego:

- inwentaryzację oraz ocenę stanu lasu,
- rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach,
- rozpoznanie założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu,
- zebranie informacji w sprawie programu ochrony przyrody,
- sformułowanie celów, zasad i sposobów realizacji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania ustaleń planu urządzenia lasu na środowisko wraz z opracowaniem wymaganej prognozy,
- rozpoznanie ekonomicznych warunków gospodarki leśnej,
- określenie długo- oraz średniookresowych hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej dla urządzanego obiektu,
- projektowanie pożądanych typów drzewostanów oraz możliwie zróżnicowanej budowy lasu (wiekowej i przestrzennej);
- ustalenie etatów cięć głównego użytkowania lasu (rębego oraz przedrębego);
- projektowanie odnowień, zalesień oraz zadań z zakresu pielęgnowania lasu;
- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej;
- określenia kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach;
- określenie potrzeb w zakresie remontów oraz budowy infrastruktury technicznej;
- zobrazowanie przestrzenne, w formie odpowiednich map, podstawowych danych o urządzanym obiekcie;
- sporządzenie ogólnego opisu lasów.

IV.6. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

IV.6.1. METODYKA PRZYPISANIA WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH DO PRZEDMIOTÓW OCHRONY

Na potrzeby analiz prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzono agregację i uproszczenie wskazań gospodarczych zaprojektowanych dla wydzieleń leśnych literowanych w projekcie pul. Podstawowym założeniem było przypisanie jednej, dominującej z punktu widzenia potencjalnego wpływu na środowisko, wskazówki dla każdego wydziału. Wynikiem pracy było utworzenie następujących grup wskazań gospodarczych projektowanych w pul:

- grupa „odnowienia” utworzona z pozycji zawierających odnowienie zrębów lub odnowienie po rębniach złożonych, odnowienia luk oraz płazowin;
- grupa „pielęgnacje upraw” utworzona z następujących pozycji planu: pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne;
- grupa „pielęgnacje młodszych drzewostanów” utworzona z pozycji: czyszczenia późne, pozyskanie w czyszczeniach późnych, trzebieże wczesne;
- grupa „trzebieże późne”, zawierająca pozycje z zaplanowanymi trzebieżami późnymi;
- grupa „rębna złożona” utworzona z pozycji zawierających rębnię złożoną;
- grupa „rębna zupełna” utworzona z pozycji zawierających rębnię zupełną.

Przy ocenie potencjalnego wpływu zapisów projektu pul na chronione lub cenne elementy przyrodnicze, oceniano nie sposób wykonania danego zabiegu (który zależy od konkretnego realizatora zapisów pul w terenie), ale wpływ zabiegu na kształtowanie warunków siedliskowych na siedlisku przyrodniczym bądź siedlisku gatunku.

W stosunku do siedlisk przyrodniczych analizowano zapisy projektu pul w określonych wydziałach leśnych, w których źródła referencyjne wskazywały na obecność siedliska przyrodniczego. Przy czym rozróżniano sytuacje, w których siedlisko przyrodnicze zajmowało całość lub większą część wydziału leśnego od takich, w których występowało jedynie w postaci niewielkiego fragmentu.

W stosunku do znanych stanowisk roślin i grzybów chronionych analizowano zapisy projektu pul w określonych wydziałach leśnych, w których źródła referencyjne wskazywały na obecność stanowiska danego gatunku. Niezależnie od liczby czy lokalizacji stanowisk gatunku w wydziale leśnym przyjmowano, że potencjalny wpływ zaplanowanego w projekcie pul zabiegu gospodarczego w jednakowy sposób może oddziaływać na ten gatunek. W przypadku stwierdzenia możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania, formułowano odpowiednie działania minimalizujące.

W stosunku do zwierząt, które w większości są organizmami zmieniającymi miejsca swojego bytowania, nawet w przypadku istnienia obserwacji punktowych określonych gatunków w konkretnych wydzieleniach, analiza zaplanowanych w tych miejscach zabiegów nie pozwalałaby na rzetelną ocenę wpływu zapisów projektu pul na dany gatunek. Dlatego, pomimo wskazanych w programie ochrony przyrody obserwacji punktowych, zapisy projektu pul nie były analizowane tylko we wskazanych lokalizacjach, ale w szerszym ujęciu siedlisk danego gatunku.

Wyjątek w tym przypadku stanowiły gatunki zwierząt, które cechuje dość silne przywiązanie do zasiedlonego miejsca bytowania, jak np. tzw. gatunki strefowe. W takich przypadkach ocenie poddawano wskazanie gospodarcze przypisane do konkretnego wydzielania leśnego, w którym materiały referencyjne wskazują na obecność stanowiska takiego gatunku, a w niektórych przypadkach oceniano również zaplanowane prace w bezpośrednim otoczeniu wydzielania ze stanowiskiem gatunku.

IV.6.2. KRYTERIA I SPOSÓB OCENY WPLYWU REALIZACJI ZAPISÓW PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

Ocena wpływu zapisów projektu planu na poszczególne elementy środowiska wynika z wiedzy eksperckiej z uwagi na brak jednoznacznych wytycznych w tej sprawie oraz, że w większości przypadków trudne jest przyjęcie obiektywnych kryteriów. Przy sporządzaniu oceny wykorzystano macierze oceny, w których przyjęto następujące kody:

- + oddziaływanie pozytywne,
- oddziaływanie negatywne,
- 0 brak oddziaływania lub oddziaływanie neutralne,
- 1 oddziaływanie krótkoterminowe,
- 2 oddziaływanie średnioterminowe,
- 3 oddziaływanie długoterminowe.

Powyższe przyjęte kryteria kodowania ocen wpływu dotyczą oddziaływań o charakterze nieznaczącym, bezpośrednim. W sytuacji wystąpienia oddziaływania znaczącego pozytywnego lub negatywnego przypadki tego typu zostały opisane w osobnym rozdziale prognozy. Z kolei przypadki, w których istniała potencjalna możliwość wystąpienia oddziaływania skumulowanego, pośredniego lub wtórnego opisywano dodatkowo w poszczególnych podrozdziałach rozdziału VI.

Wpływ zapisów projektu planu urządzenia lasu na gatunki Natura 2000 analizowano dla gatunków, dla których w SDF obszaru przyjęto ocenę ogólną A, B lub C. Wpływ na siedliska przyrodnicze analizowano dla wszystkich typów siedlisk przyrodniczych stwierdzonych w granicach obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW).

IV.6.3. ŹRÓDŁA INFORMACJI NA TEMAT CHRONIONYCH I CENNYCH GATUNKÓW ROŚLIN I ZWIERZĄT

Informacje dotyczące lokalizacji stanowisk roślin chronionych, grzybów i zwierząt zebrane zostały z następujących źródeł:

- informacje na temat lokalizacji chronionych gatunków roślin: materiały udostępnione przez pracowników Nadleśnictwa Jugów (2020), dane o stanowiskach zebrane w trakcie prac taksacyjnych (2019), materiały archiwalne (2010), wyniki monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych (2006-2008, 2009-2012)
- informacje na temat lokalizacji przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 i określonych dla nich zadań ochronnych (w planach zadań ochronnych uchwalonych przez):
 - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich PLH020071 (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2014 r. poz. 3941)
 - Zarządzenie nr 26 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 20 grudnia 2013r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa PLH020043 Dz. Urz. Woj. Doln., dnia 30 grudnia 2013 r. Poz. 6630)

IV.6.4. ŹRÓDŁA INFORMACJI NA TEMAT GRANIC OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

Granice obszarów Natura 2000 przyjęto według decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r., w sprawie przyjęcia dwunastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny. Granice obszarów specjalnej ochrony (OSO) przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.).

Podstawą informacji o występowaniu siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów w planie urządzenia lasu na lata 2021-2030 jest opracowanie fitosocjologiczne dla lasów i gruntów nieleśnych Nadleśnictwa Jugów, wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddz. Kraków, stan na dzień 01 01 2017 r.

IV.7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PUL ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Monitorowanie skutków realizacji postanowień projektu pul powinno być przeprowadzane przez organ nadzorujący, którym jest, zgodnie z zapisem art. 34 pkt. 2c) ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. Śledzenie skutków realizacji postanowień planu należy oprzeć na monitoringu następujących wskaźników:

- powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedliska przyrodniczego w obszarze Natura 2000,
- pozyskanie drewna według gatunków i kategorii użytkowania dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarze Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym,
- zestawienie gruntów zalesionych według siedlisk przyrodniczych.

Skutki realizacji zadań zleconych z zakresu ochrony przyrody powinny być monitorowane w cyklu 10-letnim. Jest to związane z cyklem sporządzania planów urządzenia lasu i informacjami wynikającymi z inwentaryzacji terenowej przeprowadzanej w trakcie taksacji lasów nadleśnictwa. Zaproponowane metody monitorowania skutków realizacji postanowień projektu pul są analogiczne do planów urządzenia lasu, które weszły w życie w latach ubiegłych.

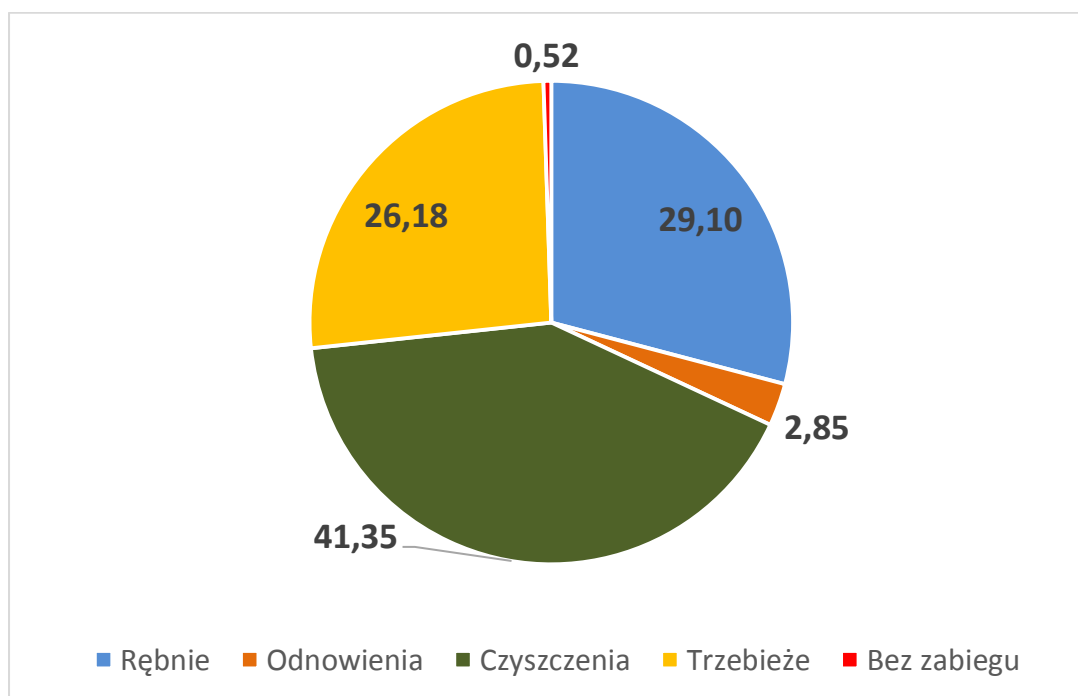
IV.8. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PROJEKTU PUL

Granica Nadleśnictwa Jugów biegnie wzdłuż granicy państwowej z Republiką Czeską. Łącznie przy granicy położone jest 27 wydzieleń. Zajmują one powierzchnię 114,48 ha. Zaplanowane w nich czynności zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tab. 4. Zestawienie zaplanowanych czynności w wydzieleniach przygranicznych

Rodzaj wskazówki	Powierzchnia wskazówki (ha)	Udział procentowy wskazówki
Rębnie	43,18	29,10
Odnowienia	4,23	2,85
Czyszczenia	61,34	41,35
Trzebieże	38,84	26,18
Bez zabiegu	0,77	0,52
Razem	148,36	100,00

Ryc. 1. Udział procentowy poszczególnych zabiegów gospodarczych w powierzchni wydzieleni przygranicznych



Dominującymi w wydzieleniach przygranicznych są zabiegi pielęgnacyjne (CP,CW,TP) i odnowienia. Zajmują one 70 % analizowanej powierzchni. Rębnie zajmujące 29 % projektowanie są na powierzchniach gdzie wykonanie ich jest niezbędne. Planuje się je głównie w klasach odnowienia gdzie występuje zamierający świerk a wskaźnik zadrzewienia jest niski a wykonanie rębni jest niezbędne. Ze względu na lokalny i miejscowy charakter

działań zaplanowanych w przygranicznych wydzieleniach w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Jugów stwierdza się brak oddziaływania o charakterze transgranicznym zapisów projektu PUL na środowisko.

IV.9. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PUL

Dokumentami międzynarodowymi, istotnymi z punktu widzenia realizacji zapisów projektu pul są:

- A. Konwencja o różnorodności biologicznej, której celem jest ochrona światowych zasobów różnorodności biologicznej ma wszystkich trzech poziomach, tzn. w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami;
- B. Konwencja Berneńska, której celem jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie;
- C. Konwencja Bońska, której celem jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego;
- D. Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską. W art. 6 tego dokumentu jest mowa o tym, że: przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty, o których mowa w artykule 3., w szczególności w celu wspierania stałego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska naturalnego. Aktami prawa wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody, na terenie nadleśnictwa mają zastosowanie głównie tzw. Dyrektywa Ptasia (DP) i Dyrektywa Siedliskowa (DS). Celem Dyrektywy Ptasiej jest zapewnienie ochrony gatunków ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. W Dyrektywie wyszczególnione są gatunki, dla których ochrony tworzone są Obszary Specjalnej Ochrony (OSO). Z kolei Dyrektywa Siedliskowa ma na celu zapewnienie różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na europejskim terytorium państw członkowskich.

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

- A. Ustawa o ochronie przyrody, według której ochrona polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową, zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia, siedlisk przyrodniczych, siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków

roślin, zwierząt i grzybów, tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt, krajobrazu i zadrzewień.

B. Polityka leśna państwa z 1997 r. wyznaczająca ogólne ramy prowadzenia gospodarki leśnej, szczególnie w okresie jej przechodzenia z modelu surowcowego na model „proekologicznej i zrównoważonej ekonomicznie, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej”. Jej nadrzędnym celem jest wyznaczenie kompleksu działań kształtujących stosunek człowieka do lasu, zmierzających do zachowania, w zmieniającej się rzeczywistości przyrodniczej i społeczno-gospodarczej, warunków do trwałej w nieograniczonej perspektywie czasowej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego zgodnie z obecnymi i przyszłymi oczekiwaniami społeczeństwa.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów realizacja ww. celów z zakresu ochrony środowiska będzie odbywać się również poprzez:

- wyłączenie z użytkowania rezerwatów przyrody, cennych kompleksów leśnych, siedlisk przyrodniczych o wysokim stopniu naturalności i przeważającej części drzewostanów na siedliskach bagiennych;
- przyjęcie etatów użytkowania przedrębного i rębного na poziomie zabezpieczającym zasadę trwałości i wielofunkcyjności lasu;
- realizację zasady kompleksowej ochrony ekosystemów leśnych poprzez wyróżnienie i uwzględnienie pełnionych przez nie funkcji ochronnych, optymalne dostosowanie wieków rębności poszczególnych gatunków drzew do istniejących warunków przyrodniczych oraz pełnionych funkcji produkcyjnych i ochronnych;
- możliwość stosowania składów gatunkowych upraw dostosowanych do naturalnych składów gatunkowych siedlisk leśnych;
- usystematyzowanie, uzupełnienie i zaktualizowanie informacji na temat zasobów przyrodniczych nadleśnictwa w formie opracowanego programu ochrony przyrody.

IV.10. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU Z INNYMI DOKUMENTAMI, W TYM Z DOKUMENTAMI, DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY PRZEPROWADZONE STRATEGICZNE OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Ustalenia w projekcie planu urządzenia lasu wiążą się z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego sporządzanymi dla gmin znajdujących się w zasięgu granic nadleśnictwa. W planach tych określone są m.in. obszary przeznaczone do zalesienia. W Nadleśnictwie Jugów projekt planu nie przewiduje na okres 2021-2030 zalesień gruntów porolnych.

Dokumentami planistycznymi powiązanymi z projektem pul są również plany ochrony dla powierzchniowych form ochrony przyrody wynikające z Rozp. Min. Środ. z dnia 12 maja 2005 r. *w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody* (Dz. U. 2005 nr 94 poz. 794). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów występuje jedna forma ochrony przyrody ujęta powyższym rozporządzeniem, jest to Park Krajobrazowy Gór Sowich, który został powołany Rozporządzeniem Wojewody Wałbrzyskiego nr 7/91 w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Gór Sowich z dnia 18 lipca 1991 roku (Dz. U. Wij. Wałbrzyskiego nr 15, poz. 159 z 1991 roku). W roku 1996 park został powiększony o kompleks leśny Nadleśnictwa Wałbrzych (pow. 1243,67ha) na mocy Rozporządzenia Wojewody Wałbrzyskiego nr 6/96 (Dz.U. Woj. Wałbrzyskiego nr 24, poz.61 z 1996 roku). Wszystkie informacje o zadaniach ochronnych zamieszczone w planie ochrony ww. parku krajobrazowego, które odnosiły się do obszarów ochrony ekosystemów leśnych zostały uwzględnione w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Jugów oraz na etapie planowania wskazań gospodarczych i określania funkcji poszczególnych kompleksów leśnych.

Innymi dokumentami planistycznymi powiązanymi z projektem pul są plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 wynikające z Rozp. Min. Środ. z dnia 17 lutego 2010 r. *w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000* (Dz. U. 2010 nr 34 poz. 186 z późn. zm.). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów zlokalizowane są cztery obszary Natura 2000. Dwa z nich, tj. Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043) oraz Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071) posiadają zatwierdzone plany zadań ochronnych.

Dokumentami powiązanymi z projektem pul dla Nadleśnictwa Jugów są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. nadleśnictwa: Wałbrzych, Świdnica, Bardo Śląskie, Zdroje. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic zasięgów pomiędzy nadleśnictwami i w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Jugów. Wszystkie te Nadleśnictwa posiadają zatwierdzone plany urządzenia lasu wraz z prognozami oddziaływania na środowisko.

W związku z brakiem zapisów w analizowanym projekcie pul dla Nadleśnictwa Jugów, które wspólnie z zapisami pul dla nadleśnictw Wałbrzych, Świdnica, Bardo Śląskie, Zdroje mogłyby przyczynić się do niekorzystnych zmian w środowisku; nie przewiduje się, aby mogło dojść do pojawienia się skumulowanego zapisów wymienionych planów urządzenia lasu na cenne i chronione elementy przyrodnicze zlokalizowane na terytoriach tych nadleśnictw.

Istotnymi dokumentami powiązаныmi z projektem pul dla Nadleśnictwa Jugów są:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego. Uchwała nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r. w sprawie uchwalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. 2020.4036)
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022. Uchwała nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r.
- Programy ochrony środowiska powiatów i gmin, w granicach których zlokalizowane są grunty w zarządzie Nadleśnictwa Jugów;
- Prognozy oddziaływania na środowisko projektów ww. dokumentów.

W powyższych dokumentach opisano kompleksowy stan środowiska na terenie poszczególnych jednostek administracyjnych i określono kierunki i zadania w zakresie m.in. ochrony przyrody. Większość z nich jest spójna z założeniami programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Jugów oraz projektem pul na okres 2020-2029 i jest, była lub będzie realizowana przez nadleśnictwo.

V. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

V.1. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA W GRANICACH ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA

V.1.1. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

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

- różnorodność gatunkową – bogactwo roślin i zwierząt. Na poziomie gatunkowym można wyróżnić wiele grup gatunków wymagających szczególnej uwagi. Zainteresowanie każdą z tych grup może być podyktowane innymi względami. Należą do nich przede wszystkim gatunki użytkowane gospodarczo, gatunki szczególnie cenne lub objęte ochroną prawną.
- różnorodność genetyczną (wewnątrzgatunkową) – zróżnicowanie genów poszczególnych gatunków. Na poziomie genetycznym największą uwagę przywiązuje się do zachowania puli genowej gatunków użytkowanych gospodarczo, ze względu na ich znaczenie dla człowieka. Dotyczy to przede wszystkim wytworzonej zmienności wewnątrzgatunkowej roślin, w tym drzew i krzewów leśnych oraz zwierząt.
- różnorodność ekosystemów – bogactwo siedlisk warunkujących bogactwo ekosystemów. Poziom systemów ekologicznych obejmuje różnorodność ekosystemów oraz ich układów, przesądzających o różnorodności krajobrazów przyrodniczych. Dla nich tereny leśne mają strategiczne znaczenie.

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń oraz Instrukcji Ochrony Lasu.

V.1.2. LUDZIE

Potencjalny wpływ zapisów pul na ludzi zostanie przeanalizowany głównie w odniesieniu do pracowników leśnych, wykonujących w terenie zadania gospodarcze zapisane w projekcie planu urządzenia lasu oraz innych grup ludzi korzystających z zasobów leśnych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów. Dotyczy to zwłaszcza osób, które korzystają z terenów leśnych w celach turystycznych, poznawczych i wypoczynkowych.

V.1.3. ZWIERZĘTA

Listy chronionych gatunków zwierząt z podziałem na poszczególne grupy systematyczne sporządzono w oparciu o dane zawarte w poprzednim POP dla Nadleśnictwa Jugów, inwentaryzacji przyrodniczej Lasów Państwowych, projektach planów i planach ochrony obiektów chronionych, inwentaryzacjach przyrodniczych gmin, obserwacji

pracowników nadleśnictwa i BULiGL, oraz w innych dostępnych źródłach. Dla wybranych gatunków podane zostały lokalizacje. W pozostałych przypadkach należy przyjąć, że dany gatunek występuje w odpowiadających mu warunkach siedliskowych na obszarze całego nadleśnictwa.

W wykazach uwzględniono zapisy rozporządzenia z dnia 16 grudnia 2016 roku, w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Tab. 5. . Wykaz chronionych gatunków bezkręgowców występujących na terenie Nadleśnictwa Jugów

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochronny	Obręb, leśnictwo, oddział, (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Kategoria zagrożenia w Polsce wg Głowacińskiego 2004
Chrząszcze Coleoptera					
1	<i>Carabus intricatus</i>	biegacz pomarszczony	Cz	Obszar nadleśnictwa	-
2	<i>Carabus auronitens</i>	biegacz zielonozłoty	Cz	Obszar nadleśnictwa	-
3	<i>Carabus glabratus</i>	biegacz gładki	Cz	Obszar nadleśnictwa	-
4	<i>Carabus coriaceus</i>	biegacz skórzasty	Cz	Obszar nadleśnictwa	-
Motyle Lepidoptera					
5	<i>Lycaena dispar</i>	czerwończyk nieparek	Śc Natura 2000 (1060)	Obr. 1: 123 o Obr. 2: 69A j	LR
6	<i>Maculinea nausithous</i>	modraszek nausitous	Śc Natura 2000 (1061)	Obr. 1: 35 nx,186 h,k; Obr. 2: 69A k, 110 f, 119 p	LR
7	<i>Maculinea teleius</i>	modraszek telejus	Śc Natura 2000 (1059)	Obr. 2: 119 p	LR
8	<i>Iphiclides podalirius</i>	paź żeglarz	Cz	Obszar nadleśnictwa	VU
9	<i>Colias myrmidone</i>	szlaczkoń szafraniec	Śc Natura 2000 (4030)	Obszar nadleśnictwa	VU
Ślimaki Gastropoda					
10	<i>Helicigona lapicida</i>	ślimak ostrokrawędzisty	Cz	Obszar nadleśnictwa	-
11	<i>Helix pomatia</i>	ślimak winniczek	Cz	Obszar nadleśnictwa	-

Śc – gatunek objęty ochroną ścisłą

Cz – gatunek objęty ochroną częściową

Natura 2000 – gatunek z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (kod gatunku)

VU (vulnerable) – gatunki narażone na wyginięcie

LR (low risk) – gatunki niższego ryzyka

Tab. 6. Gatunki ryb chronionych mogące występować w wodach znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochronny	Lokalizacja	Kategoria zagrożenia w Polsce wg Głowacińskiego 2002
1	<i>Barbatula barbatula</i>	śliz pospolity	Cz	Nysa Kłodzka	-
2	<i>Barbus peloponnesius</i> (<i>B. carpathicus</i> , <i>B. meridionalis</i>)	brzanka	Cz Natura 2000 (2503)	Nysa Kłodzka	-
3	<i>Cottus gobio</i>	głowacz białopłetwy	Cz Natura 2000 (1163)	Nysa Kłodzka, Włodzica, dopływy	-

Cz – gatunek objęty ochroną częściową

Natura 2000 – gatunek z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (kod gatunku)

Grunty Nadleśnictwa Jugów obejmują kilka niewielkich powierzchni pod wodami, stanowiących lokalizacje, w których możliwe jest pojawianie się chronionych gatunków ryb. Są to przede wszystkim 3 pododdziały obejmujące fragment koryta Nysy Kłodzkiej (80 j,m,n), leżące w zasięgu obszaru N2000 – Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa (PLH020043). W obrębie Jugów, oddział 132 obejmuje krótki fragment Włodzicy (132 s)

Tab. 7. Wykaz chronionych gatunków płazów i gadów występujących na terenie Nadleśnictwa Jugów

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochronny	Lokalizacja	Kategoria zagrożenia w Polsce wg Głowacińskiego 2002
Płazy Amphibia					
1	<i>Pseudepidalea viridis</i>	ropucha zielona	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
2	<i>Bufo bufo</i>	ropucha szara	Cz	Obszar nadleśnictwa	-
3	<i>Hyla arborea</i>	rzekotka drzewna	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
4	<i>Salamandra salamandra</i>	salamandra plamista	Cz	OBREB JUGÓW: 36 c, 53 f, 111 a, 149 a,h, 217 a OBREB KŁODZKO: 2 c, 4 m, 20 a, 28 a	-
5	<i>Triturus cristatus</i>	traszka grzebieniasta	Śc Natura 2000 (1166)	OBREB JUGÓW: 144 c	NT
6	<i>Triturus alpestris</i>	traszka górską	Cz	OBREB JUGÓW: 7 d, 34 f, 35 f, 56 a, 144 d OBREB KŁODZKO: 39 i, 103 g	-
7	<i>Triturus vulgaris</i>	traszka zwyczajna	Cz	Obszar nadleśnictwa	-
8	<i>Rana temporaria</i>	żaba trawna	Cz	Obszar nadleśnictwa	-
9	<i>Rana arvalis</i>	żaba moczarowa	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
Gady Reptilia					
10	<i>Anguis fragilis</i>	padalec zwyczajny	Cz	Obszar nadleśnictwa	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochronny	Lokalizacja	Kategoria zagrożenia w Polsce wg Głowacińskiego 2002
11	<i>Lacerta agilis</i>	jaszczurka zwinka	Cz	Obszar nadleśnictwa	-
12	<i>Lacerta vivipara</i>	jaszczurka żyworodna	Cz	OBRĘB JUGÓW: 5 d, 7 d, 18 a, 28 b, 35 f, 39 k, 56 a, 58 b, 64 a, 87 k	-
13	<i>Natrix natrix</i>	zaskroniec zwyczajny	Cz	Obszar nadleśnictwa	-
14	<i>Vipera berus</i>	żmija zygzakowata	Cz	Obszar nadleśnictwa	-

Śc – gatunek objęty ochroną ścisłą

Cz – gatunek objęty ochroną częściową

Natura 2000 – gatunek z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (kod gatunku)

NT (near threatened) – gatunki bliskie zagrożenia

Tab. 8. Wykaz chronionych gatunków ptaków występujących na terenie Nadleśnictwa Jugów

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochronny	Lokalizacja	Kategoria zagrożenia w Polsce wg Głowacińskiego 2002
1	<i>Haliaeetus albicilla</i>	bielik	Śc Natura 2000	Obszar nadleśnictwa	LC
2	<i>Ciconia ciconia</i>	bocian biały	Śc Natura 2000	Obszar nadleśnictwa	-
3	<i>Ciconia nigra</i>	bocian czarny	Śc Natura 2000 ochrona strefowa		-
4	<i>Sylvia communis</i>	cieniówka	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
5	<i>Parus montanus</i>	czarnogłówka	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
6	<i>Parus cristatus</i>	czubotka	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
7	<i>Carduelis spinus</i>	czyż	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
8	<i>Crex crex</i>	derkacz	Śc Natura 2000	Obszar nadleśnictwa	DD
9	<i>Turdus philomelos</i>	śpiewak	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
10	<i>Upupa epops</i>	dudek	Śc	OBRĘB JUGÓW: 132 n OBRĘB KŁODZKO: 40 h	DD
11	<i>Hirundo rustica</i>	dymówka	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
12	<i>Lanius collurio</i>	dzierzba gąsiorek	Śc Natura 2000	Obszar nadleśnictwa	-
13	<i>Dryocopus martius</i>	dzięcioł czarny	Śc Natura 2000	Obszar nadleśnictwa	-
14	<i>Dendrocopos major</i>	dzięcioł duży	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
15	<i>Dendrocopos medius</i>	dzięcioł średni	Śc Natura 2000	Obszar nadleśnictwa	-
16	<i>Picus canus</i>	dzięcioł zielonosiwy	Śc Natura 2000	Obszar nadleśnictwa	-
17	<i>Picus viridis</i>	dzięcioł zielony	Śc	Obszar nadleśnictwa	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochronny	Lokalizacja	Kategoria zagrożenia w Polsce wg Głowacińskiego 2002
18	<i>Carduelis chloris</i>	dzwoniec	S	Obszar nadleśnictwa	-
19	<i>Corvus frugilegus</i>	gawron	Cz	Obszar nadleśnictwa	-
20	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	gil	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
21	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	grubodziób	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
22	<i>Columba palumbus</i>	grzywacz	-	Obszar nadleśnictwa	-
23	<i>Accipiter gentilis</i>	jastrząb	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
24	<i>Bonasa bonasia</i>	jarząbek	- Natura 2000	Obszar nadleśnictwa	DD
25	<i>Sylvia nisoria</i>	jarzębatka	Śc Natura 2000	OBREB JUGÓW: 144 b, 172 a	-
26	<i>Apus apus</i>	jerzyk	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
27	<i>Sylvia atricapilla</i>	kapturka	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
28	<i>Saxicola rubicola</i>	kląskawka	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
29	<i>Phoenicurus ochruros</i>	kopciuszek	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
30	<i>Turdus merula</i>	kos	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
31	<i>Sitta europea</i>	kowalik	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
32	<i>Jynx troquilla</i>	krętogłów	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
33	<i>Accipiter nisus</i>	krogulec	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
34	<i>Corvus corax</i>	kruk	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
35	<i>Loxia curvirostra</i>	krzyżodziób świerkowy	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
36	<i>Cuculus canorus</i>	kukułka	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
37	<i>Serinus serinus</i>	kulczyk	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
38	<i>Turdus pilaris</i>	kwiczoł	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
39	<i>Cygnus olor</i>	labędź niemy	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
40	<i>Passer montanus</i>	mazurek	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
41	<i>Parus caeruleus</i>	modraszka	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
42	<i>Ficedula albicollis</i>	mucholówka białoszyja	Śc Natura 2000	Obszar nadleśnictwa	-
43	<i>Ficedula parva</i>	mucholówka mała	Śc Natura 2000	Obszar nadleśnictwa	-
44	<i>Ficedula hypoleuca</i>	mucholówka żałobna	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
45	<i>Regulus regulus</i>	mysikrólik	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
46	<i>Buteo buteo</i>	myszołów	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
47	<i>Delichon urbica</i>	oknówka	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
48	<i>Emberiza hortulana</i>	ortolan	Śc Natura 2000	Obszar nadleśnictwa	-
49	<i>Turdus viscivorus</i>	paszkat	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
50	<i>Certhia familiaris</i>	pełzacz leśny	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
51	<i>Phylloscopus trochilus</i>	piecuszek	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
52	<i>Sylvia curruca</i>	piegża	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
53	<i>Phylloscopus collybita</i>	pierwiosnek	Śc	Obszar nadleśnictwa	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochronny	Lokalizacja	Kategoria zagrożenia w Polsce wg Głowacińskiego 2002
54	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	pleszka	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
55	<i>Motacilla cinerea</i>	pliszka górska	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
56	<i>Motacilla alba</i>	pliszka siwa	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
57	<i>Tyto alba</i>	ptomkówka	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
58	<i>Saxicola rubetra</i>	pokląskwa	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
59	<i>Prunella modularis</i>	pokrzywnica	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
60	<i>Emberiza schoeniclus</i>	potrzos	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
61	<i>Athene noctua</i>	pójdźka	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
62	<i>Falco tinnunculus</i>	pustułka	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
63	<i>Strix aluco</i>	puszczyk	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
64	<i>Aegithalos caudatus</i>	raniuszek	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
65	<i>Erithacus rubecula</i>	rudzik	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
66	<i>Streptopelia decaocto</i>	sierpówka	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
67	<i>Parus major</i>	sikora bogatka	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
68	<i>Poecile palustris</i>	sikora uboga	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
69	<i>Columba oenas</i>	siniak	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
70	<i>Alauda arvensis</i>	skowronek	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
71	<i>Scolopax rusticola</i>	słonka	-	Obszar nadleśnictwa	DD
72	<i>Parus ater</i>	sosnówka	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
73	<i>Garrulus glandarius</i>	sójka	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
74	<i>Glaucopteryx passerinum</i>	sóweczka	Śc Natura 2000	OBRĘB JUGÓW: 123 d OBRĘB KŁODZKO: 7 a	LC
75	<i>Pica pica</i>	sroka	Cz	Obszar nadleśnictwa	-
76	<i>Lanius excubitor</i>	srokosz	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
77	<i>Locustella fluviatilis</i>	strumieniówka	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
78	<i>Troglodytes troglodytes</i>	strzyżyk	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
79	<i>Carduelis carduelis</i>	szczygieł	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
80	<i>Stumus vulgaris</i>	szpak	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
81	<i>Locustella naevia</i>	świerszczak	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
82	<i>Anthus trivialis</i>	świergotek drzewny	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
83	<i>Anthus pratensis</i>	świergotek łąkowy	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
84	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	świstunka leśna	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
85	<i>Emberiza citrinella</i>	trznadel	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
86	<i>Streptopelia turtur</i>	turkawka	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
87	<i>Oriolus oriolus</i>	wilga	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
88	<i>Aegolius funereus</i>	włochatka	Śc Natura 2000	OBRĘB JUGÓW: 1 g, 6 d, 15 a, 62 a, 101 a	LC
89	<i>Corvus corone cornix</i>	wrona siwa	Cz	Obszar nadleśnictwa	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochronny	Lokalizacja	Kategoria zagrożenia w Polsce wg Głowacińskiego 2002
90	<i>Passer domesticus</i>	wróbel	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
91	<i>Fringilla coelebs</i>	zięba	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
92	<i>Regulus ignicapillus</i>	zniczek	Śc	Obszar nadleśnictwa	-

Śc – gatunek objęty ochroną ścisłą

Cz – gatunek objęty ochroną częściową

Natura 2000 – gatunek z załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

„-” gatunek łowny

LC (least concern) – gatunki najmniejszej troski

DD (data deficient) – gatunki o nieokreślonym stopniu zagrożenia

Tab. 9. Wykaz chronionych gatunków ssaków występujących na terenie Nadleśnictwa Jugów

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochronny	Lokalizacja	Kategoria zagrożenia w Polsce wg Głowacińskiego 2002
1	<i>Micromys minutus</i>	badyłarka	Cz	Obszar nadleśnictwa	-
2	<i>Nyctalus noctula</i>	borowiec wielki	S	Obszar nadleśnictwa	-
3	<i>Castor fiber</i>	bóbr europejski	Cz Natura 2000 (1337)	Obszar nadleśnictwa	-
4	<i>Plecotus auritus</i>	gacek brunatny	Śc	OBRĘB JUGÓW: 116 a, 123 d	-
5	<i>Plecotus austriacus</i>	gacek szary	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
6	<i>Mustela erminea</i>	gronostaj	Cz	Obszar nadleśnictwa	-
7	<i>Erinaceus concolor</i>	jeż wschodni	Cz	Obszar nadleśnictwa	-
8	<i>Erinaceus europaeus</i>	jeż zachodni	Cz	Obszar nadleśnictwa	-
9	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	karlik malutki	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
10	<i>Talpa europaea</i>	kret	Cz*	Obszar nadleśnictwa	-
11	<i>Mustela nivalis</i>	łasica	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
12	<i>Barbastella barbastellus</i>	mopek	Sc Natura 2000 (1308)	OBRĘB JUGÓW: 116 a, 139 g, 228 c	-
13	<i>Vespertilio murinus</i>	mroczek posrebrzany	Śc	Obszar nadleśnictwa	LC
14	<i>Eptesicus nilssonii</i>	mroczek pozłocisty	Śc	Obszar nadleśnictwa	NT
15	<i>Eptesicus serotinus</i>	mroczek późny	Śc	OBRĘB JUGÓW: 116 a, 123 d	-
16	<i>Apodemus sylvaticus</i>	mysz zaroślowa	Cz	Obszar nadleśnictwa	-

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochronny	Lokalizacja	Kategoria zagrożenia w Polsce wg Głowacińskiego 2002
17	<i>Myotis bechsteinii</i>	nocek Bechsteina	Śc Natura 2000 (1323)	OBRĘB JUGÓW: 116 a, 123 d	NT
18	<i>Myotis brandtii</i>	nocek Brandta	Śc	OBRĘB JUGÓW: 116 a, 123 d	-
19	<i>Myotis myotis</i>	nocek duży	Śc Natura 2000 (1324)	OBRĘB JUGÓW: 116 a, 123 d, 124 g, 140 c, 224 i	-
20	<i>Myotis dasycneme</i>	nocek łydkowłosy	Śc Natura 2000 (1318)	Obszar nadleśnictwa	EN
21	<i>Myotis nattereri</i>	nocek Natterera	Śc	OBRĘB JUGÓW: 116 a, 123 d	-
22	<i>Myotis emarginatus</i>	nocek orzęsiony	Śc Natura 2000 (1320)	Obszar nadleśnictwa	EN
23	<i>Myotis daubentonii</i>	nocek rudy	Śc	OBRĘB JUGÓW: 116 a, 123 d	-
24	<i>Myotis mystacinus</i>	nocek wąsatek	Śc	OBRĘB JUGÓW: 116 a, 123 d	-
25	<i>Muscardinus avellanarius</i>	orzesznica	Śc	Obszar nadleśnictwa	-
26	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	podkowiec mały	Śc Natura 2000 (1303)	OBRĘB JUGÓW: 134 c,f	EN
27	<i>Glis glis</i>	popielica	Cz	Obszar nadleśnictwa	NT
28	<i>Sorex araneus</i>	ryjówka aksamitna	Cz	OBRĘB JUGÓW: 11 c, 52 d, 161 c	-
29	<i>Sorex alpinus</i>	ryjówka górską	Cz	Obszar nadleśnictwa	-
30	<i>Sorex minutus</i>	ryjówka malutka	Cz	OBRĘB JUGÓW: 11 c, 54 c	-
31	<i>Neomys anomalus</i>	rzęsorek mniejszy	Cz	Obszar nadleśnictwa	LC
32	<i>Neomys fodiens</i>	rzęsorek rzeczek	Cz	OBRĘB JUGÓW: 11 c	-
33	<i>Sciurus vulgaris</i>	wiewiórka	Cz	Obszar nadleśnictwa	-
34	<i>Lutra lutra</i>	wydra	Cz Natura 2000 (1355)	Obszar nadleśnictwa	-
35	<i>Crocidura suaveolens</i>	zębielek karliczek	Cz	Obszar nadleśnictwa	-

Śc – gatunek objęty ochroną ścisłą

Cz – gatunek objęty ochroną częściową

Natura 2000 – gatunek z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (kod gatunku)

LC – (least concern) gatunki najmniejszej troski

NT – (near threatened) gatunki bliskie zagrożenia

EN – (endangered) gatunki zagrożone

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa chronionych gatunków zwierząt ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 155 gatunki. Spośród nich 114 objętych jest ochroną ścisłą, 41 ochroną częściową,

pozostałe gatunki nie są chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju.

V.1.4. ROŚLINY I GRZYBY

Na obszarze nadleśnictwa zinwentaryzowano występowanie 23 chronionych gatunków roślin nasiennych wraz z paprotnikami, w tym 7 objętych ochroną ścisłą. Dwa gatunki posiadają status zagrożonych (EN), a jeden – narażonych (VU). Ponadto 26 gatunków mszaków, z czego 25 objętych ochroną częściową, a 1 ścisłą.

Tab. 10. Wykaz chronionych gatunków mszaków występujących na obszarze Nadleśnictwa Jugów

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony	Kategoria zagrożenia	Lokalizacja
1	<i>Andreaea rupestris</i>	należlina skalna	Cz	-	Obszar nadleśnictwa
2	<i>Buckiella undulata</i>	plaszczec marszczony	Cz	-	Obszar nadleśnictwa
3	<i>Calliergonella cuspidata</i>	mokradłoszka zaostrowa	Cz	-	Obszar nadleśnictwa
4	<i>Climacium dendroides</i>	drabik drzewkowaty	Cz	-	Obszar nadleśnictwa
5	<i>Dicranum polysetum</i>	widłoząb kędzierzawy	Cz	-	OBRĘB JUGÓW: 4 a,d,h, 7 f, 24 b, 40 a, 42 d, 55 b, 76 b, 120 a, 122 d, 139 h, 141 c, 144 h, 148 k, 151 a, 159 b, 162 a, 163 a, 176 c, 186 c, 191 f OBRĘB KŁODZKO: 13 b
6	<i>Dicranum scoparium</i>	widłoząb miotłowy	Cz	-	Obszar nadleśnictwa
7	<i>Hypnum pratense</i>	rokiet łakowy	Cz	-	Obszar nadleśnictwa
8	<i>Leucobryum glaucum</i>	bielistka siwa	Cz	-	Obszar nadleśnictwa
9	<i>Marsupella emarginata</i>	miechrza wycięta	Cz	-	Obszar nadleśnictwa
10	<i>Plagiochila apenioides</i>	skosatka zanokcicowata	Cz	-	Obszar nadleśnictwa
11	<i>Pleurozium schreberi</i>	rokietnik pospolity	Cz	-	OBRĘB JUGÓW: 7 f, 33 a, 162 a, 163 a, 226 b
12	<i>Polytrichum commune</i>	plonnik zwyczajny	Cz	-	OBRĘB JUGÓW: 1 g, 2 b, 4 a,d,h
13	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	piórosz pierzasty	Cz	-	Obszar nadleśnictwa
14	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	fałdownik nastroszony	Cz	-	Obszar nadleśnictwa
15	<i>Sphagnum capillifolium</i>	torfowiec ostrolistny	Cz	-	Obszar nadleśnictwa
16	<i>Sphagnum fallax</i>	torfowiec kończysty	Cz	-	OBRĘB JUGÓW: 1 g, 4 h
17	<i>Sphagnum girgensohnii</i>	torfowiec girgensohna	Cz	-	OBRĘB JUGÓW: 1 g, 2 b, 4 a,d,j, 137 g, 139 h
18	<i>Sphagnum magellanicum</i>	torfowiec magellański	Cz	-	Obszar nadleśnictwa

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony	Kategoria zagrożenia	Lokalizacja
19	<i>Sphagnum palustre</i>	torfowiec błotny	Cz	-	Obszar nadleśnictwa
20	<i>Sphagnum russowii</i>	torfowiec russowa	Cz	-	OBRĘB JUGÓW: 1 g
21	<i>Sphagnum squarrosum</i>	torfowiec nastroszony	Cz	-	Obszar nadleśnictwa
22	<i>Sphagnum teres</i>	torfowiec obły	Cz	-	Obszar nadleśnictwa
23	<i>Splachnum sphaericum</i>	podsadnik kulisty	Śc	-	Obszar nadleśnictwa
24	<i>Syntrichia papillosa</i>	pędziczek brodawkowy	Cz	-	Obszar nadleśnictwa
25	<i>Thuidium tamariscinum</i>	tujowiec tamaryszkowaty	Cz	-	Obszar nadleśnictwa
26	<i>Uloa bruchii</i>	nastroszek brucha	Cz	-	Obszar nadleśnictwa

Śc – gatunek objęty ochroną ścisłą

Cz – gatunek objęty ochroną częściową

Tab. 11. Wykaz roślin rzadkich i chronionych o określonej lokalizacji występujących na terenie nadleśnictwa Jugów

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony	Kategoria zagrożenia	Lokalizacja
1	<i>Allium ursinum</i>	czosnek niedźwiedzi	Cz	-	OBRĘB JUGÓW: 58 b, 61 c, 62 d, 67 f, 68 b, 85 a,j, 86 a, 87 c,h,l; OBRĘB KŁODZKO: brak
2	<i>Aruncus sylvestris</i>	parzydło leśne	Cz	-	OBRĘB JUGÓW: brak; OBRĘB KŁODZKO: 107 g,l,m
3	<i>Asplenium adnigrum</i>	zanokcica serpentynowa	Ś	EN	Dane wrażliwe
4	<i>Asplenium cuneifolium</i>	zanokcica klinowata	Śc	EN	OBRĘB JUGÓW: 72 a,b,f, 75 a; OBRĘB KŁODZKO: brak;
5	<i>Atropa belladonna</i>	pokrzyk wilcza-jagoda	Cz	-	OBRĘB JUGÓW: 108 b; OBRĘB KŁODZKO: 6 c,d, 24 b, 50 c, 69A b,c,d,h, 99 h;
6	<i>Aquilegia vulgaris</i>	orlik pospolity	Cz	-	OBRĘB JUGÓW: brak; OBRĘB KŁODZKO: brak;
7	<i>Blechnum spicant</i>	podrzeń żebrowiec	Cz	-	OBRĘB JUGÓW: 4 a,f, 7 d, 120 f, 122 d, 137 c,g, 139 a,b,c,f; OBRĘB KŁODZKO: brak;
8	<i>Carex davalliana</i>	turzyca davalla	Śc	-	OBRĘB JUGÓW: 144 f; OBRĘB KŁODZKO: brak;
9	<i>Carlina acaulis</i>	dziewięcśl bezłodygowy	Cz	-	OBRĘB JUGÓW: 14 j, 23 b, 25 g, 26 f, 29 f, 37 d, 47 d, 60 b, 126 b, 132 k,l, 148 n, 173 d, 174 d, 189 j, 191 c, 220 g, 222 a, 223 c; OBRĘB KŁODZKO: 9 g, 19 d, 82 i, 105 j, 119 j
10	<i>Cephalanthera damasonium</i>	buławnik wielkokwiatowy	Śc	-	OBRĘB JUGÓW: brak; OBRĘB KŁODZKO: 96 i;
11	<i>Colchicum autumnale</i>	zimowit jesienny	Cz	-	OBRĘB JUGÓW: 110 b, 209A o; OBRĘB KŁODZKO: 76 a,b,h,n,s; 77 h, 100 a, 114 b

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony	Kategoria zagrożenia	Lokalizacja
12	<i>Dactylorhiza fushii</i>	kukułka fuchsa	Śc	-	OBREB JUGÓW: 120 g; OBREB KŁODZKO: brak
13	<i>Dactylorhiza majalis</i>	kukułka szerokolistna	Cz	-	OBREB JUGÓW: 47 d, 144 d; OBREB KŁODZKO: brak;
14	<i>Dactylorhiza maculata</i>	kukułka plamista	Cz	-	OBREB JUGÓW: 34 a, 85 a; OBREB KŁODZKO: brak;
15	<i>Dactylorhiza sambucina</i>	kukułka bzowa	Śc	VU	OBREB JUGÓW: brak; OBREB KŁODZKO: brak;
16	<i>Daphne mezereum</i>	wawrzynek wilczełyko	Cz	-	OBREB JUGÓW: 32 a,b, 53 a,b,d,f, 63 a, 64 a,b, 65 d, 68 a,b,c, 71 c, 72 a,b,f, 80 a,c,f, 85 a,j, 87 a,c, 91 a, 92 g, 94 x, 95 a, 99 b, 108 b, 110 a, 111 a, 112 b, 116 a,c, 117 f, 167 b, 191 c, 206 b, 210 h, 211 g, 222 k, 227 c,d, 228 a,c; OBREB KŁODZKO: 2 b, 4 h,m, 9 c,d,g, 10 b, 17 b, 20 b, 30 d, 32 c, 44 b, 46 b, 72 f, 85 a,c,f, 96 c,d, 106 g, 115 h, 118 a,d,g, 119 j;
17	<i>Digitalis grandiflora</i>	naparstnica zwyczajna	Cz	-	OBREB JUGÓW: 56 c, 57 a-g, 58 a,b, 60 a, 61 a,c,d,h, 62 a,b, 64 a, 65 a,b, 67 a,c,f, 71 b, f, 98 a, 106 b, 137 g; OBREB KŁODZKO: 24 b, 25 c;
18	<i>Epipactis helleborine</i>	kruszczyk szerokolistny	Cz	-	OBREB JUGÓW: 48 f, 56 c,d, 66 a,120 g, 142 g, 144 c, 162 a; OBREB KŁODZKO: 66 a;
19	<i>Galanthus nivalis</i>	śnieżyczka przebiśnieg	Cz	-	OBREB JUGÓW: 91 m, 100 a; OBREB KŁODZKO: brak;
20	<i>Leucoium vernum</i>	śnieżyca wiosenna	Cz	-	OBREB JUGÓW: 23 b,d, 26 d, 39 h, 45 c, 47 b, 58 b, 67 a, 68 b, 84 a, 85 a,j, 91 b, 116 a,f,i, 117 a, 167 a,b; OBREB KŁODZKO: 76 n;
21	<i>Lilium martagon</i>	lilia złotogłów	Śc	-	OBREB JUGÓW: 54 a, 68 b,c, 85 a,j, 108 a, 110 a,c,d, 111 a, 112 a, 167 b; OBREB KŁODZKO: 45 a, 98 a, 117 d,f;
22	<i>Primula elatior</i>	pierwiosnka wyniosła	Cz	-	OBREB JUGÓW: 67 a,f, 85 j, 91 b, 116 h, 120 d, 176 k,l; OBREB KŁODZKO: 2 c,h, 4 h, 9 d,k, 17 b,g, 19 d, 40 b, 46 d, 75 c,l, 76 a,h,k,n, 77 h, 113 i;
23	<i>Taxus baccata</i>	cis pospolity	Cz	-	OBREB JUGÓW: 36 c, 118 b; OBREB KŁODZKO: 5 d, 9 c,10 h, 20 b, 45 c, 46 c,f, 47 f, 69 c;

Śc – gatunek objęty ochroną ścisłą
Cz – gatunek objęty ochroną częściową
VU (vulnerable) – narażone
EN (endangered) – zagrożone

Szczególnie wartościowym elementem flory nadleśnictwa jest zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum* – gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

V.1.5. WODY

Główną rzeką przepływającą przez Nadleśnictwo Jugów jest Ścinawka, lewobrzeżny dopływ Nysy Kłodzkiej. Przez teren nadleśnictwa przepływa ona z północnego-zachodu na południowy-wschód, w południowej jego części. Do największych bezpośrednich, lewobrzeżnych dopływów Ścinawki należą: Włodzica, Czerwionka i Dzik. Dopływy prawobrzeżne są krótsze i mniej liczne. Największych z nich to potoki Piekło i Posna. Całkowita długość wszystkich rzek i potoków na obszarze nadleśnictwa wynosi ok. 268 km. Do najdłuższych należą: Ścinawka (26 km), Włodzica (21 km) i Czerwionka (15 km).

Wszystkie potoki górskie z obszaru Nadleśnictwa Jugów należą do dorzecza Odry (poziom zlewni I rzędu) i zlewiska Morza Bałtyckiego. Z terenu zlewni Bystrzycy i Piławy (poziom zlewni III rzędu) wody odprowadzane są bezpośrednio do Odry – pomiędzy Nysą Kłodzką i Baryczą (poziom zlewni II rzędu). Z pozostałego obszaru do Odry trafiają poprzez Nysę Kłodzką (poziom zlewni II rzędu).

W zasięgu działania nadleśnictwa nie występują potoki, których powierzchnia zlewni jest większa niż 50 km². Największe zlewnie podstawowe potoków w nadleśnictwie to: Bożanów Potok do granicy państwa (18,26 km²), Cedron (Wambierzycki Potok) (15,53 km²), Jaskowa od dopływu z Wiatraczyna do Krzemiennika (13,70 km²).

V.1.6. KLIMAT

Klimat południowo-zachodniej części Polski kształtowany jest przez stałe (Niż Islandzki i Wyż Azorski) oraz sezonowe (Wyż Azjatycki zimą i Niż Południowoazjatycki latem) ośrodki baryczne. Dominującymi masami powietrza w tym regionie są wilgotne masy polarno-morskie (46%) i wykazujące większą suchość masy polarno-kontynentalne (38%). Sytuacje z napływem chłodnych mas arktycznych stanowią tylko 10% dni w roku. Wysoki udział mas polarno-morskich sprawia, że klimat regionu jest dość ciepły i łagodny.

W Nadleśnictwie Jugów bardzo wyraźnie uwidacznia się mezoskalowy (pasmo Sudetów) oraz lokalny (Góry Sowie i Góry Bardzki) wpływ czynników geograficznych związany z bezpośrednią obecnością bariery orograficznej. Stąd uznać można, że najważniejszymi czynnikami powodującymi zróżnicowanie warunków klimatycznych na terenie Nadleśnictwa Jugów są czynniki związane orografią terenu: wysokość nad poziomem morza, ekspozycja i nachylenie stoków, wklęsłość lub wypukłość formy terenu oraz rozmieszczenie i orientacja głównych elementów rzeźby.

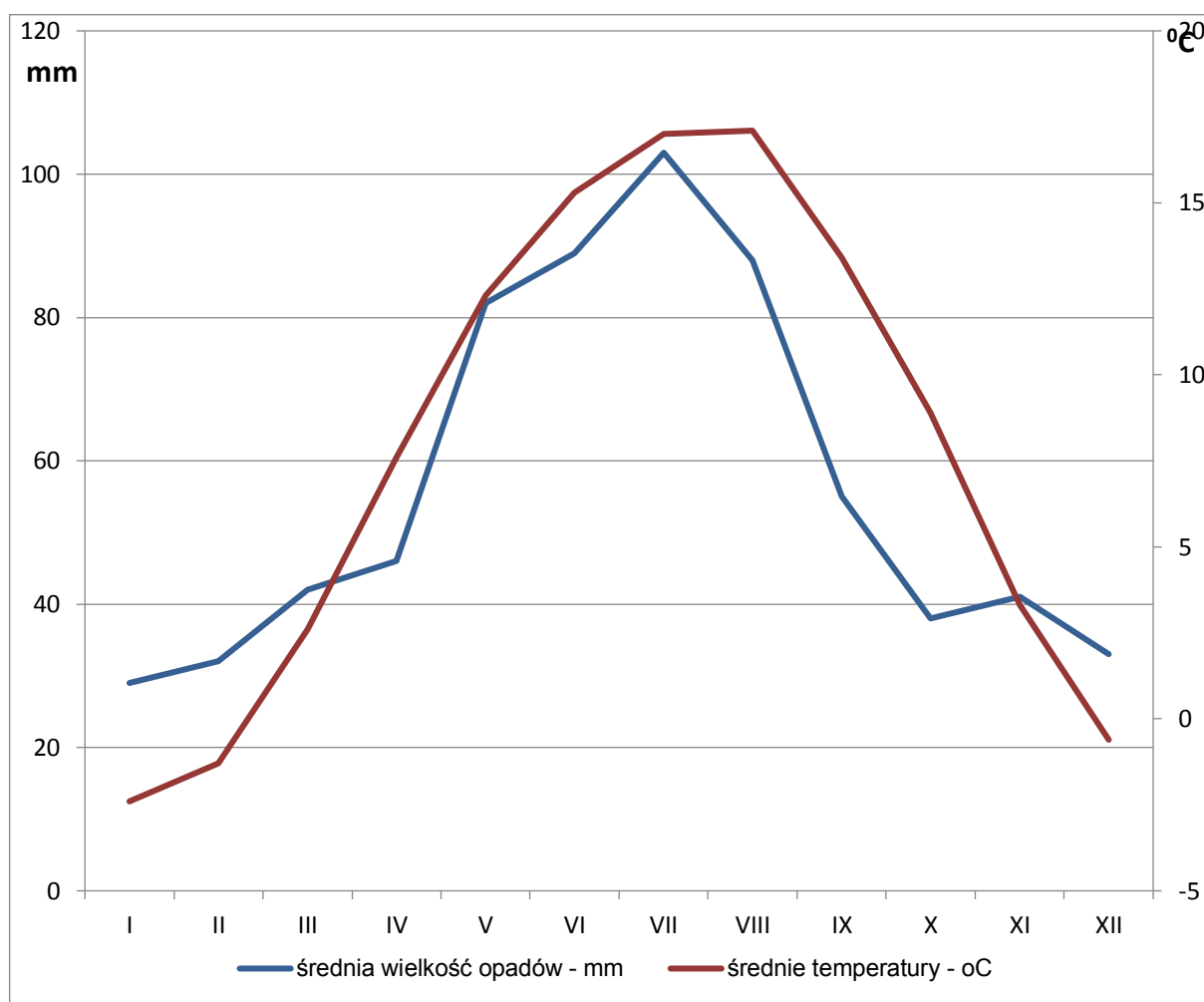
Najważniejszym czynnikiem wywierającym wpływ na średnią temperaturę roczną powietrza jest wysokość nad poziomem morza. W leśnej części Nadleśnictwa Jugów średnia wieloletnia temperatura powietrza to 7,8°C. Najwyższa średnia roczna temperatura około 8,0-8,5°C występuje w jego południowej części poniżej wysokości 350 m n.p.m. W niższych partiach gór do wysokości około 500 m n.p.m. wynosi około 7,0 - 8,0°C, po czym obniża się do około 5,5°C na wysokości 700 m n.p.m. i około 4,0– 4,5°C na wysokości 1000 n.p.m.

Średnia wieloletnia (1951-2005) suma opadu atmosferycznego w stacji Kłodzko wynosi 601mm. Zdecydowanie najwyższą roczną sumę opadów atmosferycznych notuje się we północnej, najwyżej położonej części nadleśnictwa na obszarze leśnictwa Kalenica (obręb Jugów) 1010mm. Najniższe sumy opadów atmosferycznych notowane są w leśnictwie Bożków (obręb Kłodzko) 738mm opadu. Na terenie nadleśnictwa w przebiegu miesięcznych sum opadu wyraźnie wyróżnia się letnie maksimum i zimowe minimum. Na okres wegetacyjny w Nadleśnictwie Jugów przypada przeciętnie 70% rocznej sumy opadu atmosferycznego, jednak w poszczególnych latach wielkość ta może się wahać od około 50 do nawet 80%. W tym okresie w stacji Kłodzko średnia temperatura powietrza zmienia się od ok. 7°C w kwietniu do ok. 17°C w lipcu.

Tab. 12. Rozkład średnich miesięcznych temperatur i opadów

Miesiące												Śred. za rok
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Temperatury - °C												
-2,4	-1,3	2,6	7,6	12,3	15,3	17	17,1	13,4	8,9	3,3	-0,6	7,8
Opady – mm 580-600												
29	32	42	46	82	89	103	88	55	38	41	33	678

Ryc. 2. Średnia wartość temperatur i wielkość opadów w ciągu roku



V.1.7. POWIETRZE

Obszar Nadleśnictwa Jugów zaliczany jest przez Inspekcję Ochrony Środowiska do strefy dolnośląskiej (jednej z 4 stref województwa dolnośląskiego). Wyniki klasyfikacji strefy dolnośląskiej, przedstawione w Ocenie jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2019 roku, opublikowanej przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, pozwoliły na zaliczenie strefy dolnośląskiej do klasy C.

Konkluzje tej oceny przedstawiają się następująco:

W 2019 r. w ramach systemu PMŚ na terenie województwa dolnośląskiego funkcjonowało ogółem 28 stacji pomiarowych. **Na podstawie pomiarów jakości powietrza, przeprowadzonych w 2019 r., stwierdzono:**

- **niski poziom** (poniżej dopuszczalnych norm) zanieczyszczenia powietrza: dwutlenkiem siarki, benzenem, tlenkiem węgla oraz oznaczanymi w pyle PM10 metalami: ołowiem, kadm i niklem (za wyjątkiem Polkowic),

- ❑ **wysoki poziom zapylenia powietrza:** ponadnormatywne wartości stężeń średniodobowych pyłu zawieszonego PM10 (więcej niż 35 dni z przekroczeniem normy dobowej), ze zwiększoną częstością przekroczeń w sezonie grzewczym; przekroczenia wystąpiły na 4 z 23 stanowisk pomiarowych,
- ❑ **wysoki poziom wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) w powietrzu** – przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu zarejestrowano na 14 z 17 stanowisk mierzących B(a)P, poziom stężeń średniorocznych wystąpił w zakresie od 129 % (Osieczów) do 813 % (Nowa Ruda)
- ❑ **wysoki poziom dwutlenku azotu rejestrowany przez stację komunikacyjną we Wrocławiu** – przekroczenie dopuszczalnego poziomu średniorocznego NO₂ (110% normy rocznej),
- ❑ **wysoki poziom ozonu w okresie letnim** – przekroczenia poziomu docelowego ozonu (w zakresie liczby dni z przekroczeniem wartości 120 µg/m³ powyżej 25 dni w roku na terenie strefy) zanotowano w stacjach w Jeleniej Górze, Wrocławiu i Osieczowie (29 do 30 dni); przekroczenie poziomu celu długoterminowego na wszystkich stacjach pomiarowych,
- ❑ **przekroczenia docelowego poziomu arsenu** na terenie powiatu głogowskiego, stacja w Głogowie wykazała 196% poziomu docelowego arsenu,

znacznie wyższy poziom zanieczyszczenia powietrza w sezonie grzewczym niż w pozagrzewczym szczególnie w przypadku wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) – znaczący wpływ źródeł grzewczych na jakość powietrza.

Analiza danych z monitoringu jakości powietrza prowadzonego w latach 2010-2019 wskazuje na zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w województwie dolnośląskim w odniesieniu do większości mierzonych zanieczyszczeń. Szczególnie widoczne jest to w roku 2019, dla którego zarejestrowano obniżenie się stężeń większości mierzonych zanieczyszczeń, a co za tym idzie zmniejszenie obszarów przekroczeń wartości normatywnych poszczególnych zanieczyszczeń, na których powinny zostać podjęte działania na rzecz poprawy jakości powietrza.

V.1.8. POWIERZCHNIA ZIEMI

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów wyróżniono 13 typów i 30 podtypów gleb.

Tab. 13. Zestawienie powierzchni i udziału podtypów gleb

Podtyp gleby	Nadleśnictwo	
	pow. - ha	udział %
Gleby inicjalne rumoszone – regosole (IR)	2,98	0,03
Rankery brunatne (RNbr)	24,21	0,26
Gleby brunatne właściwe (BRw)	276,06	2,97
Gleby brunatne wyługowane (BRwy)	470,22	5,05
Gleby brunatne kwaśne (BRk)	6391,48	68,65
Gleby brunatne bielcowe (BRb)	731,25	7,85
Gleby płowe właściwe (Pw)	93,20	1,00
Gleby płowe brunatne (Pbr)	3,74	0,04
Gleby płowe opadowoglejowe (Pog)	282,58	3,04
Gleby rdzawe właściwe (RDw)	141,42	1,52
Gleby rdzawe brunatne (RDbr)	127,29	1,37
Gleby rdzawe bielcowe (RDb)	77,14	0,83
Gleby bielcowe właściwe (Bw)	298,22	3,20
Gleby glejo-bielcowe właściwe (Bgw)	9,29	0,10
Gleby glejo-bielcowe murszaste (Bgms)	34,00	0,37
Gleby gruntowoglejowe właściwe (Gw)	7,67	0,08
Gleby gruntowoglejowe próchniczne (Gp)	1,01	0,01
Gleby gruntowoglejowe torfiaste (Gts)	4,35	0,05
Gleby gruntowoglejowe murszowe (Gm)	28,77	0,31
Gleby gruntowoglejowe murszasta (Gms)	0,63	0,01
Gleby gruntowoglejowe mułowe (Gmł)	4,90	0,05
Gleby opadowoglejowe właściwe (OGw)	127,99	1,37
Gleby opadowoglejowe bielcowe (OGb)	8,58	0,09
Gleby amfiglejowe (OGam)	24,05	0,26
Gleby torfowo-mułowe (Młt)	2,47	0,03
Gleby torfowe torfowisk przejściowych (Tp)	8,02	0,09
Gleby torfowe torfowisk wysokich (Tw)	5,33	0,06
Gleby mułowo-murszowe (Mmł)	0,79	0,01
Mady rzeczne właściwe (MDw)	10,14	0,11
Mady rzeczne próchniczne (MDp)	0,79	0,01
Mady rzeczne brunatne (MDbr)	48,94	0,53
Gleby deluwialne brunatne (Dbr)	43,49	0,47
Gl. industro i urbanoziemne (AUi)	18,84	0,20
OGÓŁEM:	9309,84	100,00

Dominującym typem gleb są gleby brunatne. (81%). Głównym podtypem gleby na terenie nadleśnictwa są gleby brunatne kwaśne (66% gleb nadleśnictwa). Gleby brunatne bielcowe zajmują 8% powierzchni. Udział pozostałych podtypów gleb jest zdecydowanie mniejszy, poniżej 5%.

V.1.9. ZASOBY NATURALNE

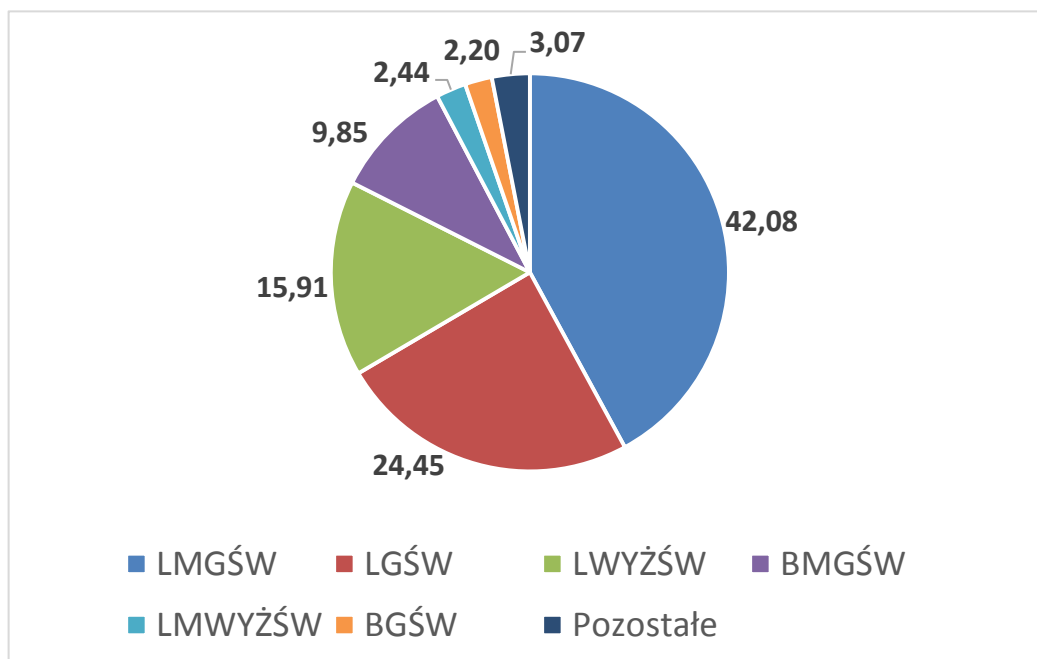
Typy siedliskowe lasu

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów wyróżniono 15 typów siedliskowych lasu. Dominującą grupę pośród występujących tu siedlisk stanowią siedliska lasowe (87% udziału powierzchniowego). Głównym siedliskiem z tej grupy jest las mieszany górski świeży (42%). Drugą grupę tworzą siedliska borowe (13% udziału powierzchniowego), reprezentowane głównie przez bór mieszany górski świeży (10%). 81 % powierzchni tworzą siedliska górskie.

Tab. 14. Wykaz typów siedliskowych lasy występujących na terenie Nadleśnictwa Jugów (wg operatu siedliskowego)

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	%
LMWYŻŚW	227,12	2,44
LWYŻŚW	1480,92	15,91
LWYŻW	24,79	0,27
LŁWYŻ	20,71	0,22
BGB	5,19	0,06
BGŚW	205,12	2,20
BGW	60,14	0,65
BMGŚW	917,33	9,85
BMGW	13,71	0,15
BMGB	8,16	0,09
LMGŚW	3918,88	42,09
LMGW	54,12	0,58
LGŚW	2276,09	24,45
LGW	58,4	0,63
LŁG	39,16	0,42
Razem	9309,84	100,00

Ryc. 3. Udział procentowy poszczególnych typów siedliskowych lasu występujących na terenie Nadleśnictwa Jugów



Bogactwo gatunkowe

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 175 gatunków drzew i krzewów.

Tab. 15. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

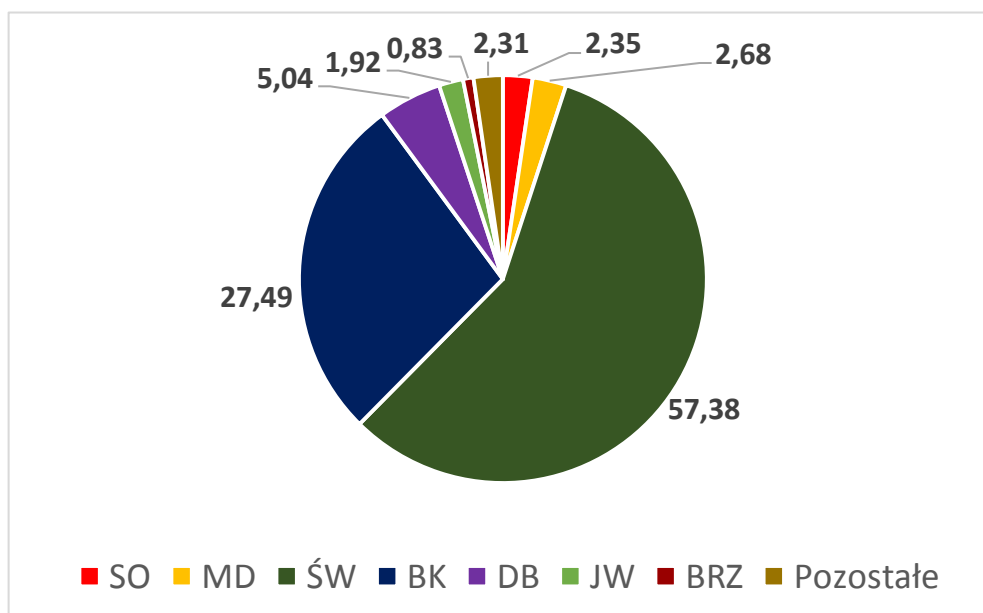
Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednogatunkowe	ha	299,37	669,5	1270,42	2239,29	24,7
	m ³	39992	270580	447865	758437	30,1
dwugatunkowe	ha	559,8	916,23	1219,97	2696	29,8
	m ³	49854	367465	436500	853819	33,8
trzygatunkowe	ha	615,96	686,48	742,61	2045,05	22,6
	m ³	53365	241518	222220	517103	20,5
cztero- i więcej gatunkowe	ha	1037,32	612,62	425,01	2074,95	22,9
	m ³	67723	201835	124725	394283	15,6
łącznie	ha	2512,45	2884,83	3658,01	9055,29	100
	m ³	210934	1081398	1231310	2523642	100

Lasy Nadleśnictwa Jugów charakteryzują się umiarkowanie dużym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Największą powierzchnię zajmują drzewostany dwugatunkowe (30%), jednogatunkowe 25%, cztero- i więcej gatunkowe i trzygatunkowe po około 23%.

Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

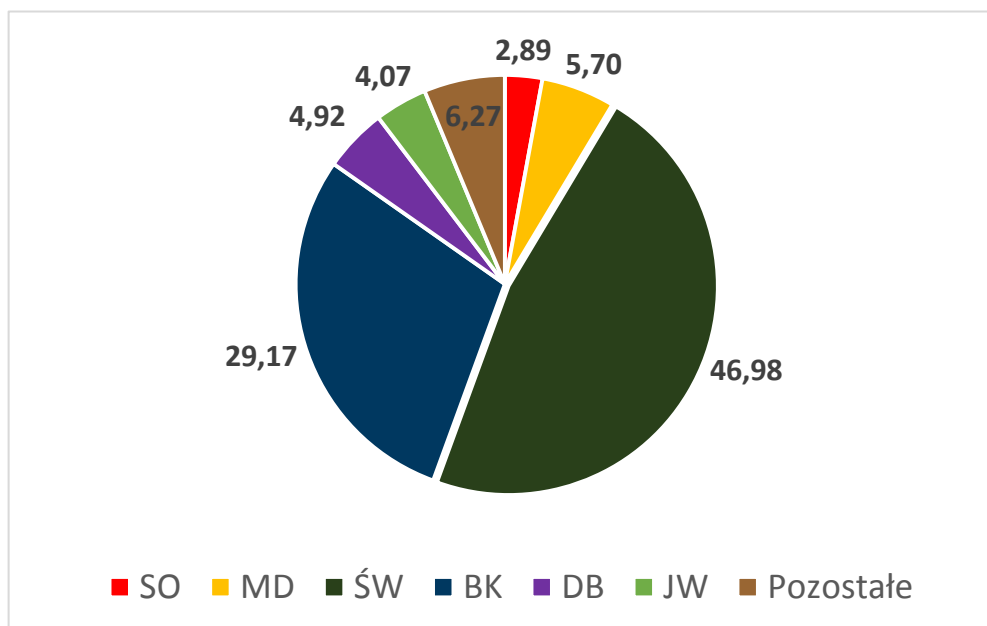
W lasach Nadleśnictwa Jugów głównym gatunkiem panującym jest świerk, zajmujący łącznie 57% powierzchni leśnej zalesionej. Gatunkami panującymi w drzewostanach nadleśnictwa są również buk (27%), następnie dąb (5%). Pozostałe gatunki posiadają niewielki udział powierzchniowy (poniżej 5%), są to m.in.: sosna zwyczajna, jawor, brzoza modrzew.

Ryc. 4. Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Jugów (%)



Struktura powierzchniowa gatunków rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa Jugów jest zbliżona do struktury powierzchniowej gatunków panujących w tych drzewostanach. Dominującym gatunkiem rzeczywistym jest świerk (47%). Większym udziałem powierzchniowym odznaczają się również: buk (29%), modrzew (6%).

Ryc. 5. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych Nadleśnictwie Jugów



Budowa pionowa

Tab. 16. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Struktura drzewostanów	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednopiętrowe	ha	2512,45	2791,99	1513,82	6818,26	75,3
	m ³	210934	1059943	665470	1936347	76,7
dwupiętrowe	ha			3,08	3,08	0
	m ³			1715	1715	0,1
wielopiętrowe	ha					
	m ³					
przerębowe	ha					
	m ³					
w KO i KDO	ha		92,84	2141,11	2233,95	24,7
	m ³		21455	564125	585580	23,2
łącznie	ha	2512,45	2884,83	3658,01	9055,29	100
	m ³	210934	1081398	1231310	2523642	100

Drzewostany Nadleśnictwa Jugów odznaczają się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące ponad 75% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do

odnowienia obejmujące prawie 25% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą znikomą powierzchnię porastają drzewostany dwupiętrowe. Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe i drzewostany o budowie przerębowej.

Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem

Podczas prac taksacyjnych obecnej rewizji urządzenia lasu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów dokonano oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.

Tab. 17. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

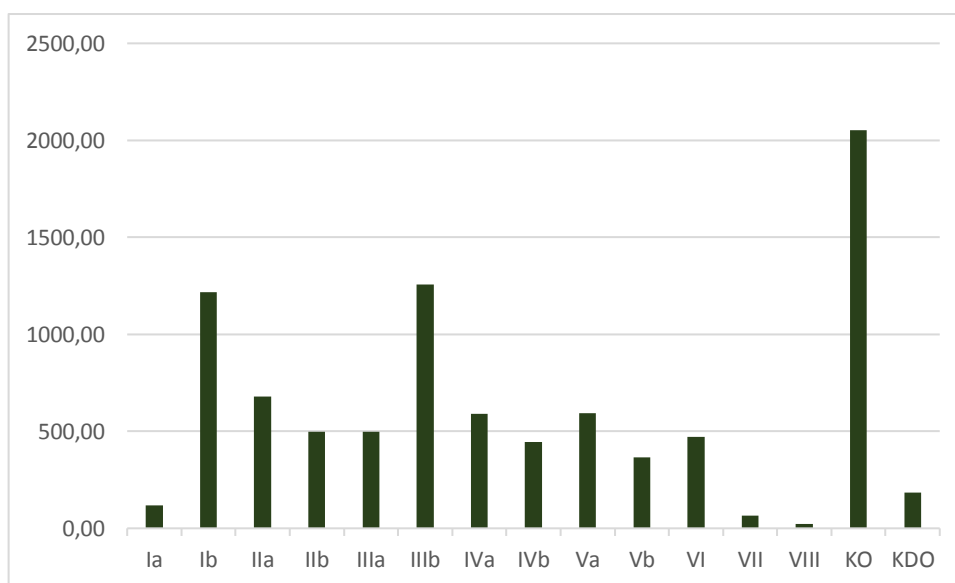
Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni
	Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
					negatywne		obojętne		
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
LMwyżśw	81,69	37	112,44	50,9	22,39	10,1	4,17	1,9	220,69
Lwyżśw	436,5	30,6	869,8	60,9	119,98	8,4	1,45	0,1	1 427,73
Lwyżw			25,94	100					25,94
Lłwyż	0,49	4	11,69	96					12,18
BGśw	192,63	100							192,63
BGw	41,67	100							41,67
BMGśw	818,15	86	132,76	14					950,91
BMGw	3,43	100							3,43
LMGśw	2 523,82	63,6	1 430,07	36	4,21	0,1	9,36	0,2	3 967,46
LMGw	6,89	21,1	25,78	78,9					32,67
LGśw	732,68	34,7	1 309,39	62,1	59,27	2,8	8,83	0,4	2 110,17
LGw			40,6	94,1			2,54	5,9	43,14
LŁG	7,15	26,8	19,52	73,2					26,67
Razem nadleśnictwo	4 845,10	53,5	3 977,99	43,9	205,85	2,3	26,3 5	0,3	9 055,29

Drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 54% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 44% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 3% powierzchni leśnej zalesionej. Najczęściej niezgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem występują na siedliskach lasowych wyżynnych (LMwyżśw, Lwyżśw

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Jugów wynosi 74 lata. Dominują drzewostany w klasie odnowienia, których udział powierzchniowy wynosi 23%. Większe powierzchnie obejmują również drzewostany w Ib i IIIb klasie wieku, zajmujące odpowiednio 13% i 14% powierzchni leśnej zalesionej. Najmniejsze powierzchnie zajmują drzewostany najstarsze, w VII i VIII klasie wieku.

Ryc. 6. Struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Jugów



V.1.10. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Jugów położonych jest wiele miejsc i obiektów o wartości historycznej i kulturowej. Należą do nich obiekty sakralne, zabytki archeologiczne w postaci miejsc eksploatacji surowców, zbytkowe obiekty budowlane. Ogólną charakterystykę obiektów zabytkowych położonych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zamieszczono w poniższej tabeli.

Tab. 18. Wykaz obiektów kultury materialnej pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Jugów

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddz. Pododz.	Ogólny opis, rodzaj obiektu, wymiary, stan, walory
1	Kompleks zbrojeniowy „Riese”	Świerki 123 - 125	Podczas II wojny światowej siłami więźniów z hitlerowskiego obozu pracy w pobliskiej Sowinie prowadzono tu roboty Górnictwo-budowlane związane z kompleksem zbrojeniowym „Riese”. Pozostały tu sztolnie, pozostałości po kolejkach linowych, budowlę betonowe, składowiska cementu.

Lp.	Nazwa obiektu	Leśnictwo Oddz. Pododz.	Ogólny opis, rodzaj obiektu, wymiary, stan, walory
2	Podziemne zakłady zbrojeniowe	Zdrojowisko	Teren ogromnych robót budowlano-górnictwowych prowadzonych w latach 1943-45 przez Organizację Todta (być może w ramach planu „Riese”) Pozostały tu żelbetowe bunkry, magazyny, szyby wentylacyjne, utwardzone drogi leśne trawersujące zbocza w różnych miejscach.
3	Sztuczna ruina	Przygórze 77	Na wierzchołku Góry Grodziszcz w 1813r. hr. Von Magnis z Bożkowa wznosił romantyczną ruinę zameczku z wieżą. Ruina nosiła nazwę Eckertsturm. Po 1945r. opuszczona wieża popadła już w rzeczywistą ruinę, z zarośniętego szczytu nie ma żadnego widoku.
4	Wieża widokowa na Górze Włodzickiej	Zdrojowisko 167	Wieża widokowa zbudowana w 1927r. Po wzniesieniu nadano jej imię P. Von Hindenburga. Po 1945r. wieża popadła w ruinę i obecnie jest niedostępna.
5	Krzyż	Sokolec 23a	Kamienno metalowy krzyż z XIX wieku położony na Przełęczy Jugowskiej od którego najprawdopodobniej pochodziła stara nazwa przełęczy Przełęcz Krzyżowa.
6	Wapiennik	Słupec 98i, 99c	Głębokie wyrobisko pokopalniane, obok stary, dobrze zachowany piec hutniczy.
7	Leśniczówka	Bożków 76c	Leśniczówka oraz studnia z przełomu XIX i XX wieku, posiada interesujące detale szczyty, portale, opaski okienne nawiązujące do form barokowych i klasycznych, stan dobry, zadrzewienia: Klon, świerk, cyprysik, żywotnik.

V.1.11. WYKAZ FORM OCHRONY PRZYRODY WYSTĘPUJĄCYCH NA OBSZARACH OBJĘTYCH POSTANOWIENIAMI PROJEKTU PUL

Tab. 19. Zestawienie zbiorcze obszarów chronionych na gruntach nadleśnictwa

Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]	W tym na gruntach leśnych [ha]
Obręb JUGÓW		
Park krajobrazowy Park Krajobrazowy Gór Sowich	2051,68	2008,30
Obszar chronionego krajobrazu Góry Bardzkie i Sowie	1017,08	987,33
Stanowisko dokumentacyjne Diamentowe skałki	1,15	1,15
Obszar Natura 2000 PLB020010 Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie	58,70	55,92
Obszar Natura 2000 PLH020071 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich	4206,13	4059,84
Strefa ochrony okresowej Bocian czarny	50,09	50,09
Strefa ochrony całorocznej Bocian czarny	5,49	5,49
St.ochr.całorocznej gniazdo Bocian czarny	4,25	4,25
St.ochr.lokalizacja ZAN.SER 05 -72c;72a	2,05	2,05
Razem obręb	7396,62	7174,42
Obręb KŁODZKO		
Obszar chronionego krajobrazu Góry Bardzkie i Sowie	1201,58	1186,57
Obszar Natura 2000 PLH020043 Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa	86,30	81,22
Obszar Natura 2000 PLH020062 Góry Bardzkie	3,19	2,64
Obszar Natura 2000 PLH020071 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich	47,61	47,61
Razem obręb	1338,68	1318,04
Razem nadleśnictwo	8735,30	8492,46

V.1.11.1. PARKI KRAJOBRAZOWE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Jugów zlokalizowany **Park Krajobrazowy Gór Sowich** - został powołany Rozporządzeniem Wojewody Wałbrzyskiego nr 7/91 w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Gór Sowich z dnia 18 lipca 1991 roku (Dz. U. Wij. Wałbrzyskiego nr 15, poz. 159 z 1991 roku). W roku 1996 park został powiększony o kompleks leśny Nadleśnictwa Wałbrzych (pow. 1243,67ha) na mocy Rozporządzenia Wojewody Wałbrzyskiego nr 6/96 (Dz.U. Woj. Wałbrzyskiego nr 24, poz.61 z 1996 roku). Aktualnie jego powierzchnia wynosi 8140,67ha. Park nie ma wyznaczonej otuliny. W 2010 roku został opracowany **plan ochrony** Parku Krajobrazowego Gór Sowich, obowiązujący od 20.12.2011 r. Został on uchwalony uchwałą nr XVI/333/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 r. w sprawie ustanowienia (Dz. Urz. Woj. Doln. 2011.251.4508). Jest aktem prawa miejscowego obowiązującym przez najbliższe 20 lat.

Tab. 20. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jugów leżących w zasięgu granic Parku Krajobrazowego Gór Sowich

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia leśna [ha]
Obręb Jugów	1-9, 9A, 10-12, 13 a-i, 14 a,b,g,i-l, 15-25, 26 a-g, 27-34, 37-47, 48 a-n,p, 49-54, 55 a-h,j, 56-71, 72 a-h,l,m, 73, 74 a-l, 75, 85-86, 87 a-k,m-t	2051,68	2008,3

V.1.11.2. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar Chronionego Krajobrazu „Góry Bardzkie i Sowie” został powołany Uchwałą nr 35/81 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Wałbrzychu w sprawie utworzenia na terenie województwa wałbrzyskiego parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu z dnia 28 października 1981 roku (Dz.U. WRN nr 5, poz. 46 z 1981 roku). Aktualnie powierzchnia obszaru wynosi 17336 ha, z czego w zarządzie Nadleśnictwa Jugów znajduje się 2218,67ha.

Obszar obejmuje dwa pasma górskie Sudetów Środkowych: Góry Bardzkie w całości oraz północną i południową część Gór Sowich.

Teren ten jest w przeważającej części porośnięty drzewostanami wielogatunkowymi z dużym udziałem buka i świerka obcego pochodzenia. Ciekawą atrakcją tego terenu jest położony na stokach i szczycie Góry Choina w Zagórzu Śląskim rezerwat „Góra Choina” z ruinami XIII-wiecznego piastowskiego grodu oraz sztuczne jezioro zaporowe na Bystrzycy – Jezioro Bystrzyckie. Zapora zbudowana z gnejsów ma 44m wysokości i 230m szerokości; jezioro ma powierzchnie 51ha.

Tab. 21. Wykaz gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Jugów w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Góry Bardzkie i Sowie”

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]
Obręb Jugów	76-84, 87 r, 88-93, 94 w,x, 95 a-d, 96-119	1017,09
Obręb Kłodzko	1-34, 35 a,b, 36 a-g, h (cz.), 37-43, 44 a-j, 45, 46 a-c,f, 47, 79-80	1201,58
OGÓŁEM		2218,67

V.1.11.3. STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

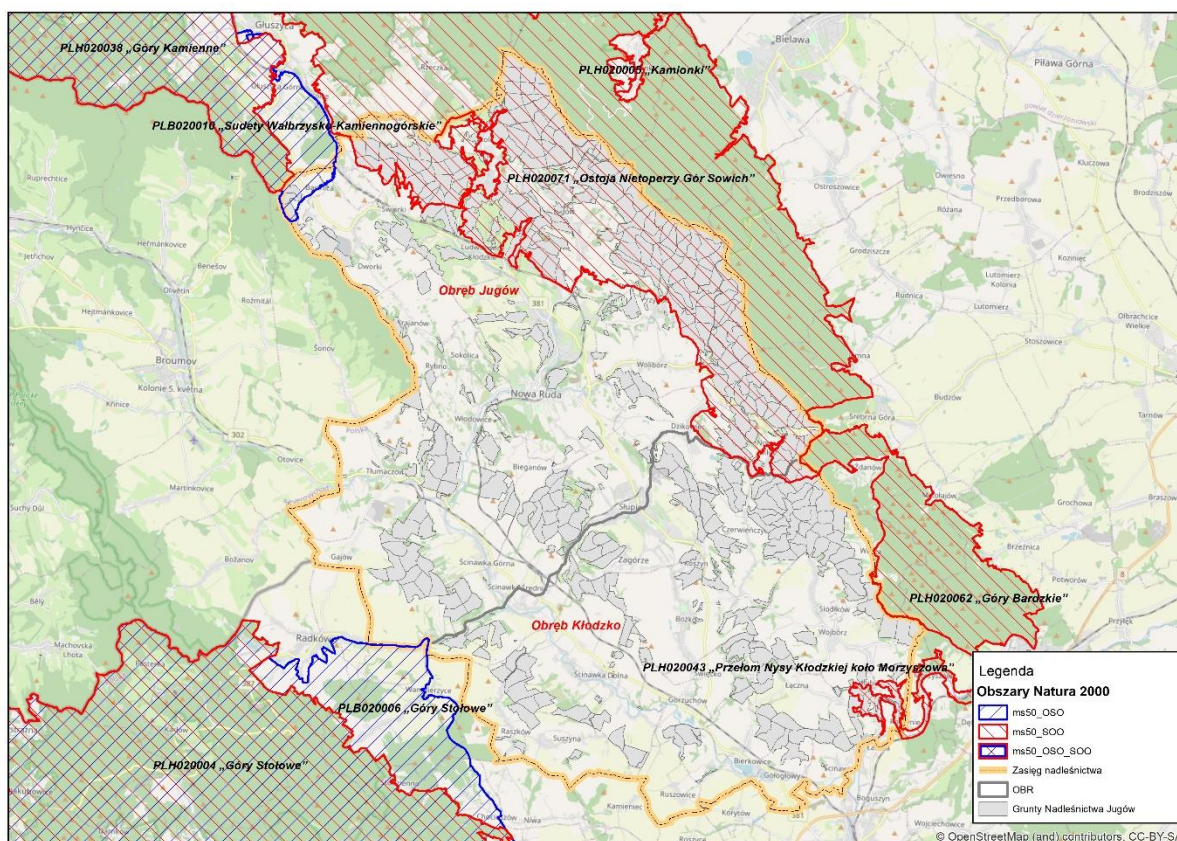
Stanowisko dokumentacyjne Diamentowe skałki jest to zgrupowanie ciekawych skał zbudowanych z dolomitów i ankerytów. Położone są one na wysokości około 634 m n.p.m. w paśmie Gór Sowich w pobliżu Jugowa.

V.1.11.4. OBSZARY NATURA 2000

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów zlokalizowane są cztery obszary Natura 2000:

PLB020010 Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie,
 PLH020043 Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa,
 PLH020062 Góry Bardzkie
 PLH020071 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich.

Ryc. 7. Obszary sieci Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa Jugów



SOO OSTOJA NIETOPERZY GÓR SOWICH (PLH020071)

Typ ostoi: E

Powierzchnia: 21 324,86 ha

Powierzchnia w zasięgu nadleśnictwa: 4206,13 ha

Obszar obejmuje większość pasma Gór Sowich. Zawiera 16 cennych obiektów – miejsc zimowania nietoperzy w starych sztolniach. W zasięgu obszaru występują też siedliska przyrodnicze, m.in. kompleks cennych łąk Glinno-Zagórze i wyspę stanowisko boru górnoreglowego na Wielkiej Sowie.

Na terenie ostoi stwierdzono 3 gatunki nietoperzy z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Kolonia rozrodcza nocka dużego *Myotis myotis* w Rościszowie to jedno z największych letnich znanych zgromadzeń tego gatunku w Polsce. Obszar obejmuje również żerowiska nietoperzy.

Zagrożeniem dla zachowania przedmiotów ochrony są akty wandalizmu w zamkniętych obiektach: włamania, zwłaszcza zimą, penetracja i niepokojenie zimujących nietoperzy, palenie ognisk wewnątrz obiektów. Zagrożenie stanowi też turystyka w trakcie

hibernacji oraz brak dogodnych miejsc schronienia (szczelin, zakamarków, uszczelnienie strychów) w okresie aktywności nietoperzy.

Tab. 22. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jugów leżących w zasięgu granic SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)

Nazwa obrębu	Leśnictwo	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
			leśna	nieleśna	razem
Jugów	Świerki (01)	120-124; 125a-l,p,r,~a~c; 126b-o,~a; 129-131; 133-137; 138a-p,~a~c; 139-143	567,47	8,95	576,42
	Kalenica (03)	1-12; 13a-i,~a; 14-41; 48	1157,59	49,34	1206,93
	Zdrojowisko (04)	144-155; 156l, o-r, ~a; 157-163	463,62	20,55	484,17
	Przygórze (05)	42-47; 49-71; 72a-h,l,m; 73-75; 85-87; 177j	886,04	25,43	911,47
	Nowa Wieś (06)	76-107; 108b,c,~b~f; 109-117; 118a-p,~a,~b; 119a,c,h	985,12	42,33	1027,45
Kłodzko	Czerwieńczyce (10)	1b-i, ~b~f; 2; 4~a~h; 6~a	47,61		47,61
Razem			4107,45	146,6	4254,05

Tab. 23. Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Ocena ogólna	Adres leśny
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculon fluitantis</i>)	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
6190	Murawy pannońskie (<i>Stipo-festucelaria pallentis</i>)		Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
*6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)		Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
6410	Zmienne wilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)		Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylon alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	A	Obr. Jugów - 74n; 94d,k,m,o,y; 110b; 112f
6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk		Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	A	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Ocena ogólna	Adres leśny
9110	Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i>	A	Obr. Jugów - 6b; 9Aa,d; 10b; 14f; 29g,h,j; 37h; 38a,b,g; 39k,l; 43a-c; 49a,b; 50a, 51b, 52b-f,h; 53c; 54c; 55a; 56b; 57a,c; 58a,b; 59c; 61a-b,g,i; 62b,d; 63a,b; 64a,b; 65a,c; 66a,b; 67b-f; 68c,f; 69c; 70a,c; 71c,f; 72a-f; 73f; 75c; 76c-f; 77a,f; 78a; 79a-c; 80f; 81a,b; 82a,b,d; 83a; 84a; 85a; 86a,c; 87h; 88a; 89a-c; 90c-g; 91a,d,f,h,j,l; 92a,d,f,g; 93a,b; 95c; 96c,f; 97a,b; 99a,b,d; 100b,c; 101a-c; 102a,b; 103a; 104a-d; 105a,b,d,m,n; 106a,c; 107b,c,d; 108b; 109c,d; 110a,c; 111a; 112b; 113a,b,d,f; 114g; 118h,l,m; 119a; 123g; 125b; 138p; 177j
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	B	Obr. Jugów - 17g; 51c; 61h; 63d; 71a; 80d,i; 91i,m; 92b; 98a-h; 112a; 123i; 147d; Obr Kłodzko - 1b,c,f,h,i; 2a,d,f,i,j,k,n
9170	Grąd środkowoeuropejski <i>Galio-Carpinetum</i> i subkontynentalny <i>Tilio-Carpinetum</i>	C	Obr. Jugów - 35bx; 36z
*9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach <i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>	B	Obr Jugów - 113i
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salcetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , łęgi źródliskowe)	B	Obr. Jugów - 35z, nx; 47o; 48n; 74k; 85j; 86p; 87i,j,l; 91b; 95h; 104f; 111c; 112h; 114m; 116h,i; 117a; 118c,f; 126k
9410	Górskie bory świerkowe <i>Piceion abietis</i>	B	Obr. Jugów - 1a-c

Ponadto na terenie zajęтым przez obszar w wydzieleniach 1g; 2b,c; 4b-h obrębu Jugów, zinwentaryzowano siedlisko 91D0 - bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne, nie wymienione w SFD.

Tab. 24. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG w zasięgu SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich

Grupa	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	liczba populacji	typ populacji	Kategoria populacji	Ocena obszaru - ogólnie	Występowanie na terenie Nadleśnictwa
Bezkręgowce	1060	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	1				Brak informacji o występowaniu na terenie Nadleśnictwa
Bezkręgowce	6179	modraszek nausitous	<i>Phengaris nausithous</i>	1	osiadłe		C	Obr. Jugów 35 nx
Bezkręgowce	6177	modraszek telejus	<i>Phengaris telejus</i>	1	osiadłe		C	Brak informacji o występowaniu na terenie Nadleśnictwa w zasięgu obszaru PLH020071
Ssaki	1308	mopek zachodni	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	wydające potomstwo/zimujące	rzadkie/powszechne	C	Obr. Jugów: 116a, 139g
Ssaki	1323	nocek bechsteina	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	zimujące/wydające potomstwo	bardzo rzadkie/obecne	C	Obr. Jugów 116a
Ssaki	1324	nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	2	zimujące/wydające potomstwo	powszechne	C	Obr. Jugów: 123d, 124g, 140c
Ssaki	1321	nocek orzęsiony	<i>Myotis emarginatus</i>	1	zimujące	rzadkie		Obszar nadleśnictwa
Rośliny	4066	zanokcica serpentynowa	<i>Asplenium adulterinum</i>	1	osiadłe		C	Dane wrażliwe

Tab. 25. Wykaz Innych ważnych gatunków fauny i flory wymienionych w SFD

Grupa	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria liczebności	Gatunki wymienione w załączniku do dyrektywy	Dane z Krajowej Czerwonej Listy	Występowanie na terenie Nadleśnictwa	
						Leśnictwo	Adres leśny
Ssaki	borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>	występuje	X		Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	
Ssaki	gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>	występuje	X		Świerki 1	123d
						Nowa Wieś 6	116a

Grupa	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria liczebności	Gatunki wymienione w załączniku do dyrektywy	Dane z Krajowej Czerwonej listy	Występowanie na terenie Nadleśnictwa	
						Leśnictwo	Adres leśny
Rośliny	gorczyka krzyżowa	<i>Gentiana cruciata</i>	bardzo rzadkie			Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	
Rośliny	gorczuska orzęsiona	<i>Gentianella ciliata</i>	bardzo rzadkie			Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	
Ssaki	karlik drobny	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	występuje	X		Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	
Ssaki	karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	występuje	X		Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	
Ssaki	karlik większy	<i>Pipistrellus nathusi</i>	występuje	X		Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	
Rośliny	kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	rzadkie			Kalenica 3	48d
						Zdrojowisko 4	162a
						Przygórze 5	56d
Rośliny	kukułka bzoza	<i>Dactylorhiza sambucina</i>	występuje		X	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	
Rośliny	kukułka fuchsa	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>			X	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	
Rośliny	kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	rzadkie			Przygórze 5	47d
Rośliny	lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	rzadkie			Przygórze 5	54a, 68c, 85a
						Nowa Wieś 6	110acd, 111a, 112a,
Rośliny	listera jajowata	<i>Listera ovata</i>	rzadkie			Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	
Rośliny	mieczyk dachówkowaty	<i>Gladiolus imbricatus</i>	rzadkie			Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	
Ssaki	mroczak posrebrzany	<i>Vespertilio murinus</i>	występuje	X		Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	
Ssaki	mroczek pozłocisty	<i>Eptesicus nillsoni</i>	występuje	X		Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	
Ssaki	mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	występuje	X		Świerki 1	123d
						Nowa Wieś 6	116a
Rośliny	naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	rzadkie			Przygórze 5	56c, 57a b c d f g, 58ab, 60a, 61acdh, 62ab, 64a, 65ab, , 65ab, 67acf, 71bf
						Nowa Wieś 6	98a, 106b
Ssaki	nocek brandta	<i>Myotis brandtii</i>	występuje	X		Świerki 1	123d
						Nowa Wieś 6	116a

Grupa	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria liczebności	Gatunki wymienione w załączniku do dyrektywy	Dane z Krajowej Czerwonej listy	Występowanie na terenie Nadleśnictwa	
						Leśnictwo	Adres leśny
Ssaki	nocek natterera	<i>Myotis nattereri</i>	występuje	X		Świerki 1	123d
						Nowa Wieś 6	116a
Ssaki	nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	występuje	X		Świerki 1	123d
						Nowa Wieś 6	116a
Ssaki	nocek wąsatek	<i>Myotis mystacinus</i>	występuje	X		Świerki 1	123d
						Nowa Wieś 6	116a
Rośliny	podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>				Świerki 1	137g, 139a c f, 120f
						Kalenica 3	4a, 7d
Plązy	rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	występuje	X		Brak określonej lokalizacji	
Rośliny	wawrzynek wilczczyko	<i>Daphne mezereum</i>	rzadkie			Przygórze 5	53a d f, 63a, 64a, 65d, 68a c, 71c, 72 c, 85a, 87c
						Nowa Wieś 6	80a c f, 91a, 92g, 94x, 95a, 99a, 108b, 110a, 111a, 112b?, 116c, 117f
						Bożków 9	106g, 118g, 119j
						Czerwieńczyce 10	2b
Rośliny	zanokcica ciemna	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>			X	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	
Rośliny	zanokcica klinowata	<i>Asplenium cuneifolium</i>			X	Przygórze 5	72c

Charakterystyka drzewostanów Nadleśnictwa Jugów w zasięgu SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów w granicach obszaru SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071) wyróżniono 11 typów siedliskowych lasu.

Tab. 26. Zestawienie typów siedliskowych lasy występujących w granicach obszaru SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia (ha)	udział %
BGŚW	194,01	4,89
BGW	45,82	1,15
BGB	3,32	0,08
BMGŚW	941,79	23,72
BMGW	3,43	0,09
BMGB	2,36	0,06
LMGŚW	2286,34	57,60
LMGW	33,05	0,83
LGŚW	441,15	11,11
LGW	5,92	0,15
LŁG	12,47	0,31
Razem	3969,66	100,00

Są to zarówno siedliska lasowe górskie, z których największe powierzchnie zajmuje las mieszany górski świeży (58%), jak i borowe górskie, z dominującym typem boru mieszanego górskiego świeżego (24%). Większy udział powierzchniowy posiada również bór górski świeży (5%). Pozostałe typy siedliskowe lasu obejmują niewielkie powierzchnie (łącznie 13%).

Bogactwo gatunkowe**Tab. 27. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w granicach obszaru SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)**

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednogatunkowe	ha	248,06	464,55	737,28	1449,89	36,4
	m ³	30905	185885	275290	492080	37,9
dwugatunkowe	ha	346,01	570,22	712,15	1628,38	40,9
	m ³	34446	233355	293570	561371	43,3
trzygatunkowe	ha	227,87	161,38	297,56	686,81	17,3
	m ³	28538	61320	106610	196468	15,1
cztero- i więcej gatunkowe	ha	105,52	60,8	48,68	215	5,4
	m ³	11321	23625	13325	48271	3,7
łącznie	ha	927,46	1256,95	1795,67	3980,08	100
	m ³	105210	504185	688795	1298190	100

Lasy obszaru SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich charakteryzują się przeciętnym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Dominującą grupą drzewostanów są drzewostany dwugatunkowe, pokrywające 41% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Większą powierzchnię (36%) zajmują drzewostany jednogatunkowe. Pozostałą powierzchnię leśną zalesioną ostoji porastają drzewostany trzygatunkowe (17%). Najmniejszą powierzchnię zajmują drzewostany cztero- i więcej gatunkowe (5%).

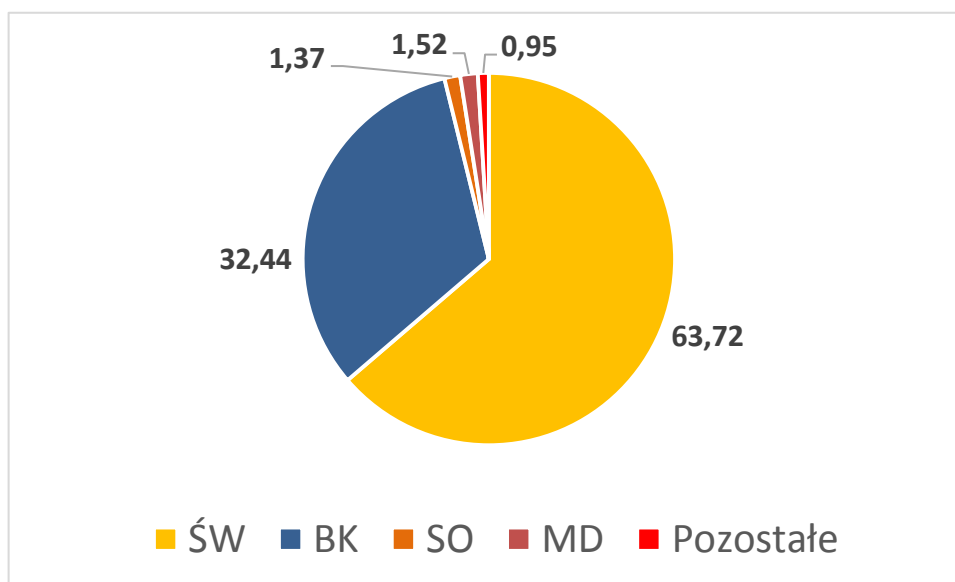
Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe**Tab. 28. Zestawienie gatunków panujących występujących w granicach obszaru SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)**

Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)	Udział %
SO	54,23	1,37
MD	60,44	1,52
ŚW	2529,72	63,72
JD	1,79	0,05
DG	2,04	0,05
BK	1287,86	32,44
DB	2,42	0,06
KL	0,63	0,02
JW	7,74	0,19
JS	9,33	0,24
BRZ	5,55	0,14

Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)	Udział %
OL	7,82	0,2
OS	0,09	0
Razem	3969,66	100

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru OZW Karkonosze PLH020006 jest świerk, zajmujący 64% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy posiadają również buk (32%). Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach ostoi posiadają udział powierzchniowy poniżej 2%. W tej grupie gatunków znalazły się m.in.: sosna zwyczajna, modrzew.

Ryc. 8. Struktura powierzchni gatunków panujących w SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (%)



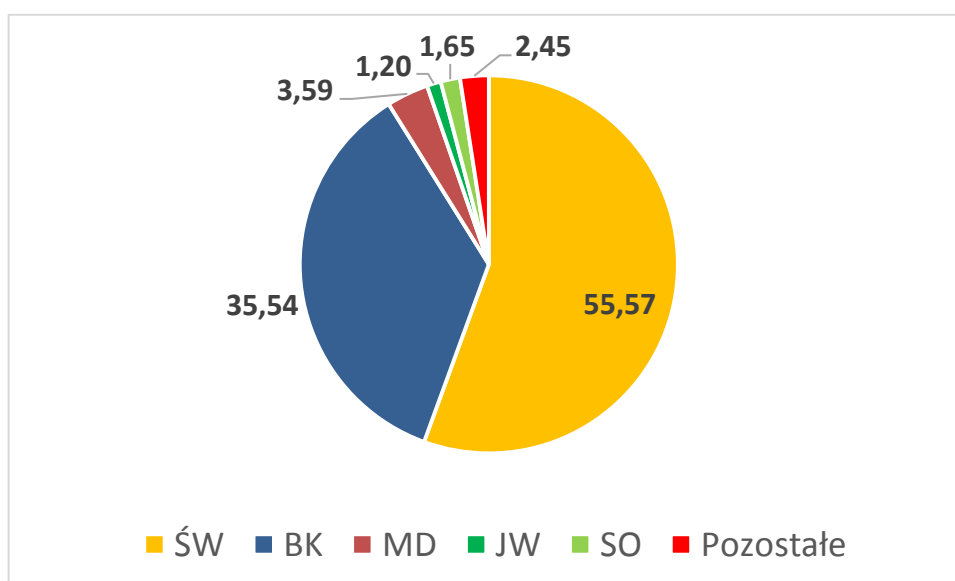
Tab. 29. Zestawienie gatunków rzeczywistych występujących w granicach obszaru SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)

Gatunek rzeczywisty	Powierzchnia (ha)	Udział %
SO	64,85	1,65
SO.C	0,05	0,00
MD	141,27	3,59
ŚW	2187,96	55,57
JD	20,94	0,53
DG	14,32	0,36
BK	1399,25	35,54
DB	1,35	0,03
DB.B	0,20	0,01
KL	0,86	0,02
JW	47,22	1,20

Gatunek rzeczywisty	Powierzchnia (ha)	Udział %
JS	15,11	0,38
BRZ	28,35	0,72
OL	15,56	0,40
AK	0,09	0,00
OS	0,12	0,00
LP	0,10	0,00
Razem	3937,60	100,00

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w obszarze SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującym gatunkiem rzeczywistym jest świerk, zajmujący 56% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy posiada również buk (36%), modrzew (4%). Z pozostałych gatunków rzeczywistych budujących drzewostany ostoi występują m.in.: sosna zwyczajna, jawor (powyżej 1%)

Ryc. 9. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)



Zgodność składu gatunkowego

Tab. 30. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem dla podstawowych typów siedliskowych lasu w SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)

Stopień zgodności								Suma powierzchni i (ha)
Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
				negatywne		obojętne		
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
2 856,33	71,8	1 099,65	27,6	16,3	0,4	7,8	0,2	3 980,08

W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071) z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany wykazują się wysoką zgodnością z siedliskiem. Drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 72% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 28% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na mniej niż 1% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

Budowa pionowa

Tab. 31. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)

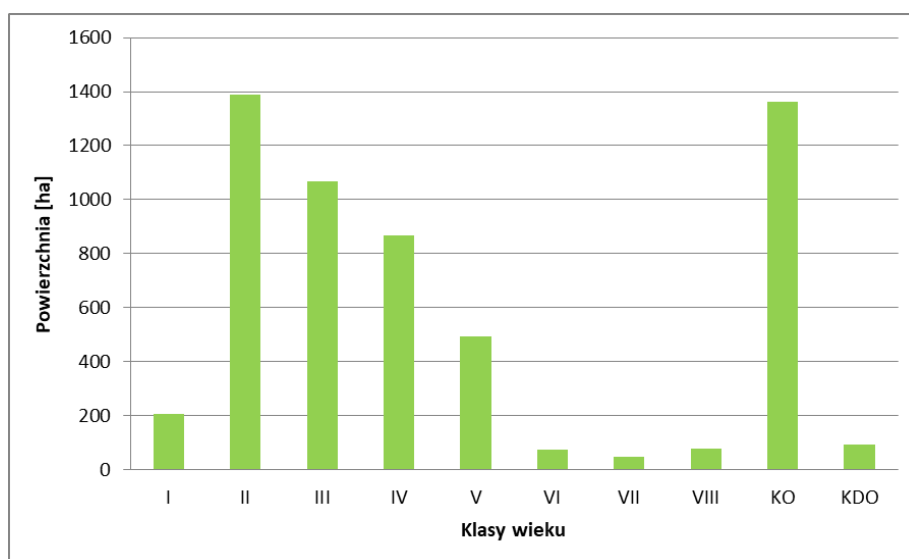
Struktura drzewostanów	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednopiętrowe	ha	927,46	1225,42	800,58	2953,46	74,2
	m ³	105210	494080	380480	979770	75,5
dwupiętrowe	ha					
	m ³					
wielopiętrowe	ha					
	m ³					
przerębowe	ha					
	m ³					
w KO i KDO	ha		31,53	995,09	1026,62	25,8
	m ³		10105	308315	318420	24,5
łącznie	ha	927,46	1256,95	1795,67	3980,08	100
	m ³	105210	504185	688795	1298190	100

Większość drzewostanów obszaru SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich to drzewostany jednopiętrowe, wykształcone na 74% powierzchni. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące 26% .

Wiek drzewostanów**Tab. 32. Rozkład powierzchni drzewostanów w podklasach wieku w SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)**

Podklasa wieku	Powierzchnia (ha)
Ia	17,38
Ib	384,66
IIa	234,68
IIb	276,39
IIIa	279,90
IIIb	450,36
Iva	223,54
Ivb	255,54
Va	397,25
Vb	205,74
VI	172,76
VII	14,14
VIII	8,62
KO	990,07
KDO	26,57

Średni wiek drzewostanów w obszarze SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071) wynosi 72 lata. Średnia zasobność – 322 m³/ha. W obszarze wyraźnie dominują drzewostany w klasie odnowienia (25% powierzchni). Rozkład w pozostałych podklasach wieku jest równomierny. Niższy udział powierzchniowy klas Ia, VII i VIII jest oczywisty w związku z występowaniem dużej powierzchni KO.

Ryc. 10. Struktura klas wieku drzewostanów w SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich PLH020071 (Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego, Wrocław, dnia 24 września 2014 r. Poz. 3941) ustanowiony został **Plan Zadań Ochronnych** dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich PLH020071

SOO Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043)

Typ ostoi: B

Powierzchnia: 330.66 ha

Powierzchnia w zasięgu nadleśnictwa: 86,30ha

Ostoja obejmuje głęboki wąwóz Nysy Kłodzkiej, położony na północ od Kłodzka, pomiędzy Młynowem i Opolnicą. Strome stoki o nachyleniu 30-60% wznoszą się do 60m na korycie rzeki. Zbocza pokryte są gęstymi, naturalnymi lasami, natomiast w dolinie rzecznej znajdują się łąki, pastwiska, zarośla wierzbowe oraz lasy łęgowe.

Siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej zajmują blisko 75% obszaru. Wśród nich najistotniejsze są naturalne lasy pokrywające zbocza: dobrze zachowane klonowo-lipowe lasy zboczowe *Aceri-Tilietum* oraz ciepłolubne grądy z kostrzewą bladą *Festuca pallens*, lepnicą zwisłą *Silene nutans* i zanokcicą północną *Asplenium septentrionale*. Na niektórych wychodniach skalnych występuje roślinność chasmofityczna z zanokcicami oraz paprotką zwyczajną *Polypodium vulgare*. Cenne siedliska występują także w korycie meandrującej rzeki, tj. pionierska roślinność żwirowisk, zarośla wierzbowe z pojedynczymi, starymi wierzbami oraz ekstensywnie użytkowane łąki kośne.

Potencjalne zagrożenie dla obszaru stanowi intensyfikacja gospodarki leśnej i wzrost zanieczyszczenia wód Nysy Kłodzkiej.

Tab. 33. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jugów leżących w zasięgu granic SOO Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043)

Nazwa obrębu	Leśnictwo	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
			leśna	nieleśna	razem
Kłodzko	Wojbórz (11)	80a-o,~a-~i; 81; 82a-c,~a-~c; 83a,~a,~b	81,22	5,08	86,3

Do przedmiotów ochrony w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów należą:

Tab. 34. Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu SOO Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia (ha)	Ocena ogólna	Adres leśny
3220	Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków	1.74	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculus fluitantis</i>	20.95	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa
40A0	Zarośla wisienki stepowej	0.12	A	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa
6190	Murawy pannońskie	0.03	A	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa
6430	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	1.36	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	23.01	C	Obr. Kłodzko: 81i
8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsace vandellii</i>	0.20	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	0.79		Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	12.01	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa
9170	Grąd środkowoeuropejski <i>Galio-Carpinetum</i> i subkontynentalny <i>Tilio-Carpinetum</i>	45.66	C	Obr. Kłodzko: 80n; 81a,j-m,p; 82a,b
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach <i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>	40.05	B	Obr. Kłodzko: 80c,f,h
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robur-petraeae</i>)	8.49	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salcetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , łągi źródłiskowe)	5.52	C	Obr. Kłodzko: 80m
91I0	Dąbrowy ciepłolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	0.03	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa

Tab. 35. Zwierzęta wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu SOO Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa

Grupa	Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w SOO	Ocena ogólna	Adres leśny
Ryby	1163	głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>			Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu obszaru PLH020043
Bezkęgowce	6179	modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	osiadłe	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu obszaru PLH020043
Ssaki	1308	mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i>	osiadłe	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu obszaru PLH020043
Ssaki	1323	nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>	osiadłe	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu obszaru PLH020043
Ssaki	1324	nocek duży <i>Myotis myotis</i>	osiadłe	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu obszaru PLH020043
Ssaki	1321	nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>	osiadłe	C	Występuje, brak precyzyjnej lokalizacji
Ssaki	1355	wydra <i>Lutra lutra</i>	osiadłe	B	Występuje, brak precyzyjnej lokalizacji

Charakterystyka drzewostanów obszaru SOO Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa (PLH020043)

Typy siedliskowe lasu

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów w granicach obszaru SOO Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa (PLH020043) wyróżniono tylko 2 typy siedliskowe lasu. Są to LWYŻŚW zajmujący powierzchnię 78,71 ha i LŁWYŻ zajmujący 0,60ha powierzchni leśnej zalesionej.

Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe**Tab. 36. Wykaz gatunków panujących występujących w zasięgu obszaru SOO Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043)**

Gatunek	Powierzchnia (ha)	udział (%)
ŚW	20,02	25,24
BK	14,46	18,23
DB	29,92	37,73
JW	13,43	16,93
JS	0,60	0,76
LP	0,88	1,11
Razem	79,31	100

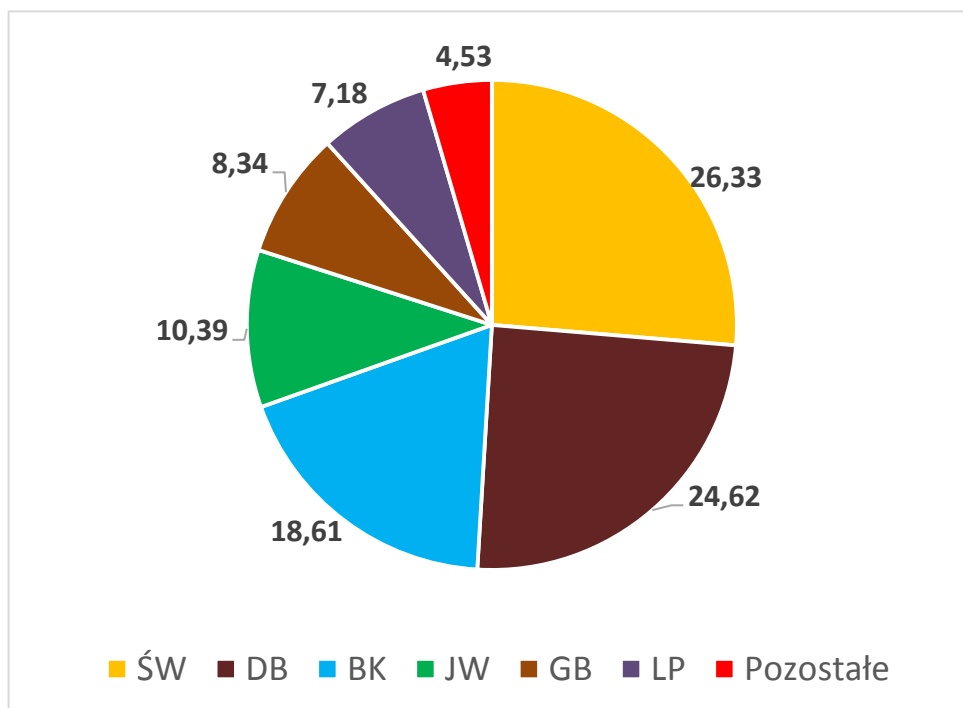
Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru SOO Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043) jest dąb, zajmujący 38% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy posiadają również świerk (25%) buk (18%) i jawor (17%). Pozostałe dwa gatunki panujące w drzewostanach obszaru, to jest jesion i lipa posiadają udział powierzchniowy około 1%.

Tab. 37. Wykaz gatunków rzeczywistych występujących w zasięgu obszaru SOO Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043)

Gatunek	Powierzchnia (ha)	udział (%)
MD	1,13	1,44
ŚW	20,62	26,33
JD	1,34	1,71
BK	14,57	18,61
DB	19,28	24,62
JW	8,14	10,39
JS	1,08	1,38
GB	6,53	8,34
LP	5,62	7,18
Razem	78,31	100,00

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w obszarze SOO Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043) jest odmienna do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującym gatunkiem rzeczywistym jest świerk, zajmujący 26% powierzchni leśnej zalesionej. Dąb stanowi 25% powierzchni. Większy udział powierzchniowy posiadają również buk (19%) i jawor (11%). Łącznie na terenie analizowanego obszaru występuje osiem gatunków rzeczywistych drzew.

Ryc. 11. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w SOO Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043)



Zgodność składu gatunkowego

Tab. 38. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w SOO Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043)

Stopień zgodności								Suma powierzchni
Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
				negatywne		obojętne		
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
16.16	20.6	54.11	69.1	8.04	10.3			78.31

W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów SOO Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043) z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 21% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 69% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 10% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na siedliskach lasu mieszanego świeżego.

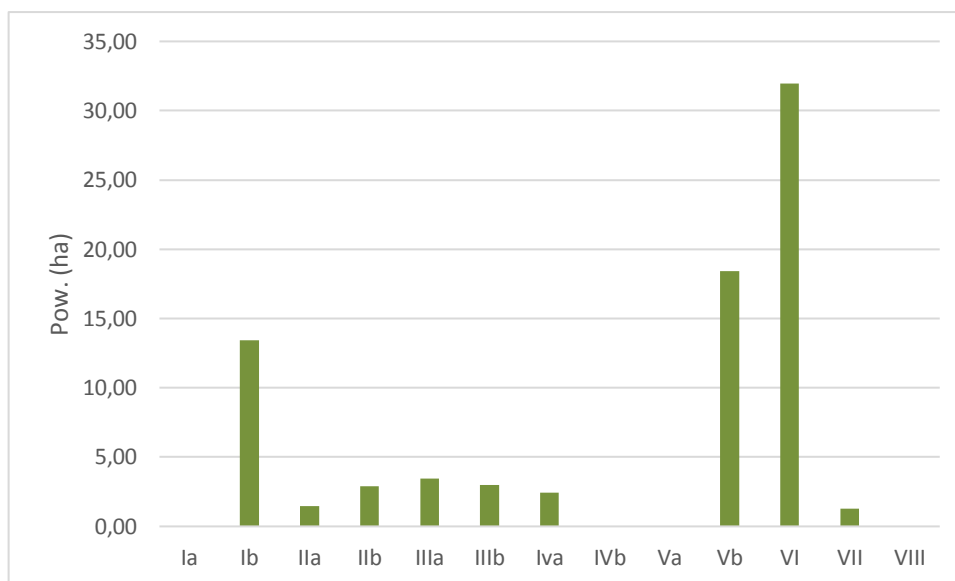
Budowa pionowa

Wszystkie drzewostany obszaru SOO Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043) to drzewostany jednopiętrowe.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze SOO Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043) wynosi 82 lata. W obszarze wyraźnie dominują drzewostany w VI klasie wieku, których udział powierzchniowy wynosi 41%. Brak drzewostanów w IVb i Va klasie wieku. Nie występują tu drzewostany starsze niż 140 lat.

Ryc. 12. Struktura klas wieku drzewostanów w SOO Przełom Nysy Kłodzkiej Koło Morzyszowa (PLH020043)



Zarządzeniem nr 26 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa PLH020043 (Dz Urz. Woj. 2013. Poz. 6630) wszedł w życie **Planu Zadań Ochronnych** dla obszaru Natura 2000 Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa PLH020043

SOO GÓRY BARDZKIE PLH020062

Typ ostoi: E

Powierzchnia: 3 379,7 ha

Powierzchnia w zasięgu nadleśnictwa: 0,55 ha

Obszar kluczowy dla zachowania podtypu jaworzyn miesięcznicowych w Polsce pd.-zach. (największe powierzchniowo stanowisko – niemal 30 ha w 8 oddzielnych płatach, co stanowi około 20% całkowitej powierzchni podtypu). Bardzo ważny dla zachowania zmienności geograficznej żywnych buczyn sudeckich – drugie co do wielkości i różnorodności

gatunkowej stanowisko w Polsce pd.-zach po Górach Kaczawskich. Obszar ten posiada okazałą reprezentację buczyn, zarówno kwaśnych, jak i żyznych.

Tab. 39. Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu SOO Góry Bardzkie (PLH020062)

Kod siedliska	Nazwa siedliska	pokrycie %	Ocena ogólna	Położenie na terenie Nadleśnictwa
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculus fluitantis</i>)	0,05	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>) - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków	0	D	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
6410	Zmienne wilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	0	D	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	0,93	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	0	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	12,92	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	16,73	B	Obręb Kłodzko 1a
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	0,57	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	0,82	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (<i>Betulo-Quercetum</i>)	12,07	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i>)	0,08	D	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
91I0*	Cieplolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	0,39	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa

Tab. 40. Zwierzęta wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu SOO Góry Bardzkie (PLH020062)

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w SOO	Ocena ogólna	Położenie na terenie Nadleśnictwa
1308	mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	osiadła		Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa w zasięgu obszaru PLH020062
1323	nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteini</i>	osiadła		Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa w zasięgu obszaru PLH020062
1324	nocek duży <i>Myotis myotis</i>	osiadła	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa w zasięgu obszaru PLH020062

Tab. 41. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jugów leżących w zasięgu granic SOO Góry Bardzkie PLH020062

Nazwa obrębu	Leśnictwo	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
			leśna	nieleśna	razem
Kłodzko	Czerwieńczyce (10)	1a,~a	0,5		2,5
	Wojbórz (11)	39c, 43~g, 43~h	0,14	0,55	0,69
Razem			0,64	0,55	3,19

W zasięgu SOO Góry Bardzkie znajduje się tylko dwa wydzielania – 1a i 39c w obrębie Kłodzko. Pierwsze to wielogatunkowy drzewostan z panującym bukiem w wieku 80 lat. Drugie to pastwisko z zadrzewieniem, składającym się z 70-letniej Ol. W wydzieleniu tym nie zinwentaryzowano żadnych przedmiotów ochrony. Dlatego też nie przeprowadzona analizy drzewostanów w tym obszarze. Pozostałe grunty to grunty związane z gospodarką leśną. W wydzieleniu tym projekt PUL nie przewiduje żadnych działań.

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Bardzkie PLH020062 został uchwalony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r. „w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Bardzkie PLH020062” Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego październik 2014 r. Poz. 4022. W PZO nie ma zapisów odnoszących się do nadleśnictwa Jugów.

OSO SUDETY WAŁBRZYSKO-KAMIENNOGÓRSKIE (PLB020010)

Powierzchnia: 31577.91 ha

Powierzchnia w zasięgu nadleśnictwa: 55,92 ha

Obszar znajduje się w obrębie tzw. depresji śródsudeckiej i obejmuje Góry Kamienne, Góry Wałbrzyskie, Zawory i część Wzgórz Bramy Lubawskiej oraz wcinające się pomiędzy nimi Kotlinę Kamiennogórską i Obniżenie Ścinawki. Góry Kamienne to długie pasmo

w kształcie łuku z ramionami skierowanymi na południe. Leżące bardziej na północ Góry Wałbrzyskie tworzą izolowane, zalesione kopuły wzniesione do 400m nad poziom Pogórza Wałbrzyskiego.

W krajobrazie tego obszaru przeważają rozległe obszary bardzo ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, przy mniejszym udziale gruntów rolnych. W wyniku sąsiedztwa licznych ośrodków przemysłowych lasy zostały silnie zmienione w wyniku intensywnej eksploatacji, jednak na znacznych obszarach zachowały się cenne jaworzyny, kwaśne i żyzne buczyny górskie, podgórskie łągi olszowo-jesionowe oraz fragmenty borów bagiennych. Istotny jest też udział wychodni i osuwisk skalnych oraz licznych niewielkich zbiorników wodnych.

Opisywany obszar jest w skali Polski istotną ostoją lęgową dla wielu rzadkich i ginących gatunków ptaków, szczególnie związanych z lasami i ekstensywnie użytkowanymi łąkami. Na szczególną uwagę zasługują znaczne populacje lęgowe puchacza *Bubo bubo*, sóweczki *Glaucidium passerinum*, dzięcioła zielonosiwego *Picus canus*, a także bociana czarnego *Ciconia nigra*, włochatki *Aegolius funereus*, derkacza *Crex crex* i gąsiorka *Lanius collurio*. Występują tu także sokół wędrowny *Falco peregrinus*, cietrzew *Tetrao tetrix* i czeczotka *Carduelis flammea*.

Góry te ponadto są bardzo ważną częścią korytarza ekologicznego Sudetów, łącząc Góry Stołowe i Sowie z Karkonoszami, Rudawami Janowickimi i Górami Kaczawskimi.

Obszar zagrożony jest przede wszystkim w wyniku wzmożonej eksploatacji surowców skalnych. Pewnie zagrożenie niosą ze sobą intensyfikacja użytkowania łąk i pastwisk, uproszczenie krajobrazu rolniczego, spadek udziału starszych drzewostanów oraz zalesianie łąk, pastwisk i muraw. Potencjalnym zagrożeniem mogą być inwazyjne formy turystyki i rozbudowa infrastruktury turystycznej.

Tab. 42. Gatunki ptaków objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG występujące w OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie (PLB020010) oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Typ populacji	Ocena ogólna	Występowanie na terenie Nadleśnictwa
A081	blotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	wydające potomstwo		Nie występuje
A031	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	wydające potomstwo		Występuje, poza zasięgiem obszaru PLB020010
A030	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	wydające potomstwo	C	Występuje, poza zasięgiem obszaru PLB020010
A052	cyraneczka zwyczajna	<i>Anas crecca</i>	wydające potomstwo		Nie występuje
A368	czeczotka zwyczajna	<i>Carduelis flammea</i>	wydające potomstwo	B	Nie występuje
A061	czernica	<i>Aythya fuligula</i>	wydające potomstwo		Nie występuje
A122	derkacz	<i>Crex crex</i>	wydające potomstwo	C	Nie występuje

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Typ populacji	Ocena ogólna	Występowanie na terenie Nadleśnictwa
A236	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	osiadłe	C	Występuje, poza zasięgiem obszaru PLB020010
A238	dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	osiadłe		Występuje, poza zasięgiem obszaru PLB020010
A234	dzięcioł zielonosiwý	<i>Picus canus</i>	osiadłe	B	Występuje, poza zasięgiem obszaru PLB020010
A338	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	wydające potomstwo	C	Występuje, poza zasięgiem obszaru PLB020010
A104	jarząbek	<i>Bonasa bonasia</i>	wydające potomstwo		Występuje, rzadki, poza zasięgiem obszaru PLB020010
A307	jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	wydające potomstwo	C	Występuje, poza zasięgiem obszaru PLB020010
A073	kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	wydające potomstwo		Nie występuje
A099	kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	wydające potomstwo		Nie występuje
A123	kokoszka zwyczajna	<i>Gallinula chloropus</i>	wydające potomstwo		Nie występuje
A086	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	wydające potomstwo	C	Występuje, poza zasięgiem obszaru PLB020010
A119	kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	wydające potomstwo		Nie występuje
A036	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	wydające potomstwo		Występuje, poza zasięgiem obszaru PLB020010
A321	mucholówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>	wydające potomstwo		Występuje, poza zasięgiem obszaru PLB020010
A320	mucholówka mała	<i>Ficedula parva</i>	wydające potomstwo		Występuje, poza zasięgiem obszaru PLB020010
A379	ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	wydające potomstwo		Występuje, poza zasięgiem obszaru PLB020010
A005	perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	wydające potomstwo		Nie występuje
A004	perkoz zwyczajny	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	wydające potomstwo		Nie występuje
A215	puchacz zwyczajny	<i>Bubo bubo</i>	osiadłe	B	Nie występuje
A207	siniak	<i>Columba oenas</i>	wydające potomstwo	C	Występuje, poza zasięgiem obszaru PLB020010
A246	skowronek borowy	<i>Lullula arborea</i>	wydające potomstwo		Występuje, poza zasięgiem obszaru PLB020010
A103	sokół wędrowný	<i>Falco peregrinus</i>	wydające potomstwo		Występuje, zalatuje, poza zasięgiem obszaru PLB020010
A223	sowa włochata	<i>Aegolius funereus</i>	osiadłe	C	Nie występuje
A217	sóweczka zwyczajna	<i>Glaucidium passerinum</i>	osiadłe	B	Nie występuje
A072	trzmiełojad zwyczajny	<i>Pernis apivorus</i>	wydające potomstwo		Nie występuje
A118	wodnik zwyczajny	<i>Rallus aquaticus</i>	wydające potomstwo		Nie występuje
A229	zimirdek zwyczajny	<i>Alcedo atthis</i>	wydające potomstwo		Nie występuje
A127	żuraw zwyczajny	<i>Grus grus</i>	wydające potomstwo		Nie występuje

Charakterystyka drzewostanów Nadleśnictwa Jugów w zasięgu OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie (PLB020010)

Tab. 43. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jugów leżących w zasięgu granic OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010

Nazwa obrębu	Leśnictwo	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
			leśna	nieleśna	razem
Jugów	Świerki (01)	171a-j, ~a; 172; 174	55,92	2,78	58,7

Charakterystyka drzewostanów obszaru OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010

Obszar OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zajmuje na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Jugów jedynie trzy oddziały dlatego też nie spotkamy się tu z dużym zróżnicowaniem parametrów charakteryzującym drzewostany.

Typy siedliskowe lasu

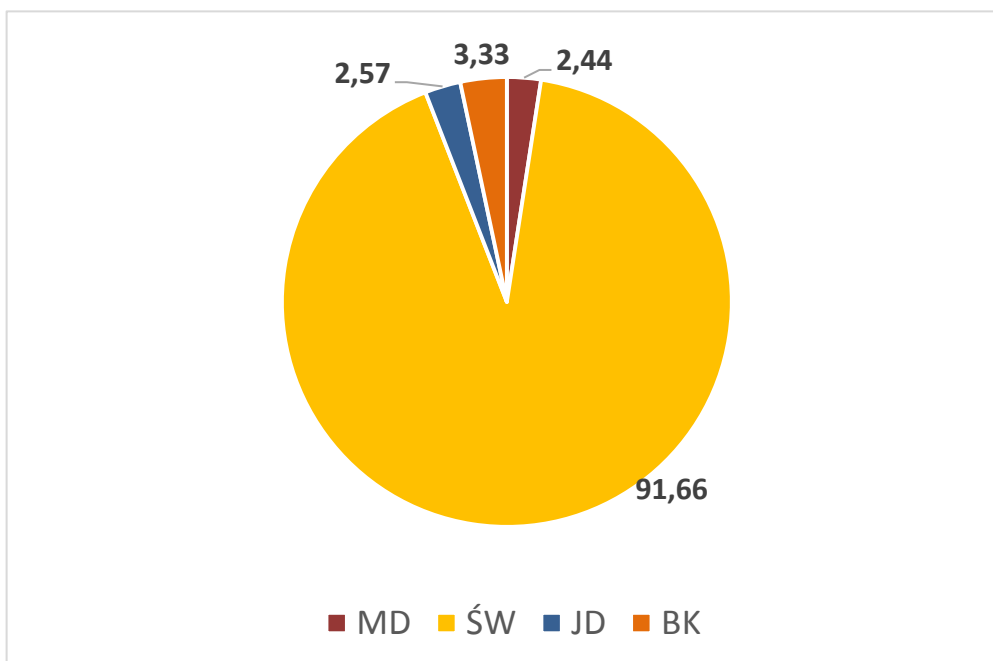
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów w granicach obszaru OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 występują 2 typy siedliskowe lasu. Są to siedliska lasu mieszanego górskiego świeżego zajmującego 44,55 ha (81%) i boru mieszanego górskiego świeżego zajmującego 10,36 ha (19%).

Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

Jedynym gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 jest świerk.

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w obszarze OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 nie różni się bardzo. Dominującym gatunkiem rzeczywistym jest świerk, zajmujący 92% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałe gatunki rzeczywiste budujące drzewostany to jodła, buk, zajmujące po 3% i modrzew zajmujący 2%.

Ryc. 13. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010



Zgodność składu gatunkowego

Ryc. 14. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010

Stopień zgodności								Suma powierzchni
Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
				negatywne		obojętne		
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
23,53	42,9	31,38	57,1					54,91

W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru w OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 43% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 57% powierzchni, drzewostany niezgodne z siedliskiem nie występują.

Budowa pionowa**Tab. 44. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010**

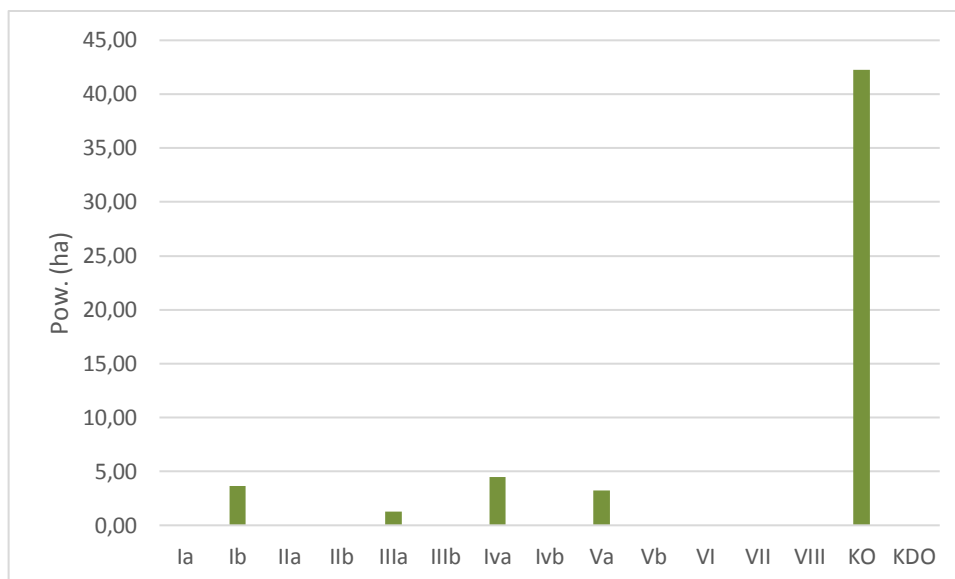
Struktura drzewostanów	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednopiętrowe	ha	3,65	5,76	3,26	12,67	23,1
	m ³	76	3110	2095	5281	41,2
dwupiętrowe	ha					
	m ³					
wielopiętrowe	ha					
	m ³					
przerębowe	ha					
	m ³					
w KO i KDO	ha			42,24	42,24	76,9
	m ³			7525	7525	58,8
łącznie	ha	3,65	5,76	45,5	54,91	100
	m ³	76	3110	9620	12806	100

Większość drzewostanów obszaru w OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 to drzewostany w klasie odnowienia, wykształcone na 77% powierzchni. Drugą grupę stanowią drzewostany jednopiętrowe obejmujące 23% powierzchni.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 wynosi 89 lat. W obszarze dominują drzewostany w klasie odnowienia, których udział powierzchniowy wynosi 77%. Drzewostany występują jeszcze w Ib, IIIa, IVa, Va klasie wieku. Ich powierzchnia zajmuje od 2 do 8% powierzchni leśnej zalesionej.

Tab. 45. Struktura klas wieku drzewostanów w OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010



Plan Zadań Ochronnych

Plan jest w trakcie opracowania. Planowany termin ustanowienia zarządzenia w sprawie Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLH020010 to II kwartał 2023 r

V.1.11.5. POMNIKI PRZYRODY

W granicach terytorialnych Nadleśnictwa uznano 26 pomników przyrody. Na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych znajduje się 6 pomników.

Tab. 46. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów

Lp.	Akt prawny	Położenie		Opis			
		Obręb, pododdz.	Gmina, obręb	Gatunek/rodzaj	Obw. [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowotny uwagi
1	„Rozp. Woj. Doln. z 8 sierpnia 2008r.(Dz.U. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494 z 19 sierpnia 2008r.)	Jugów,	Nowa Ruda,	Cis pospolity	60, 56, 63, 83	12	dobry
		oddz. 36c	Jugów	<i>Taxus baccata</i>			
2	„	Kłodzko, Oddz. 61m	Nowa Ruda, Bożków	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	409	23	średni
3	„	Kłodzko, Oddz. 61m	Nowa Ruda, Bożków	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	377	25	bardzo dobry

Lp.	Akt prawny	Położenie		Opis			
		Obręb, pododdz.	Gmina,	Gatunek/rodzaj	Obw. [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowotny uwagi
			obręb				
4	„	Kłodzko, Oddz. 61m	Nowa Ruda, Bożków	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	348	26	bardzo dobry
5	„	Jugów, oddz. 55b	Nowa Ruda, Jugów	„Diamentowe Skałki”-dolomity i ankeryty			
6	„	Kłodzko, Oddz. 80a	Kłodzko, Podtynie	Świerk pospolity <i>Picea abies</i> , grupa 4 drzew,	230- 337		

V.1.11.6. STREFY OCHRONY

Ochrona strefowa ma na celu ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania niektórych gatunków zwierząt. Wyznaczają się dwa rodzaje stref:

- ochrony całorocznej – o promieniu 200 metrów (lub 100 metrów – np. dla kani czarnej i rudej) od miejsca stwierdzonego gniazdowania lub regularnego przebywania gatunku,
- ochrony okresowej – otacza strefę ochrony całorocznej, obowiązuje jedynie w okresie lęgowym danego gatunku (poza okresem lęgowym zabiegi w lasach są dopuszczalne), promień wynosi do 500 metrów.

Wykaz gatunków zwierząt chronionych strefowo, informacje dotyczące wielkości strefy oraz okresowych terminów ochronnych, podane są w Załączniku nr 4 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej.

Na obszarze Nadleśnictwa Jugów wyznaczono dwie strefy ochrony, obie dla bociana czarnego (*Ciconia nigra*).

Tab. 47. Zestawienie stref ochrony w Nadleśnictwie Jugów

Lp.	Gatunek	Leśnictwo	Strefa ochrony całorocznej	Strefa ochrony okresowej (15,03 – 31,08)	Powierzchnia całej strefy [ha]
			Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [ha]	
1	bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Jugów, Świerki	3,35	32,06	35,41
2	bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Jugów, Zdrojowisko	2,14	18,03	20,17

V.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PUL

Przyczyną zaburzeń środowiska przyrodniczego są równoczesne oddziaływania różnych czynników o charakterze naturalnym bądź antropogenicznym na naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Jugów wiele z nich pośrednio lub bezpośrednio może wiązać się z realizowaną na nich gospodarką leśną. Do najbardziej istotnych problemów ochrony środowiska w Nadleśnictwie Jugów należą:

- zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne;
- zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe, szkodniki owadzie i przez zwierzynę;
- zagrożenia powodowane przez ludzi, wynikające głównie z intensywnej penetracji cennych przyrodniczo terenów przez turystów.

V.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU

Sporządzanie planu urządzenia lasu, który jest podstawą funkcjonowania gospodarki leśnej, jest obowiązkiem nałożonym ustawą o lasach (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 1463). Plan ten jest sporządzany z wykorzystaniem właściwych instrukcji i zasad, z uwzględnieniem ochrony lasów, zwłaszcza lasów stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody oraz lasów szczególnie cennych, przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju. Odstąpienie od jego realizacji z wielu względów nie jest możliwe. Ewentualne odstąpienie mogłoby pociągnąć za sobą niekorzystne skutki nie tylko dla środowiska, ale też dla społeczeństwa. Pozostawałoby również w sprzeczności z ustanowionym prawem.

Realizacja planu urządzenia lasu wspomaga przemianę pokoleń w środowisku leśnym, co jest szczególnie ważne w sytuacji drzewostanów niezgodnych lub częściowo zgodnych z zajmowanym siedliskiem. Wprawdzie znaczna część fitocenozy leśnych w niezakłóconych warunkach siedliskowych może funkcjonować bez pomocy człowieka, jednak w sytuacji zniekształceń składu gatunkowego drzewostanów i często silnej presji ze strony neofitów niekontrolowane starzenie się tego typu drzewostanów i ich rozpad przy braku odpowiedniego naturalnego potencjału odnowieniowego siedliska może doprowadzić do niekorzystnych zmian w ekosystemie leśnym i utraty jego wielu cennych komponentów.

Niewykonanie zadań zapisanych w projekcie pul w Nadleśnictwie Jugów będzie niosło ze sobą negatywne skutki szczególnie w odniesieniu do drzewostanów z młodszych klas wieku. Zbyt duże zagęszczenie upraw i młodników spowoduje spadek kondycji zdrowotnej tych drzewostanów i zwiększy ich podatność na choroby grzybowe i działanie szkodników

owadach. W konsekwencji tego typu powierzchnie będą stanowiły źródło chorób dla pozostałych, starszych drzewostanów. Zahamowany zostanie proces wymiany pokoleń lasu, w wyniku postępującego starzenia się drzewostanów i drastycznego zmniejszenia powierzchni najmłodszej klasy wieku.

Kolejnym skutkiem wstrzymania działań wg planu urządzenia lasu w nadleśnictwie będzie ograniczenie w istotny sposób informacji na temat obiektów chronionych i tym samym możliwości ich skutecznej ochrony, plan zawiera bowiem (w postaci programu ochrony przyrody) uporządkowane opisy wyników unikalnych inwentaryzacji przyrodniczych, lokalizacji obiektów chronionych, opisy ich stanu i zalecane sposoby ochrony.

Ostatnim, ważnym aspektem są skutki społeczne. Pozyskiwane w lesie drewno jest podstawowym źródłem dochodów PGL Lasy Państwowe oraz pośrednio wszystkich gałęzi przemysłu drzewnego i usług związanych z przeróbką drewna. Przerwanie lub istotne ograniczenie prowadzenia gospodarki leśnej doprowadziłoby do utraty źródła finansowania pracy rzeszy ludzi zatrudnionych w leśnictwie i branżach od niego zależnych.

V.4. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

V.4.1. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM NEGATYWNYM

Zapisy projektu pul na lata 2021-2030 nie przewidują działań znacząco negatywnie oddziałujących na środowisko, które mieściłyby się w zakresie przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (tekst jednolity - Dz.U. 2016 poz. 71). Nie przewiduje się również innych działań, które mogłyby osobno lub w połączeniu z innymi działaniami powodować znacząco negatywne oddziaływanie na komponenty środowiska przyrodniczego, a które nie są wymienione w ww. rozporządzeniu. W związku z powyższym, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów nie ma obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem negatywnym.

V.4.2. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM POZYTYWNYM

Zapisy projektu pul na lata 2021-2030 nie przewidują działań, które w szczególny sposób znacząco pozytywnie zmieniałyby warunki panujące na siedliskach przyrodniczych lub siedliskach gatunków na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Zapisy projektu uwzględniły na etapie planowania potrzeby ochronne przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 oraz krajowych form ochrony i w wielu przypadkach w końcowej wersji projektu pul nie figuruje już zapisy, które mogły wpływać negatywnie na komponenty przyrodnicze na gruntach

w zarządzie nadleśnictwa. Podobnie konieczność uwzględnienia celów ochrony środowiska zawartych w dokumentach międzynarodowych i krajowych pozwoliła sformułować zapisy projektu planu w sposób gwarantujący zachowanie najcenniejszych elementów przyrodniczych na gruntach nadleśnictwa. Analiza takiego sposobu planowania w kategoriach znaczącego oddziaływania pozwala jednak na określenie go jako neutralnego dla środowiska.

VI. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000

VI.1. WPLYW ZAPISÓW PROJEKTU PUL WYZNACZAJĄCYCH RAMY DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO

Analiza projektu pul nie wykazała obecności zapisów z zakresu planowania przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (tekst jednolity - Dz.U. 2016 poz. 71).

VI.2. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PUL NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Art. 55.2 ustawy OOŚ stwierdza, że „projekt dokumentu, o którym mowa w art. 46 lub 47, nie może zostać przyjęty, o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.” Znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 zostało zdefiniowane w Art. 3, pkt.1, ppkt.17 Ustawy OOŚ i oznacza:

„Oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.”

W związku z brakiem zapisów w projekcie pul, które mogłyby przyczynić się do ww. zjawisk, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów nie ma obszarów Natura 2000, których przedmioty ochrony mogłyby podlegać znacząco negatywnemu oddziaływaniu zapisów projektu pul.

VI.2.1. ANALIZA WPŁYWU ZAPISÓW PUL NA STRUKTURĘ GATUNKOWĄ DRZEWOSTANÓW NA SIEDLISKACH PRZYRODNICZYCH STANOWIĄCYCH PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000

Poniższe zestawienie obejmuje leśne siedliska przyrodnicze, przedmioty ochrony ostoi zinwentaryzowane na gruntach leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Jugów w granicach obszarów Natura 2000: PLB020010 Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie (brak siedlisk)

PLH020071 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich

PLH020043 Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa

PLH020062 Góry Bardzkie

Zestawienie to nie obejmuje powierzchni siedlisk przyrodniczych na innych grupach użytków gruntowych (innych niż Ls) oraz nie obejmuje leśnych siedlisk przyrodniczych niestanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 lub zlokalizowanych poza ich granicami. Proponowane składy odnowień są zgodne z naturalnym składem gatunkowym leśnych siedlisk przyrodniczych.

Tab. 48. Zestawienie ustalonych typów drzewostanu i składów odnowieniowych upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 ze składami naturalnych typów lasu

Kod siedliska przyrodniczego	Typ Siedliskowy Lasu	Powierzchnia wydzieli w których zidentyfikowano siedlisko przyrodnicze (ha)	TD	Naturalny skład gatunkowy	Liczba wydzieli w których zidentyfikowano siedlisko przyrodnicze
Ostoja Nietoperzy Gór Sowich					
9110	BMGŚW	29	BK	Bk 70, Św i inne 30	9
	LGŚW	142,41	BK		34
	LMGŚW	877,91	BK, BK-ŚW		118
9130	LGŚW	67,07	BK, Bk-JW., ŚW-BK	Bk 70, Św i inne 30	19
	LMGŚW	62,29	BK, BK-ŚW		12
9170	LGŚW	1,51	LP-DB	Db 40, Lp 30, inne 30	1
	LGW	0,97	LP-DB		1
9180	LGŚW	1,75	JW-KL	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	1
91D0	BGB	3,32	ŚW	Św 70, inne 30	1
	BGŚW	14,82	ŚW		2
	BGW	13,2	ŚW		5
	BMGB	2,36	ŚW		1
9,10E+01	LGŚW	23,25	OL-JS	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30	23
	LGW	3,7	OL-JS		5
	LŁG	8,55	OL-JS		7
	LMGŚW	2,75	OL-JS		3
9410	BGŚW	23,97	ŚW	Św 90 inne 10	3

Kod siedliska przyrodniczego	Typ Siedliskowy Lasu	Powierzchnia wydziałów w których zidentyfikowano siedlisko przyrodnicze (ha)	TD	Naturalny skład gatunkowy	Liczba wydziałów w których zidentyfikowano siedlisko przyrodnicze
Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa					
9170	LWYŻŚW	34,69	LP-DB, BK-DB, JD-BK	Db 40, Lp 30, inne 30	9
9180	LWYŻŚW	22,59	JW-KL	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	3
9,10E+01	LŁWYŻ	0,6	OL-JS	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30	1
Góry Bardzkie					
9130	LGŚW	2,49	ŚW-BK	Bk 70, Św i inne 30	1

VI.2.2. ANALIZA WPŁYWU WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH PROJEKTU PUL NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE W OBSZARACH MAJĄCYCH ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY

VI.2.2.1. OSTOJA NIETOPERZY GÓR SOWICH PLH02007

Siedliskami przyrodniczymi (przedmiotami ochrony) kwalifikującymi ten obszar na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów są:

- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)
- 9130 żyzne buczyny (*Dentario glandulosae -Fagenion*, *Galio odorati Fagenion*)
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio Carpinetum*, *Tilio Carpinetum*)
- 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis* - *Acerion pseudoplatani*)
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne
- 9410 Górskie bory świerkowe (*Piceion abietis*)
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe

Pozostałe siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony ostoi nie zostały zidentyfikowane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów.

Tab. 49. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich PLH02007 wg stanu na 1 stycznia 2021 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)

Typ siedliska	Stan na	Grunty leśne niezalesione	Grunty leśne zalesione						Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st			
		Powierzchnia [ha]									
Ostoją Nietoperzy Gór Sowich											
9110	początek okresu	1,08	89,85	72,58	245,36	216,19	234,07	130,59			989,72
	koniec okresu	1,08	141,12	133,26	80,08	247,56	248,95	137,67			989,72
9130	początek okresu		6,74	27,77	32,89	10,05	27,63	10,82			115,90
	koniec okresu		18,97	22,35	13,95	39,43	17,76	3,44			115,90
9170	początek okresu					0,97		1,51			2,48
	koniec okresu					0,97		1,51			2,48
9180	początek okresu				1,75						1,75
	koniec okresu					1,75					1,75
91D0	początek okresu	9,15		7,24	2,49		13,44	1,38			33,70
	koniec okresu	9,15			9,73			14,82			33,70
91E0	początek okresu	1,35		1,81	4,01	3,21	9,67	3,20			23,25
	koniec okresu	1,35		1,81	1,43	3,54	9,62	5,50			23,25
9410	początek okresu			19,32	2,06		2,59				23,97
	koniec okresu				19,32	2,06	2,59				23,97
Pozostałe siedliska	początek okresu	22,65	246,81	322,30	454,13	283,84	700,72	658,70	93,14	146,29	2928,58
	koniec okresu	22,65	451,96	352,54	427,21	392,99	417,09	624,71	93,14	146,29	2928,58
Razem obszar	początek okresu	34,23	343,40	451,02	742,69	514,26	988,12	806,20	93,14	146,29	4119,35
	koniec okresu	34,23	612,05	509,96	551,72	688,30	696,01	787,65	93,14	146,29	4119,35

Tab. 50. Analiza wskaźników gospodarczych planowanych w siedliskach przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej a pozostających w zasięgu SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich (PLH020071)

Kod siedliska	Rodzaj wskazania	Pow. Wydziałów gdzie występuje wskazanie gosp		Liczba wydziałów gdzie występuje wskazanie gosp	
		ha	%	szt.	%
9110	odnowienia	106,2	12,20	17	13,82
	brak wskazania	140,29	16,11	29	23,58
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	92,05	10,57	15	12,20
	trzębieże późne	427,77	49,12	49	39,84
	rębnie zupełne	0	0,00	0	0,00
	rębnie złożone	159,4	18,31	25	20,33
9130	odnowienia	13,02	13,06	5	21,74
	brak wskazania	21,92	21,99	5	21,74
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	27,56	27,65	4	17,39
	trzębieże późne	33,32	33,43	7	30,43
	rębnie zupełne	0	0,00	0	0,00
	rębnie złożone	16,88	16,93	7	30,43
9170	odnowienia	0	0,00	0	0,00
	brak wskazania	1,51	60,89	1	50,00
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	0	0,00	0	0,00
	trzębieże późne	0,97	39,11	1	50,00
	rębnie zupełne	0	0,00	0	0,00
	rębnie złożone	0	0,00	0	0,00
9180	odnowienia	0	0	0	0,00
	brak wskazania	0	0	0	0,00
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	0	0	0	0,00
	trzębieże późne	1,75	100,00	1	100,00
	rębnie zupełne	0	0	0	0,00
	rębnie złożone	0	0	0	0,00
91D0	odnowienia	0	0,00	0	0,00
	brak wskazania	15,78	90,64	5	83,33
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	1,62	9,30	1	7,14
	trzębieże późne	0	0,00	0	0,00
	rębnie zupełne	0	0,00	0	0,00
	rębnie złożone	0	0,00	0	0,00
91E0	odnowienia	0	0,00	0	0,00
	brak wskazania	14,28	88,64	13	86,67
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	0	0,00	0	0,00
	trzębieże późne	1,83	11,36	2	13,33
	rębnie zupełne	0	0,00	0	0,00
	rębnie złożone	0	0,00	0	0,00
9410	odnowienia	0	0,00	0	0,00
	brak wskazania	2,06	100,00	1	100,00
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	0	0,00	0	0,00
	trzębieże późne	0	0,00	0	0,00
	rębnie zupełne	0	0,00	0	0,00
	rębnie złożone	0	0,00	0	0,00

Tab. 51. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich PLH02007

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						uwagi	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	brak wskazania	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
1	Siedliska przyrodnicze:3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (Ranunculon fluitantis), 6190 Murawy panońskie Stipo-festucelaria pallentis), 6210 Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea), 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion), 6430 Ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium), 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygonon-Trisetion), 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea), 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion vandellii, 9190 Kwaśne dąbrowy (Quercion robori-petraeae) nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane siedliska przyrodnicze. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne.									
2	9110 - Kwaśne buczyny Luzulo-Fagenion ocena ogólna A	1	0	0	0	0	brak	-1	rębnie planowane głównie w klasach odnowienia, oraz świerczynach wymagających regulacji składu gatunkowego	brak
		2	0	0	0	+2	brak	0		
		3	0	0	0	0	brak	+2		
3	9130 - Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion) ocena ogólna B	1	0	0	0	0	brak	-1	rębnie planowane w ponad 80% w klasach odnowienia, dominują zabiegi pielęgnacyjne i brak zabiegów	brak
		2	0	0	0	+2	brak	0		
		3	0	0	0	0	brak	+2		
4	9170 - Grąd środkowoeuropejski Galio-Carpinetum i subkontynentalny Tilio-Carpinetum ocena ogólna C	1	brak	0	brak	0	brak	brak	brak planowanego użytkowania rębego, dominuje powierzchnia pozostawiona bez zabiegu	brak
		2	brak	0	brak	+2	brak	brak		
		3	brak	0	brak	0	brak	brak		
5	*9180 - Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani ocena ogólna B	1	brak	brak	brak	0	brak	brak	gatunek panujący to buk, cięcia pielęgnacyjne służą regulacji składu gatunkowego	brak
		2	brak	brak	brak	+2	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	+2	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						uwagi	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	brak wskazania	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
6	• 91D0 – bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi</i> - <i>Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi</i> - <i>Pinetum</i> , <i>Pino mugo</i> - <i>Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii</i> - <i>Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne*	1	brak	0	0	brak	brak	brak	wydzielenia pozostawione bez planowanych zabiegów, wyjątek w jednym wydzieleniu z panującym świerkiem w II klasie wieku gdzie konieczna jest pielęgnacja drzewostanu	brak
		2	brak	0	0	brak	brak	brak		
		3	brak	0	0	brak	brak	brak		
7	*91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salcetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , łęgi źródłiskowe) ocena ogólna B	1	brak	0	brak	0	brak	brak	wydzielenia pozostawione bez planowanych zabiegów, wyjątek w dwóch wydzieleniu z panującą olchą w gdzie konieczna jest pielęgnacja drzewostanu	brak
		2	brak	0	brak	+2	brak	brak		
		3	brak	0	brak	0	brak	brak		
8	9410 - Górskie bory świerkowe <i>Piceion abietis</i> ocena ogólna B	1	brak	0	brak	brak	brak	brak	wydzielenia pozostawione bez planowanych zabiegów	brak
		2	brak	0	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	0	brak	brak	brak	brak		

¹⁾ Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny; - (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy brak danej czynności w projekcie planu; 1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe. ²⁾ Wskaźniki zachowania stanu: Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się: zwiększają się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejszają się (-); Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal: poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-); Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny: poprawia się (+), pozostaje bez zmian (0), pogarsza się (-). 3) Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydzieleni drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej.

VI.2.2.2. SOO PRZEŁOM NYSY KŁODZKIEJ KOŁO MORZYSZOWA (PLH020043)

Siedliskami przyrodniczymi (przedmiotami ochrony) kwalifikującymi ten obszar na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów są:

- 6510; Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie
- 9170; Grąd środkowoeuropejski *Galio-Carpinetum* i subkontynentalny *Tilio-Carpinetum*
- 9180; Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach *Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*
- 91E0 ; Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salcetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, łęgi źródliskowe)

Tab. 52. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 SOO przełom nysy kłodzkiej koło Morzyszowa (PLH020043) wg stanu na 1 stycznia 2020 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)

Typ siedliska	Stan na	Grunty leśne niezalesione	Grunty leśne zalesione						Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st			
		Powierzchnia [ha]									
Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa											
9170	początek okresu		13,43	2,88	3,46	2,42	10,36	2,14			34,69
	koniec okresu			13,43	6,34	2,42		12,50			34,69
9180	początek okresu							22,59			22,59
	koniec okresu							22,59			22,59
91E0	początek okresu	0,60									0,60
	koniec okresu	0,60									0,60
Pozostałe siedliska	początek okresu	0,40		1,48	2,99		8,04	8,52	1,91	5,08	28,42
	koniec okresu	0,40		1,48		2,99		16,56	1,91	5,08	28,42
Razem obszar	początek okresu	1,00	13,43	4,36	6,45	2,42	18,40	33,25	1,91	5,08	86,30
	koniec okresu	1,00		14,91	6,34	5,41		51,65	1,91	5,08	86,30

Tab. 53. Analiza wskaźników gospodarczych planowanych w siedliskach przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej a pozostających w zasięgu SOO przełom nysy kłodzkiej koło Morzyszowa (PLH020043)

Kod siedliska	Rodzaj wskazania	Pow. Wydzielonych gdzie występuje wskazanie gosp		Liczba wydzieli gdzie występuje wskazanie gosp	
		ha	%	szt.	%
9170	odnowienia	0	0,00	0	0,00
	brak wskazania	4,82	22,67	4	50,00
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	2,88	13,55	1	12,50
	trzębieże późne	13,56	63,78	3	37,50
	rębnie zupełne	0	0,00	0	0,00
	rębnie złożone	0	0,00	0	0,00
9180	odnowienia	0	0	0	0
	brak wskazania	21,49	100	3	100
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	0	0	0	0
	trzębieże późne	0	0	0	0
	rębnie zupełne	0	0	0	0
	rębnie złożone	0	0	0	0
91E0	odnowienia	0	0	0	0
	brak wskazania	0,6	100	1	100
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	0	0	0	0
	trzębieże późne	0	0	0	0
	rębnie zupełne	0	0	0	0
	rębnie złożone	0	0	0	0

Tab. 54. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 SOO przełom nysy kłodzkiej koło Morzyszowa (PLH020043)

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						uwagi	Działania ograniczające negatywne oddziaływania ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	brak wskazania	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebienie późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
1	Siedliska przyrodnicze:3220 Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków, 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranuncion fluitantis, 40A0 Zarośla wisienki stepowej, 6190 Murawy panońskie, 6430 Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion vandellii, 9110 Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion), 9130 Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion), 9190 Kwaśne dąbrowy (Quercion robori-petraeae), 91I0 Dąbrowy ciepłolubne (Quercetalia pubescenti-petraeae) nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane siedliska przyrodnicze. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne.									
2	6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	PUL nie planuje zabiegów	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
3	9170 - Grąd środkowoeuropejski Galio-Carpinetum i subkontynentalny Tilio-Carpinetum	1	brak	0	0	0	brak	brak	nie planuje się cięć rębnych, planowane tylko niezbędne cięcia pielęgnacyjne	brak
		2	brak	0	0	+2	brak	brak		
		3	brak	0	0	0	brak	brak		
4	9180 - Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani	1	brak	0	brak	brak	brak	brak	nie planuje się na obszarze siedlisk żadnych zabiegów	brak
		2	brak	0	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	0	brak	brak	brak	brak		
5	91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, łąki źródłiskowe)	1	brak	0	brak	brak	brak	brak	nie planuje się na obszarze siedlisk żadnych zabiegów	brak
		2	brak	0	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	0	brak	brak	brak	brak		

¹⁾ Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny; - (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy brak danej czynności w projekcie planu; 1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe. ²⁾ Wskaźniki zachowania stanu: Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się: zwiększają się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejszają się (-); Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal: poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-); Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny: poprawia się (+), pozostaje bez zmian (0), pogarsza się (-). 3) Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej.

VI.2.2.3. SOO GÓRY BARDZKIE (PLH020062)

Siedliskiem przyrodniczym (przedmiotami ochrony) kwalifikującym ten obszar na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów są:

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

Pozostałe siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony ostoi nie zostały zidentyfikowane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów.

Tab. 55. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 SOO Góry Bardzkie (PLH020062) wg stanu na 1 stycznia 2020 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)

Typ siedliska	Stan na	Grunty leśne niezalesione	Grunty leśne zalesione						Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st			
		Powierzchnia [ha]									
Góry Bardzkie											
9130	początek okresu					2,49					2,49
	koniec okresu						2,49				2,49
Pozostałe siedliska	początek okresu								0,15	0,55	0,70
	koniec okresu								0,15	0,55	0,70
Razem obszar	początek okresu					2,49			0,15	0,55	3,19
	koniec okresu						2,49		0,15	0,55	3,19

Tab. 56. Analiza wskazań gospodarczych planowanych w siedliskach przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej a pozostających w zasięgu SOO Góry Bardzkie (PLH020062)

Kod siedliska	Rodzaj wskazania	Pow. Wydzielęń gdzie występuje wskazanie gosp		Liczba wydzieleni gdzie występuje wskazanie gosp	
		ha	%	szt.	%
9130	odnowienia	0	0,00	0	0,00
	brak wskazania	0	0	0	0
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	0	0	0	0
	trzebieże późne	2,5	100	1	100
	rębnie zupełne	0	0,00	0	0,00
	rębnie złożone	0	0,00	0	0,00

Tab. 57. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 SOO Góry Bardzkie (PLH020062)

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						uwagi	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	brak wskazania	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
1	Siedliska przyrodnicze:3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranunculion fluitantis, 6210 Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea) - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków, 6410, Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion), 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris), 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion vandellii, 9110 Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion), 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum), 9180* Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani), 9190 Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (Betulo-Quercetum), 91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion), 91I0* Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae) nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane siedliska przyrodnicze. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne.									
2	9130 - Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion) ocena ogólna B	1	brak	brak	brak	0	brak	brak	drzewostan bukowy, niezbędne cięcie pielęgnacyjne	brak
		2	brak	brak	brak	+2	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	0	brak	brak		

- 1) Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny; - (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy brak danej czynności w projekcie planu; 1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe. ²⁾ Wskaźniki zachowania stanu: Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się: zwiększają się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejszają się (-); Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal: poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-); Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny: poprawia się (+), pozostaje bez zmian (0), pogarsza się (-). 3) Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydzielen drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej.

W Nadleśnictwie Jugów stwierdza się występowanie poza obszarami Natura 2000 siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej. Nie stanowią one jednak obiektów ochrony, nie przeprowadzono więc szczegółowej analizy wpływu na nie zapisów PUL.

VI.2.3. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PUL NA GATUNKI ZWIERZĄT I ROŚLIN (PRZEDMIOTY OCHRONY W OBSZARACH MAJĄCYCH ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY ORAZ PRZEDMIOTY OCHRONY W SPECJALNYM OBSZARZE OCHRONY PTAKÓW)

Tab. 58. Ocena zapisów projektu pul na gatunki zwierząt i roślin stanowiące przedmioty ochrony ostoi siedliskowych

L.p.	Nazwa gatunku zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowani a stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Uwagi	Działania ograniczające negatywne oddziaływani e ustaleń pul w urządzanym obiekcie	
			odnowienia	brak wskazówki	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne			
SOO Ostoja Nietoperzy Gór Sowich											
1	Gatunki zwierząt i roślin stanowiące przedmioty ochrony ostoi: 1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , 6179 Modraszek <i>nausitous Phengaris nausithous</i> , 6177 Modraszek <i>telejus Phengaris teleius</i> , 1308 Mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i> , Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i> , Goryczka krzyżowa <i>Gentiana cruciata</i> , Goryczuszka orzęsiona <i>Gentianella ciliata</i> , Karlik drobny <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , Karlik malutki <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , Karlik większy <i>Pipistrellus nathusi</i> , Kukułka bzowa <i>Dactylorhiza sambucina</i> , Kukułka Fuchsa <i>Dactylorhiza fuchsii</i> , Listera jajowata <i>Listera ovata</i> , Mieczyk dachówkowaty <i>Gladiolus imbricatus</i> , Mroczak posrebrzany <i>Vespertilio murinus</i> , Mroczek pozłocisty <i>Eptesicus nillsoni</i> , Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> , Zanokcica ciemna <i>Asplenium adiantum-nigrum</i> nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane gatunki. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne.										
Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG											
2	1323 - nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>	1	brak	0	brak	brak	brak	brak	Gatunek bytuje w starych sztolniach. Nie planowano w wydzieleniach zabiegu.	brak	
		2	brak	0	brak	brak	brak	brak			
		3	brak	0	brak	brak	brak	brak			
3	1324 - nocek duży <i>Myotis myotis</i>	1	brak	brak	0	0	brak	brak	Gatunek bytuje w starych sztolniach. Zabiegi pielęgnacyjne nie powinny mieć na niego wpływu. Zaleca się wykonanie ich poza okresem zimowania	brak	
		2	brak	brak	0	0	brak	brak			
		3	brak	brak	0	0	brak	brak			
4	1321 - nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Aktualnie brak jest danych na temat miejsc stałego bytowania i rozrodu wskazanego gatunku.	brak	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
5	4066 - zanokcica serpentynowa <i>Asplenium adulterinum</i>	1	brak	0	brak	brak	brak	brak	Ochrona sterfowa	brak	
		2	brak	0	brak	brak	brak	brak			
		3	brak	0	brak	brak	brak	brak			

L.p.	Nazwa gatunku zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowani a stanu ochrony przedmiot u ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Uwagi	Działania ograniczające negatywne oddziaływani e ustaleń pul w urządzanym obiekcie	
			odnowienia	brak wskazówki	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne			
Inne ważne gatunki fauny i flory (opcjonalnie) wymienione w SFD											
6	gacek brunatny <i>Plecotus auritus</i>	1	brak	0	brak	0	brak	brak	Gatunek bytuje w starych sztolniach. Zabiegi pielęgnacyjne nie powinny mieć na niego wpływu. Zaleca się wykonanie ich poza okresem zimowania	brak	
		2	brak	0	brak	0	brak	brak			
		3	brak	0	brak	0	brak	brak			
7	kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	1	0	0	0	+2	0	brak	Prawidłowo wykonane cięcia sprzyjają dostępowi do światła	brak	
		2	0	0	0	+2	0	brak			
		3	0	0	0	0	0	brak			
8	kukulka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>	1	brak	0	brak	brak	brak	brak		brak	
		2	brak	0	brak	brak	brak	brak			
		3	brak	0	brak	brak	brak	brak			
9	lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	1	0	0	+2	+3	+2	brak	Gatunek światłolubny, występuje nawet na zrębach. Prawidłowo wykonane cięcia sprzyjają dostępowi do światła	brak	
		2	0	0	+2	+2	+2	brak			
		3	0	0	0	0	0	brak			
10	modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	1	brak	0	brak	0	brak	brak	Miejsce występowania pozostawiono bez wskazówki		
		2	brak	0	brak	0	brak	brak			
		3	brak	0	brak	0	brak	brak			
11	mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i>	1	brak	0	brak	0	brak	brak	Gatunek bytuje w starych sztolniach. Zabiegi pielęgnacyjne nie powinny mieć na niego wpływu. Zaleca się wykonanie ich poza okresem zimowań	brak	
		2	brak	0	brak	0	brak	brak			
		3	brak	0	brak	0	brak	brak			
12	mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i>	1	brak	0	brak	0	brak	brak	Gatunek bytuje w starych sztolniach. Zabiegi pielęgnacyjne nie powinny mieć na niego wpływu. Zaleca się wykonanie ich poza okresem zimowania	brak	
		2	brak	0	brak	0	brak	brak			
		3	brak	0	brak	0	brak	brak			

L.p.	Nazwa gatunku zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Uwagi	Działania ograniczające negatywne oddziaływania ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	brak wskazówki	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
13	naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>	1	0	0	0	+2	0	brak	Prawidłowo wykonane cięcia sprzyjają dostępowi do światła	brak
		2	0	0	0	+2	0	brak		
		3	0	0	0	0	0	brak		
14	nocek Brandta <i>Myotis brandtii</i>	1	brak	0	brak	0	brak	brak	Gatunek bytuje w starych sztolniach. Zabiegi pielęgnacyjne nie powinny mieć na niego wpływu. Zaleca się wykonanie ich poza okresem zimowania	brak
		2	brak	0	brak	0	brak	brak		
		3	brak	0	brak	0	brak	brak		
15	nocek Natterera <i>Myotis nattereri</i>	1	brak	0	brak	0	brak	brak	Gatunek bytuje w starych sztolniach. Zabiegi pielęgnacyjne nie powinny mieć na niego wpływu. Zaleca się wykonanie ich poza okresem zimowania	brak
		2	brak	0	brak	0	brak	brak		
		3	brak	0	brak	0	brak	brak		
16	nocek rudy <i>Myotis daubentonii</i>	1	brak	0	brak	0	brak	brak	Gatunek bytuje w starych sztolniach. Zabiegi pielęgnacyjne nie powinny mieć na niego wpływu. Zaleca się wykonanie ich poza okresem zimowania	brak
		2	brak	0	brak	0	brak	brak		
		3	brak	0	brak	0	brak	brak		
17	nocek wąsatek <i>Myotis mystacinus</i>	1	brak	0	brak	0	brak	brak	Gatunek bytuje w starych sztolniach. Zabiegi pielęgnacyjne nie powinny mieć na niego wpływu. Zaleca się wykonanie ich poza okresem zimowania	brak
		2	brak	0	brak	0	brak	brak		
		3	brak	0	brak	0	brak	brak		
18	podrzeń żebrowiec <i>Blechnum spicant</i>	1	0	0	0	0	-1	brak	Cięcia rębne projektowane w klasach odnowienia rębnią stopniową z małym poborem masy. Prawidłowo wykonane ze świadomością miejsc występowania gatunku nie powinny mieć na niego negatywnego wpływu. Poprzez kształtowanie prawidłowego składu gatunkowego powinny wpływać długoterminowo pozytywnie na siedlisko i co za tym idzie na gatunek	brak
		2	0	0	0	0	0	brak		
		3	0	0	0	0	+1	brak		

L.p.	Nazwa gatunku zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowani a stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Uwagi	Działania ograniczające negatywne oddziaływani e ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	brak wskazówki	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
19	wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i>	1	0	0	0	0	0	brak	Cięcia rębne projektowane w klasach odnowienia rębnią stopniową z małym poborem masy. Prawdółowo wykonane ze świadomością miejsc występowania gatunku nie powinny mieć na niego negatywnego wpływu	brak
		2	0	0	0	0	0	brak		
		3	0	0	0	0	0	brak		
20	zanokcica klinowata <i>Asplenium cuneifolium</i>	1	brak	0	brak	brak	brak	brak		brak
		2	brak	0	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	0	brak	brak	brak	brak		
SOO Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa										
Gatunki zwierząt i roślin stanowiące przedmioty ochrony ostoi: 1060 1163 Głowacz białopółtwy <i>Cottus gobio</i> , 6179 Modraszek <i>nausitous Phengaris nausithous</i> , 1308 Mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i> , 1323 Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i> , 1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i> nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul w jakikółwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane gatunki. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne.										
21	1321 - nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Aktualnie brak jest danych na temat miejsc stałego bytowania i rozrodu wskazanego gatunku na terenie Nadleśnictwa Jugów.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
22	1355 - wydra <i>Lutra lutra</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Aktualnie brak jest danych na temat miejsc stałego bytowania i rozrodu wskazanego gatunku na terenie Nadleśnictwa Jugów.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
SOO Góry Bardzkie (PLH020062)										
23	Gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoi: 1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> , 1323 Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteini</i> , 1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i> nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jugów. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul w jakikółwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane gatunki. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne.									

¹⁾ Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny; - (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy brak danej czynności w projekcie planu; 1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe. ²⁾ Wskaźniki zachowania stanu: Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-); Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-); Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-). ³⁾ Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej

Ocena zapisów projektu pul na gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoi OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie (PLB020010)

Aktualnie nie stwierdzono występowania (miejsc rozrodu i stałych miejsc żerowania) ptaków wymienionych w SFD dla obszaru PLB020010 na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Jugów. Nie można więc było przeprowadzić oceny oddziaływania PUL na te gatunki

VI.2.4. ANALIZA ZGODNOŚCI ZAPISÓW PLANU URZĄDZANIA LASU DLA NADLEŚNICTWA JUGÓW Z PLANAMI OCHRONY I PLANAMI ZADAŃ OCHRONNYCH USTANOWIONYMI DLA OBSZARÓW CHRONIONYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA JUGÓW

VI.2.4.1. PLAN OCHRONY DLA PARKU KRAJOBRAZOWEGO GÓR SOWICH

Tab. 59. Analiza zgodności zapisów Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Jugów z planem ochrony dla Parku Krajobrazowego Gór Sowich

Rodzaj i treść działań bądź opis obiektu	Lokalizacja	Nowy adres	Zapisy PUL odnośnie działania i uwagi	Oddziaływanie PUL na obiekt
Rezerwat zaproponowany w celu ochrony trzęsawisk śródleśnych stanowiących jedno z ostatnich płatów siedliska 7140 na terenie Parku.	Oddz. 4c,d,j, Nadleśnictwo Jugów, Obręb Jugów (10,56 ha).	4b,c,h	Bez wsk	brak
Użytek stanowiący jednocześnie strefę ochronną dla proponowanego rezerwatu, tworzony dla ochrony nadmiernie przesuszonych trzęsawisk śródleśnych (siedlisko 7140). Wymaga przeprowadzenia zabiegów ochrony czynnej zgodnie z projektem Nadleśnictwa Jugów	Oddz. 4a,b Nadleśnictwo Jugów, Obręb Jugów (10,17 ha)	4a	Bez wsk	brak
Stanowisko paproci objętych ochroną strefową — zanokcicy serpentynowej <i>Asplenium adulterinum</i> oraz zanokcicy klinowatej <i>Asplenium cuneifolium</i>	Dane wrażliwe	Dane wrażliwe	Brak wsk	brak
W podcięciu skarpy drogowej odstaniają się silnie spękane kataklazy gnejsowe o czerwonym zabarwieniu, zawierające ostrokrawędziste fragmenty gnejsów	Skarpa drogi leśnej około 110-120 m na południe od mostka naprzeciwko starej leśniczówki przy drodze Nr 384 Bielawa - Nowa Ruda w oddz. 87b Nadleśnictwo Jugów, Obręb Jugów (0,02 ha)	87a	Rb IVD, Bardzo mała powierzchnia obiektu potencjalnej ochrony względem pow. wydzielenia wynoszącej ponad 10 ha. Sam zabieg w klasie odnowienia nie spowoduje ingerencji w obiekt ochrony.	brak

Rodzaj i treść działań bądź opis obiektu	Lokalizacja	Nowy adres	Zapisy PUL odnośnie działania i uwagi	Oddziaływanie PUL na obiekt
Jedno z największych zgrupowań skałek w Górach Sowich. Spośród kilkunastu baszt i ambon najokazalsze dochodzą do kilkunastu metrów wysokości od strony stoku oraz kilku metrów od strony szczytu. Gnejsy budujące poszczególne skałki wykazują bogactwo odmian: leptytowe, słoje, warstewkowe i migmatyczne. Liczne są wcięcia i okapy w strefach intensywniejszych spękań. Punkt widokowy na Sudety Środkowe i Karkonosze.	Zgrupowanie skałek na grzbiecie biegnącym od Grabiny ku północnemu zachodowi na wysokości 850-890 m n.p.m. w oddz. 13f, 14a, 22,b,c Nadleśnictwo Jugów, Obręb Jugów (2,44 ha)	13f, 14a, 22b,c,	Rb IVD, CP, CW Bardzo mała powierzchnia obiektu potencjalnej ochrony względem pow. wydzielenia wynoszącej ponad 54 ha. Same zabiegi w klasie odnowienia i drzewostanie Św są niezbędne, nie spowodują ingerencji w obiekt ochrony.	brak
Grzęda skalna, której wysokość od strony wierzchołku wynosi 2-3 m, a od strony stoku przewyższa otaczające drzewa osiągając nawet 30 m. U jej stóp znajduje się blokowisko, a zakończenie grzędy jest ograniczonym punktem widokowym na Kalenicę i Rymarza.	Zakończenie krótkiego grzbietu wybiegającego ku południowemu wschodowi od Koziołków 935 m n.p.m. w oddz. 24c,d, 25b,c Nadleśnictwo Jugów, Obręb Jugów (4,30 ha).	24c, 25a -	Brak wsk	brak
Na grzbiecie około 100-200 m na NW od Kalenicy pojawiają się skałki grzbietowe o wysokości kilku metrów, a u ich stóp pojawia się blokowisko.	Słoneczne Skałki, Dzikie Skały oraz inne bezimienne skałki na grzbiecie 100-250 m na północny zachód od szczytu Kalenicy w oddz. 37c, 38c Nadleśnictwo Jugów, Obręb Jugów oraz w oddz. 269c,d Nadleśnictwo Świdnica, Obręb Bielawa (1,01 ha).	37c, 38c	TP i Brak wsk. Cięcia pielęgnacyjne nie powodują ingerencji obiekt przyrody nieożywionej	brak
Asymetryczna baszta skalna o wysokości 1,5 m od strony wierzchołku i 5 m od strony stoku zbudowana z gnejsów o silnie pofałdowanych laminach. Kształt skałki silnie nawiązuje do sfaldowanych powierzchni laminacji. U stóp skałki znajduje się głazowisko.	Skałka na Koziej Równi na wysokości 920 m n.p.m. w oddz. 18a Nadleśnictwo Jugów, Obręb Jugów oraz w oddz. 213d Nadleśnictwo Świdnica, Obręb Bielawa (0,20 ha).	18a	Rb IV DU Bardzo mała powierzchnia obiektu potencjalnej ochrony względem pow. wydzielenia wynoszącej prawie 25 ha. Same zabiegi w klasie odnowienia i drzewostanie Św są niezbędne, nie spowodują ingerencji w obiekt ochrony.	brak
Na szczycie i na S od niego wyrastają skałki tworzące niewielkie mury skalne o wysokości 3-4 m i długości do 20 m. Są to skałki szczytowe, tworzące się na działach wodnych w obrębie spłaszczeń szczytowych bądź grzbietowych. U stóp skałek znajduje się blokowisk	Szczyt Grabiny na wysokości 946 m n.p.m. w oddz. 38h,1,m,k Nadleśnictwo Jugów, Obręb Jugów (0,37 ha).	38k	stworzono wydzielenie, bez wskazówki	brak

Rodzaj i treść działań bądź opis obiektu	Lokalizacja	Nowy adres	Zapisy PUL odnośnie działania i uwagi	Oddziaływanie PUL na obiekt
Na terenie lasów referencyjnych lub przeniesionych do gospodarstwa specjalnego cennych fragmentów rodzimej przyrody zaleca się w obrębie wyznaczonych siedlisk leśnych nie planowanie zabiegów gospodarczych dla następujących wydzieli:	w Nadleśnictwie Jugów, Obręb Jugów oddziały: 741, 85b, 87a,j,m, 86g (część nad potokiem), o powierzchni 9,41ha w Nadleśnictwie Jugów, Obręb Jugów oddziały: 9b, 68b, 86h, o powierzchni 11,86 ha w Nadleśnictwie Jugów, Obręb Jugów oddziały: 24h, 37h, 46c, 51f, 53d, 56b, 58a,b, 61c,h,i,j, 64a,d,f, 68d,f, 69c,d, 70a,c, 71a,j, 73d; 75c, o powierzchni 138,65 ha	85a,87c, 87g, 87k, 86a, 9a, 68b, 86a, 24c, 37h, 46c, 51b, 53c, 56b, 58a,b, 61c,g,h,i, 64a, 68b,c, 69c, 70a,c, 71a, 73d, 75c	85a - IVD,87c - IVD, 87g - BrWSK, 87k - BrWSK, 86a - TW CP, 9a - TP, 68b - BrWSK, 86a - CW CP, 24c - BrWSK, 37h - CP, 46c - TW, 51b - CP, 53c - IIBU, 56b - TP, 58a,b - TP,IVD, 61c,g,h,i, - TP,Br. WSK,IV,IV, 64a - CW CP, 68b,c - Br. WSK,TP, 69c - TP, 70a,c - Br. WSK,TP, 71a - TP, 73d - TP, 75c - TP . Ze względu na zmiany zachodzące w drzewostanach nastąpiła zmiana przebiegu granic wydzieli w analizowanym obszarze, stąd niemożność dokładnego przedstawienia nowego zalaterowania. Wydzielenia proponowane w PO nie znajdują się w gospodarstwie specjalnym. Wydzielenia z najcenniejszymi płatami siedlisk pozostawiono bez wskazówki. Wydzielenia gdzie planuje się Rb IV to klasy odnowienia przeważnie z dominującym, często zamierającym świerkiem gdzie wykonanie zabiegu jest niezbędne ze względu na kształtowanie i ochronę siedlisk.	neutralne, długoterminowo pozytywne

VI.2.4.2. PLAN ZADAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 OSTOJA NIETOPERZY GÓR SOWICH PLH020071

Tab. 60. Analiza zgodności zapisów Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Jugów z planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich PLH020071

Zakres prac	Leśnictwo	Miejsce realizacji nowe zalterowanie	Podmiot odpowiedzialny za wykonie	Realizacja działań ochronnych w PUL
Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony: Występowanie i rozmieszczenie siedliska, ocena parametrów i wskaźników charakteryzujących stan siedliska, identyfikacja ewentualnych zagrożeń i zaplanowanie adekwatnych działań ochronnych		Rzeki w granicach Ostoi	Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	Poza zakresem oddziaływania zapisów projektu pul
Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony: Występowanie i rozmieszczenie siedliska, ocena parametrów i wskaźników charakteryzujących stan siedliska, identyfikacja ewentualnych zagrożeń i zaplanowanie adekwatnych działań ochronnych	Przygórze - 05	87fg	Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	Poza zakresem oddziaływania zapisów projektu pul
Działania obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno – pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (zwanego dalej „PROW”), ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie 6510. Niewykoszenie 5-20% działki. Wykoszenie działki od 1.07 do 31.08. Stosowanie nawożenia poniżej 50 kg N/rok i niestosowanie środków ochrony roślin Obsada do 1 DJP/ ha, maksymalne obciążenie pastwiska do 5DJP (2,5t/ha). Wypas po pierwszym pokosie, nie wcześniej niż 15 sierpnia. Bez wólkowania w okresie od 1 kwietnia do 1 września, niepodsiwanie.	Przygórze - 05	74lm	Właściciel, zarządca lub posiadacz obszaru	Poza zakresem oddziaływania zapisów projektu pul . Pul nie określa wskazań gospodarczych dla gruntów nieleśnych
	Nowa Wieś - 06	94 kosi, 110b, 112f		

Zakres prac	Leśnictwo	Miejsce realizacji nowe zalterowanie	Podmiot odpowiedzialny za wykonie	Realizacja działań ochronnych w PUL
Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (zwanego dalej „PROW”), ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie 6510. Nie wykoszenie 5-20% działki. Wykoszenie działki od 1.07 do 31.08. Stosowanie nawożenia poniżej 50 kg N/rok i niestosowanie środków ochrony roślin Obsada do 1 DJP/ ha, maksymalne obciążenie pastwiska do 5DJP (2,5t/ha). Wypas po pierwszym pokosie, nie wcześniej niż 15 sierpnia. Bez włókowania w okresie od 1 kwietnia do 1 września, niepodsiwanie.	Przygórze - 05	74lm	Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu utraty dochodów ości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska, a, na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku takich przepisów, na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000	Poza zakresem oddziaływania zapisów projektu pul
	Nowa Wieś - 06	94 kosy, 110b, 112f		
Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych: Monitoring realizacji działań ochronnych w 3, 6 i 9 roku obowiązywania PZO		Wybrane płaty siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000	Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	Poza zakresem oddziaływania zapisów projektu pul
działania obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno – pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego go PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie 6520. Nie wykoszenie 5-20% działki. Wykoszenie działki od 1.08 do 15.09. Stosowanie nawożenia poniżej 50 kg N/rok i niestosowanie środków ochrony roślin Obsada do 1 DJP/ ha, maksymalne obciążenie pastwiska do 5DJP (2,5t/ha). Wypas po pierwszym pokosie, nie wcześniej niż 15	Świerki - 01	126bmn 138i część wyd. 126ac	działania obligatoryjne: Właściciel, zarządca lub posiadacz obszaru działania fakultatywne: Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania. Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych: Organ sprawujący	Poza zakresem oddziaływania zapisów projektu pul
	Przygórze - 05	60b, 63c, 69a		
	Nowa Wieś - 06	94z, 98g, 105j, 114 fi, część wyd. 94w, 114dh		

Zakres prac	Leśnictwo	Miejsce realizacji nowe zalterowanie	Podmiot odpowiedzialny za wykonie	Realizacja działań ochronnych w PUL
sierpnia. Bez włókwowania w okresie od 1 kwietnia do 1 września, niepodsiwanie. Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych: Monitoring realizacji działań ochronnych w 3, 6 i 9 roku obowiązywania PZO			y nadzór nad obszarem Natura 2000	
Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony: Występowanie i rozmieszczenie siedliska, ocena parametrów i wskaźników charakteryzujących stan siedliska, identyfikacja ewentualnych zagrożeń i zaplanowanie adekwatnych działań ochronnych	Świerki - 01	138i	Organ sprawujący y nadzór nad obszarem Natura 2000	Poza zakresem oddziaływania zapisów projektu pul
Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony: Uzupełnienie stanu wiedzy o siedlisku, identyfikacja zagrożeń, ocena stanu ochrony oraz propozycja działań ochronnych. W przypadku potwierdzenia jego występowania i informacji na temat jego wysychania podjęcie działań ochronnych mających na celu spowolnienie spływu wód powierzchniowych poprzez układanie kłód drzew blokujących odpływ ochrona czynna: Z obrzeża torfowiska usuwać nalot świerka, w zwarcu 0,2-0,5, usuwając 80% drzew w dwóch nawrotach, co 3-4 lata. Pnie z pozyskanych drzew ułożyć w poprzek stoku w miejscach zwiększonego spływu wody, gałęzie usunąć poza obręb powierzchni objętych zabiegiem, na wysepki gruntu mineralnego. Zabiegi wykonać ręcznie, nie dopuszczając do zniszczenia mszarów w trakcie wycinek i usuwania pozyskanego materiału. Monitoring realizacji działań ochronnych	Świerki - 01	129ab	Organ sprawujący y nadzór nad obszarem Natura 2000	Poza zakresem oddziaływania zapisów projektu pul

Zakres prac	Leśnictwo	Miejsce realizacji nowe zalterowanie	Podmiot odpowiedzialny za wykonie	Realizacja działań ochronnych w PUL
Działania związane z ochroną czynną: Z obrzeża torfowiska usuwać nalot świerka, w zwarcu 0,2- 0,5, usuwając 80% drzew w dwóch nawrotach, co 3-4 lata. Pnie z pozyskanych drzew ułożyć w poprzek stoku w miejscach zwiększonego spływu wody, gałęzie usunąć poza obręb powierzchni objętych zabiegiem, na wysepki gruntu mineralnego. Zabiegi wykonać ręcznie, nie dopuszczając do zniszczenia mszarów w trakcie wycinek i usuwania pozyskanego materiału. Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych: Monitoring realizacji działań ochronnych po przeprowadzeniu działań związanych z usuwaniem nalotu świerka i spowalniania spływu wód	Kalenica - 03	4a część wydz. 4j	ochrona czynna: Nadleśnictwo Jugów, Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych: Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	Poza zakresem oddziaływania zapisów projektu pul . Pul nie określa wskazań gospodarczych dla gruntów nieleśnych
ochrona czynna: Z obrzeża torfowiska usuwać nalot świerka w zwarcu 0,2-0,5, usuwając 80% drzew w dwóch nawrotach, co 3-4 lata. Pnie z pozyskanych drzew ułożyć w poprzek stoku w miejscach zwiększonego spływu wody, gałęzie usunąć poza obręb powierzchni objętych zabiegiem, na wysepki gruntu mineralnego. Zabiegi wykonać ręcznie, nie dopuszczając do zniszczenia mszarów w trakcie wycinek i usuwania pozyskanego materiału. Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych: Monitoring realizacji działań ochronnych po przeprowadzeniu działań związanych z usuwaniem nalotu świerka i spowalniania spływu wód	Kalenica - 03	część wydz. 6c	ochrona czynna: Nadleśnictwo Jugów, Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych: Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	brak wskazówki, nie przeszkadza w realizacji zaleceń PZO
ochrona czynna: Z torfowiska usuwać nalot świerka co 3- 4 lata. Zabiegi wykonać ręcznie nie dopuszczając do zniszczenia mszarów w trakcie wycinek i usuwania pozyskanego materiału. Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych: Monitoring realizacji działań ochronnych po przeprowadzeniu działań związanych z usuwaniem nalotu świerka	Świerki - 01	120bg	ochrona czynna: Nadleśnictwo Jugów, Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych: Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	Poza zakresem oddziaływania zapisów projektu pul . Pul nie określa wskazań gospodarczych dla gruntów nieleśnych

Zakres prac	Leśnictwo	Miejsce realizacji nowe zalterowanie	Podmiot odpowiedzialny za wykonie	Realizacja działań ochronnych w PUL
ochrona czynna: Z obrzeża torfowiska usuwać nalot świerka, w zwarcu 0,2-0,5, usuwając 80% drzew w dwóch nawrotach, co 3-4 lata. Pnie z pozyskanych drzew ułożyć w poprzek stoku w miejscach zwiększonego spływu wody, gałęzie usunąć poza obręb powierzchni objętych zabiegiem, na wysepki gruntu mineralnego. Zabiegi wykonać ręcznie, nie dopuszczając do zniszczenia mszarów w trakcie wycinek i usuwania pozyskanego materiału. Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych: Monitoring realizacji działań ochronnych po przeprowadzeniu działań związanych z usuwaniem nalotu świerka i spowalniania spływu wód	Kalenica - 03	1g, 4ch, 18a część wydz. 1b, 4b	ochrona czynna: Nadleśnictwo Jugów, Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych: Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	Poza zakresem oddziaływania zapisów projektu pul . Pul nie określa wskazań gospodarczych dla gruntów nieleśnych
ochrona czynna: Z torfowiska usuwać siewki buka, co 3-4 lata. Zabiegi wykonać ręcznie, nie dopuszczając do zniszczenia mszarów w trakcie wycinek i usuwania pozyskanego materiału Monitoring realizacji działań ochronnych po przeprowadzeniu działań związanych z usuwaniem nalotu buka i spowalniania spływu wód	Kalenica - 03	1d	ochrona czynna: Nadleśnictwo Jugów, Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych: Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	Poza zakresem oddziaływania zapisów projektu pul . Pul nie określa wskazań gospodarczych dla gruntów nieleśnych
ochrona czynna: Z torfowiska usuwać siewki świerka, co 3-4 lata. Zabiegi wykonać ręcznie, nie dopuszczając do zniszczenia mszarów w trakcie wycinek i usuwania pozyskanego materiału Monitoring realizacji działań ochronnych po przeprowadzeniu działań związanych z usuwaniem nalotu buka i spowalniania spływu wód	Kalenica - 03	7b	ochrona czynna: Nadleśnictwo Jugów, Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych: Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	Poza zakresem oddziaływania zapisów projektu pul . Pul nie określa wskazań gospodarczych dla gruntów nieleśnych
Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania: Zapewnianie zasobów martwego drewna, z dostosowanie m do konkretnych uwarunkowań lokalnych (wieku i stanu sanitarnego drzewostanu, wymogów przeciwpożar owych i	Świerki - 01	123g 138p	Nadleśnictwo Jugów	Realizacja wynika z ogólnych zasad prowadzenia działalności hodowlanej w lasach i zaleceń POP
	Kalenica - 03	14f, 24c, 29gj, 37h, część wydz. 8b		
	Zdrojowisko - 04	część wydz. 157a		

Zakres prac	Leśnictwo	Miejsce realizacji nowe zalterowanie	Podmiot odpowiedzialny za wykonie	Realizacja działań ochronnych w PUL
zagrożeń wynikających z wpływów antropogenicznych) poprzez: nie usuwanie wywrotów i złomów, - pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, - we fragmentach pozostawianie do naturalnego rozpadu, rozproszonych pozostałości pozrębowe (niezagrożających trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz trwałości drzewostanu	Przygórze - 05	46c, 50a, 51bc, 52c, 53cf, 56b, 58ab, 59c, 60d, 61cghi, 62abd, 63bd, 64a, 65ac, 66ab, 68bc, 69c, 70ac, 71acf, 73df, 75c, 86a, oraz część wydz. 49f, 60a, 62c, 64a, 65a, 67bdf, 69a		
	Nowa Wieś - 06	76df, 77af, 78a, 79ab, 81a, 82ab, 83a, 84a, 88a, 89ac, 90cd, 92abf, 93a, 98b, 99ad, 100b, 101abc, 102b, 104a, 105a, 106a, 107cd, 109cd, 111a, 112ab, 113abd, 114g, 116b, 118abh, oraz część wydz. 92b, 100b, 105a, 116c		
	Czerwieńczyce - 10	1a, 2ain		
Monitoring realizacji działań ochronnych w 6 i 9 roku obowiązywania PZO(prowadzony wraz z monitoringiem powierzchni i stanu siedliska)		Wybrane płyty siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne	Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	Poza zakresem oddziaływania zapisów projektu pul
Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania: W ramach planowanej gospodarki leśnej odnowienia drzewostanu kształtować zgodnie z odpowiednim dla typu siedliska przyrodniczego składem gatunkowym (gatunki charakterystyczne dla kwaśnych buczyn) wraz ze stopniowym ograniczeniem udziału gatunków obcych ekologicznie (np. modrzew, świerk, sosna, brzoza) i geograficznie (np. dagleźja)	Przygórze - 05	46c, 53f, 56b, 58ab, 59c, 61cghi, 62bd, 63bd, 64a, 65ac, 66a, 71cf, 73df, część wydz. 49f, 62c, 64a, 67f	Nadleśnictwo Jugów	Realizacja wynika z ogólnych zasad prowadzenia działalności hodowlanej w lasach i zaleceń POP
	Nowa Wieś - 06	82b, 89a, 109d, 116b, 118ab, część wydz.: 116c		
	Kalenica - 03	29j, 37h, część wydz. 8b		

Zakres prac	Leśnictwo	Miejsce realizacji nowe zalterowanie	Podmiot odpowiedzialny za wykonie	Realizacja działań ochronnych w PUL
Monitoring realizacji działań ochronnych w 6 i 9 roku obowiązywania PZO. (prowadzony wraz z monitoringiem powierzchni i stanu siedliska)		Wybrane płaty siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne	Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	Poza zakresem oddziaływania zapisów projektu pul
Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania: Zapewnianie zasobów martwego drewna, z dostosowanie m do konkretnych uwarunkowań lokalnych (wieku i stanu sanitarnego drzewostanu, wymogów przeciwpożar owych i zagrożeń wynikających z wpływów antropogenicznych) poprzez: - nie usuwanie wywrotów i złomów, - pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, - we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu, rozproszonych pozostałości pożębowych (nie zagrażających trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz trwałości drzewostanu	Czerwieńczyce - 10	2j	Nadleśnictwo Jugów	Realizacja wynika z ogólnych zasad prowadzenia działalności hodowlanej w lasach i zaleceń POP
Monitoring realizacji działań ochronnych w 6 i 9 roku obowiązywania PZO. (prowadzony wraz z monitoringiem Rb powierzchni i stanu siedliska)		Wybrane płaty siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne	Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	Poza zakresem oddziaływania zapisów projektu pul
Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania: W ramach planowanej gospodarki leśnej odnowienia drzewostanu kształtować zgodnie z odpowiednim dla typu siedliska przyrodniczego składem gatunkowym (gatunki charakterystyczne dla żyznych buczyn) wraz ze stopniowym ograniczeniem udziału gatunków obcych ekologicznie (np. modrzew, świerk, sosna, brzoza) i geograficznie (np. dąb czerwony, dagleżja, robinia akacjowa)	Przygórze - 05	86a	Nadleśnictwo Jugów	Realizacja wynika z ogólnych zasad prowadzenia działalności hodowlanej w lasach i zaleceń POP

Zakres prac	Leśnictwo	Miejsce realizacji nowe zalterowanie	Podmiot odpowiedzialny za wykonie	Realizacja działań ochronnych w PUL
Monitoring realizacji działań ochronnych w 6 i 9 roku obowiązywania PZO. (prowadzony wraz z monitoringiem powierzchni i stanu siedliska)		Wybrane płyty siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne	Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	Poza zakresem oddziaływania zapisów projektu pul
Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania: W przypadku prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych oraz odnowienia drzewostanu skład gatunkowy kształtować zgodnie z odpowiednim dla typu siedliska przyrodniczego składem gatunkowym (gatunki charakterystyczne dla jaworzyn) poprzez stopniowe ograniczenie udziału gatunków niezgodnych z siedliskiem przyrodniczym (np. sosna, świerk, modrzew) Monitoring realizacji działań ochronnych w 5 roku obowiązywania PZO.	Świerki - 01	część wydz. 123m	Nadleśnictwo Jugów Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	Realizacja wynika z ogólnych zasad prowadzenia działalności hodowlanej w lasach i zaleceń POP
Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania: Zapewnianie zasobów martwego drewna, z dostosowaniem do konkretnych uwarunkowań lokalnych (wieku i stanu sanitarnego drzewostanu, wymogów przeciwpożarowych i zagrożeń wynikających z wpływów antropogenicznych) poprzez: - nie usuwanie wywrotów i złomów, - pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, - we fragmentach pozostawianie do naturalnego rozpadu, rozproszonych pozostałości pozrębowych (nie zagrażających trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz trwałości drzewostanu	Przygórze - 05	87jl, część wydz. 60b, 70b, 74j	Nadleśnictwo Jugów	Realizacja wynika z ogólnych zasad prowadzenia działalności hodowlanej w lasach i zaleceń POP
	Nowa Wieś - 06	91b, 107a		
Monitoring realizacji działań ochronnych w 6 i 9 roku obowiązywania PZO (prowadzony wraz z monitoringiem powierzchni i stanu siedliska)		Wybrane płyty siedliska stanowiące 5-10% powierzchni siedliska w obszarze Natura 2000, w każdym ze wskazanych terminów inne	Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	Poza zakresem oddziaływania zapisów projektu pul

Zakres prac	Leśnictwo	Miejsce realizacji nowe zalterowanie	Podmiot odpowiedzialny za wykonie	Realizacja działań ochronnych w PUL
Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania: Zapewnienie zasobów martwego drewna, z dostosowanie m do konkretnych uwarunkowań lokalnych (wieku i stanu sanitarnego drzewostany, wymogów przeciwpożar owych i zagrożeń wynikających z wpływów antropogenicznych) poprzez: - nie usuwanie wywrotów i złomów, pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, - we fragmentach pozostawianie do naturalnego rozpadu, rozproszonych pozostałości pozrębowych (nie zagrażających trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz trwałości drzewostanu	Kalenica - 03	1a-cf, 3a, 4abfg część wydz.: 4c	Nadleśnictwo Jugów	Realizacja wynika z ogólnych zasad prowadzenia działalności hodowlanej w lasach i zaleceń POP
Monitoring realizacji działań ochronnych prowadzić w 5 roku obowiązywania PZO			Organ sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000	Poza zakresem oddziaływania zapisów projektu pul
Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania: W strefie w promieniu 30 m od stanowiska gatunku utrzymanie zacielenia w celu stworzenia odpowiednich warunków dla zanokcicy serpentynowej	Przygórze - 05	72c		Pozostawiono wydzielenie bez wskazań

VI.2.4.3. PLAN ZADAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 PRZEŁOM NYSY KŁODZKIEJ KOŁO MORZYSZOWA PLH020043

Tab. 61. Analiza zgodności zapisów Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Jugów z planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa PLH020043

Przedmiot ochrony	Działania ochronne						
	Nazwa	Zakres prac	Miejsce realizacji	Miejsce realizacji nowe wydz.	Termin wykonania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Realizacja działań ochronnych w PUL
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	Usuwanie gatunków inwazyjnych	Ręczne usuwanie okazów niecierpka himalajskiego oraz likwidacja kęp rdestowców przy użyciu mazaków herbicydowych.	80g, h, i, l, n	80g,h,j,l, - Brak Wskaz. ,80 m - po weryfikacji siedlisk - Brak Wskaz	W okresie obowiązywania PZO		Pozostawiono wydzielienia bez wskazań gospodarczych
9170 Grąd środkowo-europejski i subkontynentalny (Galio- Carpinetum, Tilio- Carpinetum)	Zmniejszenie udziału świerka i modrzewia w drzewostanie	Stopniowe usuwanie modrzewia z drzewostanu. Zmniejszenie udziału świerka do 5% w wydzielaniu. Usuwanie przy okazji prowadzonych prac leśnych w miarę osiągnięcia przez drzewa iglaste wieku rębego lub w trakcie trzebieży późnych.	80a, b, c, d, f, i, m	80a,b,c,d,h,k	W okresie obowiązywania PZO	Nadleśnictwo Jugów	Inwentaryzacja zasobów wykonana w trakcie prac urządzeniowych wykazała znaczny spadek ilości świerka. Zalecaną ilość przekracza jedynie w wydz. 80a gdzie zaplanowano Rb IVD i stopniowe jego usunięcie. W podroście w tym wydz. Dominuje Bk i Jd

Należy stwierdzić że zapisy planu urządzenia lasu nie uniemożliwiają realizacji zapisów Planu ochrony i planów zadań ochronnych stworzonych dla obszarów znajdujących się w zasięgu zarządzenia Nadleśnictwa Jugów.

VI.2.5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE ZAPISÓW PROJEKTU PUL NA INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Zgodnie z definicją w art. 5 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku integralność obszarów Natura 2000 to spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono dany obszar. Jest to takie działanie, które pozwala na zachowanie właściwego statusu ochrony siedlisk i gatunków oraz zachowanie ich kluczowych struktur. W projekcie pul dla Nadleśnictwa Jugów nie planuje się działań, które mogłyby się przyczynić do trwałego zniszczenia lub pogorszenia stanu zachowania siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony obszaru. W pełni uwzględniają one cele ochrony wszystkich obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

VI.3. WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU PUL NA INNE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Analiza zapisów projektu pul została przeprowadzona również dla Parku Krajobrazowego Gór Sowich oraz dla powierzchni, na których zlokalizowane są obiekty chronione w postaci pomników przyrody.

Analiza zapisów projektu pul w wydzieleniach zlokalizowanych w obrębie Parku Krajobrazowego Gór Sowich wykazała, że przyjęte w projekcie pul zapisy oraz wytyczne i zagadnienia w zakresie ochrony bioróżnorodności ujęte w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Jugów wypełniają wskazania planu ochrony parku (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2011 r. Nr 250, poz. 4507) odnośnie ochrony ekosystemów leśnych, nieleśnych, wodnych oraz zasobów przyrody nieożywionej, wód i gleb, a także walorów krajobrazowych i kulturowych.

Bezpośrednio w miejscach, w których w zarządzie Nadleśnictwa Jugów zlokalizowane są pomniki przyrody, projekt pul w dwóch przypadkach nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych, tym samym pozostaje neutralny dla chronionych obiektów. Lokalizacja chronionych obiektów jest znana, dlatego nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania podczas realizacji planowanych prac.

VI.4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO

VI.4.1. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

Ochronę różnorodności biologicznej należy rozpatrywać na trzech poziomach - genetycznym, gatunkowym i krajobrazowym (ekosystemowym).

W zakresie różnorodności **na poziomie genetycznym** projekt pul nie zawiera zapisów, które mogłyby wpłynąć na ograniczenia w pulach genowych gatunków występujących na obszarze nadleśnictwa. Prowadzona obecnie przez nadleśnictwo gospodarka leśna realizowana jest zgodnie z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu. Wprowadzany na odnawiane powierzchnie leśne materiał sadzeniowy pochodzi z wyselekcjonowanych źródeł materiału rozmnożeniowego, ściśle określonych obowiązującą w Polsce regionalizacją dla nasion i sadzonek (Rozp. Min. Środ. z dnia 29.07.2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego; Dz.U. 2015 poz. 1425). Dzięki temu możliwa jest ochrona genetycznej odrębności naturalnych, rodzimych lub prawdopodobnie rodzimych populacji gatunków lasotwórczych oraz zachowanie pożądanych cech genetycznych w następnych pokoleniach drzew.

Nadleśnictwo Jugów stanowi jedno z zapleczy dla produkcji szkółkarskiej posiadając na swoim terenie 5 drzewostanów nasiennych wyłączonych (WDN) o łącznej powierzchni 28,00 ha oraz 28 drzewostanów nasiennych gospodarczych (GDN) o łącznej powierzchni 203,39 ha. Na terenie nadleśnictwa znajduje się 7 wyznaczonych źródeł nasion gatunków dagleźja zielona, klon jawor, wiąz górski, jesion wyniosły, lipa drobnolistna, czereśnia ptasia.

Ponadto, na terenie nadleśnictwa wyznaczono 34 drzew doborowych (matecznych) – dagleźja, 34 szt., dagleźja – 28 szt., buk 4 szt., modrzew - 1 szt., świerk – 1 szt.

., o najlepszych cechach fenotypowych tj. zdrowotności, jakości pnia, pokroju korony, wyróżniające się w drzewostanie większymi wymiarami pierśnicy i wysokości. Dodatkowo Nadleśnictwo Jugów posiada 19 zarejestrowanych drzew zachowawczych jodły pospolitej, o sprawdzonych właściwościach genetycznych przeznaczonych do reprodukcji ze względu na swoje cechy oraz zachowawczą plantację nasienną jodły sudeckiej. Nadleśnictwo Jugów nie posiada upraw pochodnych, plantacyjnych upraw nasiennych.

Na utrzymanie różnorodności genetycznej lasów nadleśnictwa mają również wpływ stosowane na coraz większą skalę odnowienia naturalne. Prowadzą one do zróżnicowania genotypów młodego pokolenia poszczególnych gatunków, bowiem w rozmnażaniu bierze udział liczna i zróżnicowana genetycznie populacja drzew.

W zakresie różnorodności **na poziomie gatunkowym** projekt pul szeroko analizuje aktualny stan zróżnicowania gatunkowego drzewostanów nadleśnictwa i dość szczegółowo określa dalsze kierunki hodowli lasu. Dla każdej powierzchni leśnej proponuje potencjalne składy odnowieniowe drzewostanów, pożądane na poszczególnych siedliskach leśnych,

z uwzględnieniem celów gospodarczych, możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych oraz wymagań ochrony przyrody. Dostosowany do warunków siedliskowych odpowiedni skład odnowień będzie sprzyjał kształtowaniu się poprawnej struktury gatunkowej drzewostanów w przyszłości.

W trakcie wykonanych prac taksacyjnych w 2019 i 2020 roku w drzewostanach nadleśnictwa zinwentaryzowano 63 gatunki drzew i krzewów, z czego 6 stanowią gatunki drzew obce geograficznie (sosna czarna, sosna banksa, sosna smołowa, sosna wejmutka, daglezia zielona, dąb czerwony). Projekt pul dokładnie wskazuje, na jakich powierzchniach leśnych tego typu gatunki występują i jak wysoki jest ich udział. Konieczność ochrony różnorodności gatunkowej drzewostanów przed zjawiskiem neofityzacji sygnalizowana jest w programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa, który jest częścią projektu pul.

W zakresie ochrony gatunkowej w ocenie zapisów projektu pul nie przewiduje się możliwości wystąpienia długotrwałego negatywnego oddziaływania, które w znaczący sposób wpływałoby na różnorodność gatunkową chronionych roślin, grzybów i zwierząt. Powierzchnie leśne ze stanowiskami szczególnie zagrożonych gatunków roślin, których występowanie zostało potwierdzone w ostatnich latach zostały pozostawione w projekcie pul bez wskazań gospodarczych lub sformułowano dla nich odpowiednie działania minimalizujące.

Kolejnym istotnym aspektem w ochronie różnorodności gatunkowej jest zabezpieczenie na powierzchniach leśnych odpowiedniej ilości martwego drewna. Projekt pul nie określa zadań gospodarczych, które odnosiłyby się bezpośrednio do tego problemu. Pozostawianie martwego drewna na powierzchniach manipulacyjnych wynika z wewnętrznych przepisów branżowych obowiązujących w PGL Lasy Państwowe i zaleceń ochronnych zapisanych w programie ochrony przyrody. Dokładne zaplanowanie ilości pozostawianego martwego drewna na etapie sporządzania projektu pul nie jest możliwe. Zakładając jednak, że zaplanowane działania gospodarcze będą wykonywane na gruncie zgodnie z obowiązującymi wytycznymi oraz zaleceniami ochronnymi zapisanymi w programie ochrony przyrody, przewiduje się wzrost zasobów martwego drewna oraz drzew dziuplastych na koniec nadchodzącego dziesięciolecia.

Istotną kwestią analizowaną w projekcie pul jest ochrona różnorodności **na poziomie ekosystemowym**. Odpowiedni dobór rodzaju rębni do warunków siedliskowych, pozostawienie bez wskazań gospodarczych najcenniejszych drzewostanów będących identyfikatorami siedlisk przyrodniczych oraz zapisane w programie ochrony przyrody zalecenia przyczynią się do zachowania zróżnicowania i dobrego stanu najcenniejszych ekosystemów w nadleśnictwie. Dla zachowania różnorodności biologicznej na poziomie ekosystemu projekt pul zwraca uwagę na:

- szerokie wykorzystywanie zmienności w ramach mikrosiedlisk poprzez wprowadzanie na te niewielkie powierzchnie właściwych gatunków drzew;

- konieczność unikania zalesiania śródleśnych pastwisk, łąk, nieużytków i innych podobnych im powierzchni;
- konieczność dostosowania się do zalecanych składów odnowieniowych przy zakładaniu upraw;
- konieczność ograniczania nadmiernego odpływu wód powierzchniowych przez stosowanie zastawek na rowach i innych budowli piętrzących;
- konieczność zwiększania uwilgotnienia siedlisk przez podniesienie poziomu zwierciadła wód gruntowych
- konieczność ochrony naturalnych obiektów małej retencji;
- konieczność pozostawiania na powierzchniach leśnych drzew dziuplastych;
- preferowanie biologicznych metod ochrony lasu;
- odpowiednie kształtowanie granicy polno-leśnej w taki sposób, aby była jak najbardziej urozmaicona;
- kształtowanie ekotonów przy brzegach strumieni i rzek, które pozbawione są jakiegokolwiek roślinności;
- 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;
- tworzenie stref przejściowych (ekotonów), tzn. granicy lasu z innymi ekosystemami, zwłaszcza polnymi, łąkowymi, wodnymi i bagiennymi oraz wzdłuż dróg publicznych.

Zgodnie z określonym zakresem szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jugów, ocenie poddano potencjalny wpływ zapisów projektu pul na siedliska przyrodnicze, których płyty zlokalizowane są poza obszarami Natura 2000. Do takich siedlisk przyrodniczych należały:

- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*)
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*);
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- 9180 jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*)*
- 9190 kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*,

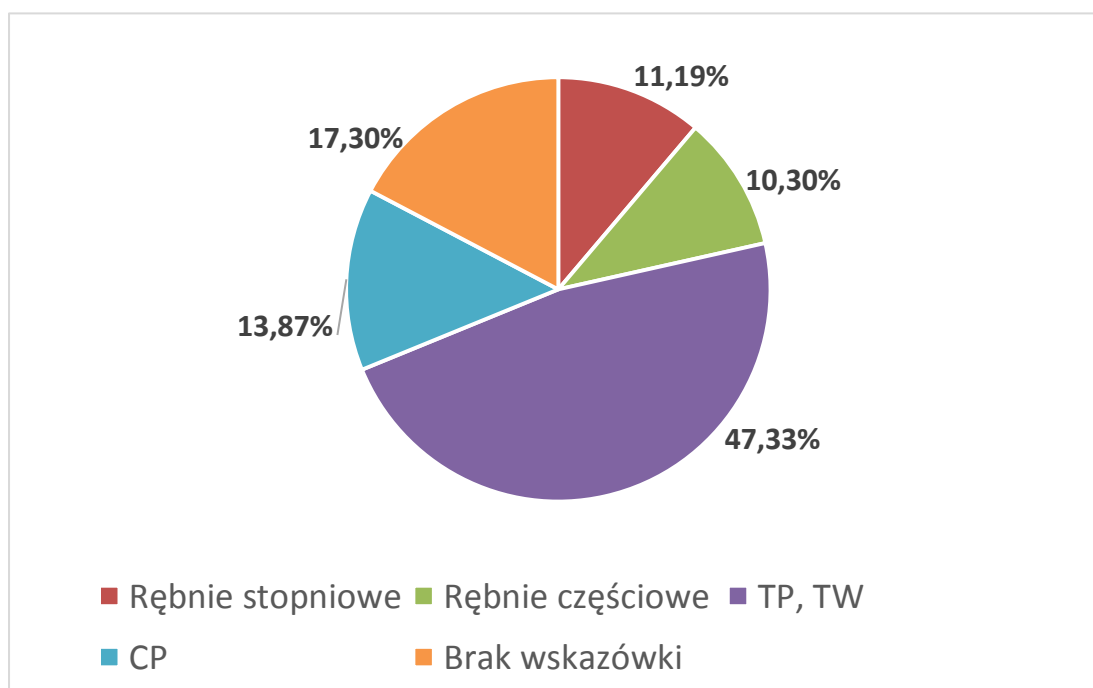
Należy mieć na uwadze że siedliska te nie stanowią obiektów ochrony, nie poddano więc szczegółowej analizie wpływu na ich zachowanie zapisów PUL. Ocena wykazała iż zapisy PUL nie będą miały negatywnego wpływu na kształtowanie i zachowanie siedlisk

przyrodniczych zlokalizowanych poza obszarami Natura 2000. Nie zaplanowano w wydzieleniach gdzie występują rębni zupełnych. W pozostałych planowanych zabiegach zaplanowano stosunkowo niewielki udział masy do pozyskania, ich wykonanie jest niezbędne ze względu na konieczność kontynuowania rębni i przebudowy drzewostanów, bądź mają charakter zabiegów pielęgnacyjnych. Zwraca uwagę stosunkowo duży udział wydzieleń, które pozostały bez planowanego zabiegu. Dotyczy to zwłaszcza siedlisk łęgowych. Zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000.

Tab. 62. Planowane główne wskazania gospodarcze w obrębie wydzieleń leśnych z siedliskami przyrodniczymi poza obszarami Natura 2000

Kod siedliska	Pow. Wydz. w których znajduje się siedlisko (ha)	Rb zupełna	Rębnie stopniowe	Rębnie częściowe	TP, TW	CP	Brak wskazówki
9110	14,52	0	4,3	0	3,93	0	6,29
9130	728,69	0	75,42	102,6	399,19	111,75	37,5
9170	343,71	0	43,69	16,35	157,02	43,97	80,56
9180	30,31	0	0	5,53	0	4,58	20,2
9190	30,48	0	10,09	0	14,88	0	5,51
91E0	84,5	0	3,94	1,97	6,12	10,05	62,42
Razem	1232,21	0	137,44	126,45	581,14	170,35	212,48
Udział wskazówki		0,00%	11,19%	10,30%	47,33%	13,87%	17,30%

Ryc. 15. Udział wskazań gospodarczych w wydzieleniach w których występują siedliska przyrodnicze poza obszarami natura 2000



Przestrzeganie powyższych zaleceń w trakcie realizacji zaplanowanych zadań gospodarczych powinno przyczynić się do zwiększenia ilości i naturalności ekosystemów.

VI.4.2. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Realizacja projektu pul nie wpłynie bezpośrednio na ludzi. Poszczególne zapisy projektu pul można jednak interpretować zawsze jako pozytywne w średniej lub długiej perspektywie czasowej np. w odniesieniu do przyszłych zysków z aktualnie realizowanych zabiegów odnawiania powierzchni leśnych czy pielęgnowania młodszych drzewostanów w celu poprawy jakości surowca drzewnego w przyszłości. Krótkotrwałe, pośrednie oddziaływanie pozytywne wiązać się będzie ze zwiększonym zapotrzebowaniem na wykonawców w okresach realizacji zadań, co okresowo wpłynie na zwiększenie zatrudnienia. W tym zakresie oddziaływanie projektu pul należy oceniać jako krótkoterminowo pozytywne. Dodatni wpływ zapisów planu w wymiarze społecznym będzie również związany przede wszystkim z udostępnianiem lasów jako miejsca rekreacji, wypoczynku oraz prowadzenia edukacji przyrodniczej. Zadania związane z tymi zagadnieniami są wymieniane w części składowej projektu planu urządzenia lasu jaką jest program ochrony przyrody w nadleśnictwie. W tym względzie, wpływ zapisów projektu planu urządzenia lasu na ludzi, zarówno w krótkim, jak i długim okresie czasu należy uznać za dodatni.

VI.4.3. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu, uwzględniając funkcje pełnione przez drzewostany, przewiduje się utworzenie gospodarstw specjalnych, obejmujących między innymi lasy wodochronne w strefie ujęć wody (przyjęto według IV rewizji) zlokalizowane w oddziałach: 12a, b, 23c-f, 24a, c, 33a-d, 34d, 39h, 102c, 104c. Przyjęto przy tym zasadę, że planowane w drzewostanach czynności gospodarcze nie mogą naruszać funkcji, dla których drzewostany te zaliczono do gospodarstwa specjalnego. Tak więc, zalecana jest ochrona powierzchni położonych nad brzegami cieków, zbiorników wodnych. Projekt planu urządzenia lasu nie wskazuje żadnych działań związanych z zasobami wodnymi, retencją czy melioracją.

VI.4.4. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

Ze względu na lokalny charakter zaplanowanych prac nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektu planu miała znaczący wpływ na stan powietrza atmosferycznego, dlatego w ocenie ogólnej wpływ projektu planu na powietrze atmosferyczne należy uznać za neutralny.

VI.4.5. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Spśród planowanych zabiegów w projekcie planu urządzenia lasu największy wpływ na powierzchnię ziemi mają prace bezpośrednio i pośrednio związane z prowadzeniem rębni. Bezpośredni wpływ jest związany z technologią prowadzenia prac, do której należy zrywka wleczona i półpodwieszona, prowadząca do uszkodzenia wierzchnich warstw ziem. Można to wyeliminować prowadząc zrywkę przy użyciu maszyn typu forwarder (zrywka nasiębierna). Pośredni wpływ na powierzchnię ziemi jest związany z późniejszym przygotowaniem gleby pod odnowienie, jednak zabieg ten jest ograniczony wyłącznie do miejsc sadzenia i konieczny do przeprowadzenia dla poprawienia warunków wzrostowych nowo wprowadzanego pokolenia drzewostanu. Oddziaływanie tego typu na powierzchnię ziemi ma więc charakter lokalny i krótkotrwały, w związku z czym nie wymaga formułowania działań minimalizujących ten wpływ.

Nadleśnictwo Jugów położone jest na terenach podlegającym intensywnym zjawiskom erozji wodnej czy wietrznej gleb. W projekcie pul powierzchnie leśne o szczególnym znaczeniu dla ochrony powierzchni ziemi są opisane w kategorii lasów ochronnych jako drzewostany glebochronne. Zajmują one w nadleśnictwie łączną powierzchnię 3631,09 ha, co stanowi 39% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Dla tej grupy drzewostanów wskazania gospodarcze były planowane z uwzględnieniem ich glebochronnej roli, tak aby realizacja zadań gospodarczych umożliwiała ciągłe spełnianie przez nie celów, dla których zostały wydzielone, tj. zachowania trwałości lasów w drodze dbałości o ich stan zdrowotny i sanitarny oraz preferowania naturalnego odnowienia lasu. W tej sytuacji potencjalny wpływ zapisów projektu pul na powierzchnię ziemi ocenia się jako pozytywny.

VI.4.6. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Wszelkie działania gospodarcze przewidziane w projekcie planu urządzenia lasu opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych. Projekt planu urządzenia lasu zawiera między innymi zapisy odnośnie prawidłowego kształtowania granicy polno-leśnej oraz strefy ekotonowej, które sprzyjają zachowaniu charakterystycznych elementów krajobrazu leśnego. Zapisy projektu pul na najbliższe dziesięciolecie nie przewidują zadań o negatywnym wpływie na krajobraz.

VI.4.7. ODDZIAŁYWANIE NA ZNANE STANOWISKA CHRONIONYCH GATUNKÓW ROŚLIN I GRZYBÓW**Tab. 63. Określenie wpływu wskazówek gospodarczych w pododdziałach gdzie znajdują się rośliny chronione na te obiekty ochrony**

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
Obręb Jugów								
bielistka siwa (błada)	Cz	1	Czyszczenia późne i trzebieże	137g	1	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
cis pospolity	Cz	1	Brak zabiegu	36c	1	Brak wpływu		
czosnek niedźwiedzi	Cz	11	Czyszczenia późne i trzebieże	61c, 67f, 86a, 87h	4	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			RbIV	58b, 85a, 87c	3	Prawidłowo wykonane - długoterminowo pozytywnie		
			Poprawki	62d	1	Możliwe oddziaływanie negatywne		Przed rozpoczęciem wykonywania zabiegu konieczna precyzyjna lokalizacja rośliny
			Brak zabiegu	68b, 85j, 87l	3	Brak wpływu		
dziewięciśli bezlodygowy	Cz	19	Czyszczenia późne i trzebieże	173d, 174d, 189j, 14j, 29f, 37d, 191c, 220g, 223c	9	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			Brak zabiegu	126b, 132k, 132l, 23b, 25g, 26f, 148n, 47d, 60b, 222a	10	Brak wpływu		
kruszczyk szerokolistny	Cz	8	Czyszczenia późne i trzebieże	120g, 162a, 56c, 66a	4	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			RbII	56d	1	Możliwe oddziaływanie negatywne		Przed rozpoczęciem wykonywania zabiegu konieczna

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
								precyzyjna lokalizacja rośliny W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydzieleniach leśnych chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym
			RbIV	142g, 48f	2	Prawidłowo wykonane - długoterminowo pozytywnie		
			Brak zabiegu	144c	1	Brak wpływu		
kukułka (storczyk) plamista	Cz	2	Czyszczenia późne i trzebieże	34a	1	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydzieleniach leśnych chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym
			RbIV	85a	1	Prawidłowo wykonane - długoterminowo pozytywnie		
kukułka szerokolistna		2	Brak zabiegu	144d, 47d	2	Brak wpływu		
lilia złotogłów	S	12	Czyszczenia późne i trzebieże	54a, 68c, 108a, 110d, 111a, 112a	6	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			RbIV	85a, 110c	2	Prawidłowo wykonane - długoterminowo pozytywnie		
			Brak zabiegu	167b, 68b, 85j, 110a	4	Brak wpływu		

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
naparstnica zwyczajna	Cz	27	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	64a, 98a	2	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		Przed rozpoczęciem wykonywania zabiegu konieczna precyzyjna lokalizacja rośliny
			Czyszczenia późne i trzebieże	137g, 56c, 57a, 57b, 57d, 57g, 58a, 60a, 61a, 61c, 61d, 62b, 65b, 67c, 67f, 71f, 106b	17	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			RbIV	57c, 58b, 61h, 62a, 67a	5	Prawidłowo wykonane - długoterminowo pozytywnie		
			Poprawki	57f, 65a, 71b	3	Możliwe oddziaływanie negatywne		Przed rozpoczęciem wykonywania zabiegu konieczna precyzyjna lokalizacja rośliny
pierwiosnek wyniosły	Cz	10	Czyszczenia późne i trzebieże	120d, 176h, 176k, 67f, 116h	5	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			RbIV	67a, 85a	2	Prawidłowo wykonane - długoterminowo pozytywnie		
			Brak zabiegu	176l, 85j, 91b	3	Brak wpływu		
płonnik - rodzaj		5	Brak zabiegu	1g, 2b, 4a, 4d, 4h	5	Brak wpływu		
podrzeń żebrowiec	Cz	10	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	139f	1	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			Czyszczenia późne i trzebieże	122d, 137c, 137g, 139a, 139b, 139c	6	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			RbIV	120f, 7d	2	Prawidłowo wykonane - długoterminowo pozytywnie		
			Brak zabiegu	4a	1	Brak wpływu		
pokrzyk wilcza jagoda	Cz	1	Czyszczenia późne i trzebieże	108b	1	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
rokiet - rodzaj		6	Czyszczenia późne i trzebieże	7f, 162a, 163a	3	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			RbII	226b	1	Możliwe oddziaływanie negatywne		Przed rozpoczęciem wykonywania zabiegu konieczna precyzyjna lokalizacja rośliny
			RbIV	33a, 7d	2	Prawidłowo wykonane - długoterminowo pozytywnie		
storczyk - rodzaj		2	Czyszczenia późne i trzebieże	121h, 123d	2	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydzieleniach leśnych chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym
śnieżyca wiosenna	Cz	18	Czyszczenia późne i trzebieże	23d, 39h, 47b, 116i	4	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			RbIV	26d, 45c, 58b, 67a, 85a	5	Prawidłowo wykonane - długoterminowo pozytywnie		
			Brak zabiegu	167a, 23b, 68b, 85j, 116a, 116f, 117a, 84a, 91b	9	Brak wpływu		
śnieżyczka przebiśnieg	Cz	2	Czyszczenia późne i trzebieże	100a, 91m	2	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
torfowiec - rodzaj		7	Czyszczenia późne i trzebieże	137g, 139g	2	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			Brak zabiegu	1g, 2b, 4a, 4d, 4h	5	Brak wpływu		
turzyca Davalla	S	1	RbIV	144f	1	Prawidłowo wykonane - długoterminowo pozytywnie		

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
wawrzynek wilczelyko	Cz	46	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	64a, 64b, 228a	3	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		Przed rozpoczęciem wykonywania zabiegu konieczna precyzyjna lokalizacja rośliny
			Czyszczenia późne i trzebieże	32b, 191c, 210h, 211g, 53b, 53d, 53f, 65d, 68c, 71c, 108b, 111a, 117f, 80f, 94x, 206b, 222k, 227c, 228c	19	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			RbIV	32a, 53a, 63a, 68a, 85a, 87c, 112b, 116c, 79b, 80a, 91a, 92g, 95a	13	Prawidłowo wykonane - długoterminowo pozytywnie		
			Poprawki	227d	1	Możliwe oddziaływanie negatywne		Przed rozpoczęciem wykonywania zabiegu konieczna precyzyjna lokalizacja rośliny
			Brak zabiegu	167b, 68b, 72a, 72b, 72f, 85j, 110a, 116a, 80c, 99b	10	Brak wpływu		
zanokcica klinowata	S(3)	3	RbIV	75a	1	Prawidłowo wykonane - długoterminowo pozytywnie		
	Ochr. strefowa		Brak zabiegu	72b, 72f	2	Brak wpływu		
zanokcica serpentynowa	S(2)(3) Ochr. strefowa	3	Brak zabiegu	Dane wrażliwe	3	Brak wpływu		W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się ograniczenie wycinki drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
								odsłoneń skalnych ze zbiorowiskami chronionych gatunków paproci
zimowit jesienny	Cz	2	Brak zabiegu	110b, 209Ao	2	Brak wpływu		
Obręb Kłodzko								
buławnik wielkokwiatowy	S	1	Czyszczenia późne i trzebieże	96i	1	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
cis pospolity	Cz	5	Czyszczenia późne i trzebieże	5c, 9c	2	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			RbII	46c	1	Możliwe oddziaływanie negatywne		Przed rozpoczęciem wykonywania zabiegu konieczna precyzyjna lokalizacja rośliny
			RbIV	10h	1	Prawidłowo wykonane - długoterminowo pozytywnie		
			Brak zabiegu	45c	1	Brak wpływu		
dziewięciśł bezłodygowy	Cz	5	Czyszczenia późne i trzebieże	119j, 19d, 9g	3	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			Brak zabiegu	105j, 82i	2	Brak wpływu		
kruszczyk szerokolistny	Cz	1	RbIV	66a	1	Prawidłowo wykonane - długoterminowo pozytywnie		W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydzieleniach leśnych chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym
lilia złotogłów	S	5	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	117d	1	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
			Czyszczenia późne i trzebieże	119j, 45a	2	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			Poprawki	117f	1	Możliwe oddziaływanie negatywne		Przed rozpoczęciem wykonywania zabiegu konieczna precyzyjna lokalizacja rośliny
			Brak zabiegu	98a	1	Brak wpływu		
naparstnica zwyczajna	Cz	2	Czyszczenia późne i trzebieże	25c	1	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			RbIV	24b	1	Prawidłowo wykonane - długoterminowo pozytywnie		
parzydło leśne	Cz	3	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	107l	1	Możliwe oddziaływanie negatywne		Przed rozpoczęciem wykonywania zabiegu konieczna precyzyjna lokalizacja rośliny W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydzieleniach nie lokować składu drewna, ani tras dojazdu do powierzchni operacyjnej w obrębie płatów ziółorośli ze stanowiskami chronionych gatunków roślin
			Czyszczenia późne i trzebieże	107g, 107m	2	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
pierwiosnek wyniosły	Cz	20	Czyszczenia późne i trzebieże	113c, 113j, 71f, 76k, 17b, 19d, 2h	7	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			Brak zabiegu	75c, 75l, 76a, 76h, 76n, 77h, 17g, 2c,	13	Brak wpływu		

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
				4h, 9d, 9k, 40b, 46d				
pokrzyk wilcza jagoda	Cz	10	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	69Ad	1	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			Czyszczenia późne i trzebieże	44d, 50c, 69Ac	3	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			RbII	69Ah	1	Możliwe oddziaływanie negatywne		Przed rozpoczęciem wykonywania zabiegu konieczna precyzyjna lokalizacja rośliny
			RbIV	24b, 6c	2	Prawidłowo wykonane - długoterminowo pozytywnie		
			Poprawki	6d, 99h	2	Możliwe oddziaływanie negatywne		Przed rozpoczęciem wykonywania zabiegu konieczna precyzyjna lokalizacja rośliny
			Brak zabiegu	69Ab	1	Brak wpływu		
śnieżyca wiosenna	Cz	1	Brak zabiegu	76n	1	Brak wpływu		
wawrzynek wilczelyko	Cz	25	Czyszczenia późne i trzebieże	118a, 118d, 119j, 10b, 17b, 2b, 30d, 4m, 9c, 9g, 85c, 85f, 96d	13	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
			RbII	14c, 20b, 44b	3	Możliwe oddziaływanie negatywne		Przed rozpoczęciem wykonywania zabiegu konieczna precyzyjna lokalizacja rośliny
			RbIV	118g, 72f, 32c	3	Prawidłowo wykonane - długoterminowo pozytywnie		

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
			Poprawki	106g, 115h	2	Możliwe oddziaływanie negatywne		Przed rozpoczęciem wykonywania zabiegu konieczna precyzyjna lokalizacja rośliny
			Brak zabiegu	4h, 9d, 85a, 46b	4	Brak wpływu		
widłak goździsty	Cz	1	Czyszczenia późne i trzebieże	119f	1	Prawidłowo wykonane - brak wpływu		
zimowit jesienny	Cz	8	RbIV	114b	1	Prawidłowo wykonane - długoterminowo pozytywnie		
			Brak zabiegu	76a, 76b, 76h, 76n, 76s, 77h, 100a	7	Brak wpływu		

- *) S – gatunki roślin i grzybów objętych ochroną ścisłą
 Cz – gatunki roślin i grzybów objętych ochroną częściową
 (1) – gatunki roślin wymagające ochrony czynnej
 (2) – gatunki roślin, 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 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin
 (3) – gatunki roślin, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin
 (4) – gatunki grzybów, dla których nie stosuje się odstępstwa od zakazów określonego w § 7 pkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów
 (5) – gatunki grzybów objętych ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane
 Ochr. strefowa – gatunki roślin i grzybów wymagających ustalenia stref ochrony ich ostoi lub stanowisk

Działania minimalizujące na siedliskach chronionych gatunków roślin:

Gatunki storczykowatych: kruszczyk szerokolistny, kukułka (storczyk) plamista
kukułka szerokolistna

W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśnych chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.

Gatunki związane z ziołoroślami, tj.: parzydło leśne

W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydzieleniach nie lokować składu drewna, ani tras dojazdu do powierzchni operacyjnej w obrębie płatów ziołorośli ze stanowiskami chronionych gatunków roślin.

Gatunki paproci zasiedlające ocienione odsłonięcia skalne, zarówno naturalne, jak i antropogenicznego pochodzenia – zanokcica północna *Asplenium septentrionale*

W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się ograniczenie wycinki drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie odsłonień skalnych ze zbiorowiskami chronionych gatunków paproci.

Pozostałe rzadkie gatunki roślin chronionych - zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.

VI.4.8. ODDZIAŁYWANIE NA ZWIERZĘTA I ICH SIEDLISKA

Analizę potencjalnego wpływu zapisów projektu pul na zwierzęta i ich siedliska przeprowadzono dla wszystkich gruntów w zarządzie nadleśnictwa. W zależności od rodzaju siedliska, wieku drzewostanu oraz innych jego cech określono grupy zwierząt, które występują na danej powierzchni lub mogą na niej występować z dużym prawdopodobieństwem wynikającym z liczebności populacji danego gatunku oraz jego preferencji siedliskowych. Na potrzeby analizy potencjalnego wpływu zapisów projektu pul na zwierzęta wyróżniono określone ich grupy. Należą do nich:

1. Gatunki, które nie są związane z terenami leśnymi lub pojawiają się na nich sporadycznie w czasie wędrówek. Dla tej grupy gatunków zapisy projektu pul pozostają neutralne.

Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu pul

Projekt pul nie przewiduje zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych, w tym rolach, łąkach, pastwiskach i wodach. Projekt pul przewiduje zachowanie naturalnych oczek wodnych, śródleśnych mokradeł i torfowisk jako potencjalnych miejsc rozrodu płazów,

żerowisk lub miejsc występowania zwierząt związanych z siedliskami wodnymi lub obszarami wodno-błotnymi.

NIE MA POTRZEBY FORMUŁOWANIA DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH

2. Gatunki, które potencjalnie mogą być spotykane na większości powierzchni leśnych pod zarządem Nadleśnictwa Jugów, ale z uwagi na pospolite występowanie i stabilne populacje lub też z uwagi na sporadyczne bytowanie na terenach nadleśnictwa w okresach wędrówek, nie podlegają istotnym wpływom prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej zgodnie z zapisami projektu pul. Ponadto, w myśl art. 14b. ust 3 ustawy o lasach, gospodarka leśna wykonywana zgodnie z wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej nie narusza przepisów o ochronie poszczególnych zasobów, tworów i składników przyrody, w szczególności przepisów art. 51 i art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu pul

Projekt pul nie przewiduje zabiegów gospodarczych, które mogłyby istotnie negatywnie oddziaływać na populacje wyżej wymienionych gatunków. Rozplanowanie poszczególnych działań gospodarczych na cały obszar nadleśnictwa ogranicza czasową i powierzchniową koncentrację czynności gospodarczych w jednym miejscu, co powoduje rozproszenie ryzyka negatywnego oddziaływania na siedliska i populacje. Czynności gospodarcze mają charakter punktowy i nie przyczyniają się do zmniejszenia miejsc występowania ptaków i potencjalnych miejsc lęgowych oraz żerowisk. Prace leśne nie powodują również ciągłego hałasu, który jest uciążliwy dla zwierząt [ok. 40dB]. Hałas rozpatrywany w kontekście prowadzonych prac leśnych jest efektem pracy pilarek spalinowych i ciągników, których rozkład przestrzenny dźwięku dla izofony emitowanej przez te urządzenia w lesie wynosi jedynie ok. 100 m. Prace związane z wykonaniem powyższych zabiegów trwają w konkretnym wydzieleniu najwyżej od kilku do kilkunastu dni, a odległość, na jaką może oddziaływać ścinka drzew i pielęgnacja lasu jest bardzo mała. Gatunki o wysokim stopniu antropofobności z pewnością będą unikać przebywania w tej strefie oddziaływania. Natomiast gatunki mniej wrażliwe i gatunki zamieszkujące obrzeża lasu będą przebywać w tej strefie.

NIE MA POTRZEBY FORMUŁOWANIA DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH

3. Rzadkie gatunki zwierząt, które mogą być spotykane na powierzchniach leśnych pod zarządem Nadleśnictwa Jugów i wymagają działań minimalizujących w trakcie realizacji zapisów projektu pul związanych z realizacją zadań gospodarczych w drzewostanach różnych klas wieku. Zaproponowane poniżej działania minimalizujące, które powinien zastosować wykonawca pul wyłącznie uszczegóławiają wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, o których mowa w art. 14b. ust 3 ustawy o lasach.

Gospodarka leśna wykonywana zgodnie z tymi wymaganiami nie narusza przepisów o ochronie poszczególnych zasobów, tworów i składników przyrody, w szczególności przepisów art. 51 i art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu pul

Planowane w projekcie pul zabiegi na powierzchniach upraw (pielęgnacje upraw), zrębów (odnowienia) oraz zabiegi pielęgnacyjne w drzewostanach młodszych klas wieku (pielęgnacje młodszych drzewostanów) nie mają wpływu na wymienione wyżej gatunki, gdyż preferują one drzewostany starszych klas wieku. W przypadku drzewostanów starszych, dla których zaplanowano trzebieże późne lub zabiegi rębne, negatywne oddziaływanie na powyższą grupę gatunków może wystąpić i będzie się wiązać głównie z płoszeniem lub sporadycznie z niezamierzonym zabiciem pojedynczych osobników w przypadku wycięcia drzewa dziuplastego lub drzewa, na którym znajduje się gniazdo z lęgiem. Mimo możliwego niekorzystnego wpływu zabiegów na pojedyncze osobniki gatunków, realizacja zapisów projektu pul nie oddziałuje negatywnie w stopniu istotnym na stan całych populacji wymienionych wyżej gatunków i ich siedliska. Zabiegi związane z pozyskaniem drewna w starszych drzewostanach są rozmieszczone przestrzenne i czasowo na całym obszarze nadleśnictwa, przez co nie obejmują wszystkich powierzchni drzewostanowych zasiedlanych przez te gatunki. Na terenie Nadleśnictwa Jugów mamy do czynienia z koniecznością dokonywania przebudowy zamierających drzewostanów świerkowych a co za tym idzie koniecznością stosowania rębni w celu ochrony siedlisk leśnych. Są to więc działania niezbędne dla zachowania siedlisk bytowania chronionych gatunków zwierząt. W programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa znajdują się zapisy o konieczności pozostawiania drzew dziuplastych. Zapis ten jest jednym ze sposobów ograniczenia negatywnego wpływu zaplanowanych działań gospodarczych i odnosi się do wszystkich gatunków zwierząt wykorzystujących dziuple, występujących w zasięgu nadleśnictwa.

DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE

1. W ramach wykonywania szacunków brakarskich dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd w koronach drzew, po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych.
2. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych dużych gniazd.
3. W trakcie realizacji zabiegów rębnych na powierzchniach leśnych pozostawiać naturalne elementy ekosystemów leśnych (tj. wykroty, leżanina, drzewa zamierające, martwe stojące drzewa, drzewa dziuplaste, gatunki drzew i krzewów lekko nasiennych i owocodajnych, np. jarzębina, iwa, osika), jeżeli nie koliduje to z zasadą powszechnej ochrony lasu oraz ich usuwanie nie zagraża gatunkom i siedliskom będącym przedmiotem ustanowienia form

ochrony przyrody. Zidentyfikowane drzewa dziuplaste, przeznaczone do pozostawienia na powierzchni zaleca się ujmować w biogrupy.

4. W drzewostanach na siedliskach łągu w trakcie realizacji zabiegów gospodarczych promować naturalne odnowienie jesionu wyniosłego.

Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących i zbiorników

Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu pul

Potencjalne oddziaływanie projektu pul na wskazane gatunki dotyczy tylko sytuacji, kiedy zabiegi związane z pozyskaniem drewna będą realizowane w strefie brzegowej rzek, rowów z wodą płynącą, strumieni lub otwartych terenów mokradeł. Tego typu działania mogą skutkować usunięciem zasiedlonych przez nurogęs lub nocka łydkowłosego drzew dziuplastych lub płoszeniem gatunków gniazdujących w strefie brzegowej strumieni, zbiorników lub mokradeł (np. zimorodek).

DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE

1. Kształtowanie wokół zbiorników i wzdłuż naturalnych cieków istniejącego pasa ekotonu zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa oraz przepisami wewnętrznymi PGL LP z uwzględnieniem pełnionych przez drzewostan funkcji.
2. Na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz migracji zwierząt.
3. Nie prowadzić zrywki korytami potoków i mniejszych cieków obecnych na powierzchniach leśnych.

Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania - bocian czarny

1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunku zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 200 m od gniazda) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla okresowych stref ochrony tych gatunków.
2. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków wymagających ustalenia strefy ochrony zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 50 m od gniazda)

VI.4.9. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

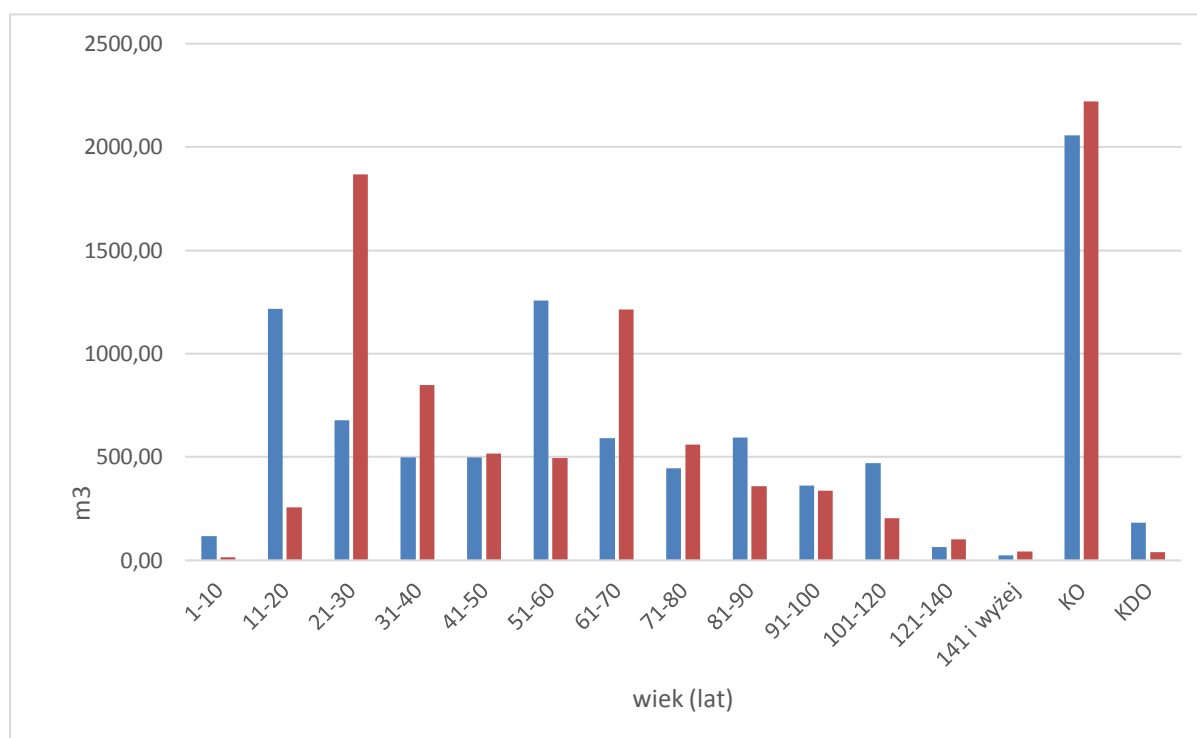
Ze względu na lokalny charakter zaplanowanych prac nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu miała znaczący wpływ na klimat. Zmiany mikroklimatu pod wpływem realizowanych zadań gospodarczych będą dotyczyły bezpośrednio powierzchni objętych danym zabiegiem. Skutki tych zmian nie wpłyną jednak istotnie na warunki topo i mezoklimatyczne regionu. W związku z tym w ocenie ogólnej wpływ planu na klimat oceniany jest jako neutralny.

VI.4.10. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z *Instrukcją Urządzania Lasu* §123 pkt. 1. Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa są tabele zamieszczone w pul: nr III - powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych funkcji lasu i gatunków panujących; nr VIIIa - tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy; nr XVII - zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć. Syntetyczne zestawienie wskaźników charakteryzujących potencjał produkcyjny nadleśnictwa wg stanu obecnego i w prognozie przedstawiono w tabeli pt. *Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Jugów - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu*.

Tab. 64. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Jugów

Obręb	Wielkość zasobów na początku okresu (na 1.01. 2021 r.)	Spodziewa ny przyrost miąższości grubizny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Wielkość zasobów na koniec okresu (na 31.12.2030 r.)	Relacja wielkości zasobów na końcu i początku okresu	% zmian
	m³ brutto					
Jugów	1 903 230	480 950	650 266	1 733 914	-169 316	-8,90
Kłodzko	623 228	172 700	176 738	619 190	-4 038	-0,65
N-ctwo	2 526 458	653 650	827 005	2 353 103	-173 355	-6,86

Ryc. 16. Prognoza stanu zasobów drzewnych w podklasach wieku na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Jugów**Tab. 65. Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Jugów - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu**

Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.01.2021 r.	Stan na 31.12.2030 r.	Różnica	
				+ / -	%
Miąższość aktualna	m³	2 526 458	2 353 103	-173 355	-6,86
Zasobność	m³ / ha	277	257	- 20	- 7,22

Zasoby naturalne, rozumiane w tym przypadku jako zasoby drzewne, są zasobami w pełni odnawialnymi. Ich pozyskiwanie opiera się o zasadę trwałości użytkowania, które odbywa się na zasadach zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej łączącej w jeden proces użytkowanie zasobów (pozyskanie w cięciach przedrębnych, rębnych i przygodnych) z ich odnawianiem (wprowadzanie młodego pokolenia w odnowieniach naturalnych i sztucznych) oraz ciągłą pielęgnacją na każdym etapie życia drzewostanu. Istotą trwałości lasu jest zachowanie właściwej relacji pomiędzy ciągłymi procesami odnawiania, przeżywania i ubywania drzew i drzewostanów w gospodarstwie leśnym.

Analiza stanu zasobów drzewnych w nadleśnictwie, właściwe określenie potrzeb i możliwości pozyskania drewna oraz postępowania hodowlanego pozwala stworzyć takie zapisy projektu pul, które umożliwiają racjonalne pozyskanie surowca drzewnego

i kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego w perspektywie wielu dziesięcioleci. Zadania te realizowane są dzięki wykorzystaniu bogatej wiedzy leśnej, doświadczeniu, ale również optymalizacji projektowanych etatów użytkowania rębego i przedrębego.

VI.4.11. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRĄ KULTURĘ MATERIALNEJ

Zapisy Planu urządzenia lasu nie zawierają bezpośrednich wskazań odnośnie postępowania z obiektami kultury materialnej. Prawidłowo realizowane wskazania gospodarcze w drzewostanach znajdujących się w pobliżu obiektów nie powinny mieć wpływu na nie.

VI.4.12. ZESTAWIENIE ZBIORCZE WPŁYWU PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

Tab. 66. Macierz przewidywanego oddziaływania projektu pul na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Jugów

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

VII. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL

VII.1. PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU OGRANICZANIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO

Realizacja prac z zakresu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Jugów wymaga uwzględnienia zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie *wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej* (Dz. U. z 2017 r. poz. 2408). Zgodnie z art. 14b. ust 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach gospodarka leśna wykonywana zgodnie z wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej nie narusza przepisów o ochronie poszczególnych zasobów, tworów i składników przyrody, w szczególności przepisów art. 51 i art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Projekt PUL nie zawiera projektów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, ani też ingerencjami polegającymi na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu. W projekcie PUL nie określa się również szczegółowych terminów i technik wykonywania działań gospodarczych. Podmiot realizujący zapisy planu obowiązują w tym zakresie przepisy ogólnopolskie i resortowe oraz przepisy i wytyczne wydane przez Generalną i Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych. W związku z analizami zawartymi w prognozie należy uznać, że realizacja ustaleń projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Jugów, wg stanu na 1 stycznia 2021r. na okres gospodarczy od 1 stycznia 2021r. do 31 grudnia 2030r., nie naruszy zasad wynikających z ustawy o ochronie przyrody, w tym zwłaszcza określonych w art. 33 ust.1.

VII.2. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZASTOSOWANYCH W PROJEKCIE PUL

Projekt planu urządzenia lasu (pul) jest dokumentem określającym zadania z zakresu gospodarki leśnej na dużym poziomie szczegółowości (wskazania gospodarcze dla konkretnych wydzieleń). Podstawą tworzenia planu są między innymi zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej uwzględniające potrzeby ochrony lasów, zwłaszcza ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych.

Oczywistą alternatywą dla przyjętego projektu planu urządzenia lasu, podlegającego ocenie w trakcie przeprowadzania procedury oceny jego oddziaływania na środowisko, jest brak pul. Taki wariant należałoby nazwać zerowym (jego skutki omówione są w prognozie w rozdziale V). Z punktu widzenia obowiązującego prawa wariant ten jest niemożliwy. W związku z powyższym w rzeczywistości nie ma realnych możliwości stworzenia wariantu

zerowego pul. Dlatego do oceny w prognozie przedstawiony został tylko jeden wariant, najkorzystniejszy z punktu widzenia ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków oraz użytkowania gospodarczego lasów.

Proces tworzenia ostatecznego wariantu planu jest złożony i długotrwały. Rozwiązania alternatywne konkretnych wskazań są analizowane w trakcie konstruowania całego pul, a ostateczny wybór dokonywany jest na etapie uzgadniania wskazań gospodarczych i planu cięć. Oznacza to rozważanie na etapie tworzenia planu wielu wariantów alternatywnych zapewniających realizację przyjętych celów zgodnie z aktualnymi przepisami prawa, obowiązującymi instrukcjami i zasadą przezorności. Rozwiązania niewłaściwe, szkodliwe dla środowiska lub niezgodne z przyjętymi zasadami zagospodarowania lasu są odrzucane już na etapie tworzenia pul, a przyjęte rozwiązania podlegają ostatecznie dodatkowej analizie i ocenie w trakcie tworzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu pul.

Pierwszym etapem opracowywania wariantów alternatywnych (wariantowania) pul były decyzje Komisji Założeń Planu, zwołanej w celu ustalenia wytycznych i ogólnych zasad prowadzenia terenowych prac urządzeniowych. Kolejnym etapem, na którym rozważano różne warianty, było sporządzenie wykazu projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć. Optymalne rozplanowanie cięć użytkowania zasobów drzewnych, regulowane etatem pozyskania, jest pochodną potrzeb wynikających z celów hodowlanych i ochronnych i ma zapewnić ciągłość produkcji. Pierwotny zakres cięć w planie jest następnie weryfikowany poprzez uzgodnienie zaplanowanych wstępnie zabiegów z wymogami ochrony przyrody, społecznymi, a także zasadami planowania. Ostateczna wersja wykazu projektowanych cięć rębnych powstała w wyniku wielokrotnego korygowania sposobów realizacji użytkowania rębnego w poszczególnych gospodarstwach, a wraz z tym w poszczególnych drzewostanach. Przy określaniu lokalizacji planowanych cięć rębnych przestrzegane są następujące zasady: wymogu ładu czasowego i przestrzennego; ograniczeń i nakazów prawnych wynikających z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany; wytycznych zawartych w aktach normalizacji wewnętrznej w Lasach Państwowych (np. odnośnie szerokości zrębów, nawrotów cięć, długości okresów odnowienia, itp.); wytycznych Komisji Założeń Planu.

Ostatnim etapem, na którym rozważano różne warianty, było posiedzenie Narady Techniczno–Gospodarczej, na której rozpatrywano warianty dotyczące intensywności projektowanego użytkowania przedrębego.

Wariantowanie pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało na etapie tworzenia *Programu ochrony przyrody* dla nadleśnictwa (POP). W Programie wskazano na miejsca i problemy, które wymagają szczególnego podejścia w gospodarowaniu w lasach i odpowiednio modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej. W POP obok szczegółowej charakterystyki obiektów cennych przyrodniczo i kulturowo na terenie nadleśnictwa zamieszczono propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogą wpłynąć

negatywnie na te obiekty. Modyfikacje i zalecenia te zostały opisane w sposób tekstowy przy omawianiu poszczególnych typów obiektów. Najczęstszym zaleceniem w zakresie właściwej ochrony chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych było odpowiednie dostosowanie terminów przeprowadzania prac leśnych lub ograniczenie ich zakresu w celu zabezpieczenia fragmentów starodrzewu lub pojedynczych drzew lub ich grup na powierzchniach operacyjnych. Planowanie urządzeniowe w swoich zasadach nie uwzględnia potrzeby planowania terminów wykonania poszczególnych zabiegów, zarówno w ramach roku jak i w ramach 10-lecia, dlatego wariantowanie czasowe jest znacznie ograniczone w trakcie tworzenia planu.

Podsumowując należy stwierdzić, że przedstawiona wersja projektu planu urządzenia lasu wraz prognozą oddziaływania na środowisko zawierają optymalne, możliwe do zastosowania rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ planowanych zabiegów gospodarczych na środowisko naturalne wypracowane podczas konstruowania planu urządzenia lasu, konsultacji społecznych oraz tworzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

VII.3. TRUDNOŚCI NAPOTKANE PODCZAS SPORZĄDZANIA PROGNOZY

W trakcie sporządzania dokumentu prognozy nie napotkano istotnych trudności, które uniemożliwiałyby ocenę potencjalnego zapisów projektu pul na komponenty środowiskowe.

VII.4. WNIOSKI KOŃCOWE

1. Przeprowadzone analizy i ocena pozwalają stwierdzić, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jugów na okres od 1 stycznia 2021 r. do 31 grudnia 2030 r. nie przewiduje realizacji zadań zaliczanych do szczególnie uciążliwych dla środowiska i przedmiotów ochrony obszarów chronionych.

2. Nie przewiduje się, aby mogło nastąpić znacząco negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Jugów na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000;

3. Stwierdzone w czasie analiz możliwe potencjalne oddziaływania negatywne niektórych zabiegów na gatunki roślin, zwierząt i grzybów związanych z siedliskiem leśnym oraz gatunki zwierząt i ich siedliska nie mają charakteru oddziaływań znaczących. W prognozie zostały zamieszczone zapisy o sposobach minimalizacji tego typu oddziaływań. Przy uwzględnieniu tych zapisów i zastosowaniu się do zaleceń zawartych w prognozie zostanie zapewnione bezpieczeństwo chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów na ich naturalnych stanowiskach.

VIII. LITERATURA

- Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Głowaciński Z. (red.). 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. PWRiL, Warszawa.
- Każmierczakowa R. (Red.). 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. Kraków.
- Każmierczakowa R., Zarzycki K. (Red.). 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. PAN Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody Kraków.
- Kącki Z. (red.). 2003. Zagrożone gatunki flory naczyniowej Dolnego Śląska. IBR UW., PTPP „pro Natura”. Wrocław.
- Korzeniak J. 2010. Górskie łąki konietlicowe i mietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion* i *Arrhenatherion*). [w:] Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 95-108.
- Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Wyniki monitoringu w latach 2006-2008, 2009-2011, 2013-2014 oraz 2015-2018. <http://siedliska.gios.gov.pl/>
- Witkowski A., Kotusz J., Przybylski M. 2009. Czerwona lista minogów i ryb. Chrońmy Przyr. Ojcz. 65 (1): 33–52, 2009.
- Zarzycki K., Mirek Z. 2006. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera. Polska Akademia Nauk. Kraków.