

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
WE WROCŁAWIU

PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA JAWOR

na okres od 1 stycznia 2018 r. do 31 grudnia 2027 r.

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



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

Prognozę opracowała:

.....

dr Anna Wójcicka-Rosińska



sekretariat@brzeg.buligl.pl
www.brzeg.buligl.pl

Sprawdził:

Zastępca Dyrektora Oddziału

.....

mgr inż. Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału

.....

mgr inż. Janusz Bańkowski

BRZEG 2018

Kierownik projektu: dr Dariusz Rosiński

Współpraca: mgr inż. Katarzyna Drozd

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	9
II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	10
III. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ	21
IV. INFORMACJE OGÓLNE.....	25
IV.1. Położenie nadleśnictwa	25
IV.2. Podstawa formalno-prawna prognozy	25
IV.2.1. Akty prawa krajowego.....	25
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..	38
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.....	39
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	47
V.1.5. Wody.....	49
V.1.6. Klimat.....	50
V.1.7. Powietrze	50
V.1.8. Powierzchnia ziemi	51
V.1.9. Zasoby naturalne	51
V.1.10. Zabytki i dobra materialne	53
V.1.11. Wykaz form ochrony przyrody występujących na obszarach objętych postanowieniami projektu pul	54
V.1.11.1. Rezerwaty przyrody	54
V.1.11.2. Parki krajobrazowe	56
V.1.11.3. Obszary Chronionego Krajobrazu	59
V.1.11.4. Obszary Natura 2000	60
V.1.11.5. Pomniki przyrody	78

V.2.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu pul.....	81
V.3.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu	81
V.4.	Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	83
V.4.1.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem negatywnym	83
V.4.2.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem pozytywnym	83
VI.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	84
VI.1.	Wpływ zapisów projektu pul wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	84
VI.2.	Przewidywane oddziaływanie projektu pul na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000	84
VI.2.1.	Analiza wpływu zapisów pul na strukturę gatunkową drzewostanów na siedliskach przyrodniczych w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty	84
VI.2.2.	Analiza wpływu wskaźników gospodarczych projektu pul na siedliska przyrodnicze w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty.....	86
VI.2.2.1.	OZW Dobromierz PLH020034	86
VI.2.2.2.	OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037	97
VI.2.3.	Prognoza oddziaływania projektu pul na gatunki zwierząt i roślin (przedmioty ochrony w obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty)	109
VI.2.4.	Przewidywane oddziaływanie zapisów projektu pul na integralność obszarów Natura 2000.....	115
VI.3.	Wpływ ustaleń projektu pul na inne formy ochrony przyrody	115
VI.4.	Przewidywane oddziaływanie projektu pul na środowisko	116
VI.4.1.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	116
VI.4.2.	Oddziaływanie na ludzi.....	121
VI.4.3.	Oddziaływanie na wodę	121
VI.4.4.	Oddziaływanie na powietrze	121
VI.4.5.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	121
VI.4.6.	Oddziaływanie na krajobraz	122
VI.4.7.	Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów	122
VI.4.8.	Oddziaływanie na zwierzęta i ich siedliska.....	130
VI.4.9.	Oddziaływanie na klimat	135
VI.4.10.	Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	136
VI.4.11.	Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.....	137
VI.4.12.	Zestawienie zbiorcze wpływu projektu planu urządzenia lasu na środowisko	138
VII.	ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL	139
VII.1.	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu pul na środowisko	139
VII.2.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie pul.....	143
VII.3.	Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy	145
VII.4.	Wnioski końcowe	145
VIII.	LITERATURA.....	147
IX.	ZAŁĄCZNIK Analiza zgodności danych glebowo-siedliskowych z danymi o siedliskach przyrodniczych i opisem drzewostanu	148

SPIS TABEL

Tab. 1.	Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Jawor.....	32
Tab. 2.	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa na 1. rok obowiązywania pul i zadań wynikających z projektu pul dla Nadleśnictwa Jawor.....	32
Tab. 3.	Zestawienie powierzchni zaplanowanych zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Jawor.....	33
Tab. 4.	Wykaz obiektów historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor.....	53
Tab. 5.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w całości w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Chełmy”.....	56
Tab. 6.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w części w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Chełmy”.....	58
Tab. 7.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w całości w zasięgu granic Książańskiego Parku Krajobrazowego.....	58
Tab. 8.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w całości w zasięgu granic Książańskiego Parku Krajobrazowego.....	58
Tab. 9.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w całości w zasięgu granic Rudawskiego Parku Krajobrazowego.....	59
Tab. 10.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w całości w zasięgu granic Rudawskiego Parku Krajobrazowego.....	59
Tab. 11.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w całości w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Góra Krzyżowa”.....	60
Tab. 12.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w całości w zasięgu granic OZW Dobromierz PLH020034 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 9 grudnia 2016 r., nr 2016/2334).....	61
Tab. 13.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w części w zasięgu granic OZW Dobromierz PLH020034 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 9 grudnia 2016 r., nr 2016/2334).....	61
Tab. 14.	Siedliska przyrodnicze (przedmioty ochrony) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor w zasięgu OZW Dobromierz PLH020034.....	61
Tab. 15.	Gatunki zwierząt (przedmioty ochrony) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor w zasięgu OZW Dobromierz PLH020034.....	63
Tab. 16.	Wykaz wydzieleń leśnych literowanych w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w całości w zasięgu granic OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2018/43 z dnia 12 grudnia 2017 r.).....	66
Tab. 17.	Wykaz wydzieleń leśnych literowanych w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących częściowo w zasięgu granic OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2018/43 z dnia 12 grudnia 2017 r.).....	67
Tab. 18.	Siedliska przyrodnicze (przedmioty ochrony) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor w zasięgu OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037.....	68
Tab. 19.	Gatunki roślin i zwierząt (przedmioty ochrony) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor w zasięgu OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037.....	75
Tab. 20.	Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor.....	78
Tab. 21.	Zestawienie ustalonych typów drzewostanu i składów odnowieniowych upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych ze składami naturalnych typów lasu.....	85
Tab. 22.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Dobromierz PLH020034 ..	88

Tab. 23.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych z inventaryzowanych na terenie obszaru Natura 2000 OZW Dobromierz PLH020034 wg stanu na 1 stycznia 2018 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha).....	97
Tab. 24.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 wg stanu na 1 stycznia 2018 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)	98
Tab. 25.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037.....	99
Tab. 26.	Analiza projektowanych wskazań gospodarczych na powierzchniach leśnych z siedliskami przyrodniczymi na poziomie wszystkich obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Jawor	107
Tab. 27.	Ocena zapisów projektu pul na gatunki zwierząt i roślin stanowiące przedmioty ochrony ostoi siedliskowych.....	109
Tab. 28.	Planowane wskazania gospodarcze w obrębie wydzieli leśnych z siedliskami przyrodniczymi poza obszarami Natura 2000	120
Tab. 29.	Zestawienie chronionych gatunków roślin oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Jawor	128
Tab. 30.	Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Jawor	136
Tab. 31.	Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Jawor - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu	136
Tab. 32.	Zestawienie zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Jawor dla powierzchni leśnych z zabytkami lub innymi dobrami materialnymi	137
Tab. 33.	Macierz przewidywanego oddziaływania projektu pul na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Jawor.....	138
Tab. 34.	Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ	139

SPIS RYCIN

Ryc. 1.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Jawor.....	51
Ryc. 2.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych Nadleśnictwie Jawor	52
Ryc. 3.	Struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Jawor	53
Ryc. 4.	Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Dobromierz PLH020034	64
Ryc. 5.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Dobromierz PLH020034	64
Ryc. 6.	Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Dobromierz PLH020034	65
Ryc. 7.	Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037	76
Ryc. 8.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037	77
Ryc. 9.	Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037	78

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 Jawor na lata 2018-2027. Tam, gdzie mowa jest o „prognozie” dotyczy to prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jawor na lata 2018-2027.

II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawą do sporządzenia prognozy jest umowa zawarta pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych we Wrocławiu na sporządzenie prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jawor na środowisko. 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. 2017 poz. 1405 z późn. zm.), a także uzgodnienie zawarte pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pismo WPN.410.20.2015.IW z dnia 14 września 2015 r.) oraz uzgodnienie zawarte pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym zawarte w piśmie ZNS.9011.3.1310.2015.DG z 24 sierpnia 2014 roku (błąd pisarski daty dokumentu; właściwa data 24 sierpnia 2015 r.).

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 Jawor 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: OZW Dobromierz PLH020034, OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037, rezerwy przyrody - „Nad Groblą”, „Wąwóz Siedmicki”, „Wąwóz Lipa”, „Buki Sudeckie”, „Wąwóz Myśluborski koło Jawora”, „Mszana i Obłoga”, Park Krajobrazowy „Chełmy”, Książański Park Krajobrazowy, Rudawski Park Krajobrazowy, a także obszar chronionego krajobrazu „Góra Krzyżowa”. 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.

W obszarach OZW Dobromierz PLH020034, OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 projekt pul uwzględnił zapisy planów zadań ochronnych określających ograniczenia w gospodarce leśnej na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony wskazanych ostoi. Podobnie, planowanie wskazań gospodarczych na terenach parków krajobrazowych „Chełmy” oraz Rudawskiego Parku Krajobrazowego uwzględniło zapisy planów ochrony odnoszące się do obszarów ochrony ekosystemów leśnych.

Realizacja prac z zakresu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Jawor 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.

W celu przeciwdziałania wystąpieniu potencjalnie negatywnego wpływu zapisów projektu pul na siedliska przyrodnicze lub gatunki będące przedmiotami ochrony ostoi siedliskowych w efekcie analiz sformułowano następujące działania minimalizujące:

Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Dobromierz PLH020034

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

1. W trakcie cięć (także rębni stopniowych i złożonych), pozostawić 5-10% powierzchni i masy drzewostanów, jako kępy i biogrupy z niezniekształconym, naturalnym podszytem i runem (docelowo do naturalnej śmierci i rozkładu) (zgodnie z pzo).

2. W miarę wydzielania się zwiększać ilość martwego drewna: - nie usuwanie wywrotów i złomów, - pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, - we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu, nieuporządkowane pozostałości pozrębowe (niezagrożające trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego i w przypadku wykonywania cięć sanitarnych (zgodnie z pzo).

3. W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 197 j, 199 b, g, 200 f, h, 201 g, 204 a, b, d, g, 205 c, f, 207 d, 207 g, 207 m, 208 b, 208 d, 208 l, 211 f, 212 c, 212 f, 212 h, 213 f, 213 o, 214 b (obręb Bolków) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna. Na powierzchniach zrębowych w miarę technicznych możliwości miejsca występowania chronionych gatunków roślin ujmować w biogrupy.

Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) 9180

1. Planowane zabiegi gospodarcze w wydz. leśn.: 203 a, 206 a, 212 f, 213 f (obręb Bolków) realizować poza płatami siedliska jaworzyny 9180.

2. Planowany zabieg pielęgnacji młodszych drzewostanów w wydz. leśn. 200 a (obręb Bolków) realizować pod kątem poprawy struktury gatunkowej jaworzyny poprzez usuwanie modrzewia z drzewostanu.

Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*) 9190

1. W trakcie cięć (także rębni stopniowych i złożonych), pozostawić 5-10% powierzchni i masy drzewostanów, jako kępy i biogrupy z niezniekształconym, naturalnym podszytem i runem (docelowo do naturalnej śmierci i rozkładu) (zgodnie z pzo).
2. W miarę wydzielania się zwiększać ilość martwego drewna poprzez: nieusuwanie wywrotów i złomów, pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, we fragmentach pozostawianie do naturalnego rozpadu, nieuporządkowane pozostałości pozrębowe (niezagrażające trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego i w przypadku wykonywania cięć sanitarnych (zgodnie z pzo).
3. W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 203 h, 212 f (obręb Bolków) w marę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna. Na powierzchniach zrębowych w miarę technicznych możliwości miejsca występowania chronionych gatunków roślin ujmować w biogrupy.

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

1. W trakcie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. leśn. 210 f usuwać z drzewostanu gatunki obce ekologicznie dla siedliska łągu, tj. świerk i sosnę.

Cieplolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescentis-petraeae*) 91I0

1. Planowane zabiegi w wydz. leśn.: 204 d, 205 f, 207 d, 208 l, 209 h, 212 h, 213 f, 214 b, z uwagi na liczne występowanie chronionych gatunków roślin (szczególnie storczykowatych) zaleca się wykonać poza okresem wegetacyjnym.

Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037

Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii* 8220

1. W trakcie realizacji zabiegów w wydz. leśn.: 308 d, 105 h, 106 b (obr. Jawor) oraz 110 i (obręb Bolków) nie wykonywać cięć w bezpośrednim otoczeniu powierzchni skalnych. Nie składować gałęzi w obrębie płatu siedliska.

Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) 9110

1. Na powierzchniach leśnych z siedliskiem kwaśnej buczyny w leśnictwach: Chełmiec, Kaczorów, Kłaczyna, Męcinka, Muchów, Myślinów pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu (zgodnie z pzo).

2. W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 65 a, 139 f, 253 b, 277 a (obręb Jawor) oraz 143 m, 166 c, 132 f (obręb Bolków) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna. Na powierzchniach zrębowych w miarę technicznych możliwości miejsca występowania chronionych gatunków roślin ujmować w biogrupy.

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

1. Na powierzchniach leśnych z siedliskiem żyznej buczyny w leśnictwach: Chełmiec, Kaczorów, Kłaczyna, Męcinka, Mysłów, Siedmica pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu (zgodnie z pzo).

2. W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 63 c, 116 c, 253 b (obręb Jawor), 44 j, 45 g, 46 i, j, 58 b, 60 f, 89 a, 163 c, 168 g, 172 k, 176 f, 115 d, 127 g, 130A g, 136 f (obręb Bolków) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna. Na powierzchniach zrębowych w miarę technicznych możliwości miejsca występowania chronionych gatunków roślin ujmować w biogrupy.

3. Planowany zabieg w wydz. 62 c (obręb Bolków) wykonać ze szczególną ostrożnością zabezpieczając uprzednio stanowisko obuwika pospolitego przed zniszczeniem w trakcie prac leśnych.

Cieptolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*) 9150

1. Planowany zabieg w wydz. leśn. 60 h (obr. Bolków) w miarę możliwości wykonywać w sposób ograniczający uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki.

2. Planowany zabieg w wydz. leśn. 60 a, 52 f (obr. Bolków) zaleca się wykonać poza okresem wegetacyjnym.

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

1. W trakcie realizacji planowanych trzebieży późnych i rębni złożonych na powierzchniach leśnych z siedliskiem grądu w leśnictwach: Chełmiec, Kaczorów, Kłaczyna, Męcinka, Muchów, Myślinów, Mysłów, Siedmica pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu (zgodnie z pzo).

Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) 9180

1. Planowane zabiegi rębne w wydz. leśn.: 70 b, 308 d (obr. Jawor) należy wykonywać z wyłączeniem fragmentów priorytetowego siedliska jaworzyny.
2. W trakcie planowanych trzebieży późnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem usuwać gatunki obce ekologicznie lub geograficznie dla jaworzyny, tj. świerk, modrzew, sosnę oraz zmniejszać udział brzozy w obrębie płatów siedliska.

Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*) 9190

1. W wydz. leśn.: 18 c, 19 c, 20 c, d, 21 b, g w trakcie realizacji planowanych zabiegów pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu (zgodnie z pzo).

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

1. W trakcie realizacji planowanych pielęgnacji młodszych drzewostanów, trzebieży późnych i rębni złożonych na powierzchniach leśnych z siedliskiem łągu w leśnictwach: Męcinka, Siedmica, Kłaczyna, Myślinów, Chełmiec, Muchów, Kaczorów pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu (zgodnie z pzo).

Cieptolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescentis-petraeae*) 9110

1. W trakcie realizacji zabiegu rębni złożonej w wydz. leśn. 255 a pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu (zgodnie z pzo).

Mopek *Barbastella barbastellus*, 1308; Nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, 1323; Nocek duży *Myotis myotis*, 1324; Nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, 1318

W ramach realizacji trzebieży późnych, rębni złożonych w drzewostanach liściastych konieczne jest:

1. Wstrzymanie w okresie rozrodu (1 czerwca – 15 lipca) wycinki drzew liściastych z dziuplami i z odstającą korą, preferowanych przez nietoperze na kryjówki letnie. Wycinanie tylko tych egzemplarzy co do których jest pewność, że nie są zasiedlone przez nietoperze.
2. Pozostawianie starodrzewu i dziuplastych drzew oraz pozostawianie starych drzew do naturalnego rozpadu z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu.

Obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, 1902

W ramach realizacji trzebieży późnych, rębni złożonych konieczne jest:

1. Usuwanie krzewów i podrostu drzew w obrębie zbiorowisk leśnych podczas prowadzenia gospodarki leśnej (zgodnie z pzo).

2. Odpowiedni nadzór w czasie realizacji prac leśnych i zabezpieczenie stanowisk w sposób gwarantujący im przetrwanie w stanie nienaruszonym.

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:

Bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis* kod: 1386

W trakcie realizacji planowanych trzebieży późnych lub rębni złożonych zaleca się w wydz. leśn.: 115 a, b, d, f, h, 125 d, g, h, 126 a, b, c, d, f (obr. Bolków) pozostawiać na powierzchni leśnej wszystkie widoczne próchniejące kłody lub pniaki, szczególnie w pobliżu miejsc wilgotnych lub drobnych cieków.

Widłóżąb zielony *Dicranum viride* kod: 1381

W trakcie realizacji planowanych trzebieży późnych lub rębni złożonych zaleca się w wydz. leśn.: 115 a, b, d, f, h, 125 d, g, h, 126 a, b, c, d, f (obr. Bolków) pozostawiać na powierzchni leśnej buki lub jawory, których pnie są wyraźnie i obficie porośnięte mszakami tworzącymi na pniu zielone darnie.

Jarząb brekinia *Sorbus torminalis*

W trakcie realizacji planowanych zabiegów pielęgnacyjnych (wydz. leśn.: 256 c (obr. Jawor)), trzebieży późnych (wydz. leśn.: 294 i (obr. Jawor)) i rębni złożonych (wydz. leśn.: 228 d, 251 c, 303, b (obr. Jawor), 212 f (obr. Bolków)) konieczne jest zabezpieczenie przed zniszczeniem lub uszkodzeniem na powierzchni leśnej pojedynczych osobników jarzęba brekinii (niezależnie od wielkości osobnika).

Kłokoczka południowa *Staphylea pinnata*

W trakcie realizacji planowanej rębni złożonej (wydz. leśn.: 48 f (obr. Bolków)) konieczne jest zabezpieczenie przed zniszczeniem lub uszkodzeniem na powierzchni leśnej pojedynczych osobników kłokoczki południowej.

Kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*

W trakcie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. leśn. 148 b nie lokalizować szlaków operacyjnych ani składów drewna na powierzchniach będących siedliskami gatunku (wilgotne fragmenty łąk).

Kruszczyk siny *Epipactis purpurata*

W trakcie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. leśn. 225 b (obr. Jawor) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto

wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna.

Kukułka bzowa *Dactylorhiza sambucina*

W trakcie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. leśn. 197 f (obr. Bolków) nie lokalizować szlaków operacyjnych ani składów drewna na powierzchniach będących siedliskami gatunku (wilgotne fragmenty łąk).

Kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*

W trakcie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. leśn. 148 b, 198 g (obr. Jawor) nie lokalizować szlaków operacyjnych ani składów drewna na powierzchniach będących siedliskami gatunku (wilgotne fragmenty łąk).

Mieczyk dachówkowy *Gladiolus imbricatus*

W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 164 b, 197 b, 200 g, 148 b, 261 a, 271 c, 272 h, 284 j (obr. Jawor) nie lokalizować szlaków operacyjnych ani składów drewna na powierzchniach będących siedliskami gatunku (wilgotne fragmenty łąk).

Paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum*

W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 166 b (obr. Jawor) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna.

Podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*

W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. leśn.: 159 p (obr. Jawor) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna.

Pokrzyk wilcza-jagoda *Atropa belladonna*

W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 116 j (obr. Jawor), 48 d, f, 54 a, b, 55 a, b, 88 f (obr. Bolków) chronić widoczne osobniki gatunku pokrzyk wilcza-jagoda.

Storczyk męski *Orchis mascula*

W trakcie realizacji planowanych trzebieży późnych w wydz. leśn. 197 f (obr. Bolków) oraz 265 h (obr. Jawor) nie lokalizować szlaków operacyjnych ani składów drewna na powierzchniach będących siedliskami gatunku storczyk męski (fragmenty łąk, obrzeża drzewostanu).

Tojad dzióbaty *Aconitum variegatum*

W trakcie realizacji planowanych trzebieży późnych w wydz. leśn. 172 f (obr. Bolków) nie lokalizować szlaków operacyjnych ani składów drewna na fragmentach z roślinnością ziołoroślową.

Wiciokrzew (Suchokrzew) pomorski *Lonicera periclymenum*

W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 132 c (obr. Jawor) oraz 10 a, h, 19 f, 6 a (obr. Bolków) pozostawiać na powierzchni wydzieleń egzemplarze drzew z pnączem wiciokrzewu pomorskiego.

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 Jawor oraz dodatkowo sformułowanych działań minimalizujących. Do tych ostatnich należą:

Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku: karlik większy, mopek, nocek Bechsteina, n. duży, n. orzęsiony, n. Brandta, n. Natterera, podkowiec mały, mroczek pozłocisty, orzesznica, dzięcioł czarny, d. duży, d. średni, d. zielonosiwy, d. zielony, dzięciołek, jastrząb, kobuz, krogulec, muchołówka białoszysja, m. mała, siniak, trzmiełojad, pachnica dębowa, przeplatka maturalna.

1. Tworzyć biogrupy tak, aby zawierały drzewa dziuplaste.
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 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.
4. W sytuacji rozpoznania nieznanymi dotąd miejsc występowania gatunku przeplatka maturalna zaleca się prowadzenie pozyskania drewna w ramach trzebieży lub zabiegów rębnych w okresie od początku listopada do końca marca celem ograniczenia możliwości niszczenia ziół jajowych oraz zabijania żerujących gąsienic, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz sytuacji kłęskowych stwarzających zagrożenie trwałości drzewostanu.
5. Pozostawiać na powierzchniach leśnych drzewa z rozległymi wypróchnieniami w obrębie pnia z uwagi na możliwość występowania pachnicy dębowej.

Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących lub otwartych powierzchni mokradeł: zimorodek, żuraw, nocek rudy.

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 powierzchniach drzewostanów sąsiadujących z miejscami częstego bytowania żurawia (miejsca gniazdowania, wyprowadzania lęgów) zabiegi w miarę możliwości wykonywać w okresie jesienno-zimowym.

Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania: bocian czarny, kania ruda, puchacz, sóweczka, włośchatka.

1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bocian czarny, puchacz, kania ruda 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: sóweczka, włośchatka zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 50 m od gniazda).

Analiza zapisów projektu pul objęła szczegółowo również miejsca, w których według danych wojewódzkiego rejestru zabytków oraz Narodowego Instytutu Dziedzictwa na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowane są zabytki nieruchome w postaci średniowiecznych grodzisk, stanowisk archeologicznych oraz miejsc kultu religijnego. Tylko w jednym przypadku, jakim jest Zespół stacji Drogi Krzyżowej w leśnictwie Chełmiec w wyd. 115 b, 116 a, c, j zaleca się, aby nie wykonywać cięć w bezpośrednim otoczeniu zabytkowych obiektów i nie prowadzić szlaków zrywkowych w odległości mniejszej niż 10 m od poszczególnych stacji.

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.).

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 Jawor 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
6110	Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (<i>Alyso-Sedion</i>) – siedlisko priorytetowe;
6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis Festucion pallentis</i>) – siedlisko priorytetowe;
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>);
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>);
6510	Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże <i>Arrhenatherion</i> ;
8150	Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe;
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 Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> ;
9150	Ciepłolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>);
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio - Carpinetum</i> , <i>Tilio – Carpinetum</i> ;
9180	Jaworzyny lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach <i>Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani</i> ;
9190	Kwaśne dąbrowy <i>Quercetea robori – petraeae</i> ;
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe;
9110	Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescentis petraeae</i>) – siedlisko priorytetowe;
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 przeredzenia 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 - zgodnie z ZHL jest to sposób zagospodarowania lasu polegający na jednorazowym usunięciu z określonej powierzchni całego drzewostanu. W zależności od układu lokalnych warunków przyrodniczych i ekonomicznych rębnia zupełna może przyjmować następujące formy: wielkopowierzchniową (Ia), pasową (Ib) oraz smugową (Ic). Stosuje się ją przede wszystkim w odniesieniu do drzewostanów: na siedliskach borowych i olsowych; na siedliskach silnie zachwaszczonych; których natychmiastowe wycięcie jest podyktowane względami sanitarnymi; w których są lub będą zakładane bloki upraw pochodnych, składające się z gatunków światłożądnych; w których uzyskanie odnowienia naturalnego jest utrudnione ze względu na zwarty podszyt złożony z gatunków o dużej sile odroślowej, stan pokrywy glebowej, degradację gleby itp. Nie stosuje się zrębów zupełnych zlokalizowanych bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach, a także w miejscach kultu religijnego i wokół drzew matecznych. W drzewostanach o krótkim okresie odnowienia pozostawia się fragmenty starodrzewu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi aż do ich naturalnego rozpadu na powierzchni nie mniejszej niż 6 arów i łącznie nie większej niż 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego, strefy lub smugi.

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 sylvatica</i>
Brz	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>
Db	dąb <i>Quercus</i> sp.
Db.c	dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>
Db.s	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
Gb	grab zwyczajny <i>Carpinus betulus</i>
Jd	jodła pospolita <i>Abies alba</i>
Js	jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>
Jw	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>
Lp	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
Md	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>
OI	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>
So	sosna zwyczajna <i>Pinus silvestris</i>
Św	świerk pospolity <i>Picea abies</i>
Tp	topola <i>Populus</i> sp.
Wb	wierzba <i>Salix</i> sp.
Wz	wiąz <i>Ulmus</i> sp.

IV. INFORMACJE OGÓLNE

IV.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA

Pod względem przynależności administracyjnej Nadleśnictwo Jawor położone jest w województwie dolnośląskim, w powiatach: jaworskim (gminy: Bolków, Jawor, Męcinka, Mściwojów, Paszowice), kamiennogórskim (gmina Marciszów), złotoryjskim (gminy: Świerzawa, Złotoryja), jeleniogórskim (gmina Janowice Wielkie), średzkim (gmina Udanin), świdnickim (gminy: Dobromierz, Strzegom) oraz wałbrzyskim (gmina Stare Bogaczowice).

Składa się z dwóch obrębów leśnych: Jawor (obręb 1) i Bolków (obręb 2) podzielonych na 11 leśnictw (Męcinka, Chełmiec, Myślinów, Muchów, Siedmica, Dzierzków, Kłaczyna, Mysłów, Kaczorów, Półwieś, Dobromierz), których łączna powierzchnia wynosi 14811,89 ha.

IV.2. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jawor na lata 2018-2027 została opracowana na podstawie umowy nr 1/2016 zawartej w dniu 29 stycznia 2016 r. we Wrocławiu, pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyрекcją 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 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. 2017 poz. 1405 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity - Dz. U. 2017 poz. 788 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity - Dz. U. 2017 poz. 1073 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz.U. 2017 poz. 519 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jednolity - Dz. U. 2017 poz. 1295 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity - Dz. U. 2014 poz. 1789 z późn. zm.);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz.U. 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 z późn. zm.);
- 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);
- 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 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. 2012 r. poz. 1302);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. 2017 r. poz. 2408).

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 zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu*;
- Decyzja wykonawcza Komisji Europejskiej nr 2018/43. z dnia 12 grudnia 2017 r. *w sprawie przyjęcia jedenastego 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.410.20.2015.IW z dnia 14 września 2015 r.) oraz uzgodnieniami zawartymi pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo ZNS.9011.3.1310.2015.DG z 24 sierpnia 2014 roku (błąd pisarski daty dokumentu; właściwa data 24 sierpnia 2015 r.)).

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 Jawor o łącznej powierzchni 14811,89 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 przedrębnego),
- 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:

- Mapy gospodarcze w skali 1:5000 - służą do wizualizacji przestrzennej zbioru informacji o gruntach w zarządzie nadleśnictwa na tle oddziałów, pododdziałów, z uwzględnieniem ważniejszych szczegółów sytuacji wewnętrznej w podziale arkuszowym formatu A1.
- Mapy przeglądowe wg obrębów leśnych w skali 1:25 000 - służą do wizualizacji przestrzennej zbioru informacji o siedliskach, drzewostanach funkcjach lasu, itp. na

tle oddziałów, pododdziałów, z uwzględnieniem ważniejszych szczegółów sytuacji wewnętrznej w obrębie leśnym.

- Mapy przeglądowe drzewostanów;
- Mapy przeglądowe siedlisk;
- Mapy przeglądowe cięć rębnych;
- Mapy przeglądowe ochrony przeciwpożarowej;
- Mapy przeglądowe zagospodarowania rekreacyjnego;
- Mapy przeglądowe ochrony lasu;
- Mapy przeglądowe gospodarki łowieckiej.
- Mapy sytuacyjne i sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50 000 lub 1:100 000 - służą do wizualizacji przestrzennej zbioru informacji istotnych dla gospodarki leśnej oraz ważnych do zarządzania nadleśnictwem na tle oddziałów leśnych, na podkładzie odpowiedniej mapy topograficznej.
- Mapa sytuacyjno-przeglądowa funkcji lasów;
- Mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych (załącznik POP);
- Mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu dla 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 Jawor

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 ilość drewna w całym okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu	100%
Etat pielęgnowania drzewostanów	Dla całego nadleśnictwa	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obowiązkowo wykonać w 10-leciu	100%
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 składki gatunkowe upraw są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu	-
Bez wskazań	Do konkretnego wydziału	Wydziały, w których nie zaplanowano żadnych zabiegów	17%
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	<0,2%
Pielęgnacje upraw	Do konkretnego wydziału	Zabiegi pielęgnacyjne dążące do uzyskania młodnika o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem, odpowiednim zwarciu i przyjętej formie zmieszania.	1%
Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Do konkretnego wydziału	Zabieg pielęgnacyjny w młodnikach, tyczkownikach i drągownikach polegający na usuwaniu drzew wadliwych, niepożądanych dążąc do uzyskania odpowiedniego drzewostanu dojrzewającego.	12%
Trzebież późna	Do konkretnego wydziału	Zabieg pielęgnacyjny w drzewostanach dojrzewających polegający na regulowaniu zagęszczenia drzew poprawiający zwiększenie przestrzeni życiowej drzew	35%
Rębnie złożone	Do konkretnego wydziału	Użytkowanie polegające na częściowym lub stopniowym usuwaniu drzewostanu z młodzieńcem w trakcie dość długiego okresu czasu	35%
Rębnia zupełna	Do konkretnego wydziału	Użytkowanie rębnią zupełną wiąże się z usunięciem 95% powierzchni drzewostanu (maksymalnie do 4 ha)	<0,1%

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

Rodzaj powierzchni	Obr. Jawor	Obr. Bolków	Nadleśnictwo Jawor	
	ha	ha	ha	%
wg pełnionych funkcji				
Lasy rezerwatowe	358,50	170,31	528,81	3,8
Lasy ochronne	6926,16	4718,42	11644,58	82,8
Lasy gospodarcze	515,25	1380,23	1895,48	13,4
Razem	7799,91	6268,96	14068,87	100,00

Rodzaj powierzchni		Obr. Jawor	Obr. Bolków	Nadleśnictwo Jawor	
		ha	ha	ha	%
wg pełnionych funkcji					
Grunty leśne zalesione					
Klasy wieku	I (1-20)	418,78	311,98	730,76	4,9
	II (21-40)	661,11	646,66	1307,77	8,8
	III (41-60)	1512,78	889,23	2402,01	16,2
	IV (61-80)	803,80	667,74	1471,54	9,9
	V (81-100)	991,54	1204,62	2196,16	14,8
	VI (101-120)	1070,86	539,80	1610,66	10,9
	VII (121-140)	457,12	314,89	772,01	5,2
	VIII (141 i starsze)	85,23	61,41	146,64	1,0
	KO	1744,28	1583,24	3327,52	22,5
	KDO	18,89	15,16	34,05	0,2
Razem grunty leśne zalesione		7764,39	6234,73	13999,12	94,5
Grunty leśne niezalesione					
W produkcji ubocznej		11,89	1,79	13,68	0,1
Do odnowienia		8,56	3,96	12,52	0,1
Pozostałe		15,07	28,48	43,55	0,3
Razem grunty leśne niezalesione		35,52	34,23	69,75	0,5
Grunty związane z gosp. leśną		162,10	134,31	296,41	2,0
Grunty nieleśne					
Do zalesienia		-	-	-	-
Pozostałe		299,10	147,51	446,61	3,0
Razem grunty nieleśne		299,10	147,51	446,61	3,0
Grunty ogólnie		8261,11	6550,78	14811,89	100,0

* bez gruntów stanowiących współwłasność skarbu państwa i osób fizycznych: 1,5215 ha

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

Powierzchnia		Obr. Jawor	Obr. Bolków	Nadleśnictwo Jawor
Zadania obligatoryjne				
Pozyskanie drewna	ha - pow.	5932,32	4952,30	10884,62
	m3 brutto	548202	537168	1085370
	m3 netto	454109	453339	907448
Etat cięć w użytkowaniu rębny	ha - pow.	2710,43	2235,21	4945,64
	m3 brutto	327582	322908	650490
	m3 netto	277613	281931	559544
w tym niezaliczone na poczet przyjętego etatu	m3 brutto	3368	1527	4895
	m3 netto	2853	1322	4175
Szacunkowy etat cięć w użytkowaniu przedrębny	ha - pow.	3221,89	2717,09	5938,98
	m3 brutto	220620	214260	434880
	m3 netto	176496	171408	347904

Powierzchnia		Obr. Jawor	Obr. Bolków	Nadleśnictwo Jawor
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	ha – pow.	-	-	-
Trzebienie	ha – pow.	3221,89	2717,09	5938,98
Zadania określone kierunkowo - zadania dotyczące zalesień i odnowień – pow. [ha]				
Zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego)		-	-	-
Odnowienia halizn, płazowin i zrębów		8,56	3,96	12,52
Orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębnego		701,09	550,69	1251,78
- w tym zrębami zupełnymi		1,73	1,56	3,29
Orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień i uzupełnień		13,73	8,03	21,76
Orientacyjna powierzchnia wprowadzania podszytów		-	-	-
Orientacyjna powierzchnia melioracji		723,38	562,68	1286,06
- w tym wodnych		-	-	-
Pielęgnowanie upraw i młodników		1375,97	1207,56	2583,53

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 trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów (...)

Cele, dla których sporządzono projekt pul, osiągnąć 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 wydziełów leśnych literowanych w projekcie pul. Podstawowym założeniem było przypisanie jednej, dominującej z punktu widzenia potencjalnego wpływu na środowisko, wskazówki dla każdego wydziełu. 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 „rębnia zupełna”, zawierająca rębnie zupełną;
- grupa „rębnia złożona” utworzona z pozycji zawierających rębnię złożoną.

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 wydzieleniach leśnych, w których źródła referencyjne wskazywały na obecność siedliska przyrodniczego. Przy czym rozróżniano sytuacje, w których siedlisko przyrodnicze zajmowało całość lub większą część wydzielenia 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 wydzieleniach leśnych, w których źródła referencyjne wskazywały na obecność stanowiska danego gatunku. Niezależnie od liczby czy lokalizacji stanowisk gatunku w wydzieleniu 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 wydzielenia leśnego, w którym materiały referencyjne wskazują na obecność stanowiska takiego gatunku, a w niektórych przypadkach oceniano również zaplanowane prace w bezpośrednim otoczeniu wydzielenia ze stanowiskiem gatunku.

IV.6.2. KRYTERIA I SPOSÓB OCENY WPŁYWU 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 obszarze 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: dane z przeprowadzonej taksacji lasów nadleśnictwa, dane z monitoringu GIOŚ za 2011 rok, wyniki inwentaryzacji przyrodniczych gmin położonych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zawarte w programach ochrony środowiska gmin lub osobnych opracowaniach, dane pochodzące z publikacji naukowych, materiały zebrane w trakcie prac nad opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Jawor wykonanym w latach 2014-2016;
- informacje na temat lokalizacji chronionych gatunków zwierząt: dane przekazane przez RDOŚ we Wrocławiu, dane zawarte w planach ochrony parków krajobrazowych, wyniki inwentaryzacji przyrodniczych gmin położonych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zawarte w programach ochrony środowiska gmin lub osobnych opracowaniach.
- informacje na temat lokalizacji przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 i określonych dla nich zadań ochronnych oraz przedmiotów ochrony parków krajobrazowych (plany zadań ochronnych i plany ochrony):
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dobromierz PLH020034 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 12 maja 2014 r. poz. 2341);
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4023) zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora

Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 14 września 2017 r. poz. 3805);

- Uchwała Nr XVI/332/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego „Chełmy” (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2011 r. Nr 251 poz. 4509);
- Uchwała Nr XVI/329/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2011 r. Nr 250 poz. 4507).

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

Granice obszarów Natura 2000 przyjęto według Decyzji wykonawczej Komisji z dnia z dnia 9 grudnia 2016 r., nr 2016/2334, w sprawie przyjęcia dziesiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (nr 2016/2334, Dz.U.U.E.2016 L.353/324). Granice obszarów specjalnej ochrony (OSO) przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.).

Informacje na temat występowania siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor pochodzą z opracowania fitosocjologicznego dla gruntów w zarządzie nadleśnictwa wykonanego w 2017 roku.

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

Nadleśnictwo Jawor położone jest w znacznym oddaleniu od granicy państwa. Ze względu na lokalny i miejscowy charakter działań zapisanych w projekcie pul, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie 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 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. Szczegółowy opis wpływu zapisów projektu pul na różnorodność biologiczną oraz zawarty jest w rozdziale VI.4.1.;
- 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. W zapisach projektu pul oraz programu ochrony przyrody uwzględniono potrzeby ochrony tych gatunków m.in. poprzez ograniczenie do niezbędnego minimum realizacji celów gospodarczych w najcenniejszych przyrodniczo drzewostanach liściastych oraz wycofanie na etapie planowania zabiegów rębni zupełnych na siedliskach przyrodniczych stanowiących siedliska najcenniejszych gatunków związanych z siedliskami leśnymi w nadleśnictwie;
- C. Konwencja Bońska, której celem jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Na terenie nadleśnictwa występuje szereg gatunków zwierząt z zał. II konwencji. Należą do nich głównie gatunki ptaków oraz niektóre gatunki nietoperzy. W odniesieniu do celów konwencji w zapisach programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa na nadchodzące dziesięciolecie uwzględniono potrzeby ochrony

tych gatunków m.in. poprzez określenie niezbędnych wytycznych do sposobu realizacji działań gospodarczych na siedliskach nietoperzy;

- 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). W zasięgu gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jawor nie ma obecnie obszarów specjalnej ochrony ptaków. Z kolei Dyrektywa Siedliskowa ma na celu zapewnienie różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na europejskim terytorium państw członkowskich. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor znajdują się dwa obszary mające znaczenie dla Wspólnoty: OZW Dobromierz PLH020034, OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037. W projekcie pul zapisy dla powierzchni leśnych, na których zlokalizowane są przedmioty ochrony siedliskowych obszarów Natura 2000 uwzględniły cele ich ochrony. Ponadto w projekcie pul uwzględniono również zapisy planów zadań ochronnych ww. ostoi.

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. W zakresie ujętym projektem pul oraz programem ochrony przyrody cele ustawy realizowane są poprzez zgromadzenie maksymalnej ilości informacji o zasobach przyrodniczych gruntów w zarządzie nadleśnictwa przy uwzględnieniu dostępnych źródeł informacji oraz wyników prac terenowych i takim zaplanowaniu działań gospodarczych, aby mogły być spełnione wymogi ochronne gatunków i siedlisk przyrodniczych na terenach objętych zapisami projektu pul.
- 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. W zapisach projektu pul założenia polityki leśnej na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor realizowane są przez szereg działań, z których najważniejsze to: poprawa stanu i ochrona lasu tak, aby mogły one w szerszy sposób spełniać różnorodne funkcje, zwiększanie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych oraz różnorodności ekosystemów w kompleksach leśnych oraz zapewnienie w oparciu o ustawę o ochronie przyrody, ustawę o lasach i ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ochrony wszystkim lasom, a szczególnie najcenniejszym ekosystemom oraz kluczowym i rzadkim elementom biocenoz leśnych.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor 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 przedrębego i rębego 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 Jawor projekt planu nie przewiduje się zalesień na okres 2018-

2027, wobec tego ustalenia miejscowe planów zagospodarowania nie mają w tym zakresie odniesienia do zapisów projektu planu urządzenia lasu.

Dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem pul są również plany ochrony dla powierzchniowych form ochrony przyrody wynikające z Rozporządzenia Ministra Środowiska 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 Jawor występują formy ochrony przyrody ujęte powyższym rozporządzeniem, do których należą parki krajobrazowe. Park Krajobrazowy „Chełmy” posiada plan ochrony ustanowiony Uchwałą Nr XVI/332/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego „Chełmy” (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2011 r. Nr 251 poz. 4509). Plan ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego został wprowadzony w życie na drodze Uchwały Nr XVI/329/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2011 r. Nr 250 poz. 4507). Wszystkie informacje o zadaniach ochronnych zamieszczone w planach ochrony, które odnosiły się do obszarów ochrony ekosystemów leśnych zostały uwzględnione w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Jawor oraz na etapie planowania wskazań gospodarczych i określania funkcji poszczególnych kompleksów leśnych.

Innymi dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem pul są plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 wynikające z Rozporządzenia Ministra Środowiska 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.). Obszary Natura 2000 – OZW Dobromierz PLH020034, OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037, zlokalizowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa posiadają plan zadań ochronnych ustanowiony:

- Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dobromierz PLH020034 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 12 maja 2014 r. poz. 2341);
- Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4023) zmienionym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 14 września 2017 r. poz. 3805).

Dokumentami powiązаныmi z projektem pul dla Nadleśnictwa Jawor są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. nadleśnictwa: Legnica, Miękinia, Świdnica, Kamienna Góra, Wałbrzych, Śnieżka oraz Złotoryja. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Jawor. W związku z brakiem zapisów w analizowanym projekcie pul dla Nadleśnictwa Jawor, które wspólnie z zapisami pul dla nadleśnictw: Legnica, Miękinia, Świdnica, Kamienna Góra, Wałbrzych, Śnieżka oraz Złotoryja 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.

Ważnymi dokumentami powiązаныmi z projektem pul dla Nadleśnictwa Jawor są:

- Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r. Uchwała Nr LV/2121/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 października 2014 r.;
- Programy ochrony środowiska powiatów i gmin, w granicach których zlokalizowane są grunty w zarządzie Nadleśnictwa Jawor;
- 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 Jawor oraz projektem pul na okres 2018-2027 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 Jawor. Dotyczy to zwłaszcza osób, które korzystają z terenów leśnych w celach turystycznych, poznawczych i wypoczynkowych.

V.1.3. ZWIERZĘTA

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Jawor występuje 33 cenne gatunki ssaków, w tym 17 gatunków nietoperzy, 7 gatunków gryzoni, 3 gatunki drapieżnych, 6 gatunków owadożernych. Najcenniejsze spośród nich stanowią przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 - OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 i/lub OZW Dobromierz

PLH020034, należą do nich: mopek *Barbastella barbastellus*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, bóbr europejski *Castor fiber* i wydra *Lutra lutra*. Niestety dla większości z tych gatunków nie wskazano dokładnych miejsc występowania, a jedynie rejon i typ zajmowanego przez nie siedliska.

Dużą grupę stanowią **gatunki, które nie są związane z terenami leśnymi** lub pojawiają się na nich sporadycznie w czasie wędrówek. Należą do nich:

- **Gatunki objęte ochroną ścisłą:** gacek brunatny *Plecotus auritus*, g. szary *Plecotus austriacus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, k. średni *Pipistrellus kuhlii*, k. drobny *Pipistrellus pygmaeus*, nocek wąsatek *Myotis mystacinus*, n. łydkowłosy *Myotis dasycneme*, bocian biały *Ciconia ciconia*, czajka *Vanellus vanellus*, derkacz *Crex crex*, dudek *Upupa epops*, gąsiorek *Lanius collurio*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kulczyk *Serinus serinus*, oknówka *Delichon urbicum*, ortolan *Emberiza hortulana*, pliszka żółta *Motacilla flava*, płomykówka *Tyto alba*, pokłaskwa *Saxicola rubetra*, potrzyszcz *Emberiza calandra*, pustułka *Falco tinnunculus*, przepiórka *Coturnix coturnix*, skowronek *Alauda arvensis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, turkawka *Streptopelia turtur*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, dziwonia *Erythrura erythrura*, kokoszka *Gallinula chloropus*, kszyc *Gallinago gallinago*, lerka *Lullula arborea*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, pliszka górska *Motacilla cinerea*, pliszka siwa *Motacilla alba*, pluszcz *Cinclus cinclus*, samotnik *Tringa ochropus*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, ropucha paskówka *Epidalea calamita*, ropucha zielona *Bufo viridis*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, gniewosz plamisty *Coronella austriaca*, poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*, świdrzyk łamliwy *Balea perversa*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*,
- **Gatunki objęte ochroną częściową:** bóbr *Castor fiber*, barylarka *Micromys minutus*, karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius*, wydra *Lutra lutra*, kret *Talpa europaea*, zębiełek karliczek *Crocidura suaveolens*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, koza *Cobitis taenia*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, śliz pospolity *Barbatula barbatula*, traszka górska *Ichthyosaura alpestris*, traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*, żaba wodna *Pelophylax esculentus*, żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*, żaby zielone (kompleks żab zielonych) *Rana esculenta complex*.
- **Gatunki niechronione, ale będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty:** łyska *Fulica atra*.

Do **gatunków typowo leśnych** oraz związanych ze strefą ekotonową lasu, dla których zapisy projektu pul mogą wywierać potencjalny wpływ należą:

- **Gatunki objęte ochroną ścisłą:** karlik większy *Pipistrellus nathusii*, mopek *Barbastella barbastellus*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, n. duży *Myotis myotis*, n. orzęsiony *Myotis emarginatus*, n. Brandta *Myotis brandtii*, n. Natterera *Myotis nattereri*, n. rudy *Myotis daubentonii*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, mroczek pozłocisty *Eptesicus nilssonii*, orzesznica *Muscardinus avellanarius*, bocian czarny *Ciconia nigra*, bogatka *Parus major*, cierniówka *Sylvia communis*, czarnogłówek *Poecile montanus*, czubatka *Lophophanes cristatus*, czyż *Spinus spinus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, d. duży *Dendrocopos major*, d. średni *Dendrocopos medius*, d. zielonosiwy *Picus canus*, d. zielony *Picus viridis*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, jastrząb *Accipiter gentilis*, kania ruda *Milvus milvus*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kobuz *Falco subbuteo*, kos *Turdus merula*, kowalik *Sitta europaea*, krogulec *Accipiter nisus*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, kwiczoł *Turdus pilaris*, modraszka *Cyanistes caeruleus*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, m. mała *Ficedula parva*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, myszołów *Buteo buteo*, paszkoł *Turdus viscivorus*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, p. ogrodowy *Certhia brachydactyla*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, pójdzka *Athene noctua* pokrzywnica *Prunella modularis*, puchacz *Bubo bubo*, puszczyk *Strix aluco*, rudzik *Erithacus rubecula*, sikora uboga *Poecile palustris*, siniak *Columba oenas*, słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*, słowik szary *Luscinia luscinia*, sójka *Garrulus glandarius*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, szczygieł *Carduelis carduelis*, szpak *Sturnus vulgaris*, śpiewak *Turdus philomelos*, świerszczak *Locustella naevia*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, trznadel *Emberiza citrinella*, wilga *Oriolus oriolus*, włośchatka *Aegolius funereus*, zięba *Fringilla coelebs*, zniczek *Regulus ignicapilla*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, żaba moczarowa *Rana arvalis*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, przeplatka maturalna *Euphydryas maturalna*.
- **Gatunki objęte ochroną częściową:** mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*, popielica *Glis glis*, wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*, gronostaj *Mustela erminea*, łasica *Mustela nivalis*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, r. malutka *Sorex minutus*, rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, kruk *Corvus corax*, ropucha szara *Bufo bufo*, salamandra plamista *Salamandra salamandra*, żaba trawna *Rana temporaria*, jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, j. żyworodna *Zootoca vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*,

pomrowiec nakrapiany *Tandonia rustica*, kozioróg bukowiec *Cerambyx scopolii*, mrówka rudnica *Formica rufa*, ślimak winniczek *Helix pomatia*.

- **Gatunki niechronione, ale będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty:** grzywacz *Columba palumbus*.

Gatunki związane ze środowiskiem nieleśnym, na które zapisy projektu pul mogą potencjalnie oddziaływać:

- **objęte ochroną ścisłą:** zimorodek *Alcedo atthis*, żuraw *Grus grus*.

V.1.4. ROŚLINY I GRZYBY

Na podstawie zebranych danych na temat występowania cennych gatunków roślin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 67 gatunków roślin rzadkich i chronionych. Spośród nich 27 objętych jest ochroną ścisłą, 35 ochroną częściową, a 8 taksonów wpisanych jest do Polskiej Czerwonej Księgi Roślin. Większość ze zinwentaryzowanych gatunków należy do grupy roślin zagrożonych w skali regionu. Do najcenniejszych gatunków odnotowanych na terenie nadleśnictwa należą gatunki paproci serpentynitowych, tj.: zanokcica ciemna *Asplenium adiantum-nigrum*, zanokcica klinowata *Asplenium cuneifolium*, zanokcica północna *Asplenium septentrionale*, zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum*. Na szczególną uwagę zasługuje grupa gatunków roślin ciepłolubnych, m.in. przytulia szorstkoowocowa *Galium pumilum*, perłówka orzęsiona *Melica ciliata*, kukułka bzowa *Dactylorhiza sambucina*, storczyk męski *Orchis mascula*, perłówka siedmiogrodzka *Melica transsilvanica*, kostrzewa blada *Festuca pallens*, rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera*, irga zwyczajna *Cotoneaster integerrimus*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*. Wśród cennych gatunków roślin, podawanych w literaturze dla obszaru Nadleśnictwa Jawor, wiele nie jest objętych ochroną prawną, jednak są one wymienione na krajowej lub regionalnych listach gatunków zagrożonych.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor występuje również kilka gatunków roślin i grzybów objętych ochroną częściową, które na określonych siedliskach mogą występować masowo lub mają bardzo liczne populacje w nadleśnictwie i z racji pospolitego występowania nie są wykazywane w materiałach referencyjnych jako szczególnie cenne. Do grupy takich gatunków należą przede wszystkim niektóre gatunki mchów, tj.: drabik drzewkowy *Climacium dendroides*, płonnik pospolity *Polytrichum commune*, gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, rokiętnik pospolity *Pleurozium schreberi*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*, bielistka siwa *Leucobryum glaucum* oraz porostów naziemnych, tj. płucnica islandzka *Cetraria islandica* i gatunki z rodzaju *Cladonia*.

Z kolei wśród chronionych gatunków grzybów na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zanotowano występowanie 7 cennych gatunków grzybów wielkoowocnikowych i 2 porostów,

z których jedynie promieniak wilgociomierz *Astraeus hygrometricus*, pawężnica łuseczkowata *Peltigera praetextata* i włoska brązowa *Bryoria fuscescens* podlegają ochronie prawnej.

Gatunki objęte ochroną ścisłą:

- Bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis* – brak danych na temat dokładnej lokalizacji i liczbie stanowisk, gatunek podawany z terenu leśnictwa Półwieś (oddziały: 115, 125, 126);
- Buławnik mieczolistny *Cephalanthera longifolia* – 315 stanowisk;
- Buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium* – 11 stanowisk;
- Goździk pyszny *Dianthus superbus* – 8 stanowisk;
- Jarząb brekinia *Sorbus torminalis* – 103 stanowiska;
- Jęczyznik zwyczajny *Phyllitis scolopendrium* – 14 stanowisk;
- Kłokoczka południowa *Staphylea pinnata* – 3 stanowiska;
- Kosaciec syberyjski *Iris sibirica* – 32 stanowiska;
- Kostrzewa biała *Festuca pallens* – 5 stanowisk;
- Kruszczyk błotny *Epipactis palustris* – 1 stanowisko;
- Kruszczyk siny *Epipactis purpurata* – 4 stanowiska;
- Kukułka bzowa *Dactylorhiza sambucina* – 11 stanowisk;
- Kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii* – 7 stanowisk;
- Lilia złotogłów *Lilium martagon* – 480 stanowisk;
- Mieczyk błotny *Gladiolus paluster* – 3 stanowiska;
- Mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus* – 44 stanowiska;
- Nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum* – 1 stanowisko;
- Obuwik pospolity *Cypripedium calceolus* – 14 stanowisk;
- Paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum* – 9 stanowisk;
- Pełnik europejski *Trollius europaeus* – 8 stanowisk;
- Perlówka siedmiogrodzka *Melica transsilvanica* – 3 stanowiska;
- Rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera* – 39 stanowisk;
- Storczyk męski *Orchis mascula* – 6 stanowisk;
- Turzycza pchła *Carex pulicaris* – 2 stanowiska;
- Widłoząb zielony *Dicranum viride* – brak danych na temat dokładnej lokalizacji i liczbie stanowisk, gatunek podawany z terenu leśnictwa Półwieś (oddziały: 115, 125, 126);
- Zanakcica ciemna *Asplenium adiantum-nigrum* – stanowiska w obrębie siedlisk naskalnych;
- Zanakcica serpentynowa *Asplenium adulterinum* - stanowiska w obrębie siedlisk naskalnych;
- Promieniak wilgociomierz *Astraeus hygrometricus* – 2 stanowiska;
- Pawężnica łuseczkowata *Peltigera praetextata* – 2 stanowiska.

Gatunki objęte ochroną częściową:

- Cis pospolity *Taxus baccata* – 21 stanowisk;
- Czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum* – 18 stanowisk;
- Dziewięsił bezłodygowy *Carlina acaulis* – 12 stanowisk;
- Dzwonek szerokolistny *Campanula latifolia* – 3 stanowiska;
- Gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis* – 32 stanowiska;
- Goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata* – 3 stanowiska;
- Kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* – 30 stanowisk;
- Kukułka plamista *Dactylorhiza maculata* – 20 stanowisk;
- Kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* – 14 stanowisk;
- Listera jajowata *Listera ovata* – 20 stanowisk;
- Miodownik melisowaty *Melittis melissophyllum* -129 stanowisk;
- Naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora* – 294 stanowiska;
- Orlik pospolity *Aquilegia vulgaris* – 12 stanowisk;
- Ostrożeń pannoński *Cirsium pannonicum* – 1 stanowisko;
- Parzydło leśne *Aruncus sylvestris* – 3 stanowiska;
- Pierwiosnek wyniosły *Primula elatior* – 126 stanowisk;
- Pióropusznik strusi *Matteuccia struthiopteris* – 6 stanowisk;
- Podkolan biały *Platanthera bifolia* – 131 stanowisk;
- Podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha* – 2 stanowiska;
- Pokrzyk wilcza-jagoda *Atropa belladonna* – 10 stanowisk;
- Śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum* – 11 stanowisk;
- Śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* – 14 stanowisk;
- Tojad dzióbaty *Aconitum variegatum* – 1 stanowisko;
- Wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum* – 392 stanowiska;
- Wiciokrzew (Suchokrzew) pomorski *Lonicera periclymenum* – 9 stanowisk;
- Zanakcica północna *Asplenium septentrionale* – 59 stanowisk;
- Zimowit jesienny *Colchicum autumnale* – 20 stanowisk.

V.1.5. WODY

Główną rzeką przepływającą przez Nadleśnictwo Jawor jest Nysa Szalona, prawobrzeżny dopływ Kaczawy. Przez teren nadleśnictwa przepływa ona z południa w kierunku północno-zachodnim. Do największych bezpośrednich, lewobrzeżnych dopływów Nysy Szalonej należą: Starucha, Jawornik, Nysa Mała, Rochowicka Woda, natomiast jej prawobrzeżnymi dopływami są: Parowa, Sadówka, Czyściec. Dopływy prawobrzeżne są krótsze i mniej liczne. Do większych cieków przepływających przez teren nadleśnictwa należą również Strzegomka (przepływająca przez południowo-wschodnią część

nadleśnictwa) i Bóbr (stanowiący południowo-zachodnią granicę nadleśnictwa). Na terenie nadleśnictwa znajduje się szereg źródeł. Do ważniejszych należą źródła następujących rzek i potoków: Wierzbak, Cicha Woda, Wilcza, Kamiennik, Kaczawa.

Obszar nadleśnictwa należy do ubogich pod względem dużych naturalnych zbiorników wodnych, licznie występują tu małe stawy zlokalizowane w dolinach rzek. Występują tu sztuczne zbiorniki retencyjne zlokalizowane na Nysie Szalonej - Zbiornik Słup i na Strzegomce - Zbiornik Dobromierz.

V.1.6. KLIMAT

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor średnia wieloletnia temperatura powietrza waha się od 6,7 °C w leśnictwach: Kaczorów, Mysłów i Półwieś (obręb Bolków) do 8,1 °C w leśnictwie Dzierzków (obręb Jawor). Cały obszar nadleśnictwa charakteryzuje przeciętna roczna temperatura powietrza 7,4 °C. Najcieplejszym miesiącem na tym obszarze jest zazwyczaj lipiec (17,0 °C) zaś najchłodniejszym styczeń (-1,7 °C). Średnia wieloletnia (1956-2014) suma opadu atmosferycznego w stacji Szczawno-Zdrój wynosi 705 mm. Zdecydowanie najwyższej rocznej sumy opadów atmosferycznych należy spodziewać się w południowej części nadleśnictwa na obszarze Gór Kaczawskich (nawet do 1000 mm). Najniższe sumy opadów notowane są zazwyczaj na Równinie Legnickiej (fragment w zasięgu nadleśnictwa) od 600 do 620 mm. Różnica w przeciętnej rocznej dostawie wody z opadu pomiędzy obrębami leśnymi wynosi ok. 90-100 mm, a średnie wieloletnie roczne sumy opadów atmosferycznych wynoszą dla obrębów Jawor i Bolków odpowiednio 721 i 807 mm.

V.1.7. POWIETRZE

W strefie dolnośląskiej najwyższe stężenia średnioroczne (za 2016 rok) pyłu zawieszonego PM₁₀, przekraczające poziom normatywny stwierdzono w Nowej Rudzie (114% normy rocznej). Obszary przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego nie obejmowały jednak gmin leżących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Jedyne odnotowane na obszarze nadleśnictwa przekroczenia norm pyłu PM₁₀ dotyczyły stężeń 24-godzinnych, jakie odnotowano w gminie Strzegom. W ostatnim dziesięcioleciu w wielu miejscowościach strefy dolnośląskiej nastąpiła stopniowa poprawa jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ obejmowały gminy: Bolków, Jawor, Męcinka, Mściwojów, Paszowice, Janowice Wielkie, Marciszów, Strzegom, Stare Bogaczowice, Świerzawa i Złotoryja. Przekroczenia stężenia ozonu 8-godzinnego 120 µg/m³ odnotowano na terenie jednej gminy w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa tj. w gminie Janowice Wielkie (źródło: WIOŚ 2017 r.).

V.1.8. POWIERZCHNIA ZIEMI

Na terenie Nadleśnictwa Jawor wyróżniono 12 typów i 26 podtypów gleb. Dominującym typem gleb na terenie nadleśnictwa są gleby brunatne zajmujące duże kompleksy, występujące na przeważającym obszarze nadleśnictwa.

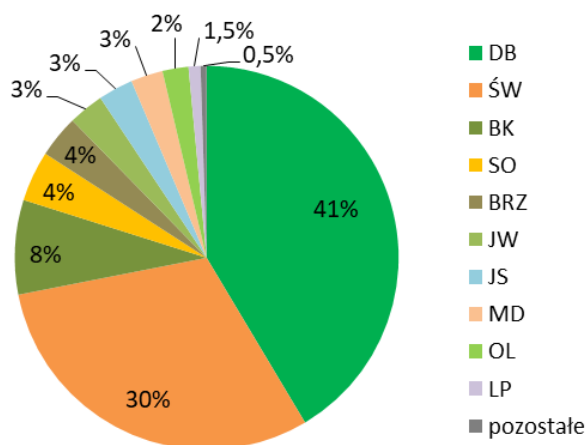
V.1.9. ZASOBY NATURALNE

Typy siedliskowe lasu

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor wyróżniono 14 typów siedliskowych lasu. Są to wyłącznie siedliska lasowe, z których największe powierzchnie zajmują las mieszany wyżynny świeży (37%) i las wyżynny świeży (33%). Większy udział powierzchniowy posiadają również las mieszany górski świeży (ok. 11%), las górski świeży (10%), las wyżyny wilgotny (ok. 5%). Pozostałe typy siedliskowe lasu obejmują niewielkie powierzchnie, poniżej 2,5%.

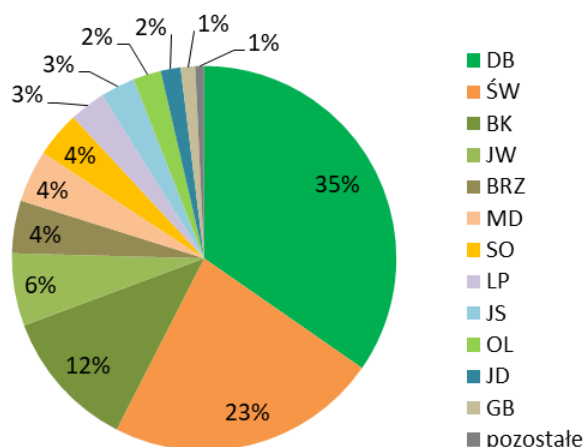
Bogactwo gatunkowe

Lasy Nadleśnictwa Jawor charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Udział powierzchni w poszczególnych grupach wzrasta wraz ze wzrostem liczby gatunków je tworzących. Największą powierzchnię zajmują drzewostany cztero- i więcej gatunkowe (44%), spośród których dominuje grupa w wieku powyżej 80 lat. Drzewostany zbudowane z trzech gatunków obejmują 26% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą powierzchnię (30%) porastają drzewostany jedno- i dwugatunkowe.



Ryc. 1. Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Jawor

W Nadleśnictwie Jawor głównymi gatunkami panującymi są dąb i świerk, zajmujące odpowiednio 41% i 30% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach nadleśnictwa posiadają udział powierzchniowy poniżej 10%. W tej grupie gatunków wyraźnie przeważają buk (8%), sosna (4%) i brzoza (4%). Mniejsze powierzchnie zajmują m.in.: jawor, jesion, modrzew, olsza czarna, lipa, jodła, grab, wiąz, osika, klon.



Ryc. 2. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych Nadleśnictwie Jawor

Struktura powierzchniowa gatunków rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa Jawor jest zbliżona do struktury powierzchniowej gatunków panujących w tych drzewostanach. Dominującymi gatunkami rzeczywistymi są również dąb i świerk, zajmujące odpowiednio 35% i 23% powierzchni leśnej zalesionej. Większym udziałem powierzchniowym niż w strukturze gatunków panujących odznaczają się tu m.in. buk (12%), jawor (6%) i modrzew (4%). Z pozostałych gatunków rzeczywistych budujących drzewostany nadleśnictwa występują m.in.: brzoza, sosna, lipa, jesion, olsza czarna, jodła, grab, klon, wiąz, osika, olsza szara, topola, wiąz górski, cis pospolity, czereśnia pospolita, wierzba.

Budowa pionowa

Budowa pionowa drzewostanów to jeden z podstawowych elementów określających charakter drzewostanów. Drzewostany można podzielić pod względem budowy pionowej na jednopiętrowe, dwupiętrowe, trzypiętrowe i wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO). Złożona budowa pionowa jest pochodną wielu czynników związanych zarówno z prowadzeniem gospodarki leśnej, jak również wynikającą z uwarunkowań siedliskowych i wysokościowych. Niezwykle wiąże się ona ze zwarciem pionowym decydującym o stopniu wykorzystania światła. Im bardziej zróżnicowana jest budowa pionowa tym bardziej odporny jest drzewostan na ogólnie pojmowane czynniki szkodliwe.

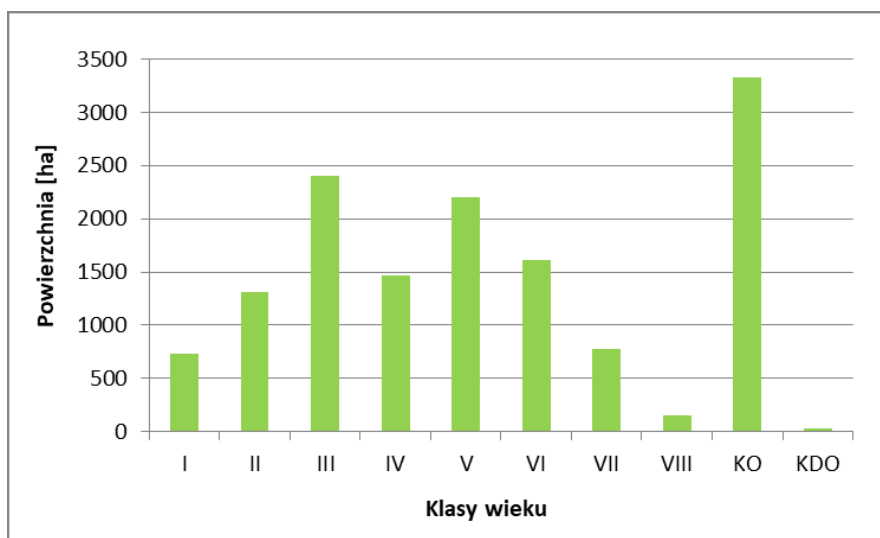
Drzewostany Nadleśnictwa Jawor odznaczają się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 75,4% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące 24% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą powierzchnię (0,6%) 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 Jawor dokonano oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. Drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 26% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 61% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 13% powierzchni leśnej zalesionej

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Jawor wynosi 84 lata. W nadleśnictwie wyraźnie dominują drzewostany w klasie odnowienia, których udział powierzchniowy wynosi 24%. Większe powierzchnie zajmują również drzewostany w III i V klasie wieku, zajmujące odpowiednio 17% i 16% powierzchni leśnej zalesionej. Najmniejsze powierzchnie zajmują drzewostany w wieku powyżej 140 lat i drzewostany w klasie do odnowienia.



Ryc. 3. Struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Jawor

V.1.10. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Jawor położonych jest wiele miejsc i obiektów o wartości historycznej i kulturowej, najważniejsze z nich zostały wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków. Spośród nich do poniższego wykazu wybrano jedynie obiekty zlokalizowane na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor.

Tab. 4. Wykaz obiektów historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor

Lp.	Leśnictwo, wydzielenie	Opis obiektu	Nr rejestru zabytków
1	Siedmica, 293 g	Wieża widokowa	A/3292/979/L z 18.02.1993
2	Siedmica, 253 c	Wieża widokowa	A/2724/980/L z 18.02.1993

Lp.	Leśnictwo, wydzielenie	Opis obiektu	Nr rejestru zabytków
3	Myślinów, 166 d	Wieża widokowa	A/3130/981/L z 18.02.1993
4	Chełmiec, 231 g, h	Stanowisko archeologiczne – grodzisko dwuczłonowe z okresu wczesnego średniowiecza	A-253/95 z 2.10.1995
5	Chełmiec, 231 f, j	Stanowisko archeologiczne – mur kamienny o długości 2 m, szerokości 2,5 m, wysokości 2 m	233/Arch/66 z 20.06.1966
6	Chełmiec, 231 b, d	Stanowisko archeologiczne – pozostałość grodu z okresu wczesnego średniowiecza i podgrodzia z zachowanym wałem	A-250/95 z 28.09.1995
7	Chełmiec, 232 d	Stanowisko archeologiczne – zachowany stożkowaty nasyp oraz wały grodziska z okresu wczesnego średniowiecza	209/Arch/66 z 29.04.1966
8	Chełmiec, 230 b	Stanowisko archeologiczne – zachowane dwa wały odcinkowe: zachodni o długości 100 m, wschodni – 80 m	208/Arch/66 z 29.04.1966
9	Chełmiec, 115 b, 116 a, c, i, j	Zespół stacji Drogi Krzyżowej stanowiących element Kalwarii na Górcu – 13 kapliczek z obrazami pasyjnymi oraz rytymi inskrypcjami, wzniesionych przez Zakon Cystersów z Lubiąża w XVII-wiecznym miejscu kultu religijnego.	B/2483/1-13 z 17.11.2015
10	Dzierzków, 55 a	Stanowisko archeologiczne – grodzisko z okresu średniowiecza	211/Arch/66 z 15.08.1966
11	Dobromierz, 200 i	Stanowisko archeologiczne – grodzisko z okresu średniowiecza	218/Arch/66 z 21.06.1966
12	Chełmiec, 116 i	Stanowisko archeologiczne – Pomocne	115/Arch z 1965-04-21
13	Chełmiec, 119 d	Stanowisko archeologiczne – Chełmiec	91/Arch z 1965-01-22
14	Dobromierz, 200 o	Stanowisko archeologiczne – grodzisko z okresu średniowiecza	-
15	Dzierzków, 50 d	Krzyż z 1850 roku na Górze Krzyżowej	-
16	Dobromierz, 197 c	Stanowisko archeologiczne – grodzisko z okresu średniowiecza	-

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

V.1.11.1. REZERWATY PRZYRODY

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor zlokalizowanych jest obecnie sześć rezerwatów przyrody: „Nad Groblą”, „Wąwóz Siedmicki”, „Wąwóz Lipa”, „Buki Sudeckie”, „Wąwóz Myśluborski koło Jawora oraz „Mszana i Obłoga”.

Rezerwat przyrody „**Nad Groblą**” został powołany Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 5 stycznia 2001 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2001 r. Nr 2 poz. 21). Ochroną objęty jest w nim obszar lasów i łąk o łącznej powierzchni 88,41 ha. Na stan 1 stycznia 2018 roku powierzchnia rezerwatu przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor wynosi 87,84 ha i obejmuje wydzielania leśne: 284 b-d, i, k-n, r, ~c, 287 b, f-h, j, k, ~a, ~c, 288 a-m, ~a~g, 291 a-i, ~a~g, leśnictwa Siedmica, w obrębie leśnym Jawor. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych jednego z największych w Polsce skupień drzewiastych form brekinii na naturalnych stanowiskach z licznymi gatunkami roślin chronionych, położonego na różnych typach skał wulkanicznych. Rezerwat

znajduje się w granicach parku Krajobrazowego „Chełmy” oraz obszaru Natura 2000 OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037.

Rezerwat przyrody „**Wąwóz Siedmicki**” został powołany Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 5 stycznia 2001 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 2 poz. 20). Ochroną objęty jest w nim obszar lasów i łąk o łącznej powierzchni 68,7610 ha. Na stan 1 stycznia 2018 roku powierzchnia rezerwatu przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor wynosi 68,00 ha i obejmuje wydzielania leśne: 244 d, f, t, w, x, 245 a, h-k, n, o, 246 a-c, f, g, ~a, 247 a-h, leśnictwa Myślinów, w obrębie leśnym Jawor. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych, krajobrazowych i turystycznych zbiorowisk roślinnych, a zwłaszcza fitocenozy łąkowych z wieloma gatunkami chronionymi i rzadkimi gatunkami roślin. Rezerwat znajduje się w granicach Parku Krajobrazowego „Chełmy” oraz obszaru Natura 2000 OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037.

Rezerwat przyrody „**Wąwóz Lipa**” został powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 listopada 1996 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1996 r. nr 75 poz. 694). Ochroną objęty jest w nim obszar lasu o łącznej powierzchni 101 ha. Na stan 1 stycznia 2018 roku powierzchnia rezerwatu przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor wynosi 101 ha i obejmuje wydzielania leśne: 216 b-d, g, h, ~c, ~d, 217 a-c, ~a~c, 273 a-d, g, 274 a-f, ~a, leśnictwa Muchów, w obrębie leśnym Jawor. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych naturalnych lasów oraz zbiorowisk naskalnych wraz z różnymi typami pomnikowych głązów narzutowych. Rezerwat znajduje się w granicach Parku Krajobrazowego „Chełmy” oraz obszaru Natura 2000 OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037.

Rezerwat przyrody „**Buki Sudeckie**” został powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31 grudnia 1993 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1994 r. nr 4 poz. 22). Ochroną objęty jest w nim obszar lasu o łącznej powierzchni 174,42 ha. Na stan 1 stycznia 2018 roku powierzchnia rezerwatu przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor wynosi 174,42 ha i obejmuje wydzielania leśne: 58 g-i, 59 a-b, ~a~f, 65 a-f, ~a~c, 67 a-g, ~a, ~b, 68 a, b, ~a, ~b, 69 a-c, ~a, ~b, 70 a-g, ~a~h, 85 a-f, 86 a, b, ~a, leśnictwa Myśłów, w obrębie leśnym Bolków. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowiska leśnego reprezentującego bogaty florystycznie las bukowy. Rezerwat znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037.

Rezerwat przyrody „**Wąwóz Myśluborski koło Jawora**” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 kwietnia 1962 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1962 nr 39 poz. 189). Ochroną objęty jest

w nim obszar lasu o łącznej powierzchni 9,72 ha. Na stan 1 stycznia 2018 roku powierzchnia rezerwatu przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor wynosi 9,46 ha i obejmuje wydzielania leśne: 230 l, ~b, 234 h-m, ~a, leśnictwa Chełmiec, w obrębie leśnym Jawor. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych jedyne na Dolnym Śląsku stanowiska paproci jęczynika zwyczajnego *Phyllitis scolopendrium* występującego na skałach zieleńcowych oraz otaczającego go naturalnego lasu ochronnego. Rezerwat znajduje się w granicach Parku Krajobrazowego „Chełmy” oraz obszaru Natura 2000 OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037.

Rezerwat przyrody „**Mszana i Obłoga**” został powołany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Mszana i Obłoga” (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 13 maja 2015 r. poz. 2229). Ochroną objęty jest w nim obszar obejmujący zalesione stoki i wierzchołki bazaltowych wzgórz Mszany i Obłogi, o łącznej powierzchni 99,92 ha. Na stan 1 stycznia 2018 roku powierzchnia rezerwatu przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor wynosi 99,92 ha i obejmuje wydzielania leśne: 163 a, ~d, 164 d, 165 d, ~a, 166 d, f, ~a, 168 a, b, ~a, ~c, 169 a, b, ~a, leśnictwa Myślinów, w obrębie leśnym Jawor. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych, przyrodniczych i krajobrazowych lasów klonowo-lipowych oraz grądów wraz z unikalną florą i elementami przyrody nieożywionej w postaci wychodni bazaltu i rumowisk bazaltowych.

V.1.11.2. PARKI KRAJOBRAZOWE

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor zlokalizowane są trzy parki krajobrazowe.

Park Krajobrazowy „Chełmy” powołany Rozporządzeniem Wojewody Legnickiego z dnia 29 czerwca 1992 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego „Chełmy” w województwie legnickim (Dz. Urz. Woj. Legnickiego z 1992 r. nr 14 poz. 70), o powierzchni 15 990,76 ha, w celu ochrony wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych i popularyzowania tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Wokół parku została wyznaczona otulina o powierzchni 12 470,83 ha.

Tab. 5. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w całości w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Chełmy”

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Jawor	62 a-b; 63 a-h; 64 a-m; 65 a-g; 66 a-g; 67 a-h; 68 a-k; 69 a-i; 70 a-i; 71 a-g; 72 a-i; 73 a-f; 74 a-f; 75 a-f; 76 a-c; 77 a-f; 78 a-j; 79 a-r; 80 a; 81 a-c; 82 a-f; 83 a-h; 84 a-l; 85 a-g; 86 a-i; 87 a-z; 88 a-j; 89 a-g; 90 a-d; 91 a-d; 92 a-b; 93 a-f; 94 a-d; 95 a-f; 96 a-h; 97 a-d; 98 a-h; 99 a-d; 100 a-c; 101 a-h; 102 a-j; 103 a-f; 104 a-f; 105 a-i; 106 a-b; 107 a-h; 108 a-h; 109 a-b; 110 a-i; 111 a-i; 112 a-j; 113 a-p, w; 114 a-c; 115 a-i; 116 a-j; 117 a-h; 118 a-k; 119 a-bx, px-tx; 120 a-r; 121 a-g;	5787,82	251,84	6039,66

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
	122 a-s; 123 a-f; 124 a-d; 125 a-k; 126 a; 127 a-j; 128 a-k; 129 a-h; 130 a-l; 131 a-z; 132 a-n; 133 a-j; 134 a-h; 135 a-x; 136 a-m; 137 a-g; 138 a-k; 139 a-m; 140 a-l; 141 a-k; 142 a-z; 143 a-l, n; 144 a-r, w-y; 145 a-x; 146 a-g; 147 a-l; 148 a-h; 149 a-c; 151 a-w; 152 a-b; 153 a-g; 154 a-g; 155 a-l; 156 a-b, f; 159 a-t; 160 a-i; 161 a-j; 162 a-m; 163 a-g; 164 a-d; 165 a-d; 166 a-g; 167 a-bx; 168 a-f; 169 a-b; 170 a-g; 171 a-f; 172 a-f; 173 a-g; 174 a-d; 175 a-h; 176 a-h; 177 a-m; 178 a-m; 179 a-h; 180 a-j; 181 a-h; 182 a-b, f; 185 a-d; 186 a-c; 187 a-b; 188 a, c; 189 a-b; 190 a-j; 191 a-t; 192 a-k; 193 a-h; 194 a-k; 195 a-j; 196 a-g; 197 a-c; 198 a-m; 198A a-s; 200 a-g; 201 a-g; 202 a-h; 203 a-h; 204 a-f; 205 a-l; 206 a-y; 207 d-f; 208 a-c; 209 b-c; 210 a-d; 211 a; 216 a-b, d-h; 217 a-c; 218 a-f; 219 a-g; 220 a-g; 221 a-j; 222 a-j; 223 a-l; 224 a-r; 225 a-k; 226 a-n; 227 a-n; 228 a-l; 229 a-j; 230 a-r; 231 a-p; 232 a-p; 233 a-m; 234 a-n; 235 a-i; 236 a-s; 237 a-i; 238 a-m; 239 a-n; 240 a-o; 241 a-p; 242 a-o; 243 a-j; 244 a-x; 245 a-o; 246 a-n; 247 a-h; 248 a-d; 249 a-r; 250 a-k; 251 a-c; 252 a-i; 253 a-g; 254 a-c; 255 a-c; 256 a-f; 257 a-d; 258 a-h; 259 a-j; 260 a-h; 261 a-f; 262 a-fx; 263 a-i; 264 a-r; 265 a-o; 266 a-h; 267 a-p; 268 a-h; 269 a-n; 270 a-o; 271 a-c, f; 274 a, c-d, g; 275 b, d-h; 276 a-r; 277 a-h; 278 a-n; 279 a-h; 280 a-r; 281 a-j; 282 a-j; 283 a-l; 284 a-r; 285 a-f; 286 a-g; 287 a-k; 288 a-m; 289 a-g; 290 a-k; 291 a-j; 292 a-k; 293 a-j; 294 a-j; 295 a-i; 296 a-d; 297 a-f; 298 a-h; 299 a-j; 300 a-j; 301 a-k; 302 a-c; 303 a-f; 304 a-m; 305 a-h; 306 a-d; 307 a-d; 308 a-d; 309 a-f; 310 a-c			
	63 ~a~c; 64 ~a~f; 65 ~a~c; 66 ~a; 67 ~a~c; 68 ~a~c; 69 ~a~b; 70 ~a~c; 71 ~a~b; 72 ~a~d; 73 ~a~d; 74 ~a~d; 75 ~a~h; 76 ~a~c; 77 ~a~b; 78 ~a~g; 79 ~a~f; 80 ~a~c; 81 ~a~g; 82 ~a~d; 83 ~a~c; 84 ~a~f; 85 ~a; 86 ~a~d; 87 ~a~c; 88 ~a~f; 89 ~a~f; 90 ~a~g; 91 ~a~c; 92 ~a~d; 93 ~a; 94 ~a~f; 95 ~a~b; 96 ~a~f; 97 ~a~b; 98 ~a~b; 100 ~a~d; 101 ~a~d; 102 ~a~b; 104 ~a; 105 ~a~c; 106 ~a~c; 107 ~a; 108 ~a~d; 109 ~a~b; 110 ~a; 111 ~a~d; 112 ~a; 113 ~a~d; 114 ~a~b; 115 ~a~c; 116 ~a~c; 117 ~a~d; 118 ~a~c; 119 ~a~b; 120 ~a~b; 121 ~a~c; 122 ~a; 123 ~a~b; 124 ~a~g; 125 ~a~d; 126 ~a~g; 127 ~a~d; 128 ~a~d; 129 ~a~d; 130 ~a~f; 131 ~a~j; 132 ~a~c; 133 ~a~h; 134 ~a~c; 135 ~a~d; 136 ~a~f; 137 ~a~c; 138 ~a~d; 139 ~a~i; 140 ~a~c; 142 ~a~g; 143 ~a~c; 144 ~a~c; 145 ~a~c; 146 ~a~b; 147 ~a~f; 148 ~a~b; 149 ~a~d; 150 ~a; 151 ~a; 152 ~a~f; 153 ~a~f; 154 ~a~f; 155 ~a~c; 156 ~a~c, ~f; 158 ~a; 159 ~a~f; 160 ~a~d; 161 ~a~b; 162 ~a~c; 163 ~a~h; 164 ~a~b; 165 ~a~c; 166 ~a; 167 ~a; 168 ~a~c; 169 ~a; 170 ~a~b; 171 ~a~d; 172 ~a; 173 ~a~f; 174 ~a~c; 175 ~a~b; 176 ~a~d; 177 ~a~b; 178 ~a; 179 ~a~g; 180 ~a~b; 181 ~a~d; 182 ~a~b; 185 ~a; 186 ~a~c; 187 ~a~b; 188 ~b, ~d~f; 189 ~a; 190 ~a~f; 191 ~a~d; 192 ~a~b; 193 ~a~b; 194 ~a~b; 195 ~a~c; 196 ~a~b; 197 ~a~b; 198 ~a; 201 ~a~f; 202 ~a~d; 203 ~a; 204 ~a~b; 205 ~a; 206 ~a; 207 ~a~c; 208 ~a~c; 209 ~b; 210 ~a; 211 ~b~d; 212 ~a~b; 216 ~b~d; 217 ~a~b; 218 ~a~b; 219 ~a~b; 220 ~a~b; 221 ~a~b; 222 ~a~c; 223 ~a~f; 224 ~a; 226 ~a~g; 227 ~a~c; 228 ~a~b; 229 ~a~b; 230 ~a~d; 231 ~a~b; 232 ~a~c; 233 ~a~d; 234 ~a~b; 235 ~a~b; 236 ~a~f; 237 ~a~c; 238 ~a~f; 239 ~a; 240 ~a~c; 241 ~a; 242 ~a~h; 243 ~a~f; 244 ~a~f; 245 ~a~b; 246 ~a~d; 248 ~a~b; 249 ~a; 250 ~a~c; 251 ~a~f; 252 ~a~b; 253 ~a~c; 255 ~a~b; 256 ~a~b; 257 ~a~c; 258 ~a~c; 259 ~a~c; 260 ~a~c; 261 ~a~g; 262 ~a~c; 263 ~a~c; 264 ~a~c; 265 ~a~c; 266 ~a~b; 267 ~a; 268 ~a~c; 269 ~a~f; 271 ~a~c; 274 ~a~b; 275 ~a~c; 276 ~a; 277 ~a~f; 278 ~a~g; 279 ~a~d; 280 ~a~k; 281 ~a~d; 283 ~a; 284 ~a~c; 285 ~a~b; 286 ~a~b; 287 ~a~d; 288 ~a~g; 289 ~a~b; 290 ~a~d; 291 ~a~g; 292 ~a~c; 293 ~a~g; 294 ~a~h; 295 ~a~i; 296 ~a~g; 297 ~a~b; 298 ~a~d; 299 ~a~d; 300 ~a~d; 301 ~a~k; 302 ~a~f; 303 ~a~h; 305 ~a~c; 306 ~a~c; 307 ~a~j; 308 ~a; 309 ~a~b; 310 ~a	100,55	0,00	100,55
Bolków	17 a-n; 18 a-j; 19 a-k; 20 a-l; 23 a; 42 m; 42A a-g; 43 a-j; 44 a-m, r-t; 45 a-m; 46 a-l	228,18	1,95	230,13
	17 ~a~b; 18 ~a~f; 19 ~a~i; 20 ~a~i; 21 ~a~b; 43 ~a~b; 44 ~a~f; 45 ~a~c; 46 ~a~d	4,68	0,00	4,68
Ogółem		6121,23	253,79	6375,02

*powierzchnia wydzieleń literowanych

Tab. 6. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w części w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Chełmy”

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Jawor	150 a-b; 156 c-d, g; 158 a, c; 182 c-d; 188 b, d; 207 a-c, k-l; 208 d-f; 209 a; 210 f; 211 b; 212 a-c; 213 g; 214 cx; 216 c; 271 d, g; 272 h; 273 a; 274 b, f; 275 a, c	215,60	0,00	215,60
	156 ~d; 188 ~a; 207 ~f; 208 ~d~f; 209 ~a; 211 ~a; 212 ~c; 214 ~g; 216 ~a; 272 ~a	2,18	0,00	2,18
Bolków	21 a-c	6,03	0,58	6,61
Ogółem		223,81	0,58	224,39

*powierzchnia wydzielen literowanych

Książański Park Krajobrazowy powołany Uchwałą Nr 35/81 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Wałbrzychu z dnia 28 października 1981 r. w sprawie utworzenia na terenie województwa wałbrzyskiego parków krajobrazowych i obszarów krajobrazu chronionego (Dz. Urz. Woj. Wałbrz. z 1981 r. Nr 5 poz. 46), o powierzchni 3 155,40 ha. Wokół parku została wyznaczona otulina o powierzchni 5 933 ha. Szczególne cele ochrony parku to: ochrona wartości przyrodniczych wraz z całą różnorodnością flory i fauny występującej na tym obszarze; zachowanie interesującej i unikalnej budowy geologicznej wraz ze skamieniałościami fauny kopalnej; zachowanie ciągłości historycznej: lokalnego charakteru i skali zabudowy w historycznie ukształtowanych jednostkach osadniczych ze szczególnym uwzględnieniem unikalnego wielkoprzestrzennego zespołu zamkowo-parkowego Książ wraz z obiektami związanymi z historią zamku; zachowanie krajobrazu rolniczego i kulturowego, w tym otwartych, niezabudowanych przestrzeni w krajobrazie leśno-polno-łąkowym.

Tab. 7. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w całości w zasięgu granic Książańskiego Parku Krajobrazowego

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Bolków	197 a-k; 198 b-d; 199 a-d, h-k; 200 a-p; 201 b-c, f-i; 202 a-f; 203 a-h; 204 c-f; 205 a-d, g; 206 a-b; 207 b-c, f-l, n-s; 208 b-i, k, m-o; 209 b-c, f-i; 210 h-i, k-n; 211 d, g-l, n-p; 212 c, f-j; 213 a-h, j-m; 214 a, c-f, h; 215 b, d-f, h; 216 a-l; 217 n-y, ax; 222 a-d, g, l-l, n-p	390,23	18,21	408,44
	197 ~a; 198 ~a~d; 199 ~a~c; 200 ~a~d; 201 ~a~c; 202 ~a; 203 ~a~b; 204 ~a~b, ~f; 205 ~a~g; 206 ~a~b; 207 ~a~c; 208 ~a, ~c~d; 209 ~a~c; 210 ~a; 211 ~a, ~c~f; 212 ~a~d, ~g; 213 ~a~g; 214 ~a, ~c~f; 222 ~a~f	7,23	0,00	7,23
Ogółem		397,46	18,21	415,67

*powierzchnia wydzielen literowanych

Tab. 8. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w całości w zasięgu granic Książańskiego Parku Krajobrazowego

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Bolków	198 a; 199 f-g; 201 a, d; 204 a-b, g; 205 f; 206 c-f; 207 a, d, m; 208 a, j, l; 209 a, d; 210 d-g, j; 211 b-c, f, m, r; 212 b, d, k; 213 i, n-o; 214 b, g; 215 a, c, g, j-m, p-r; 217 k-m, z; 219 d-f; 222 f, h, m	216,19	2,63	218,82

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
	204 ~c~d; 205 ~h; 208 ~b; 211 ~b; 212 ~f; 214 ~b; 215 ~a~b; 219 ~b~c	1,27	0,00	1,27
Ogółem		217,46	2,63	220,09

*powierzchnia wydzieleń literowanych

Rudawski Park Krajobrazowy powołany Uchwałą Nr VIII/49/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Jeleniej Górze z dnia 16 listopada 1989 r. w sprawie utworzenia parku krajobrazowego pod nazwą „Rudawski Park Krajobrazowy” (Dz. Urz. Woj. Jeleniogórskiego z 1989 r. nr 16 poz. 209), o powierzchni 15 705 ha. Wokół parku została wyznaczona otulina o powierzchni 6 600 ha. Szczególne cele ochrony parku to: ochrona wartości przyrodniczych wraz z całą różnorodnością flory i fauny występującej na tym obszarze; zachowanie geologicznej i geomorfologicznej różnorodności parku, w tym licznych form skalnych.

Tab. 9. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w całości w zasięgu granic Rudawskiego Parku Krajobrazowego

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Bolków	141 g-h; 142 a-g; 143 a, c-r; 144 a-o; 145 a-l; 146 a; 147 a-d; 148 b-c; 149 a-f; 150 a, c, h-s; 151 b, d, k-l; 152 d-f; 153 a-g; 154 a-h; 155 a-d; 156 a-f; 157 a-b; 158 a-c; 159 a-h, k-l; 160 a-w; 161 a-i; 162 a-i; 163 a-g; 164 a-b; 165 a-g; 166 a-d; 167 a-o; 168 a-c, f-g, j, l; 169 d-h; 170 a-h; 171 a-h; 172 a-l; 173 a-h; 174 a-c; 175 a-b; 176 a-l	697,82	1,32	699,14
	141 ~b; 142 ~b~d; 143 ~a; 144 ~a~b; 145 ~a; 146 ~a~f; 147 ~a~f; 148 ~a, ~c~f; 149 ~a~g; 150 ~a~h; 151 ~a~b, ~d; 152 ~a; 153 ~a~b; 154 ~a~c; 155 ~a~c; 156 ~a~n; 157 ~a~g; 158 ~a~k; 159 ~a~f; 160 ~a~c; 161 ~a~i; 162 ~a~l; 163 ~a~g; 164 ~a~f; 165 ~a~f; 166 ~a~h; 167 ~a~c; 168 ~a~g; 169 ~a~c, ~f; 170 ~a~f; 171 ~a~i; 172 ~a~d; 173 ~a~h; 174 ~a~d; 175 ~a~c; 176 ~a~i	19,44	0,00	19,44
Ogółem		717,26	1,32	718,58

*powierzchnia wydzieleń literowanych

Tab. 10. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w całości w zasięgu granic Rudawskiego Parku Krajobrazowego

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Bolków	141 f, i-j; 142 h; 143 b; 148 a; 150 b, d-g; 151 a, c, f-j; 152 b-c, g; 159 i; 168 d, h-i, k; 169 a-c	116,82	0,00	116,82
	141 ~a; 148 ~b; 151 ~c; 169 ~d	0,67	0,00	0,67
Ogółem		117,49	0,00	117,49

*powierzchnia wydzieleń literowanych

V.1.11.3. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor znajduje się tylko jeden obszar chronionego krajobrazu - „**Góra Krzyżowa**” utworzony Uchwałą Nr 35/81 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Wałbrzychu z dnia 28 października 1981 r. w sprawie utworzenia na

terenie województwa wałbrzyskiego parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Wałbrzyskiego z 1981 r. Nr 5 poz. 46). Obszar obejmuje 150 ha gruntów chronionych ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Tab. 11. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w całości w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Góra Krzyżowa”

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Jawor	50 a-d; 51 a-l	54,31	0,89	55,20
	51 ~a~h	0,39	0,00	0,39
Ogółem		54,70	0,89	55,59

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

V.1.11.4. OBSZARY NATURA 2000

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor zlokalizowane są dwa obszary Natura 2000: OZW Dobromierz PLH020034 oraz OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037.

OZW Dobromierz PLH020034

Powierzchnia obszaru wg SDF: 1514,58 ha

Uwaga! Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dobromierz PLH020034 (Dz. Urz. Woj. Doln. Z dnia 12 maja 2014 r. poz. 2341).

Charakterystyka obszaru

Ostoja obejmuje północno-zachodnią część Pogórza Bolkowsko-Wałbrzyskiego, które w dużej części jest chronione w granicach Książańskiego Parku Krajobrazowego. Osią ekologiczną obszaru są przełomowe doliny Strzegomki oraz Czyżynki, które tworzą głębokie wąwozy porośnięte przez acydofilne i ciepłolubne dąbrowy oraz zboczowe lasy klonowo-lipowe. W dolnym biegu wąwozu Strzegomki znajduje się zbiornik zaporowy, stanowiący źródło pitnej wody dla Dobromierza. W krajobrazie przeważają ekosystemy leśne, choć koło Cieszowa występują także rozległe partie łąk kośnych. Najwyższe tereny obszaru, głównie na dnie dolin, są użytkowane jako łąki i pastwiska. Ponadto na obszarze znajdują się pozostałości opuszczonych kamieniołomów w południowo-wschodnich zboczach wzgórza Grabnik. Obszar został wyznaczony dla ochrony 17 typów siedlisk przyrodniczych oraz 5 gatunków zwierząt.

Tab. 12. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w całości w zasięgu granic OZW Dobromierz PLH020034 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 9 grudnia 2016 r., nr 2016/2334)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Bolków	195 l-t, y-z, dx; 196 i; 197 a-k; 198 a-d; 199 a-k; 200 a-p; 201 a-i; 202 a-f; 203 a-h; 204 a-g; 205 a-g; 206 a-f; 207 a-s; 208 a-o; 209 a-i; 210 d-g, i-n; 211 b-r; 212 a-k; 213 a-r; 214 a-h; 215 a-x; 216 a-j, l; 217 b-ax, dx; 218 p	590,74	23,07	613,81
	197 ~a; 198 ~a~d; 199 ~a~c; 200 ~a~d; 201 ~a~c; 202 ~a; 203 ~a~b; 204 ~a~f; 205 ~a~h; 206 ~a~b; 207 ~a~c; 208 ~a~d; 209 ~a~c; 210 ~a; 211 ~a~f; 212 ~a~g; 213 ~a~g; 214 ~a~f; 215 ~a~b; 217 ~a	8,22	0,00	8,22
Ogółem		598,96	23,07	622,03

*powierzchnia wydziałów literowanych

Tab. 13. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w części w zasięgu granic OZW Dobromierz PLH020034 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 9 grudnia 2016 r., nr 2016/2334)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Bolków	195 w-x; 196 j-k; 210 h; 216 k; 217 a	11,41	0,73	12,14
Ogółem		11,41	0,73	12,14

*powierzchnia wydziałów literowanych

Tab. 14. Siedliska przyrodnicze (przedmioty ochrony) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor w zasięgu OZW Dobromierz PLH020034

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Adres leśny (% powierzchni wydziału zajmowany przez siedlisko)	Pow. [ha]*
40A0	Subkontynentalne zarośla okołopannońskie – siedlisko priorytetowe	0,17	B	Nie potwierdzono na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor w postaci większych płatów. Siedlisko występuje jedynie punktowo w formie niewielkich fragmentów, które nie podlegały kartowaniu w czasie inwentaryzacji fitosocjologicznej nadleśnictwa.	-
6110	Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (<i>Alyssa-Sedion</i>) – siedlisko priorytetowe	0,17	A	Obr. 2: 197d (100%)	0,42
6190	Murawy pannońskie (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	0,02	B	Nie potwierdzono na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor w postaci większych płatów. Siedlisko występuje jedynie punktowo w formie niewielkich fragmentów, które nie podlegały kartowaniu w czasie inwentaryzacji fitosocjologicznej nadleśnictwa.	-
6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis Festucion pallentis</i>) – siedlisko priorytetowe	7,88	B	Obr. 2: 215d (20%)	0,42
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	164,72	C	Obr. 2: 215d (50%), 215l (100%), 217w (100%)	1,64
8150	Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe	0,17	A	Obr. 2: 215f (5%)	0,14

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Adres leśny (% powierzchni wydzielenia zajmowany przez siedlisko)	Pow. [ha]*
8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	0,50	A	Nie potwierdzono na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor w postaci większych płatów. Siedlisko występuje jedynie punktowo w formie niewielkich fragmentów, które nie podlegały kartowaniu w czasie inwentaryzacji fitosocjologicznej nadleśnictwa.	-
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	533,05	B	Obr. 2: 195dx (100%), 195l (100%), 195m (100%), 195w (100%), 196j (100%), 197b (100%), 197h (100%), 197i (100%), 197j (100%), 197k (100%), 198b (100%), 199b (100%), 199c (100%), 199f (100%), 199g (100%), 200f (100%), 200g (45%), 200h (26%), 200i (26%), 200o (100%), 201a (100%), 201d (100%), 201f (100%), 201g (100%), 201i (100%), 202a (100%), 202b (100%), 202c (100%), 203b (100%), 203c (35%), 203d (100%), 203f (100%), 204a (100%), 204b (100%), 204d (93%), 204f (100%), 204g (100%), 205a (70%), 205c (100%), 205f (30%), 205g (11%), 206a (84%), 206c (89%), 206d (60%), 206f (61%), 207b (100%), 207c (100%), 207d (50%), 207g (100%), 207m (100%), 207o (100%), 207r (85%), 208b (100%), 208c (100%), 208d (100%), 208j (100%), 208l (9%), 208n (100%), 208o (100%), 209b (71%), 209c (15%), 209f (64%), 209g (20%), 210d (100%), 210f (92%), 210g (100%), 210j (100%), 210l (100%), 211d (100%), 211f (84%), 211i (100%), 211j (100%), 211k (75%), 211l (100%), 211m (100%), 211o (100%), 211p (100%), 212a (100%), 212c (100%), 212d (12%), 212f (83%), 212h (28%), 212i (100%), 212j (100%), 212k (69%), 213f (65%), 213h (100%), 213i (100%), 213l (100%), 213o (100%), 213p (100%), 214b (24%), 214f (100%), 214g (16%), 215c (4%), 215f (47%), 215i (100%), 216a (13%), 216b (93%), 216f (100%), 216g (21%), 216h (15%), 217b (100%), 217f (26%), 217g (8%), 217h (100%), 217k (93%), 217m (100%), 217p (79%), 217r (81%), 217t (100%), 217y (36%)	298,01
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) – siedlisko priorytetowe	44,23	A	Obr. 2: 200a (100%), 200b (79%), 200d (5%), 200g (43%), 203a (15%), 203c (6%), 206a (16%), 206c (11%), 206d (40%), 206f (39%), 212d (79%), 212f (1%), 213f (0,2%), 214h (100%), 215b (91%), 216a (87%), 216g (79%), 217o (31%), 217y (46%)	33,75
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robur-petraeae</i>)	90,79	C	Obr. 2: 203c (2%), 203h (97%), 207r (15%), 212b (100%), 212f (16%), 216b (7%), 216h (18%), 217ax (100%), 217k (7%), 217p (21%), 217y (18%)	21,69
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe – siedlisko priorytetowe	9,01	B	Obr. 2: 207n (100%), 210f (8%), 217r (4%)	1,47

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Adres leśny (% powierzchni wydzielenia zajmowany przez siedlisko)	Pow. [ha]*
9110	Cieplolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescentis petraeae</i>) – siedlisko priorytetowe	23,53	C	Obr. 2: 196i (100%), 197c (100%), 197g (100%), 198c (100%), 200g (2%), 200i (74%), 203c (57%), 203h (2%), 204d (7%), 205d (100%), 205f (70%), 205g (7%), 207d (50%), 208l (91%), 209c (85%), 209f (36%), 209g (40%), 209h (100%), 212h (72%), 213f (4%), 214b (74%), 214d (100%), 214g (82%), 215b (9%), 215c (96%), 215f (48%), 216h (67%), 218p (100%)	95,76

*) powierzchnia geometryczna siedliska przyrodniczego

Tab. 15. Gatunki zwierząt (przedmioty ochrony) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor w zasięgu OZW Dobromierz PLH020034

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji* w OZW wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Występowanie/adres leśny
6177	Modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>	Osiadła	C	Obserwacje punktowe: Obr. 2: 216 d
1318	Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>	Osiadła: 1-10 i	C	Obserwacje punktowe: Obr. 2: 209 b; 214 b

* Jednostka: i = osobniki pojedyncze; Kategorie liczebności: P = obecne

Charakterystyka drzewostanów obszaru OZW Dobromierz PLH020034

Typy siedliskowe lasu

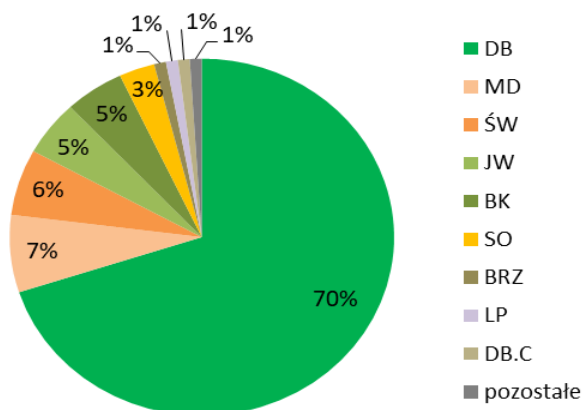
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor w granicach obszaru OZW Dobromierz PLH020034 wyróżniono 3 typy siedliskowe lasu. Są to wyłącznie siedliska lasowe, z których dominują dwa – las mieszany wyżynny świeży (51,1%) i las wyżynny świeży (48,7%). Pozostałą powierzchnię leśną ostoi (0,2%) zajmuje las wyżynny wilgotny.

Bogactwo gatunkowe

Lasy obszaru OZW Dobromierz PLH020034 charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Dominującą grupą drzewostanów są drzewostany cztero- i więcej gatunkowe, pokrywające 52% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Większe powierzchnie zajmują również drzewostany trzy- i dwugatunkowe, posiadające po ok. 17% udziału. Pozostałą powierzchnię leśną zalesioną ostoi (ok. 13%) porastają drzewostany jednogatunkowe.

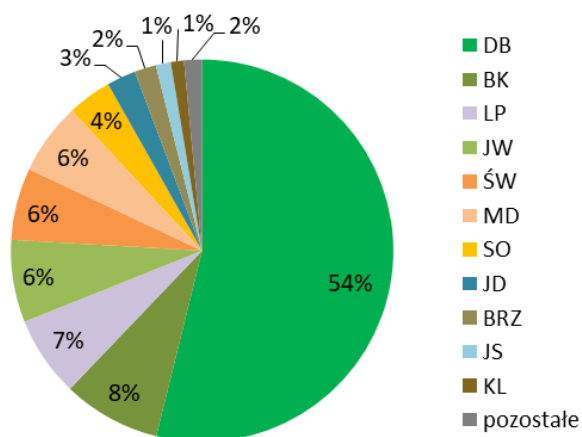
Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru OZW Dobromierz PLH020034 jest dąb, z udziałem 70%. Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach ostoi posiadają udział powierzchniowy poniżej 10%. W tej grupie gatunków wyraźnie przeważają modrzew (7%), świerk (6%), jawor (5%) i buk (5%). Mniejsze powierzchnie zajmują: sosna, brzoza, lipa, dąb czerwony, jodła, klon, olsza czarna i jesion.



Ryc. 4. Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Dobromierz PLH020034

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w obszarze OZW Dobromierz PLH020034 jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Gatunkiem dominującym jest dąb, którego udział w drzewostanach ostoi wynosi 54%. Pozostałe gatunki rzeczywiste w drzewostanach ostoi posiadają udział powierzchniowy mniejszy od 10% (analogicznie jak w strukturze powierzchniowej gatunków panujących). W grupie tej znajdują się: buk, lipa, jawor, świerk, modrzew, sosna (z udziałem 3-8%) oraz m.in. jodła, brzoza, jesion, klon, dąb czerwony, olsza czarna, grab (z udziałem poniżej 2%).



Ryc. 5. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Dobromierz PLH020034

Zgodność składu gatunkowego

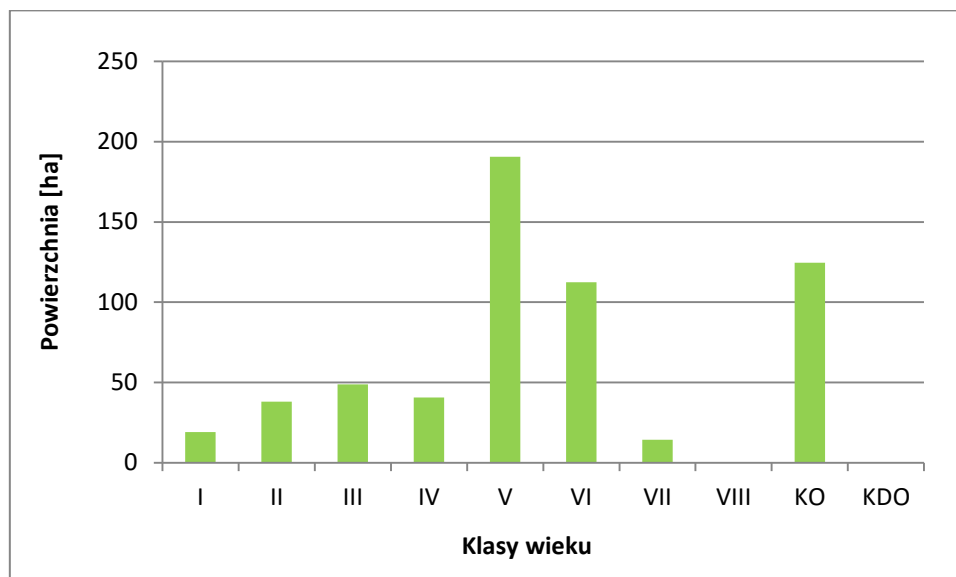
W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru OZW Dobromierz PLH020034 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 47% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem - 51% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 2% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

Budowa pionowa

Większość drzewostanów obszaru OZW Dobromierz PLH020034 to drzewostany jednopiętrowe, wykształcone na 79% powierzchni. Pozostałą powierzchnię leśną zalesioną ostoi (21%) porastają drzewostany w klasie odnowienia i do odnowienia.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze OZW Dobromierz PLH020034 wynosi 91 lat. Wyraźnie przeważają tu drzewostany w V klasie wieku (80-100 lat) zajmujące 32% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia, posiadające 21% udziału. Kolejną grupę tworzą drzewostany w VI klasie wieku (100-120 lat), z udziałem powierzchniowym - 19%. Drzewostany w pozostałych klasach wieku zajmują poniżej 10% udziału. Nie występują tu drzewostany w klasie do odnowienia i drzewostany w wieku powyżej 140 lat.



Ryc. 6. Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Dobromierz PLH020034

OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037

Powierzchnia obszaru wg SDF: 35005,3 ha

Uwaga! Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4023) zmienionym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 14 września 2017 r. poz. 3805).

Charakterystyka obszaru

Obszar obejmuje wschodnią część głównego grzbietu Gór Kaczawskich, na wschód od doliny Kaczawy oraz enklawę ze stanowiskami cennych zbiorowisk leśnych. Jego

bogactwo przyrodnicze uwarunkowane jest specyficzną budową geologiczną oraz silnym zróżnicowaniem morfologicznym i niskim stopniem przekształcenia krajobrazu. Przedmiotami ochrony obszaru jest 25 typów siedlisk przyrodniczych oraz 23 gatunki zwierząt i 4 gatunki roślin. Jest to obszar kluczowy dla zachowania gatunków bazyfilnych i neutrofilnych.

Tab. 16. Wykaz wydziałów leśnych literowanych w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących w całości w zasięgu granic OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2018/43 z dnia 12 grudnia 2017 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Jawor	62 a-b; 63 a-h; 64 a-m; 65 a-g; 66 a-g; 67 a-h; 68 a-k; 69 a-i; 70 a-i; 71 a-g; 72 a-i; 73 a-f; 74 a-f; 75 a-f; 76 a-c; 77 a-f; 78 a-j; 79 a-n, r; 80 a; 81 a-c; 82 a-f; 83 a-h; 84 a-l; 85 a-g; 86 a-i; 87 a-z; 88 a-j; 89 a-g; 90 a-d; 91 a-d; 92 a-b; 93 a-f; 94 a-d; 95 a-f; 96 a-h; 97 a-d; 98 a-h; 99 a-d; 100 a-c; 101 a-h; 102 a-j; 103 a-f; 104 a-f; 105 a-i; 106 a-b; 107 a-h; 108 a-h; 109 a-b; 110 a-i; 111 a-i; 113 a-p, w; 114 a-c; 115 a-i; 116 a-j; 117 a-h; 118 a-k; 121 a-g; 122 a-s; 123 a-f; 124 a-d; 125 a-k; 126 a; 127 a-j; 128 a-k; 129 a-h; 130 a-l; 131 a-z; 132 a-n; 133 a-j; 134 a-h; 135 a-f, h-m, r-x; 136 a-m; 137 a-g; 138 a-k; 139 a-m; 140 g-l; 141 a-k; 142 a-z; 143 a-l, n; 144 a-r, w-y; 145 a-x; 146 a-g; 147 a-l; 148 a-h; 149 a-c; 150 a-c; 151 a-w; 152 a-b; 153 a-g; 154 a-g; 155 a-l; 156 a-g; 157 a-g; 158 a-c, f-h; 159 a-t; 160 a-i; 161 a-j; 162 a-m; 163 a-g; 164 a-d; 165 a-d; 166 a-g; 167 a-bx; 168 a-f; 169 a-b; 170 a-g; 171 a-f; 172 a-f; 173 a-g; 174 a-d; 175 a-h; 176 a-h; 177 a-m; 178 a-m; 179 a-h; 180 a-j; 181 a-h; 182 a-f; 183 a-g; 184 a-c, f; 185 a-d; 186 a-c; 187 a-b; 188 a-d; 189 a-b; 190 a-j; 191 a-t; 192 a-k; 193 a-h; 194 a-k; 195 a-j; 196 a-g; 197 a-c; 198 a-m; 198A a-s; 200 a-g; 201 a-g; 202 a-h; 203 a-h; 204 a-f; 205 a-l; 206 a-y; 207 a-o; 208 a-h; 209 a-c; 210 a-f; 211 a-b; 212 a-f; 213 a-g; 214 a-gx; 215 a-f; 216 a-h; 217 a-d; 218 a-f; 219 a-g; 220 a-g; 221 a-j; 222 a-j; 223 a-l; 224 a-r; 225 a-k; 226 a-n; 227 a-n; 228 a-l; 229 a-j; 230 a-r; 231 a-p; 232 a-p; 233 a-m; 234 a-n; 235 a-i; 236 a-s; 237 a-i; 238 a-m; 239 a-n; 240 a-o; 241 a-p; 242 a-o; 243 a-j; 244 a-x; 245 a-o; 246 a-n; 247 a-h; 248 a-d; 249 a-r; 250 a-k; 251 a-c; 252 a-i; 253 b-c, f-g; 254 a-c; 255 a-c; 256 a-f; 257 a-d; 258 a-h; 259 a-j; 260 a-h; 261 a-f; 262 a-fx; 263 a-i; 264 a-r; 265 a-o; 266 a-h; 267 a-p; 268 a-h; 269 a-n; 270 a-o; 271 a-g; 272 a-k; 273 a-g; 274 a-g; 275 a-h; 276 a-r; 277 a-h; 278 a-f; 279 a-h; 280 a-r; 281 a-j; 282 a-j; 283 a-l; 284 a-r; 285 a-f; 286 a-g; 287 a-k; 288 a-m; 289 a-g; 290 a-k; 291 a-j; 292 a-k; 293 a-g; 294 a-j; 298 a, c-d, h; 303 d-f; 308 a-d; 309 a-f; 310 a-c	5867,89	239,78	6107,67
	63 ~a~c; 64 ~a~f; 65 ~a~c; 66 ~a; 67 ~a~c; 68 ~a~c; 69 ~a~b; 70 ~a~c; 71 ~a~b; 72 ~a~d; 73 ~a~d; 74 ~a~d; 75 ~a~h; 76 ~a~c; 77 ~a~b; 78 ~a~g; 79 ~a~f; 80 ~a~c; 81 ~a~g; 82 ~a~d; 83 ~a~c; 84 ~a~f; 85 ~a; 86 ~a~d; 87 ~a~c; 88 ~a~f; 89 ~a~f; 90 ~a~g; 91 ~a~c; 92 ~a~d; 93 ~a; 94 ~a~f; 95 ~a~b; 96 ~a~f; 97 ~a~b; 98 ~a~b; 100 ~a~d; 101 ~a~d; 102 ~a~b; 104 ~a; 105 ~a~c; 106 ~a~c; 107 ~a; 108 ~a~d; 109 ~a~b; 110 ~a; 111 ~a~d; 113 ~a~d; 114 ~a~b; 115 ~a~c; 116 ~a~c; 117 ~a~d; 118 ~a~c; 121 ~a~c; 122 ~a; 123 ~a~b; 124 ~a~g; 125 ~a~d; 126 ~a~g; 127 ~a~d; 128 ~a~d; 129 ~a~d; 130 ~a~f; 131 ~a~j; 132 ~a~c; 133 ~a~h; 134 ~a~c; 135 ~a~d; 136 ~a~f; 137 ~a~c; 138 ~a~d; 139 ~a~i; 140 ~a~c; 142 ~a~g; 143 ~a~c; 144 ~a~c; 145 ~a~c; 146 ~a~b; 147 ~a~f; 148 ~a~b; 149 ~a~d; 150 ~a~b; 151 ~a; 152 ~a~f; 153 ~a~f; 154 ~a~f; 155 ~a~c; 156 ~a~f; 157 ~a~c; 158 ~a~b; 159 ~a~f; 160 ~a~d; 161 ~a~b; 162 ~a~c; 163 ~a~h; 164 ~a~b; 165 ~a~c; 166 ~a; 167 ~a; 168 ~a~c; 169 ~a; 170 ~a~b; 171 ~a~d; 172 ~a; 173 ~a~f; 174 ~a~c; 175 ~a~b; 176 ~a~d; 177 ~a~b; 178 ~a; 179 ~a~g; 180 ~a~b; 181 ~a~d; 182 ~a~b; 183 ~a; 184 ~a; 185 ~a; 186 ~a~c; 187 ~a~b; 188 ~a~f; 189 ~a; 190 ~a~f; 191 ~a~d; 192 ~a~b; 193 ~a~b; 194 ~a~b; 195 ~a~c; 196 ~a~b; 197 ~a~b; 198 ~a; 201 ~a~f; 202 ~a~d; 203 ~a; 204 ~a~b; 205 ~a; 206 ~a; 207 ~a~f; 208 ~a~f; 209 ~a~b; 210 ~a; 211 ~a~d; 212 ~a~d; 213 ~a; 214 ~a~h; 215 ~a; 216 ~a~f; 217 ~a~d; 218 ~a~b; 219 ~a~b; 220 ~a~b; 221 ~a~b; 222 ~a~c; 223 ~a~f; 224 ~a; 226 ~a~g; 227 ~a~c; 228 ~a~b; 229 ~a~b; 230 ~a~d; 231 ~a~b; 232 ~a~c; 233 ~a~d; 234 ~a~b; 235 ~a~b; 236 ~a~f; 237 ~a~c; 238 ~a~f; 239 ~a; 240 ~a~c; 241 ~a; 242 ~a~h; 243 ~a~f; 244 ~a~f; 245 ~a~b; 246 ~a~d; 248 ~a~b; 249 ~a; 250 ~a~c; 251 ~a~f; 252 ~a~b; 253 ~a~c; 255 ~a~b; 256 ~a~b; 257 ~a~c;	98,17	0,00	98,17

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
	258 ~a~c; 259 ~a~c; 260 ~a~c; 261 ~a~g; 262 ~a~c; 263 ~a~c; 264 ~a~c; 265 ~a~c; 266 ~a~b; 267 ~a; 268 ~a~c; 269 ~a~f; 271 ~a~c; 272 ~a~c; 274 ~a~b; 275 ~a~c; 276 ~a; 277 ~a~f; 278 ~a, ~c; 279 ~a~d; 280 ~a~k; 281 ~a~d; 283 ~a; 284 ~a~c; 285 ~a~b; 286 ~a~b; 287 ~a~d; 288 ~a~g; 289 ~a~b; 290 ~a~d; 291 ~a~g; 292 ~a~c; 293 ~a~g; 294 ~a~h; 298 ~a~c; 303 ~f~g; 308 ~a; 309 ~a~b; 310 ~a			
Bolków	17 a-n; 18 a-j; 19 a-k; 20 a-l; 21 a-k; 22 a-k; 41A a-k, nx-ox; 42 a-m; 42A a-g; 43 a-j; 44 a-t; 45 a-m; 46 a-l; 47 a-f; 48 a-h; 49 a-d; 50 a-c; 51 a-c; 52 a-h; 53 a-h; 54 a-b; 55 a-b; 56 a-g; 57 a-h; 58 a-k; 59 a-f; 59A a-b; 60 a-p; 61 a-i; 62 a-g; 63 a; 64 a-f; 65 a-f; 66 a-f; 67 a-i; 68 a-b; 69 a-c; 70 a-g; 71 a-j; 72 a-j; 73 a-r; 74 a-g; 75 a-k; 76 a-g; 77 a-h; 78 a-f; 79 a-d; 80 a-j; 81 a-y; 82 a-h; 83 a-g; 84 a-l; 85 a-f, i-j; 86 a-n, w; 87 a-p; 88 a-h; 89 a-j; 90 a-p; 91 a-d; 92 a-g; 93 a-n; 94 a-gx; 95 a-n; 96 a-x; 97 a; 98 a-f; 99 a-g; 100 a-j; 101 a; 102 a-d; 103 a-g; 104 a-m; 105 a-i; 106 a-h; 107 a-h; 108 a-f; 109 a-bx; 110 a-r; 111 a-k; 112 a-g; 113 a-k; 114 a-t; 115 a-h; 116 a-r; 116A a-dx; 117 a-g; 118 a-r; 119 a-i; 120 a-j; 121 a-k; 122 a-f; 123 a-g; 124 a-l; 125 a-h; 126 a-f; 127 a-j; 128 a-d; 128A a-b; 129 a-h; 130 a-f; 130A a-h; 131 a-t; 132 c-r; 133 a-f; 134 a-i; 135 a-c; 136 a-h; 137 a-f; 138 a-c; 139 a-b; 140 a-i; 141 a-j; 142 a-j; 143 a-r; 144 a-o; 145 a-s; 146 a; 147 a-d; 148 a-c; 149 a-f; 150 a-c, g-n, p, s; 151 a-l; 152 a-g; 153 a-g; 154 a-h; 155 a-d; 156 a-f; 157 a-b; 158 a-c; 159 a-l; 160 a-w; 161 a-i; 162 a-i; 163 a-g; 164 a-b; 165 a-g; 166 a-d; 167 a-o; 168 a-l; 169 a-h; 170 a-h; 171 a-h; 172 a-l; 173 a-h; 174 a-c; 175 a-b; 176 a-l	3477,03	78,90	3555,93
		17 ~a~b; 18 ~a~f; 19 ~a~i; 20 ~a~i; 21 ~a~d; 22 ~a~d; 42 ~a~c; 43 ~a~b; 44 ~a~f; 45 ~a~c; 46 ~a~d; 47 ~a~c; 48 ~a~f; 49 ~a~f; 50 ~a~f; 51 ~a~f; 52 ~a~c; 53 ~a~d; 54 ~a~c; 55 ~a; 56 ~a~d; 57 ~a~f; 58 ~a~f; 59 ~a~f; 60 ~a~c; 61 ~a~c; 62 ~a~c; 63 ~a~d; 64 ~a~b; 65 ~a~c; 66 ~a~b; 67 ~a~b; 68 ~a~b; 69 ~a~b; 70 ~a~h; 71 ~a~c; 72 ~a~c; 73 ~a~i; 74 ~a~f; 75 ~a~f; 76 ~a~b; 77 ~a~c; 78 ~a~b; 79 ~a~b; 80 ~a~d; 81 ~a; 82 ~a~b; 83 ~a~f; 84 ~a~g; 85 ~a~b; 86 ~a~b; 87 ~a~b; 88 ~a; 89 ~a~c; 90 ~a~g; 91 ~a~f; 92 ~a~g; 93 ~a~f; 94 ~a~j; 95 ~a~d; 96 ~a~g; 97 ~a~b; 98 ~a~d; 99 ~a~f; 100 ~a~g; 101 ~a~d; 102 ~a~j; 103 ~a~d; 104 ~a~f; 105 ~a~h; 106 ~a~d; 107 ~a~d; 108 ~a~f; 109 ~a~b; 110 ~a~g; 111 ~a; 112 ~a~c; 113 ~a~g; 114 ~a~c; 115 ~a~b; 116 ~a~g; 117 ~a~b; 118 ~a~f; 119 ~a; 120 ~a~h; 121 ~a; 122 ~a~f; 123 ~a~h; 124 ~a~d; 125 ~a~b; 126 ~a~b; 127 ~a~c; 128 ~a; 128A ~a~b; 129 ~a~f; 130 ~a~b; 131 ~a~k; 132 ~a~h; 133 ~a~c; 134 ~a~b; 135 ~a~f; 136 ~a~b; 137 ~a~f; 138 ~a~g; 139 ~a~d; 140 ~a; 141 ~a~b; 142 ~a~d; 143 ~a; 144 ~a~b; 145 ~a; 146 ~a~f; 147 ~a~f; 148 ~a~f; 149 ~a~g; 150 ~a~b, ~f~h; 151 ~a~d; 152 ~a; 153 ~a~b; 154 ~a~c; 155 ~a~c; 156 ~a~n; 157 ~a~g; 158 ~a~k; 159 ~a~f; 160 ~a~c; 161 ~a~i; 162 ~a~l; 163 ~a~g; 164 ~a~f; 165 ~a~f; 166 ~a~h; 167 ~a~c; 168 ~a~g; 169 ~a~f; 170 ~a~f; 171 ~a~i; 172 ~a~d; 173 ~a~h; 174 ~a~d; 175 ~a~c; 176 ~a~i	72,27	0,00
Ogółem		9515,36	318,68	9834,04

*powierzchnia wydziałów literowanych

Tab. 17. Wykaz wydziałów leśnych literowanych w zarządzie Nadleśnictwa Jawor leżących częściowo w zasięgu granic OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2018/43 z dnia 12 grudnia 2017 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Jawor	158 d; 184 d, g; 253 a, d; 278 g-h; 297 f; 298 b, f-g; 303 a-c; 307 a, d	100,22	0,72	100,94
	278 ~b; 298 ~d; 303 ~d; 307 ~g, ~i~j	0,70	0,00	0,70
Bolków	41A mx; 85 h; 116A fx; 137 g; 150 d-f, o, r	14,52	0,00	14,52
	150 ~c~d	0,21	0,00	0,21
Ogółem		115,65	0,72	116,37

*powierzchnia wydziałów literowanych

Tab. 18. Siedliska przyrodnicze (przedmioty ochrony) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor w zasięgu OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Adres leśny (% powierzchni wydzielania zajmowany przez siedlisko)	Pow. [ha]*
6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i>)	24,5	A	Obr. 1: 244n (18%); Obr. 2: 60k (100%)	0,86
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	343,05	A	Obr. 1: 84i (100%), 84j (100%), 136a (100%), 227d (100%), 236k (100%), 236p (65%), 167x (100%), 200c (100%), 200d (100%), 240b (36%), 240o (100%), 244x (48%), 247c (100%), 247d (100%), 155a (100%), 155k (100%), 180f (100%), 182b (100%), 195j (100%), 198k (100%), 198l (100%), 198m (100%), 198Ab (100%), 198Ag (100%), 198Ah (17%), 198Ai (100%), 198Aj (100%), 198Ak (47%), 198Al (100%), 198An (39%), 198Ao (100%), 198Ar (100%), 203c (100%), 205a (100%), 262f (100%), 262g (100%), 262l (100%), 262r (76%), 262s (52%), 264h (54%), 265d (100%), 265f (100%), 276c (100%), 282b (100%), 283a (81%), 283d (100%); Obr. 2: 87h (100%), 87i (100%), 141d (100%), 132n (72%)	81,44
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	0,00	B	Obr. 1: 244x (4%), 247a (5%), 247g (6%), 247h (1%)	0,40
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	1827,28	B	Obr. 1: 95a (100%), 127i (100%), 130k (100%), 130l (100%), 142r (100%), 142t (73%), 142w (100%), 144c (100%), 159l (100%), 161a (100%), 161b (100%), 161c (100%), 162i (75%), 162j (100%), 162k (100%), 162l (100%), 163b (100%), 167d (100%), 167f (100%), 167g (100%), 167i (100%), 167r (100%), 167t (100%), 240b (64%), 242c (100%), 244n (46%), 244o (100%), 249c (100%), 249i (100%), 147k (100%), 178b (100%), 179g (100%), 181b (100%), 198Aa (100%), 198Ac (100%), 198Af (100%), 198Ah (83%), 198Ak (53%), 198An (61%), 204b (100%), 214o (100%), 214p (100%), 214r (100%), 214s (100%), 214w (100%), 214x (100%), 214z (100%), 270a (100%), 270c (100%), 264h (46%), 264r (100%), 265i (100%), 265j (100%), 265k (100%), 265l (100%), 265m (100%), 265o (100%), 283a (19%), 284a (100%), 288g (100%); Obr. 2: 103g (100%), 104c (62%), 104d (88%), 104f (58%), 106a (100%), 107c (100%), 67c (100%), 70a (100%), 72h (100%), 72j (100%), 86i (100%), 87b (100%), 87c (100%), 87d (100%), 87m (100%), 87n (100%), 87o (100%), 89b (100%), 90a (100%), 90f (100%), 90l (100%), 94m (100%), 109bx (100%), 109i (100%), 109j (100%), 109l (100%), 109m (100%), 109o (100%), 109p (100%), 109r (100%), 109y (100%), 116d (100%), 116f (100%), 96m (100%), 115c (100%), 118b (100%), 118c (100%), 123c (100%), 127i (100%)	113,04

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Adres leśny (% powierzchni wydzielenia zajmowany przez siedlisko)	Pow. [ha]*
8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	3,50	B	Nie potwierdzono na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor w postaci większych płatów. Siedlisko występuje jedynie punktowo w formie niewielkich fragmentów, które nie podlegały kartowaniu w czasie inwentaryzacji fitosocjologicznej nadleśnictwa.	-
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	469,07	A	Obr. 1: 64a (36%), 65a (2%), 68c (6%), 83c (11%), 84c (4%), 84g (29%), 84k (14%), 89d (100%), 90b (100%), 91c (100%), 110b (11%), 110g (100%), 111d (5%), 115c (100%), 139f (100%), 160d (100%), 183f (100%), 213c (100%), 253b (2%), 276r (100%), 277a (88%); Obr. 2: 20f (7%), 21j (100%), 67f (12%), 90c (100%), 109h (100%), 143m (95%), 166c (95%), 168h (100%), 171f (100%), 173b (100%), 173d (100%), 114l (100%), 114n (100%), 118o (100%), 118p (100%), 118r (100%), 132f (100%)	121,13
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	357,05	A	Obr. 1: 101f (100%), 63c (3%), 69c (98%), 74a (100%), 74d (100%), 82b (100%), 82c (60%), 82d (100%), 83c (89%), 83d (100%), 84d (100%), 84g (7%), 85d (8%), 110c (100%), 110d (100%), 115h (100%), 116c (61%), 118b (100%), 118h (24%), 253b (86%); Obr. 2: 44i (100%), 44j (100%), 44k (100%), 45g (100%), 45k (100%), 46i (100%), 46j (9%), 104k (100%), 107f (100%), 107g (100%), 58b (100%), 58h (100%), 59b (22%), 60d (100%), 60f (16%), 62c (100%), 64d (100%), 65b (100%), 65c (68%), 67a (100%), 67f (88%), 68a (88%), 68b (76%), 69a (89%), 69b (93%), 69c (71%), 70f (31%), 71a (100%), 71f (100%), 71g (100%), 71h (100%), 72a (100%), 72d (100%), 72g (100%), 72i (100%), 75b (100%), 75c (100%), 75f (100%), 85a (98%), 86a (100%), 86b (100%), 86f (100%), 86w (100%), 89a (100%), 89g (100%), 89h (100%), 109s (100%), 110l (100%), 110m (100%), 110o (100%), 110p (100%), 110r (100%), 116g (100%), 116j (100%), 116l (100%), 116Abx (100%), 116Acx (100%), 116An (100%), 116Ao (100%), 116Ax (100%), 116Az (100%), 142a (100%), 142f (100%), 143j (100%), 143k (99%), 143p (100%), 150j (100%), 156f (100%), 157b (100%), 159l (100%), 162b (33%), 162c (100%), 162d (100%), 162f (85%), 162g (100%), 163c (100%), 163f (100%), 165f (100%), 166c (4%), 167k (100%), 168g (100%), 169a (77%), 169b (100%), 170d (100%), 172k (80%), 175a (100%), 175b (100%), 176f (100%), 176g (100%), 95i (100%), 96w (100%), 96x (100%), 113d (100%), 113k (100%), 114i (100%), 114j (100%), 115a (100%), 115b (100%), 115d (100%), 115h (100%), 122c (100%), 124a (26%), 126c (100%), 127g (100%), 130Ag (100%), 131i (92%), 131l (100%), 136f (100%)	445,1
9150	Cieptolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>)	150,52	A	Obr. 2: 52f (100%), 60a (100%), 60b (75%), 60c (100%), 60h (100%), 60i (35%), 60j (100%), 85h (100%)	15,86
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	2408,36	A	Obr. 1: 101g (100%), 102a (100%), 102c (100%), 102f (100%), 102g (100%), 102i (100%), 103d (100%), 104f (100%), 105b (100%), 113a (100%), 114c (100%), 63c (48%), 63d (100%), 64a (64%), 64c (100%), 64g (29%), 64h (100%), 64i (100%), 64j (100%), 65a (67%), 66d (100%), 66f (100%), 67c (100%), 68a (100%), 68d (45%), 68g	2152,72

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Adres leśny (% powierzchni wydzielania zajmowany przez siedlisko)	Pow. [ha]*
				(100%), 68i (100%), 69a (73%), 69h (100%), 69i (45%), 70a (100%), 70b (97%), 70d (100%), 70f (100%), 70g (100%), 70h (100%), 71b (100%), 71d (100%), 72a (100%), 72d (100%), 72h (100%), 72i (59%), 73a (100%), 73b (100%), 73c (100%), 73d (100%), 76a (100%), 76b (100%), 76c (100%), 78a (70%), 78i (100%), 78j (100%), 79b (100%), 79m (100%), 83a (92%), 83b (7%), 83f (32%), 84c (7%), 84g (2%), 84k (20%), 85c (92%), 86a (53%), 86d (100%), 86g (90%), 87b (100%), 87d (100%), 87f (91%), 87h (100%), 87i (100%), 87o (100%), 87p (100%), 87t (100%), 89a (100%), 89c (100%), 89g (100%), 93d (100%), 93f (35%), 97d (100%), 98h (100%), 111a (63%), 111g (100%), 116a (100%), 116c (15%), 116d (100%), 116i (89%), 117a (76%), 117b (44%), 117f (100%), 118f (33%), 118k (100%), 121c (21%), 121d (100%), 121f (100%), 122a (100%), 122d (14%), 122f (100%), 123b (100%), 123c (40%), 123d (100%), 124b (22%), 124c (100%), 125b (13%), 126a (100%), 127b (100%), 127c (19%), 127h (100%), 128b (100%), 128c (100%), 128g (100%), 129b (100%), 129d (100%), 129f (100%), 130h (100%), 131b (100%), 131c (100%), 131i (100%), 131o (100%), 131t (100%), 132d (100%), 132k (100%), 134a (100%), 134c (100%), 134g (100%), 135b (100%), 135i (100%), 135w (100%), 136c (100%), 136f (66%), 136j (100%), 136k (100%), 137b (78%), 137f (100%), 137g (100%), 138c (93%), 138g (100%), 138j (100%), 139k (100%), 139m (100%), 140g (100%), 140h (100%), 140j (100%), 141c (100%), 141g (100%), 142d (100%), 142g (100%), 142m (84%), 142o (100%), 142p (88%), 143d (100%), 143f (100%), 143g (92%), 144b (100%), 144h (100%), 224c (100%), 224d (100%), 224j (100%), 224k (100%), 224l (100%), 225a (100%), 225b (100%), 225c (100%), 225d (21%), 225j (100%), 225k (100%), 226a (64%), 226b (100%), 226d (100%), 226g (100%), 226k (100%), 226n (51%), 229g (100%), 230b (100%), 230c (100%), 230i (100%), 230j (100%), 231d (79%), 231g (100%), 231h (100%), 231j (100%), 231k (100%), 231m (100%), 231o (100%), 232d (97%), 232i (100%), 232m (100%), 232n (100%), 232o (100%), 233h (100%), 233m (100%), 234d (5%), 234g (100%), 234l (23%), 234m (100%), 235a (86%), 235f (100%), 236b (100%), 236s (100%), 159c (100%), 159g (100%), 159n (100%), 159o (100%), 159p (100%), 159s (100%), 159t (100%), 161d (100%), 161f (92%), 161j (100%), 162h (100%), 163a (100%), 164b (100%), 164c (100%), 164d (100%), 165b (100%), 165d (100%), 166b (100%), 166d (100%), 166f (100%), 167h (100%), 167y (100%), 168a (100%), 168b (100%), 168d (100%), 169a (100%), 169b (100%), 170c (100%), 171a (100%), 172c (100%), 173a (100%), 175c (100%), 175g (100%), 176a (100%), 176f (100%), 177a (100%), 177j (100%), 190d (100%), 190j (100%), 191n (100%), 196d (100%), 196f (45%), 196g (100%), 200f (83%), 200g (96%), 206a (100%), 206d (100%), 206f (100%), 206h (100%), 206n (100%), 206o	

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Adres leśny (% powierzchni wydzielenia zajmowany przez siedlisko)	Pow. [ha]*
				<p>(100%), 206p (100%), 219d (100%), 221d (100%), 221h (100%), 222i (100%), 223d (94%), 237i (100%), 238a (100%), 238b (100%), 238d (100%), 238f (100%), 238i (100%), 238k (100%), 238l (100%), 239a (100%), 239f (100%), 242g (100%), 243c (5%), 243j (2%), 244w (92%), 245h (49%), 245i (40%), 245n (15%), 246c (100%), 246j (100%), 246m (100%), 247f (19%), 247h (99%), 145o (100%), 145p (100%), 145r (100%), 145s (100%), 145w (100%), 147f (100%), 147j (100%), 148a (100%), 148b (100%), 148d (100%), 148h (100%), 149b (100%), 150a (100%), 151b (100%), 151g (100%), 151j (100%), 151k (100%), 151l (100%), 152b (100%), 153b (78%), 153d (100%), 154a (100%), 155j (100%), 178a (20%), 178c (33%), 179f (100%), 180j (100%), 181h (100%), 182c (91%), 184d (22%), 185d (100%), 186a (100%), 187a (100%), 188a (100%), 188b (63%), 189a (100%), 194c (21%), 194h (46%), 195h (100%), 198b (100%), 198f (100%), 201d (100%), 205j (100%), 207c (100%), 207f (100%), 207j (100%), 208g (100%), 210c (100%), 210d (100%), 210f (100%), 211a (100%), 211b (100%), 212a (100%), 213f (100%), 214a (100%), 214ax (100%), 214b (100%), 214cx (100%), 214d (100%), 214i (100%), 214j (100%), 214n (100%), 214t (100%), 214y (100%), 216b (100%), 216c (91%), 216d (100%), 216g (100%), 217a (2%), 217b (11%), 217c (100%), 217d (56%), 270f (100%), 270i (100%), 270k (50%), 273a (47%), 273d (65%), 274a (55%), 274b (74%), 274d (18%), 274f (55%), 274g (100%), 250a (100%), 250b (100%), 250d (100%), 250f (100%), 250g (100%), 250i (100%), 252a (16%), 252c (100%), 252d (100%), 252h (100%), 253b (12%), 253d (100%), 254b (100%), 255a (95%), 255b (3%), 256f (97%), 257a (100%), 257b (100%), 258f (100%), 258g (100%), 259b (77%), 259c (49%), 259g (100%), 259j (100%), 262i (14%), 262j (85%), 262o (76%), 262p (100%), 263i (100%), 266c (100%), 266g (6%), 267d (51%), 267f (100%), 267g (100%), 268h (100%), 269c (73%), 271c (100%), 271d (100%), 271f (100%), 272a (100%), 272h (100%), 272i (100%), 275a (77%), 275c (100%), 275g (100%), 276g (100%), 276h (100%), 276n (100%), 276p (100%), 277a (6%), 277g (100%), 278c (100%), 280c (100%), 280i (100%), 280j (100%), 280n (100%), 283f (100%), 284i (25%), 284p (100%), 284r (100%), 285a (2%), 287j (100%), 287k (100%), 288d (59%), 289c (100%), 289g (100%), 291b (100%), 291g (52%), 291j (100%), 292b (100%), 292f (10%), 292h (100%), 292k (100%), 293a (80%), 293d (100%), 294f (100%), 294i (100%), 298h (100%), 303a (14%), 303b (88%), 303d (100%), 303f (100%), 307a (27%), 307d (100%), 308a (100%), 308b (100%), 309a (100%), 310a (100%);</p> <p>Obr. 2: 17a (100%), 17b (100%), 17d (100%), 17f (100%), 17g (100%), 17h (100%), 17j (100%), 17l (100%), 17m (32%), 19d (100%), 20c (50%), 20h (100%), 21b (33%), 22a (100%), 41Aa (100%), 41Ab (100%), 41Ac (100%), 41Ad (100%), 41Ai (100%), 41Amx</p>	

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Adres leśny (% powierzchni wydzielenia zajmowany przez siedlisko)	Pow. [ha]*
				(100%), 41Aox (100%), 42a (100%), 42b (100%), 42c (100%), 42f (100%), 42g (100%), 42i (100%), 42j (100%), 42k (100%), 42m (100%), 42Aa (100%), 42Ab (100%), 42Ac (100%), 42Ad (100%), 42Af (100%), 42Ag (100%), 43a (100%), 43b (100%), 43c (100%), 43d (100%), 43f (100%), 43g (100%), 43i (100%), 44a (100%), 44b (100%), 44c (100%), 44f (100%), 44h (44%), 44m (90%), 44n (100%), 44o (100%), 44p (100%), 45b (100%), 45f (100%), 45i (100%), 45l (100%), 46a (100%), 46b (100%), 46c (100%), 46f (100%), 46g (100%), 46h (100%), 46l (100%), 47b (100%), 48a (100%), 48g (100%), 48h (100%), 51b (100%), 51c (100%), 56b (100%), 56c (100%), 56d (85%), 56f (17%), 104h (100%), 107h (100%), 60b (25%), 60i (65%), 60n (100%), 61a (100%), 62a (100%), 63a (1%), 65c (32%), 66a (100%), 66b (100%), 66f (100%), 70c (100%), 70f (11%), 71j (100%), 73n (100%), 75a (100%), 79a (100%), 79c (100%), 81a (100%), 81g (80%), 81h (97%), 81i (100%), 82c (100%), 82g (100%), 86c (100%), 86j (100%), 86n (75%), 87a (100%), 87k (61%), 88f (100%), 88h (100%), 94b (100%), 94d (100%), 94f (100%), 94g (100%), 94h (100%), 98a (73%), 109n (100%), 109t (100%), 116Aa (100%), 116Ap (100%), 116At (100%), 145n (100%), 145p (100%), 152a (100%), 152b (100%), 152d (100%), 168j (100%), 172h (100%), 176l (100%), 95b (100%), 95h (100%), 95m (100%), 95n (100%), 96d (66%), 96j (100%), 96r (100%), 117a (47%), 119a (100%), 119c (41%), 119g (100%), 119h (100%), 120c (100%), 120i (100%), 122a (100%), 122d (100%), 122f (100%), 123a (100%), 124b (92%), 125b (100%), 128a (100%), 128Ab (100%), 134a (82%), 136h (100%)	
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphylis-Acerion pseudoplatani</i>) – siedlisko priorytetowe	318,55	A	Obr. 1: 105a (100%), 106b (3%), 69i (47%), 70b (3%), 77a (50%), 77b (4%), 82a (100%), 83b (93%), 84c (60%), 85d (92%), 86g (10%), 87f (9%), 116i (10%), 224h (100%), 230g (92%), 230k (100%), 230l (100%), 230m (37%), 231a (100%), 231b (36%), 231d (10%), 232d (2%), 233c (100%), 233f (100%), 233i (100%), 233j (100%), 233k (5%), 234b (100%), 234d (5%), 234h (16%), 234i (100%), 234j (100%), 234l (8%), 235a (14%), 223d (6%), 223f (100%), 223h (100%), 244w (8%), 245i (5%), 245j (9%), 245n (21%), 245o (22%), 247f (2%), 216h (44%), 217b (46%), 273d (19%), 274a (45%), 274b (26%), 274d (14%), 262o (24%), 266f (100%), 266g (30%), 284l (4%), 288d (19%), 291g (14%), 291h (100%), 308d (2%); Obr. 2: 17n (100%), 85a (2%), 87l (100%), 88g (100%), 98f (100%), 142b (100%), 143f (100%), 145i (100%), 145r (100%), 162h (100%), 167g (100%), 172i (100%), 173f (100%), 173h (100%), 176c (100%), 176j (100%), 176k (100%), 95g (100%), 114s (100%)	104,10
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	1361,71	A	Obr. 1: 105h (100%), 105i (100%), 63c (47%), 63h (100%), 65a (13%), 65f (100%), 68d (55%), 68f (30%), 69a (22%), 69c (2%), 69i (8%), 77a (50%), 77b (96%), 83a (8%), 84c (7%), 84g (41%), 84k (3%), 86a (47%), 107a (100%), 107h (12%), 108a (100%), 108g (80%), 110i (100%), 111f (100%), 117b (56%), 118f (55%), 123c (60%), 124b (78%), 125c	391,48

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Adres leśny (% powierzchni wydzielenia zajmowany przez siedlisko)	Pow. [ha]*
				(100%), 129g (100%), 130c (100%), 132f (100%), 132g (100%), 132j (100%), 135k (11%), 142b (28%), 173d (100%), 192b (100%), 223c (100%), 237f (57%), 241k (29%), 243c (52%), 243h (6%), 243j (18%), 245b (40%), 245c (57%), 245h (51%), 245i (32%), 245j (91%), 249b (100%), 249l (100%), 249r (100%), 157g (100%), 204d (100%), 207a (100%), 207g (100%), 213d (100%), 217a (28%), 258d (7%), 259c (51%), 259d (32%), 262i (51%), 263g (67%), 264m (100%), 264p (100%), 265h (76%), 267c (74%), 268c (91%), 280f (100%), 280g (100%), 281c (96%), 281g (100%), 281j (72%), 282f (86%), 282h (100%), 283h (7%), 283k (100%), 283l (100%), 284l (53%), 285a (69%), 285f (37%), 286a (69%), 288d (22%), 289b (71%), 291c (11%), 292f (84%), 297f (100%), 303a (60%), 309d (100%), 310b (38%); Obr. 2: 18b (100%), 18c (100%), 18d (100%), 18f (100%), 18h (100%), 18j (100%), 19b (100%), 19c (100%), 19f (100%), 19g (100%), 20c (50%), 20d (100%), 20f (93%), 21b (55%), 21g (100%), 22d (80%), 22i (100%), 44h (56%), 114b (100%), 120g (100%), 131g (100%), 134f (100%)	
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe – siedlisko priorytetowe	766,62	B	Obr. 1: 101d (100%), 101h (100%), 103a (100%), 103b (100%), 105d (100%), 64b (100%), 64d (100%), 64m (100%), 65a (6%), 65c (100%), 66c (100%), 67h (100%), 72c (100%), 72i (41%), 78c (100%), 78f (100%), 79c (100%), 79k (100%), 83g (100%), 83h (100%), 84a (100%), 84k (63%), 84l (100%), 86c (100%), 86i (100%), 87l (100%), 87m (100%), 87n (100%), 99d (100%), 115i (100%), 116f (100%), 117h (100%), 118h (76%), 124d (100%), 127a (100%), 127f (100%), 131a (100%), 131s (100%), 131x (100%), 132m (100%), 132n (100%), 135a (100%), 136f (34%), 137a (100%), 137b (22%), 138a (100%), 138d (100%), 142b (72%), 142f (100%), 142i (17%), 142l (100%), 142m (16%), 144p (100%), 225d (79%), 227i (100%), 228a (100%), 230d (100%), 230g (8%), 230m (63%), 231d (10%), 232a (100%), 232b (100%), 232g (100%), 233b (100%), 233g (100%), 159a (100%), 159b (100%), 159i (100%), 160a (100%), 160f (100%), 160i (100%), 171f (100%), 177d (77%), 177h (100%), 177i (100%), 177k (100%), 177m (100%), 191c (100%), 191f (100%), 191t (100%), 192h (100%), 220f (100%), 221j (100%), 222c (100%), 237a (100%), 239b (100%), 240h (100%), 240i (100%), 240j (100%), 240l (100%), 241b (3%), 241c (100%), 241o (100%), 242b (100%), 242h (100%), 242n (100%), 243a (100%), 244t (100%), 245i (23%), 245m (100%), 245n (15%), 246d (100%), 246n (100%), 247a (95%), 247b (100%), 247f (2%), 249p (100%), 145a (100%), 145j (100%), 145l (100%), 146f (100%), 147l (100%), 151c (100%), 151h (100%), 151m (100%), 156d (100%), 156f (100%), 157f (100%), 158b (100%), 158d (100%), 179b (100%), 179d (100%), 180b (100%), 180c (100%), 180h (58%), 181a (100%), 181c (100%), 182d (100%), 188c (100%), 189b (100%), 203b (100%), 205i (100%), 207h (100%), 214h (100%), 214m (100%), 215d (100%), 216c (5%), 217d (44%), 273g (100%), 274f (45%), 250k (100%), 251a (100%), 259a (100%), 259b (8%), 260h (100%), 262a (100%), 262ax (25%), 262b (100%), 262h (100%), 262m (100%), 262y (100%), 262z (100%), 264f (100%), 266b (16%), 267c (100%),	354,90

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Adres leśny (% powierzchni wydzielenia zajmowany przez siedlisko)	Pow. [ha]*
				<p>276b (100%), 276f (100%), 282a (100%), 284n (100%), 288b (100%), 288f (100%), 288h (100%), 288j (100%), 288k (100%), 288l (100%), 291i (100%), 292i (100%);</p> <p>Obr. 2: 44d (100%), 44l (100%), 44m (10%), 44r (100%), 45c (100%), 45d (100%), 45m (100%), 104l (100%), 108c (86%), 58f (100%), 59b (78%), 66d (100%), 67d (100%), 68a (12%), 68b (24%), 69a (11%), 69b (7%), 69c (29%), 70d (47%), 70f (58%), 70g (100%), 73g (91%), 81b (100%), 81f (100%), 81g (20%), 81h (3%), 81j (100%), 85d (100%), 85f (100%), 93c (100%), 93f (100%), 93g (100%), 93j (100%), 93m (100%), 94n (100%), 94o (100%), 94x (100%), 99b (100%), 99f (100%), 110a (100%), 110j (100%), 111b (100%), 111c (100%), 111g (100%), 111i (100%), 111j (100%), 111k (100%), 160k (100%), 160l (100%), 170h (100%), 96h (100%), 96o (100%), 96s (100%), 96t (100%), 118f (100%), 118g (100%), 122b (100%), 123d (100%), 123f (100%), 123g (100%), 124b (8%), 124c (100%), 125a (100%), 126d (100%), 126f (100%), 131h (100%), 131i (8%), 131j (100%), 131k (100%), 131r (100%), 131t (100%), 140f (100%)</p>	
9110	Cieptolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescentis petraeae</i>) – siedlisko priorytetowe	7,00	A	<p>Obr. 1: 63c (2%), 66b (100%), 68f (70%), 83f (68%), 224i (100%), 225i (100%), 226a (36%), 226l (100%), 226m (100%), 226n (49%), 227c (100%), 228f (100%), 228i (100%), 229c (74%), 229d (100%), 230h (100%), 231b (64%), 232d (1%), 232p (100%), 233k (95%), 234d (73%), 234l (69%), 235c (100%), 237f (43%), 239l (100%), 239m (100%), 241f (100%), 241k (71%), 242l (100%), 243c (43%), 243d (100%), 243j (80%), 244a (100%), 244b (100%), 244d (100%), 244f (100%), 244j (97%), 245a (100%), 245b (60%), 245c (34%), 245n (49%), 247f (8%), 248c (100%), 216c (3%), 216h (56%), 217a (70%), 217b (43%), 270k (50%), 273a (53%), 273d (16%), 274d (68%), 251b (100%), 251c (100%), 252i (100%), 253c (97%), 253g (100%), 255a (5%), 255b (96%), 255c (54%), 256b (100%), 256c (100%), 257c (100%), 258a (100%), 258d (93%), 258h (100%), 259d (68%), 259i (100%), 260d (90%), 261a (100%), 262i (35%), 262w (100%), 263g (33%), 265h (24%), 266g (64%), 268c (9%), 268d (100%), 269k (100%), 269l (100%), 269m (100%), 271g (100%), 272g (100%), 272j (100%), 275a (23%), 275h (100%), 277a (6%), 278h (100%), 279b (100%), 279c (100%), 279h (100%), 281c (4%), 281j (11%), 282f (14%), 282j (100%), 283h (93%), 283i (92%), 284c (100%), 284l (18%), 285a (29%), 285f (25%), 286a (31%), 286f (100%), 287c (100%), 288i (100%), 288m (100%), 289b (29%), 289f (100%), 290b (100%), 290d (61%), 290f (100%), 290g (100%), 290j (100%), 291c (89%), 291g (34%), 292f (6%), 293g (100%), 294j (100%), 298b (100%), 298c (100%), 303a (26%), 303c (100%), 308d (98%), 309c (100%), 310b (62%)</p>	461,20

*) powierzchnia geometryczna siedliska przyrodniczego

Tab. 19. Gatunki roślin i zwierząt (przedmioty ochrony) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor w zasięgu OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji* w OZW wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Występowanie/adres leśny
6177	Modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>	Osiadła	A	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 180 c, f, g; 182 b; 223 j; 249 i, j
6179	Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	Osiadła	A	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 95 a; 113 n; 179 a; 180 c, f, g; 182 b; 214 t; 224 n-r; 244 k, n, o; 249 i, j; 283 a, c, d
1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	Osiadła	A	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 195 b; 198A n, o; 238 k; Obr. 2: 61 c
1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	Osiadła	A	Liczne stanowiska w zieleni urządzonej. Największa populacja znajduje się prawdopodobnie w alei lipowej między Chelmcem a Muchowem. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 231 j, k
1308	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Zimujące: 50-100 i Wydające potomstwo: 7 i Osiadła: C	B	Żerowiska gatunku zlokalizowane są w lasach na całym obszarze. Możliwe jest istnienie kolonii rozrodczych w pęknięciach drzew i pod odstającą korą. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 69 c; 122 d; Obr. 2: 86 f; 160 j; 174 c
1318	Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>	Osiadła: V Zimujące: 1-5 i	B	Żerowiska w bliskim położeniu rzek i zbiorników.
1323	Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>	Osiadła: V Zimujące: 1-5 i	B	Żerowiska gatunku odnotowano w lasach na całym obszarze z wyjątkiem zachodniej części. Na tym terenie mogą występować schronienia dzienne w dziuplach. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 62 a; 107 a; 122 d; 145 o; 159 b; 250 a Obr. 2: 57 a
1324	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Wydające potomstwo: 20-25 i Zimujące: 200-250 i Osiadła: C	B	Żerowiska gatunku w lasach na całym badanym obszarze. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 69 c; 70 d; 125 c; 259 b; 269 h; Obr. 2: 42A a, b; 86 f; 143 f; 174 c
1902	Obuwik pospolity <i>Cypridium calceolus</i>	Osiadła: 20 i	A	Obr. 2: 61 b, d, f, 62 a, b, c, f, g, 66 a, 54 a, b
4096	Mieczyk błotny <i>Gladiolus palustris</i>	Osiadła	A	Obr. 1: 247 c, 145 l, m

* Jednostka: i = osobniki pojedyncze; Kategorie liczebności: C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne

Charakterystyka drzewostanów obszaru OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037

Typy siedliskowe lasu

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor w granicach obszaru OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 wyróżniono 11 typów siedliskowych lasu. Są to wyłącznie siedliska lasowe, z których największe powierzchnie zajmują las mieszany wyżynny świeży (33%) i las wyżynny świeży (31%). Większy udział powierzchniowy posiadają również las

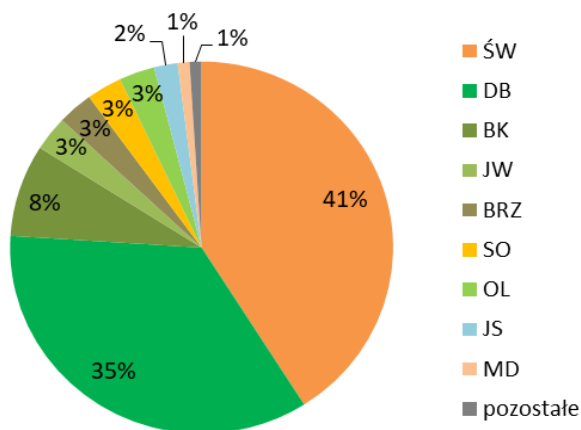
mieszany górski świeży (14%), las górski świeży (14%) oraz las wyżynny wilgotny (6%). Pozostałe typy siedliskowe lasu obejmują niewielkie powierzchnie, poniżej 1%, należą do nich: las górski wilgotny, las łęgowy górski, las łęgowy wyżynny, las mieszany wyżynny wilgotny, ols jesionowy górski, ols jesionowy wyżynny.

Bogactwo gatunkowe

Lasy obszaru OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Dominującą grupą drzewostanów są drzewostany cztero- i więcej gatunkowe, pokrywające 44% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Większe powierzchnie zajmują również drzewostany trzy- i dwugatunkowe, obejmujące odpowiednio 28% i 17%. Pozostałą powierzchnię leśną zalesioną ostoi (11%) porastają drzewostany jednogatunkowe.

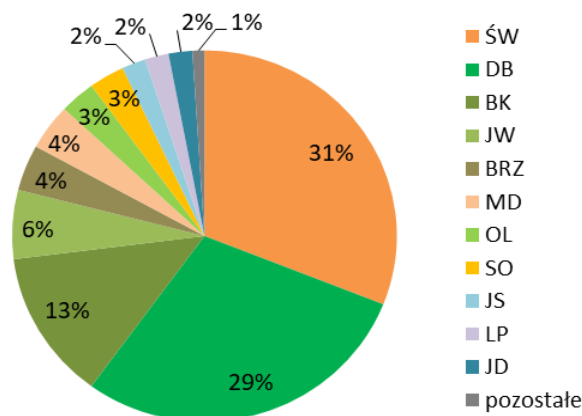
Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

Głównymi gatunkami panującymi w drzewostanach obszaru OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 są świerk i dąb, zajmujące odpowiednio 41% i 35% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach ostoi posiadają udział powierzchniowy poniżej 10%. W tej grupie gatunków wyraźnie przeważa buk (8%). Mniejsze powierzchnie zajmują m.in.: jawor, brzoza, sosna, olsza czarna, jesion, modrzew, lipa, jodła.



Ryc. 7. Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w obszarze OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującymi gatunkami rzeczywistymi są świerk i dąb, zajmujące odpowiednio 31% i 29% powierzchni leśnej zalesionej. Większym udziałem odznacza się buk (13%). Z pozostałych gatunków rzeczywistych budujących drzewostany ostoi występują m.in.: jawor, brzoza, modrzew, olsza czarna, sosna, jesion, lipa, jodła, grab, wiąz, klon, olsza szara.



Ryc. 8. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037

Zgodność składu gatunkowego

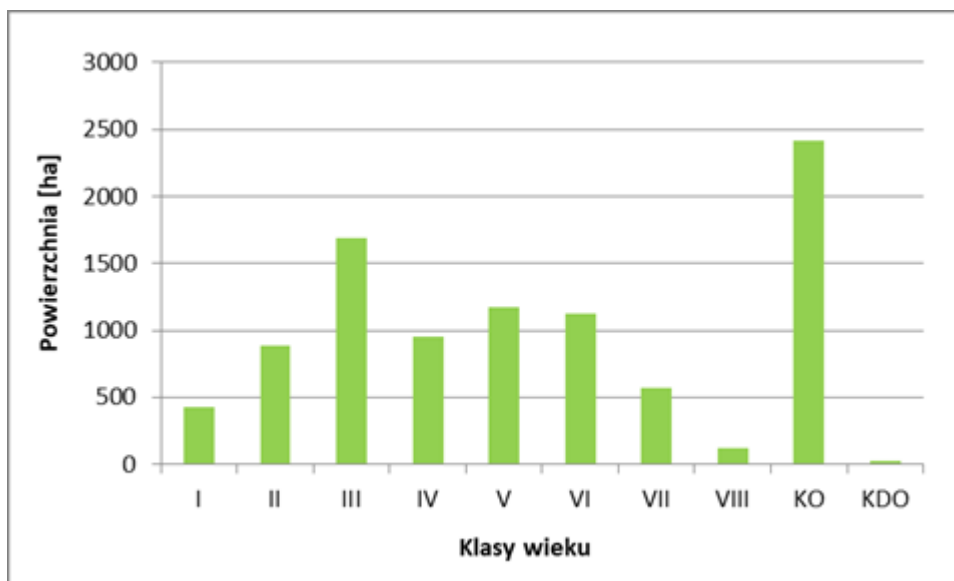
W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 32% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem - 53% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 15% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

Budowa pionowa

Większość drzewostanów obszaru OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 to drzewostany jednopiętrowe, wykształcone na 73% powierzchni. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące 26% powierzchni. Pozostałą powierzchnię leśną zalesioną ostoi (1%) porastają drzewostany dwupiętrowe.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 wynosi 84 lata. W obszarze wyraźnie dominują drzewostany w klasie odnowienia, których udział powierzchniowy wynosi 26%. Większe powierzchnie zajmują również drzewostany w III klasie wieku (40-60 lat), obejmujące 18% powierzchni leśnej zalesionej. Najmniejsze powierzchnie zajmują drzewostany w wieku powyżej 140 lat i drzewostany w klasie do odnowienia.



Ryc. 9. Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037

V.1.11.5. POMNIKI PRZYRODY

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor zlokalizowanych jest obecnie 37 pomników przyrody.

Tab. 20. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu (wg danych Nadleśnictwa Jawor)		
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
1	991	Decyzja nr 2/78 Urzędu Województwa Wrocławskiego z 15 grudnia 1978 r.	Jawor Chelmiec 131 w	Męcinka Chelmiec 356	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> 250 lat	460	20
2	992	Decyzja nr 3/78 Urzędu Województwa Wrocławskiego z 15 grudnia 1978 r.	Jawor Chelmiec 131 h	Męcinka Chelmiec 362	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> 400 lat	140	16
3	993	Decyzja nr 14/79 Urzędu Województwa Wrocławskiego	Jawor Męcinka 96 b	Męcinka Męcinka 987	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> 300 lat	380	24
4	997	Zarz. nr 28/90 Woj. Legn. z 6 kwietnia 1990 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1990 r. Nr 13 poz. 201)	Jawor Chelmiec 135 k, 136 g	Męcinka Chelmiec 361, 380	Aleja 64 drzew Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> 80-180 lat	170- 340	18- 30
5	998	Zarz. nr 28/90 Woj. Legn. z 6 kwietnia 1990 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1990 r. Nr 13 poz. 201)	Jawor Chelmiec 138 c	Męcinka Chelmiec 386	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> 300 lat	460	30
6	999	Zarz. nr 28/90 Woj. Legn. z 6 kwietnia 1990 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1990 r. Nr 13 poz. 201)	Jawor Chelmiec 131 i	Męcinka Chelmiec 362	Grupa 2 drzew Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> 200-250 lat	385, 585	22, 23
7	1000	Zarz. nr 28/90 Woj. Legn. z 6 kwietnia 1990 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1990 r. Nr 13 poz. 201)	Jawor Chelmiec 131 f	Męcinka Chelmiec 362	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> 200 lat	495	25

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu (wg danych Nadleśnictwa Jawor)		
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
8	1001	Zarz. nr 28/90 Woj. Legn. z 6 kwietnia 1990 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1990 r. Nr 13 poz. 201)	Jawor Chelmiec 115 b	Męcinka Chelmiec 950	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> 180 lat	340	22
9	1002	Zarz. nr 28/90 Woj. Legn. z 6 kwietnia 1990 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1990 r. Nr 13 poz. 201)	Jawor Chelmiec 116 a	Męcinka Męcinka 951	Aleja 37 drzew Modrzew europejski <i>Larix decidua</i> 105-185 lat	105-185	20
10	1003	Zarz. nr 28/90 Woj. Legn. z 6 kwietnia 1990 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1990 r. Nr 13 poz. 201)	Jawor Męcinka 105 c, f, 113 j, k, l	Męcinka Męcinka 983, 994	Aleja 156 drzew Modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	90-170	25
11	1017	Rozp. Woj. Legn. z 26 października 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1998 r. Nr 29 poz. 259)	Jawor Chelmiec 124 a	Męcinka Chelmiec 372	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> W stanie rozpadu	350	25
12	1204	Decyzja nr 91/65 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 27 lutego 1965 r. (Dz. Urz. WRN we Wrocławiu Nr 3 z 20.05.1966r.)	Jawor Chelmiec 231 j	Paszowice Myślibórz 202	Wzgórze bazaltowe – bazalt słupowy „Małe Organy”	-	-
13	1214	Zarz. nr 28/90 Woj. Legn. z 6 kwietnia 1990 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1990 r. Nr 13 poz. 201)	Jawor Siedmica 293 g	Paszowice Klonice 181	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> 120 lat	280	28
14	1215	Zarz. nr 28/90 Woj. Legn. z 6 kwietnia 1990 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1990 r. Nr 13 poz. 201)	Jawor Siedmica 293 f	Paszowice Klonice 181	Szpaler 88 drzew Daglezja zielona <i>Pseudotsuga menziesii</i> 30-80 lat	70-187	25
15	1216	Zarz. nr 28/90 Woj. Legn. z 6 kwietnia 1990 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1990 r. Nr 13 poz. 201)	Jawor Siedmica 293 a	Paszowice Klonice 181	Szpaler 43 drzew Daglezja zielona <i>Pseudotsuga menziesii</i> 40-80 lat	80-190	20
16	1217	Zarz. nr 28/90 Woj. Legn. z 6 kwietnia 1990 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1990 r. Nr 13 poz. 201)	Jawor Chelmiec 232 b Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowany jest fragment alei.	Paszowice Myślibórz 195	Aleja 28 drzew Kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i> 70-80 lat	190-365	20
17	1219	Zarz. nr 28/90 Woj. Legn. z 6 kwietnia 1990 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1990 r. Nr 13 poz. 201)	Jawor Siedmica 252 h, 261 a	Paszowice Jakuszowa 187, Myślibórz 208	Aleja 153 drzew Modrzew europejski <i>Larix decidua</i> 80-110 lat	70-170	20-25
18	1220	Zarz. nr 28/90 Woj. Legn. z 6 kwietnia 1990 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1990 r. Nr 13 poz. 201)	Jawor Siedmica 288 m	Paszowice Grobla 205	Modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	240	20
19	1221	Rozp. Woj. Legn. z 27 maja 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1991 r. Nr 12 poz. 85)	Jawor Siedmica 291 f	Paszowice Grobla 207	Aleja 9 drzew Modrzew europejski <i>Larix decidua</i> ok. 120 lat	165-257	22

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu (wg danych Nadleśnictwa Jawor)		
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
20	1222	Rozp. Woj. Legn. z 27 maja 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1991 r. Nr 12 poz. 85)	Jawor Siedmica 288 a	Paszowice Grobla 205	Świerk pospolity <i>Picea abies</i> 160 lat	303	30
21	1223	Rozp. Woj. Legn. z 27 maja 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1991 r. Nr 12 poz. 85)	Jawor Siedmica 283 j	Paszowice Jakuszowa 198	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	330	28
22	1224	Rozp. Woj. Legn. z 27 maja 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1991 r. Nr 12 poz. 85)	Jawor Chełmiec 233 m	Paszowice Myślębórz 206	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	330	24
23	1225	Rozp. Woj. Legn. z 27 maja 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1991 r. Nr 12 poz. 85)	Jawor Siedmica Jawor Siedmica 269 a, b	Paszowice Pogwizdów 606, 607	Aleja 30 drzew Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> ok. 120 lat	136-254	18
24	1226	Rozp. Woj. Legn. z 27 maja 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1991 r. Nr 12 poz. 85)	Jawor Siedmica 269 d, f	Paszowice Pogwizdów 607	Aleja 52 drzew Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> ok. 120 lat	90-195	20-27
25	1227	Rozp. Woj. Legn. z 27 maja 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1991 r. Nr 12 poz. 85)	Jawor Siedmica 275 f, g, h Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowany jest fragment szpaleru.	Paszowice Pogwizdów 609	Szpaler 50 drzew Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Lipa szerokolistna <i>Tilia platyphyllos</i> ok. 150 lat	150-470	18-25
26	1228	Rozp. Woj. Legn. z 27 maja 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1991 r. Nr 12 poz. 85)	Jawor Siedmica 266 g	Paszowice Pogwizdów 611	Grupa 4 drzew Świerk pospolity <i>Picea abies</i> 120-130 lat	200-260	30
27	1229	Rozp. Woj. Legn. z 27 maja 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1991 r. Nr 12 poz. 85)	Jawor Siedmica 267 f	Paszowice Pogwizdów 610	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> 130 lat	300	24
28	1230	Rozp. Woj. Legn. z 27 maja 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1991 r. Nr 12 poz. 85)	Jawor Siedmica 268 d	Paszowice Pogwizdów 606	Klon zwyczajny <i>Acer platanooides</i> 100 lat	230	24
29	1233	Rozp. Woj. Legn. z 27 maja 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1991 r. Nr 12 poz. 85)	Jawor Siedmica 268 d	Paszowice Pogwizdów 606	Grupa 3 drzew Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> ok. 150 lat	300-310	25-30
30	1231	Rozp. Woj. Legn. z 27 maja 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1991 r. Nr 12 poz. 85)	Jawor Siedmica 268 g	Paszowice Pogwizdów 606	Grupa 2 drzew Daglezja zielona <i>Pseudotsuga menziesii</i> ok. 110 lat	217, 288	30
31	1232	Rozp. Woj. Legn. z 27 maja 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1991 r. Nr 12 poz. 85)	Jawor Siedmica 267 c	Paszowice Pogwizdów 610	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	267	22
32	1234	Rozp. Woj. Legn. z 27 maja 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1991 r. Nr 12 poz. 85)	Jawor Siedmica 283 b	Paszowice Jakuszowa 198 Rośnie przy leśniczówce Siedmica.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> 160 lat	340	25

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu (wg danych Nadleśnictwa Jawor)		
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
33	1235	Rozp. Woj. Legn. z 26 października 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. Nr 29 poz. 259)	Jawor Siedmica 282 g	Paszowice Jakuszowa 161	Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	350	25
34	1236	Rozp. Woj. Legn. z 26 października 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. Nr 29 poz. 259)	Jawor Siedmica 264 i	Paszowice Jakuszowa 165	Dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	365	25
35	1239	Rozp. Woj. Legn. z 27 maja 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1991 r. Nr 12 poz. 85)	Jawor Siedmica 292 b	Paszowice Grobla 210	Grupa 13 drzew Daglezja zielona <i>Pseudotsuga menziesii</i> ok. 100 lat	128-207	-
36	-	-	Jawor Siedmica 291 g	Paszowice Grobla 207	Modrzew europejski <i>Larix decidua</i> 150 lat	-	-
37	1011	Rozp. Woj. Legn. z 27 maja 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1991 r. Nr 12 poz. 85)	Jawor Męcinka 77 c, d	Męcinka Męcinka 937	Grupa 4 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> ok. 100 lat	230-250	-

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 Jawor wiele z nich pośrednio lub bezpośrednio może wiązać się z realizowaną na nich gospodarką leśną. Do najbardziej istotnych problemów ochrony środowiska w Nadleśnictwie Jawor należą:

1. Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne.
2. Zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe, szkodniki owadzie i przez zwierzynę.
3. Zagrożenia pożarowe.
4. Istotne problemy związane z ochroną środowiska przyrodniczego są w dużej mierze powodowane również przez ludzi. Związane są głównie z intensywną penetracją przez okoliczną ludność drzewostanów w okresie zbierania płodów runa leśnego. Dużym problemem jest zaśmiecanie do lasu, a także wywożenie odpadów komunalnych i pojawianie się w ten sposób nielegalnych wysypisk śmieci.

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 z dn. 28.09.1991 r. 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 wielu cennych komponentów. Niewykonanie zadań zapisanych w projekcie pul w Nadleśnictwie Jawor 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 owadzych. W konsekwencji tego typu powierzchnie będą stanowiły źródło chorób dla pozostałych, starszych drzewostanów. Obecnie aktualnie na gruntach nadleśnictwa zręby bieżące staną się haliznami. 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 2018-2027 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 z późn. zm.). 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 Jawor 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 2018-2027 nie przewidują działań, które w szczególności 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 figurują 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 pul 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. WPŁYW 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 z późn. zm.).

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

Art. 55.2 ustawy OOS 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 OOS 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 Jawor 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 W OBSZARACH MAJĄCYCH ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY

Poniższe zestawienie obejmuje leśne siedliska przyrodnicze zinwentaryzowane w ostojach siedliskowych Natura 2000 – OZW Dobromierz PLH020034 oraz OZW Góry

i Pogórze Kaczawskie PLH020037, występujące na gruntach leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Jawor. Zestawienie to nie obejmuje powierzchni siedlisk przyrodniczych na innych grupach użytków gruntowych poza obszarem Natura 2000. W tabeli znajduje się wykaz wszystkich siedlisk przyrodniczych występujących w zasięgu danej ostoi siedliskowej, również tych, które nie stanowią przedmiotów ochrony danego obszaru Natura 2000.

Proponowane składy odnowień są zgodne z naturalnym składem gatunkowym leśnych siedlisk przyrodniczych. W zakresie udziału gatunków drzew (domieszkowych), określonych w ustalonym składzie odnowień na poziomie 20% lub 30% zgodnie z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu udział pojedynczego gatunku domieszkowego nie może być większy niż 10%.

Tab. 21. Zestawienie ustalonych typów drzewostanu i składów odnowieniowych upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych ze składami naturalnych typów lasu

Typ siedliska przyrodniczego	TSL	TD	Naturalny skład gatunkowy	Ustalony skład odnowienia	Pow. wydziałów (liczba)
OZW Dobromierz PLH020034					
9170	LMwyżśw	Lp-Db	Db 40, Lp 30 i inne 30	Db 40, Lp 30 i inne 30	285,38 (88)
	Lwyżśw				
	Lwyż				
9180	LMwyżśw	Jw	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	39,17 (9)
	Lwyżśw				
9190	LMwyżśw	Db	Db 70 i inne 30	Db 70 i inne 30	34,03 (5)
91E0	Lwyżśw	OI-Js	Js 40, OI 30, Jw i inne 30	Js 40, OI 30, Jw i inne 30	1,13 (1)
9110	LMwyżśw	Db	Db 70, Lp i inne 30	Db 70, Lp i inne 30	128,81 (21)
	Lwyżśw				
OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037					
9110	LGśw	Bk	Bk 70, Św i inne 30	Bk 70, Św i inne 30	139,39 (29)
	LMGśw				
	LMwyżśw				
	Lwyżśw				
9130	LGśw	Bk	Bk 70, Jw, Św i inne 30	Bk 70, Jw, Św i inne 30	450,47 (117)
	LGw				
	Lłwyż				
	LMGśw				
	LMwyżśw				
	Lwyżśw				
9150	LGśw	Bk	Bk 70, Kl i inne 30	Bk 70, Kl i inne 30	14,41 (6)
	Lwyżśw				
9170	LGśw	Lp-Db	Db 40, Lp 30 i inne 30	Db 40, Lp 30 i inne 30	2166,75 (534)
	LGw				
	Lłwyż				
	LMGśw				
	LMwyżśw				
	Lwyżśw				

Typ siedliska przyrodniczego	TSL	TD	Naturalny skład gatunkowy	Ustalony skład odnowienia	Pow. wydziałów (liczba)
9180	LGśw	Jw	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	88,23 (40)
	LMwyżśw				
	Lwyżśw				
9190	LGśw	Db	Db 70 i inne 30	Db 70 i inne 30	479,99 (95)
	LMGśw				
	LMwyżśw				
	Lwyżśw				
	Lwyżw				
91E0	LGśw	Ol-Js	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30	342,72 (210)
	LGw				
	LłG				
	Lłwyż				
	LMwyżśw				
	Lwyżśw				
	Lwyżw				
	OIJG				
	OIJwyż				
9110	LMwyżśw	Db	Db 70, Lp i inne 30	Db 70, Lp i inne 30	582,60 (114)
	Lwyżśw				

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

VI.2.2.1. OZW DOBROMIERZ PLH020034

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

- 6110 Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (*Alyso-Sedion*);
- 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*);
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe;
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii* (na niekartowanych powierzchniach w postaci bardzo małych fragmentów w otoczeniu innych siedlisk przyrodniczych);
- 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, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe;
- 9110 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescentis petraeae*).

Analiza projektu pul w odniesieniu do celów ochrony obszaru Natura 2000 pozwala stwierdzić, że na etapie planowania uwzględniono zapisy **planu zadań ochronnych** ustanowionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 9 maja 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 12 maja 2014 r. poz. 2341). Realizacja planowanych zabiegów będzie spełniać wymogi ochronne siedlisk przyrodniczych przewidziane w planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000, pod warunkiem uwzględnienia działań minimalizujących w trakcie realizacji planowanych wskazań gospodarczych. Potencjalny wpływ zapisów projektu pul na stan zachowania siedlisk przyrodniczych w ostoi ocenia się jako pozytywny. Odpowiednia realizacja zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach leśnych siedlisk przyrodniczych wpłynie na poprawę struktury gatunkowej drzewostanów.

Tab. 22. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Dobromierz PLH020034

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki2) zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych3) i ich przewidywany wpływ1) na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
1	Siedliska przyrodnicze w postaci: 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami wiosieniczników (<i>Ranunculus fluitantis</i>), 3270, Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodium rubri p.p. i Bidens p.p.</i> , 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie) – siedlisko priorytetowe, 6430 Ziolorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvulalia sepium</i>), 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk stanowiące przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor. 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	Siedl. przyr.: Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) kod: 9170 ocena ogólna wg SDF: B	1	0	brak	0	0	brak	0	<p>Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko grądów zinwentaryzowano w 112 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni płatów siedliska równej 298,01 ha.</p> <p>W 30 lokalizacjach powierzchni leśnych, które plan zadań ochronnych wskazywał jako siedlisko 9170, badania fitosocjologiczne nie potwierdziły występowania tego typu siedliska. Wskazano jednak dodatkowe płaty grądu w nieznanach dotąd miejscach.</p> <p>Bez wskazań gospodarczych pozostawiono blisko 34% grądów.</p> <p>Użytkowanie rębne drzewostanów na siedlisku grądu zaplanowano przy zastosowaniu rębni złożonych ze średnim lub długim okresem odnowienia. Intensywność użytkowania zaplanowano na poziomie od 20 do 50%, co spełnia wymogi ochronne zapisane w pzo dla siedliska grądów.</p> <p>Zapisy projektu pul przy uwzględnieniu proponowanych działań minimalizujących ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska grądów w ostoi Dobromierz.</p>	<p>1. W trakcie cięć (także rębni stopniowych i złożonych), pozostawić 5-10% powierzchni i masy drzewostanów, jako kępy i biogrupy z niezniekształconym, naturalnym podszytem i runem (docelowo do naturalnej śmierci i rozkładu) (zgodnie z pzo).</p> <p>2. W miarę wydzielania się zwiększać ilość martwego drewna: - nie usuwanie wywrotów i złomów, - pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, - we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu, nieuporządkowane pozostałości pozrębowe (niezagrożające trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego i w przypadku wykonywania cięć sanitarnych (zgodnie z pzo).</p> <p>3. W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 197 j, 199 b, g, 200 f, h, 201 g, 204 a, b, d, g, 205 c, f, 207 d, 207 g, 207 m, 208 b, 208 d, 208 l, 211 f, 212 c, 212 f, 212 h, 213 f, 213 o,</p>
	2	0	brak	0	0	brak	0			
	3	0	brak	0	-1/0	brak	-1/0			

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						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
										214 b (obręb Bolków) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna. Na powierzchniach zrębowych w miarę technicznych możliwości miejsca występowania chronionych gatunków roślin ujmować w biogrupy.
3	Siedl. przyr.: Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) kod: 9180 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	0	0	brak	0	Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko jaworzyn zinwentaryzowano w 19 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni płatów siedliska równej 33,75 ha. W 18 lokalizacjach powierzchni leśnych, które plan zadań ochronnych wskazywał jako siedlisko 9180, badania fitosocjologiczne nie potwierdziły występowania tego typu siedliska. Wskazano jednak dodatkowe płaty jaworzyn w nieznanym dotąd miejscach. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono blisko 96% jaworzyn, dzięki czemu w projekcie zostało zrealizowane założenie pzo, tj. „Naturalna regeneracja drzewostanów – wyznaczenie powierzchni bez wskazań gospodarczych (w celu zaistnienia naturalnych procesów siedliskotwórczych). Dopuszczone jest usuwanie gatunków obcych siedliskowo: świerk, sosna, modrzew z płatów siedliska”.	1. Planowane zabiegi gospodarcze w wydz. leśn.: 203 a, 206 a, 212 f, 213 f (obręb Bolków) realizować poza płatami siedliska jaworzyn 9180. 2. Planowany zabieg pielęgnacji młodszych drzewostanów w wydz. leśn. 200 a (obręb Bolków) realizować pod kątem poprawy struktury gatunkowej jaworzyny poprzez usuwanie modrzewia z drzewostanu.
		2	brak	brak	+2	0	brak	0		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Jawor na środowisko

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						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
		3	brak	brak	0	0	brak	0	<p>Użytkowanie rębne w wydzieleniach leśnych z siedliskiem zaplanowano jedynie w dwóch przypadkach, w których płat jaworzyny stanowi odpowiednio 1% i 0,2% powierzchni całego wyłączenia taksacyjnego. W tej sytuacji zabieg nie powinien być wykonywany w obrębie płatu siedliska.</p> <p>Trzebież późną zaplanowano tylko w jednym przypadku, gdzie płat jaworzyny zajmuje tylko niewielką (16%) część wydzielenia leśnego. W tej sytuacji zabieg nie powinien być wykonywany w obrębie płatu siedliska.</p> <p>Pielęgnacje młodszych drzewostanów zaplanowano w dwóch wydzieleniach leśnych. Zaleca się, aby realizacja prac obejmowała usuwanie gatunków niezgodnych z siedliskiem jaworzyny, tj. modrzewia w wydz. 200 a (obręb Bolków). Z kolei w wydzieleniu 203 a (obręb Bolków) prace należy realizować poza płatem siedliska przyrodniczego.</p> <p>Zapisy projektu pul przy uwzględnieniu proponowanych działań minimalizujących ocenia się jako pozytywne dla stanu zachowania siedliska jaworzyn w ostoi Dobromierz.</p>	
4	Siedl. przyr.: Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) kod: 9190 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	0	brak	0	<p>Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko kwaśnych dąbrów zinwentaryzowano w 11 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni płatów siedliska równej 21,69 ha.</p> <p>Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 30% powierzchni siedliska.</p>	<p>1. W trakcie cięć (także rębni stopniowych i złożonych), pozostawić 5-10% powierzchni i masy drzewostanów, jako kępy i biogrupy z niezniekształconym, naturalnym podszytem i runem (docelowo do naturalnej śmierci i rozkładu) (zgodnie z pzo).</p> <p>2. W miarę wydzielenia się zwiększać</p>

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						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
		2	brak	brak	brak	0	brak	0	<p>Użytkowanie rębne w wydzieleniach leśnych z siedliskiem zaplanowano jedynie w dwóch przypadkach, stosując rębnie złożone (IVD) z długim okresem odnowienia, co spełnia wymogi ochronne zapisane w pzo dla siedliska kwaśnych dąbrów.</p> <p>Zapisy projektu pul przy uwzględnieniu proponowanych działań minimalizujących ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska kwaśnych dąbrów w ostoi Dobromierz.</p>	<p>ilość martwego drewna: - nie usuwanie wywrotów i złomów, - pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, - we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu, nieuporządkowane pozostałości pozrębowe (niezagrożające trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego i w przypadku wykonywania cięć sanitarnych (zgodnie z pzo).</p> <p>3. W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 203 h, 212 f (obręb Bolków) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna. Na powierzchniach zrębowych w miarę technicznych możliwości miejsca występowania chronionych gatunków roślin ujmować w biogrupy.</p>
		3	brak	brak	brak	0	brak	-1/0		

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						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
5	Siedl. przyr.: Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinosa-incanae</i>) i olsy źródliskowe kod: 91E0 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	0	brak	brak	Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko łągów zinwentaryzowano jedynie w 3 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni płatów siedliska równej 1,47 ha. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono blisko 5% powierzchni siedliska. Dla pozostałych powierzchni leśnych z siedliskiem zaplanowano trzebieże późne. Wykonanie planowanych prac ma na celu poprawę struktury przestrzennej drzewostanów łągowych oraz ich składu gatunkowego. Obecnie duży udział w drzewostanie mają gatunki obce siedliskowo, tj. sosna i świerk. Zapisy projektu pul przy uwzględnieniu proponowanych działań minimalizujących ocenia się jako pozytywne dla stanu zachowania siedliska łągów w ostoi Dobromierz.	1. W trakcie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. leśn. 210 f usuwać z drzewostanu gatunki obce ekologicznie dla siedliska łągu, tj. świerk i sosnę.
		2	brak	brak	brak	+3	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	0	brak	brak		
6	Siedl. przyr.: Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescentis-petraeae</i>) kod: 9110 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	0	0	brak	0	Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko ciepłolubnych dąbrów zinwentaryzowano w 28 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni płatów siedliska równej 95,76 ha. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono blisko 56% powierzchni siedliska. W miejscach, w których zaplanowano rębnie złożone ze średnim lub długim okresem odnowienia. Intensywność użytkowania zaplanowano na poziomie od 30 do 50%, co pozwoli na zachowanie odpowiedniej	Planowane zabiegi w wydz. leśn.: 204 d, 205 f, 207 d, 208 l, 209 h, 212 h, 213 f, 214 b, z uwagi na liczne występowanie chronionych gatunków roślin (szczególnie storczykowatych) zaleca się wykonać poza okresem wegetacyjnym.
		2	brak	brak	0	0	brak	0		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Jawor na środowisko

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						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
		3	brak	brak	0	-1/0	brak	-1/0	<p>struktury siedliska i będzie stymulować naturalne odnowienie.</p> <p>W wydz. leśn. 197 g, dla którego pzo przewiduje konieczność usuwania robinii akacyjowej, nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych z uwagi na status powierzchni leśnej, tj. ekosystem reprezentatywny. Robinia występuje na wskazanej powierzchni w liczbie kilku egzemplarzy w wieku 100 lat i nie ma tendencji do rozprzestrzeniania się.</p> <p>Zapisy projektu pul przy uwzględnieniu proponowanych działań minimalizujących ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska ciepłolubnych dąbrów w ostoi Dobromierz.</p>	
7	Siedl. przyr.: Skąły wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (<i>Alyso-Sedion</i>) – siedlisko priorytetowe kod: 6110 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych!</p> <p>Siedlisko 6110 zinwentaryzowano w 2 wydzieleniach leśnych, przy czym płat o istotnej w trakcie inwentaryzacji fitosocjologicznej powierzchni występował tylko w 1 wydzieleniu i zajmował powierzchnię 0,4 ha.</p> <p>Projekt pul pozostawia bez wskazań oba wydzielenia leśne, w których występuje siedlisko 6110. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6110 w ostoi Dobromierz.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Jawor na środowisko

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego 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						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
8	Siedl. przyr.: Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis Festucion pallentis</i>) – siedlisko priorytetowe kod: 6210 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych! Siedlisko 6210 zinwentaryzowano tylko w 1 wydzieleniu leśnym na powierzchni 0,42 ha. Projekt pul pozostawia bez wskazań wydzielenia leśne z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6210 w ostoi Dobromierz.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
9	Siedl. przyr.: Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) kod: 6510 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych! Siedlisko 6510 zinwentaryzowano w 3 wydzieleniach leśnych łącznej na powierzchni 1,64 ha. Projekt pul pozostawia bez wskazań wydzielenia leśne z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6510 w ostoi Dobromierz.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
10	Siedl. przyr.: Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe kod: 8150 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych! Siedlisko 8150 zinwentaryzowano tylko w 1 wydzieleniu leśnym na powierzchni 0,14 ha. Projekt pul pozostawia bez wskazań wydzielenia leśne z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 8150 w ostoi Dobromierz.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Jawor na środowisko

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						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
11	Siedl. przyr.: Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> kod: 8220 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych!</p> <p>Siedlisko 8220 nie występuje na gruntach nadleśnictwa w formie płatów, które podlegały inwentaryzacji. Siedlisko to jest rozproszone w postaci małych fragmentów od kilkunastu metrów kwadratowych do kilku arów. W ostoi Dobromierz znane są 4 lokalizacje tego typu siedliska (wydz. 206 d, 212 d, 215 c, 216 b). Wszystkie wymienione powierzchnie leśne projekt pul pozostawia bez wskazań gospodarczych.</p> <p>W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 8220 w ostoi Dobromierz.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
12	Siedl. przyr.: Murawy pannońskie (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>) kod: 6190 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych!</p> <p>Siedlisko 6190 zinwentaryzowano w 2 wydzieleniach leśnych, z czego jedno z nich stanowi linia energetyczna.</p> <p>Siedlisko występuje w postaci bardzo małych płatów, dlatego nie podlegało kartowaniu jako zbiorowisko roślinne w trakcie realizacji opracowania fitosocjologicznego dla terenu ostoi.</p> <p>Oba miejsca, w których zlokalizowane są płaty siedliska 6190 projekt pul pozostawia bez wskazań. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6190 w ostoi Dobromierz.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Jawor na środowisko

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						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczególne w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
13	Siedl. przyr.: Subkontynentalne zarośla okołopannońskie – siedlisko priorytetowe kod: 40A0 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych! Siedlisko 40A0 zinventaryzowano w 1 wydzieleniu leśnym. Siedlisko występuje w nim w postaci bardzo małego platu, dlatego nie podlegało kartowaniu jako zbiorowisko roślinne w trakcie realizacji opracowania fitosocjologicznego dla terenu ostoi. Projekt pul pozostawia bez wskazań wydzielenie leśne z siedliskiem 40A0. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 40A0 w ostoi Dobromierz.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	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.

Tab. 23. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych zinwentaryzowanych na terenie obszaru Natura 2000 OZW Dobromierz PLH020034 wg stanu na 1 stycznia 2018 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)

Kod siedliska	Gr. leśne niezalesione	Gr. związane z gosp. leśną	Gr. niezaliczone do lasów	D-stany			KO, KDO	Razem
				<40 lat	40-100 lat	>100 lat		
Stan na 1 stycznia 2018 r.								
9170	-	-	0,54	18,55	110,82	86,45	81,65	298,01
9180	-	-	-	0,99	11,58	20,97	0,21	33,75
9190	-	-	-	-	14,39	3,82	3,48	21,69
91E0	-	-	-	-	1,47	-	-	1,47
9110	-	-	0,78	0,46	58,44	7,39	28,69	95,76
Stan koniec obowiązyującego planu								
9170	-	-	0,54	14,67	47,68	114,06	121,06	298,01
9180	-	-	-	0,39	6,35	26,75	0,26	33,75
9190	-	-	-	-	2,46	6,44	12,79	21,69
91E0	-	-	-	-	1,47	-	-	1,47
9110	-	-	0,78	0,46	26,69	31,61	36,22	95,76

VI.2.2.2. OZW GÓRY I POGÓRZE KACZAWSKIE PLH020037

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

- 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*);
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*);
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*);
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*);
- 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-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*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe;
- 9110 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescentis petraeae*).

Analiza projektu pul w odniesieniu do celów ochrony obszaru Natura 2000 pozwala stwierdzić, że na etapie planowania uwzględniono zapisy **planu zadań ochronnych**

ustanowionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4023). Realizacja planowanych w projekcie pul zabiegów będzie spełniać pozostałe wymogi ochronne siedlisk przyrodniczych przewidziane w planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000. W sytuacji uwzględnienia działań minimalizujących w trakcie realizacji planowanych wskazań gospodarczych, potencjalny wpływ zapisów projektu pul na stan zachowania siedlisk przyrodniczych w ostoi ocenia się jako neutralny w większości przypadków, a w miejscach, gdzie w wyniku realizacji zabiegów gospodarczych zostanie poprawiona struktura gatunkowa drzewostanów poszczególnych siedlisk przyrodniczych – jako pozytywny.

Tab. 24. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 wg stanu na 1 stycznia 2018 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)

Kod siedliska	Gr. leśne nie-zalesione	Gr. związane z gosp. leśną	Nieużytki	Gr. niezaliczone do lasów	D-stany			KO, KDO	Razem
					<40 lat	40-100 lat	>100 lat		
Stan na 1 stycznia 2018 r.									
9110	-	-	-	-	6,56	21,31	43,80	49,46	121,13
9130	-	-	1,10	-	23,72	155,26	183,45	81,57	445,10
9150	-	-	1,10	-	-	10,30	4,46	-	15,86
9170	0,72	-	1,68	1,61	159,76	585,41	832,97	570,57	2152,72
9180	0,86	-	0,24	0,19	1,32	63,88	37,45	0,16	104,10
9190	1,54	-	-	-	1,24	192,58	150,07	46,05	391,48
91E0	2,06	-	0,43	-	83,01	184,43	80,48	4,49	354,90
91I0	-	-	-	-	12,86	177,59	221,14	49,61	461,20
Stan koniec obowiązyującego planu									
9110	-	-	-	-	20,8	2,36	41,33	56,64	121,13
9130	-	-	1,1	-	39,9	106,41	187,61	110,08	445,10
9150	-	-	1,1	-	-	6,46	8,3	-	15,86
9170	0,72	-	1,68	1,61	229,14	489,47	604,16	825,94	2152,72
9180	0,86	-	0,24	0,19	-	54,29	48,01	0,51	104,10
9190	-	-	-	-	2,78	125,28	155,16	108,26	391,48
91E0	2,06	-	0,43	-	34,38	222,74	84,94	10,35	354,90
91I0	-	-	-	-	11,15	120,64	271,7	57,71	461,20

Tab. 25. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037

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						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
1	Siedliska przyrodnicze w postaci: 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculus fluitans</i>), 6110 Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (<i>Alyso-Sedion</i>) – siedlisko priorytetowe, 6120 Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>) – siedlisko priorytetowe, 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie) – siedlisko priorytetowe, 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygonum-Trisetion</i>), 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>), 7220 Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutata</i> – siedlisko priorytetowe, 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe, 8160 Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze <i>Stipion calamagrostis</i> – siedlisko priorytetowe, 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilla caulescens</i> , 8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania stanowiące przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor. 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	Siedl. przyr.: Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenium septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i>) kod: 6210 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko 6210 zinwentaryzowano w 2 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 0,86 ha. Projekt pul pozostawia bez wskazań obie powierzchnie z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6210 w ostoi Góry i Pogórze Kaczawskie.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Siedl. przyr.: Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) kod: 6410 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko 6410 zinwentaryzowano w 50 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 81,44 ha. Projekt pul pozostawia bez wskazań wszystkie powierzchnie z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6410 w ostoi Góry i Pogórze Kaczawskie.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Jawor na środowisko

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						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
4	Siedl. przyr.: Ziolorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) kod: 6430 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko 6430 zinwentaryzowano w 4 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 0,4 ha. Projekt pul pozostawia bez wskazań wszystkie powierzchnie z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6430 w ostoi Góry i Pogórze Kaczawskie.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
5	Siedl. przyr.: Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) kod: 6510 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko 6510 zinwentaryzowano w 99 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 113,04ha. Projekt pul pozostawia bez wskazań wszystkie powierzchnie z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6510 w ostoi Góry i Pogórze Kaczawskie.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
6	Siedl. przyr.: Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> kod: 8220 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko 8220 nie występuje na gruntach nadleśnictwa w formie płątów, które podlegały inwentaryzacji. Siedlisko to jest rozproszone w postaci małych fragmentów od kilkunastu metrów kwadratowych do kilku arów. W ostoi Góry i Pogórze Kaczawskie znanych jest 15 lokalizacji tego typu siedliska. Większość powierzchni leśnych z siedliskiem 8220 projekt pul pozostawia bez wskazań gospodarczych. Wyjątek stanowią 4 wydzielenia leśne, w których zaplanowano	W trakcie realizacji zabiegów w wydz. leśn.: 308 d, 105 h, 106 b (obr. Jawor) oraz 110 i (obręb Bolków) nie wykonywać cięć w bezpośrednim otoczeniu powierzchni skalnych. Nie składować gałęzi w obrębie płątu siedliska.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	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						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
									<p>rębnie złożone (wydz. 308 d – obr. Jawor), trzebieże późne (wydz.: 105 h, 106 b – obr. Jawor) oraz pielęgnacje młodszych drzewostanów (110 i – obr. Bolków). Realizacja tych zabiegów wymaga zastosowania działań minimalizujących w celu ochrony warunków oświetleniowych w obrębie płatów siedliska.</p> <p>Zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 8220 w ostoi Góry i Pogórze Kaczawskie.</p>	
7	Siedl. przyr.: Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) kod: 9110 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	0	0	brak	0	<p>Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko kwaśnych buczyn zinwentaryzowano w 38 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni płatów siedliska równej 121,13 ha.</p> <p>Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 13,5% płatów buczyn.</p> <p>Użytkowanie rębne drzewostanów na siedlisku kwaśnej buczyny zaplanowano przy zastosowaniu rębni złożonych ze średnim lub długim okresem odnowienia.</p> <p>Zapisy projektu pul przy uwzględnieniu proponowanych działań minimalizujących ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska kwaśnych buczyn w ostoi Góry i Pogórze Kaczawskie.</p>	<p>1. Na powierzchniach leśnych z siedliskiem kwaśnej buczyny w leśnictwach: Chelmiec, Kaczorów, Kłaczyna, Męcinka, Muchów, Myślinów pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu (zgodnie z pzo).</p> <p>2. W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 65 a, 139 f, 253 b, 277 a (obręb Jawor) oraz 143 m, 166 c, 132 f (obręb Bolków) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna. Na powierzchniach zrębowych w miarę technicznych możliwości miejsca występowania chronionych gatunków roślin ujmować w biogrupy.</p>
		2	brak	brak	+3	0	brak	0		
		3	brak	brak	0	-1/0	brak	-1/0		

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						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
8	Siedl. przyr.: Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>) kod: 9130 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	0	0	brak	0	<p>Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko żyznych buczyn zinwentaryzowano w 128 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni płatów siedliska równej 445,10 ha.</p> <p>Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 41% płatów buczyn.</p> <p>Użytkowanie rębne drzewostanów na siedlisku żyznej buczyny zaplanowano przy zastosowaniu rębni złożonych ze średnim lub długim okresem odnowienia.</p> <p>Zapisy projektu pul przy uwzględnieniu proponowanych działań minimalizujących ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska żyznych buczyn w ostoi Góry i Pogórze Kaczawskie.</p>	<p>1. Na powierzchniach leśnych z siedliskiem żyznej buczyny w leśnictwach: Chełmiec, Kaczorów, Kłaczyna, Męcinka, Mysłów, Siedmica pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu (zgodnie z pzo).</p> <p>2. W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 63 c, 116 c, 253 b (obręb Jawor), 44 j, 45 g, 46 i, j, 58 b, 60 f, 89 a, 163 c, 168 g, 172 k, 176 f, 115 d, 127 g, 130A g, 136 f (obręb Bolków) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna. Na powierzchniach zrębowych w miarę technicznych możliwości miejsca występowania chronionych gatunków roślin ujmować w biogrupy.</p> <p>3. Planowany zabieg w wydz. 62 c (obręb Bolków) wykonać ze szczególną ostrożnością zabezpieczając uprzednio stanowisko obuwika pospolitego przed zniszczeniem w trakcie prac leśnych.</p>
		2	brak	brak	0	0	brak	0		
		3	brak	brak	0	-1/0	brak	-2/0		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Jawor na środowisko

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						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
9	Siedl. przyr.: Ciepłolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>) kod: 9150 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	0	brak	0	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko buczyn storczykowych zinwentaryzowano w 8 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni płatów siedliska równej 15,86 ha.</p> <p>Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 52% płatów buczyn.</p> <p>W obrębie powierzchni leśnych z siedliskiem zaplanowano jedynie trzebieże późne i zabiegi pielęgnacyjne upraw. Zaleca się, aby planowane wskazania wykonywać w sposób gwarantujący odpowiednią ochronę chronionych i licznie występujących w obrębie siedliska gatunków roślin.</p> <p>Zapisy projektu pul przy uwzględnieniu proponowanych działań minimalizujących ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska buczyn storczykowych w ostoi Góry i Pogórze Kaczawskie.</p>	<p>1. Planowany zabieg w wydz. leśn. 60 h (obr. Bolków) w miarę możliwości wykonywać w sposób ograniczający uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki.</p> <p>2. Planowany zabieg w wydz. leśn. 60 a, 52 f (obr. Bolków) zaleca się wykonać poza okresem wegetacyjnym.</p>
		2	brak	0	brak	0	brak	brak		
		3	brak	-1/0	brak	-1/0	brak	brak		
10	Siedl. przyr.: Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) kod: 9170 ocena ogólna wg SDF: A	1	0	brak	0	0	brak	0	<p>Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko grądów zinwentaryzowano w 594 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni płatów siedliska równej 2152,72 ha.</p> <p>Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 23% płatów grądów.</p> <p>Użytkowanie rębne drzewostanów na siedlisku grądów zaplanowano przy zastosowaniu rębni złożonych ze średnim lub długim okresem odnowienia, co spełnia zapisane w pzo działanie ochronne dla tego typu siedliska przyrodniczego.</p>	<p>W trakcie realizacji planowanych trzebieży późnych i rębni złożonych na powierzchniach leśnych z siedliskiem grądu w leśnictwach: Chełmiec, Kaczorów, Kłaczyna, Męcinka, Muchów, Myślinów, Mysłów, Siedmica pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu (zgodnie z pzo).</p>
		2	+3	brak	0	0	brak	0		
		3	0	brak	0	-1/0	brak	-1/0		

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						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
									Zapisy projektu pul przy uwzględnieniu proponowanych działań minimalizujących ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska grądów w ostoi Góry i Pogórze Kaczawskie.	
11	Siedl. przyr.: Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) kod: 9180 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	0	brak	0	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko jaworzyn zinwentaryzowano w 76 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni płatów siedliska równej 104,1 ha. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 83% płatów jaworzyn. Użytkowanie rębne drzewostanów na powierzchniach leśnych z siedliskiem jaworzyny zaplanowano tylko w miejscach, w których płaty siedliska były zbyt małe, aby stanowić odrębne wyłączenia taksacyjne. W dwóch przypadkach jaworzyna stanowi odpowiednio 2% i 3% powierzchni leśne. Zabiegi rębne są przewidziane dla drzewostanu w pozostałej części wydzieleń.	1. Planowane zabiegi rębne w wyd. leśn.: 70 b, 308 d (obr. Jawor) należy wykonywać z wyłączeniem fragmentów priorytetowego siedliska jaworzyny. 2. W trakcie planowanych trzebieży późnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem usuwać gatunki obce ekologicznie lub geograficznie dla jaworzyny, tj. świerk, modrzew, sosnę oraz zmniejszać udział brzozy w obrębie płatów siedliska.
		2	brak	brak	brak	+2/0	brak	0	Zapisy projektu pul przy uwzględnieniu proponowanych działań minimalizujących ocenia się jako pozytywne dla stanu zachowania siedliska jaworzyn w ostoi Góry i Pogórze Kaczawskie.	
		3	brak	brak	brak	0	brak	0		

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						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
12	Siedl. przyr.: Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) kod: 9190 ocena ogólna wg SDF: A	1	0	0	0	0	brak	0	<p>Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko kwaśnej dąbrowy zinwentaryzowano w 112 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni płatów siedliska równej 391,48 ha.</p> <p>Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 21,5% płatów dąbrów, co spełnia wymóg postawiony w pzo tj. 5-10% siedliska w granicach obszaru bez wskazań gospodarczych.</p> <p>Realizacja planowanych zabiegów trzebieży późnych oraz zabiegów rębnych wymaga zastosowania działania ochronnego zapisanego w pzo dla siedliska kwaśnej dąbrowy w celu zabezpieczenia, a miejscami odtworzenia zasobów martwego drewna w płatach siedliska.</p> <p>Zapisy projektu pul przy uwzględnieniu proponowanych działań minimalizujących ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska kwaśnych dąbrów w ostoi Góry i Pogórze Kaczawskie.</p>	<p>1. W wydz. leśn.: 18 c, 19 c, 20 c, d, 21 b, g (obręb Bolków) w trakcie realizacji planowanych zabiegów pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu (zgodnie z pzo).</p>
		2	0	0	0	0	brak	0		
		3	0	0	0	-1/0	brak	-1/0		
13	Siedl. przyr.: Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinosa-incanae</i>) i olsy źródłiskowe kod: 91E0 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	0	0	brak	0	<p>Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko łęgów zinwentaryzowano w 239 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni płatów siedliska równej 354,90 ha.</p> <p>Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 69% płatów łęgów.</p>	<p>W trakcie realizacji planowanych pielęgnacji młodszych drzewostanów, trzebieży późnych i rębni złożonych na powierzchniach leśnych z siedliskiem łęgu w leśnictwach: Męcinka, Siedmica, Kłaczyna, Myślińów, Chelmiec, Muchów, Kaczorów pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji</p>
		2	brak	brak	0	0	brak	0		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Jawor na środowisko

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						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
		3	brak	brak	-1/0	-1/0	brak	-1/0	Realizacja planowanych zabiegów pielęgnacyjnych w młodszych drzewostanach oraz trzebieży późnych i zabiegów rębnych wymaga zastosowania działania ochronnego zapisanego w pzo dla siedliska priorytetowego łągu. Zapisy projektu pul przy uwzględnieniu proponowanych działań minimalizujących ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska łągów w ostoi Góry i Pogórze Kaczawskie.	zagrożających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu (zgodnie z pzo).
14	Siedl. przyr.: Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescentis-petraeae</i>) kod: 9110 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	0	0	0	brak	0	Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko ciepłolubnych dąbrów zinwentaryzowano w 123 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni płatów siedliska równej 461,20 ha. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 70,6% płatów ciepłolubnych dąbrów, co spełnia wymogi ochronne zapisane dla siedliska w pzo (20% siedliska w granicach obszaru bez wskazań gospodarczych). Zapisy projektu pul przy uwzględnieniu proponowanych działań minimalizujących ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska ciepłolubnych dąbrów w ostoi Góry i Pogórze Kaczawskie.	W trakcie realizacji zabiegu rębni złożonej w wydz. leśn. 255 a pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji zagrożających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu (zgodnie z pzo).
		2	brak	0	0	0	brak	0		
		3	brak	0	0	0	brak	0		

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.

Tab. 26. Analiza projektowanych wskazań gospodarczych na powierzchniach leśnych z siedliskami przyrodniczymi na poziomie wszystkich obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Jawor

Obszar Natura 2000	Kod siedliska przyrodniczego	Łączna pow. siedliska (ha)	Brak wskazań	Odnowienia	Pielęgnacje upraw	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Trzebieże późne	Rębnie złożone
OZW Dobromierz PLH020034	40A0*	fragmentaryczne	100% powierzchni leśnych z fragmentami siedliska	-	-	-	-	-
	6110	0,42	0,42	-	-	-	-	-
	6190*	fragmentaryczne	100% powierzchni leśnych z fragmentami siedliska	-	-	-	-	-
	6210	0,42	0,42	-	-	-	-	-
	6510	1,64	1,64	-	-	-	-	-
	8150	0,14	0,14	-	-	-	-	-
	8220*	fragmentaryczne	100% powierzchni leśnych z fragmentami siedliska	-	-	-	-	-
	9170	298,01	103,05	-	-	18,31	55,59	121,06
	9180	33,75	32,26	-	-	0,99	0,24	0,26
	9190	21,69	6,55	-	-	-	2,35	12,79
	91E0	1,47	0,07	-	-	-	1,4	-
9110	95,76	53,52	-	-	0,46	5,56	36,22	
OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037	6210	0,86	0,86	-	-	-	-	-
	6410	81,44	81,44	-	-	-	-	-
	6430	0,40	0,40	-	-	-	-	-
	6510	113,04	113,04	-	-	-	-	-
	8220*	fragmentaryczne	73% powierzchni leśnych z fragmentami siedliska	-	-	7% powierzchni leśnych z fragmentami siedliska	13% powierzchni leśnych z fragmentami siedliska	7% powierzchni leśnych z fragmentami siedliska
	9110	121,13	16,32	-	-	6,56	27,37	70,88
	9130	445,1	184,14	-	-	21,69	113,16	126,11
9150	15,86	8,25	-	2,61	-	5,0	-	

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Jawor na środowisko

Obszar Natura 2000	Kod siedliska przyrodniczego	Łączna pow. siedliska (ha)	Brak wskazań	Odnowienia	Pielęgnacje upraw	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Trzębieże późne	Rębnie złożone
	9170	2152,72	488,97	0,98	-	143,02	605,42	914,33
	9180	104,10	86,68	-	-	-	16,91	0,51
	9190	391,48	84,34	1,54	9,77	1,24	186,33	108,26
	91E0	354,90	244,71	-	-	31,98	67,86	10,35
	9110	461,20	325,57	-	12,91	33,23	31,78	57,71
Łącznie	40A0	fragmentaryczne	100% powierzchni leśnych z fragmentami siedliska	-	-	-	-	-
	6110	0,42	0,42	-	-	-	-	-
	6190	fragmentaryczne	100% powierzchni leśnych z fragmentami siedliska	-	-	-	-	-
	6210	1,28	1,28	-	-	-	-	-
	6410	81,44	81,44	-	-	-	-	-
	6430	0,40	0,40	-	-	-	-	-
	6510	114,68	114,68	-	-	-	-	-
	8150	0,14	0,14	-	-	-	-	-
	8220	fragmentaryczne	79% powierzchni leśnych z fragmentami siedliska	-	-	5% powierzchni leśnych z fragmentami siedliska	11% powierzchni leśnych z fragmentami siedliska	5% powierzchni leśnych z fragmentami siedliska
	9110	121,13	16,32	-	-	6,56	27,37	70,88
	9130	445,1	184,14	-	-	21,69	113,16	126,11
	9150	15,86	8,25	-	2,61	-	5,0	-
	9170	2450,73	592,02	0,98	-	161,33	661,01	1035,139
	9180	137,85	118,94	-	-	0,99	17,15	0,77
	9190	413,17	90,89	1,54	9,77	1,24	188,68	121,05
91E0	356,37	244,78	-	-	31,98	69,26	10,35	
9110	556,96	379,09	-	12,91	33,69	37,34	93,93	

VI.2.3. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PUL NA GATUNKI ZWIERZĄT I ROŚLIN (PRZEDMIOTY OCHRONY W OBSZARZE MAJĄCYM ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY)

Tab. 27. Ocena zapisów projektu pul na gatunki zwierząt i roślin stanowiące przedmioty ochrony ostoi siedliskowych.

Lp.	Nazwa gatunku zwierzęcia 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						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
OZW Dobromierz PLH020034										
1	Gatunki zwierząt, stanowiące przedmioty ochrony obszaru OZW Dobromierz PLH020034: 6179 Modraszek <i>Phengaris nausithous</i> , 1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> , 1355 Wydra <i>Lutra lutra</i> nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor. W związku z tym zapisy projektu pul są neutralne dla populacji wskazanych gatunków.									
2	Gatunek: Modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i> , 6177 ocena ogólna C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! W wydzieleniu leśnym, w którym wg danych referencyjnych był obserwowany modraszek telejus nie planuje się żadnych wskazań gospodarczych. W tej sytuacji zapisy projektu pul pozostają neutralne dla stanu zachowania siedliska i populacji wskazanego gatunku.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Gatunek: Nocek tydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> , 1318 ocena ogólna C	1	0	0	0	0	0	brak	W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa jest zimowisk wskazanego gatunku. Atrakcyjne dla niego siedliska (miejsca żerowania), stanowią głównie dobrze zachowane drzewostany w pobliżu zbiorników wodnych i większych rzek. W programie ochrony przyrody zamieszczono zapis o konieczności pozostawiania drzew dziuplastych na powierzchniach leśnych, co pozwoli ochronić potencjalne letnie schronienia nietoperzy. W związku z tym nie ma konieczności formułowania dodatkowych działań minimalizujących dla wskazanej powierzchni leśnej. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla nocka tydkowłosego.	brak
		2	0	0	0	0	0	brak		
		3	0	0	0	0	0	brak		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Jawor na środowisko

Lp.	Nazwa gatunku zwierzęcia 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						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037										
4	<p>Gatunki zwierząt i roślin, stanowiące przedmioty ochrony obszaru OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037: 1014 Poczwarówka zwięzła <i>Vertigo angustior</i>, 6169 Przeplatka maturalna <i>Hypodryas maturalna</i>, 1096 Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>, 1149 Kozia <i>Cobitis taenia</i>, 1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>, 1337 Bóbr <i>Castor fiber</i>, 1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>, 1421 Włosościę delikatny <i>Trichomanes speciosum</i>, 4066 Zanokcica serpentynowa <i>Asplenium adnigrum</i> nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor. W związku z tym zapisy projektu pul są neutralne dla populacji wskazanych gatunków.</p>									
5	<p>Gatunek: Modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>, 6177 ocena ogólna A</p>	1	brak	brak	0	brak	brak	brak	<p>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor gatunek został odnotowany w 7 wydzieleniach leśnych, które w większości stanowią użytki zielone pozostawione w projekcie pul bez wskazań gospodarczych.</p>	brak
2		brak	brak	0	brak	brak	brak	<p>W jednym przypadku (wydz. leśn. 180 c, obr. Jawor) powierzchnię ze stanowiskiem gatunku stanowi drzewostan, dla którego zaprojektowano pielęgnację młodszych drzewostanów. Planowany zabieg będzie wykonywany poza niewielkim fragmentem we wschodniej części wydzielenia, który obecnie stanowi naturalnie zarastającą powierzchnię o charakterze nieleśnym. Wskazane wydzielenie sąsiaduje bezpośrednio z użytkami zielonymi, stąd obecność modraszka na powierzchni z drzewostanem może wynikać również z bliskości jego właściwych siedlisk.</p>		
3		brak	brak	0	brak	brak	brak	<p>Nie przewiduje się, aby realizacja zabiegu wpływała negatywnie na siedlisko gatunku lub jego populację. Wydzielenie przylega bezpośrednio do drogi, zatem nie ma również ryzyka rozjeżdżenia siedliska gatunku w trakcie dojazdu do powierzchni z drzewostanem, w którym będą realizowane prace leśne.</p> <p>Podsumowując, zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla wskazanego przedmiotu ochrony.</p>		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Jawor na środowisko

Lp.	Nazwa gatunku zwierzęcia 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						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
6	Gatunek: Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i> , 6179 ocena ogólna A	1	brak	brak	0	brak	brak	brak	<p>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor gatunek został odnotowany w 20 wydzieleniach leśnych, które w większości stanowią użytki zielone pozostawione w projekcie pul bez wskazań gospodarczych.</p> <p>W dwóch przypadkach (wydz. leśn. 179 a, 180 c, obr. Jawor) powierzchnię ze stanowiskiem gatunku stanowi drzewostan, dla którego zaprojektowano pielęgnacje młodszych drzewostanów.</p> <p>Sytuacja dla powierzchni 180 c (obr. Jawor) została opisana wyżej przy poprzednim gatunku.</p> <p>Z kolei przypadek powierzchni z drzewostanem w wydz. leśn. 179 a jest bardzo podobny do poprzedniego. Wskazane wydzielenie sąsiaduje bezpośrednio z bardzo dobrze zachowanymi użytkami zielonymi, stąd obecność gatunku na powierzchni z drzewostanem może wynikać z bliskości jego właściwych siedlisk.</p> <p>Tak, jak w przypadku poprzedniego gatunku, nie przewiduje się, aby realizacja zabiegu wpływała negatywnie na siedlisko gatunku lub jego populację.</p> <p>W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla wskazanego przedmiotu ochrony.</p>	brak
		2	brak	brak	0	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak	brak		
7	Gatunek: Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , 1060 ocena ogólna A	1	brak	brak	0	brak	0	brak	<p>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor gatunek został odnotowany w 5 wydzieleniach leśnych, które w większości stanowią użytki zielone pozostawione w projekcie pul bez wskazań gospodarczych.</p>	brak

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Jawor na środowisko

Lp.	Nazwa gatunku zwierzęcia 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						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
		2	brak	brak	0	brak	0	brak	<p>W dwóch przypadkach (wydz. leśn. 195 b, obr. Jawor oraz 61 c, obr. Bolków) powierzchnię ze stanowiskiem gatunku stanowi drzewostan, dla którego zaprojektowano – w pierwszym przypadku pielęgnacje młodszych drzewostanów, a w drugim rębnie złożone.</p> <p>W żadnym z tych przypadków nie ma możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na gatunek stanowiący przedmiot ochrony lub jego siedliska. Obecność gatunku na wskazanych powierzchniach leśnych wynika prawdopodobnie z bliskiego sąsiedztwa właściwych siedlisk łąkowych. W obrębie wskazanych wydzielen leśnych gatunek może pojawiać się jedynie sporadycznie.</p> <p>W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla wskazanego przedmiotu ochrony.</p>	
		3	brak	brak	0	brak	0	brak		
8	Gatunek: Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> 1084 ocena ogólna A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor gatunek został odnotowany w 2 wydzieleniach leśnych, które projekt pul pozostawia bez wskazań gospodarczych.</p> <p>Wpływ zapisów projektu pul neutralny.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku zwierzęcia 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						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
9	Gatunki: Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> , 1308; Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteini</i> , 1323; Nocek duży <i>Myotis myotis</i> , 1324; Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> , 1318 ocena ogólna B	1	0	0	0	0	brak	0	Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej! Wskazane gatunki nietoperzy mogą występować głównie w drzewostanach liściastych i mieszanych w odpowiednim wieku (głównie ponad 80-letnich), wykorzystując je jako żerowiska i miejsca letnich schronień. Realizacja zapisów projektu pul tylko w określonym zakresie niesie za sobą zagrożenie wywołania negatywnego oddziaływania na wskazane gatunki. Jednym z potencjalnych oddziaływań może być płoszenie lub zabijanie pojedynczych osobników w wyniku usuwania drzew dziuplastych. Ten rodzaj oddziaływania można określić jako negatywny, bezpośredni, chwilowy. Dotyczy on powierzchni leśnych, na których zaplanowano trzebieże późne i zabiegi rębne. W celu minimalizacji potencjalnie negatywnego oddziaływania należy zastosować działania minimalizujące.	W ramach realizacji trzebieży późnych, rębni złożonych w drzewostanach liściastych konieczne jest: 1. Wstrzymanie w okresie rozrodu (1 czerwca – 15 lipca) wycinki drzew liściastych z dziuplami i z odstającą korą, preferowanych przez nietoperze na kryjówki letnie. Wycinanie tylko tych egzemplarzy co do których jest pewność, że nie są zasiedlone przez nietoperze. 2. Pozostawianie starodrzewu i dziuplastych drzew oraz pozostawianie starych drzew do naturalnego rozpadu z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu.
		2	0	0	0	0	brak	0		
		3	0	0	0	-1/0	brak	-1/0		
10	Gatunek: Obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i> , 1902 ocena ogólna A	1	brak	brak	brak	-2/0	-2/0	brak	Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej! Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor gatunek został odnotowany w 11 wydzieleniach leśnych. Tylko 3 powierzchnie leśne projekt pul pozostawia bez wskazań gospodarczych. W pozostałych planowane są trzebieże późne (2 wydz. leśn.: 54b, 62 b (obr. Bolków)) oraz rębnie złożone (6 wydz. leśn.: 54a, 61 d, f, 62 c, f, g (obr. Bolków)). Realizacja planowanych zabiegów wymaga zastosowania działań minimalizujących w celu ograniczenia potencjalnie negatywnego	W ramach realizacji trzebieży późnych, rębni złożonych konieczne jest: 1. Usuwanie krzewów i podrostu drzew w obrębie zbiorowisk leśnych podczas prowadzenia gospodarki leśnej (zgodnie z pzo). 2. Odpowiedni nadzór w czasie realizacji prac leśnych i zabezpieczenie stanowisk w sposób gwarantujący im przetrwanie w stanie nienaruszonym.
		2	brak	brak	brak	0	0	brak		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Jawor na środowisko

Lp.	Nazwa gatunku zwierzęcia 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						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
		3	brak	brak	brak	-1/0	-1/0	brak	oddziaływania prac leśnych na stanowiska gatunku lub potencjalne zniszczenia stanowisk obuwika. Niewłaściwe zabezpieczenie stanowisk gatunku może skutkować nie tylko pogorszeniem warunków siedliskowych, ale również (z uwagi na niewielką liczbę stanowisk w regionie) wpłynąć na zmniejszenie liczebności populacji obuwika.	
11	Gatunek: Mieczyk błotny <i>Gladiolus palustris</i> , 4096 ocena ogólna A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor gatunek został odnotowany w 3 wydzieleniach leśnych, które projekt pul pozostawia bez wskazań gospodarczych. Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	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: 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 wydzieleni drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej

VI.2.4. 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 Jawor 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 powierzchni pozostałych obszarowych form ochrony przyrody – rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszaru chronionego krajobrazu oraz dla powierzchni, na których zlokalizowane są obiekty chronione w postaci pomników przyrody.

W obrębie wydzieleń leśnych znajdujących się w zasięgu granic sześciu rezerwatów przyrody nie są planowane żadne wskazania gospodarcze. Tym samym zapisy projektu pul nie będą miały wpływu na cele ochrony wskazanych obszarów.

Analiza zapisów projektu pul w wydzieleniach zlokalizowanych w obrębie Parku Krajobrazowego „Chełmy” wykazała, że przyjęte w projekcie pul zapisy oraz wytyczne i zagadnienia w zakresie ochrony bioróżnorodności ujęte w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Jawor wypełniają wskazania planu ochrony Parku Krajobrazowego „Chełmy” (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2011 r. Nr 251 poz. 4509) odnośnie ochrony ekosystemów leśnych w strefie BSII (§ 9.1.). Powierzchnie leśne ujęte propozycją utworzenia nowego rezerwatu przyrody „Rataj” (wydz. leśn. 231 k, I (obręb Jawor)) zostały pozostawione bez wskazań gospodarczych.

Analiza zapisów projektu pul w wydzieleniach zlokalizowanych w obrębie Rudawskiego Parku Krajobrazowego wykazała, że przyjęte w projekcie pul zapisy oraz wytyczne i zagadnienia w zakresie ochrony bioróżnorodności ujęte w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Jawor wypełniają wskazania jego planu ochrony (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2011 r. Nr 250 poz. 4507). Zadania ochronne dla strefy ochrony ekosystemów leśnych (O2) zapisane dla cennych siedlisk przyrodniczych jaworzyn 9180, łągów 91E0 oraz buczyn 9110, 9130 są spójne z wytycznymi planu zadań ochronnych dla OZW Góry

i Pogórze Kaczawskie PLH020037 i zostały ocenione w części oceny wpływu zapisów projektu pul na przedmioty ochrony tej ostoi. Z kolei wytyczne planu ochrony parku krajobrazowego dotyczące wymogów ochrony różnorodności genowej, gatunkowej, ekosystemowej i krajobrazowej są realizowane w ramach zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

W przypadku obszaru chronionego krajobrazu - „Góra Krzyżowa” analiza zapisów projektu pul miała na celu wskazanie ewentualnych zaplanowanych działań, które mogłyby utrudniać realizację przyjętych celów ochrony wskazanego obszaru, tj. m.in. utrzymania ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych. Projekt pul pozostawia wszystkie powierzchnie leśne w zasięgu obszaru bez wskazań gospodarczych. Tym samym jego wpływ ocenia się jako neutralny względem możliwości utrzymania lub osiągnięcia celów ochrony tego obszaru.

Analiza zapisów projektu pul w wydzieleniach, w których zlokalizowane są pomniki przyrody, wykazała następujące zapisy:

- brak wskazań w wydzieleniach: 105 f, 77 c, d, 131 f, h, w, 231 j, 232 b, 233 m, 266 g, 268 d, 275 h, 283 b, 288 a, 291 f, g;
- pielęgnacje upraw w wydzieleniu 283 j;
- pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów w wydzieleniach: 113 k, 131 i, 261 a, 282 g;
- trzebieże późne w wydzieleniach: 113 j, l, 96 b, 115 b, 116 a, 135 k, 138 c, 252 h, 264 i, 267 c, 268 g, 269 a, d, f, 275 f, 293 a;
- rębnie złożone w wydzieleniach: 105 c, 124 a, 136 g, 267 f, 269 b, 275 g, 292 b, 293 f, g.

Nie przewiduje się, aby zaplanowane wskazania w jakikolwiek sposób mogły negatywnie wpłynąć na chronione okazy drzew. Lokalizacja pomników przyrody jest dobrze znana, a chronione obiekty są odpowiednio oznakowane. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne.

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 pożądaných cech genetycznych w następnych pokoleniach drzew.

W Nadleśnictwie Jawor na potrzeby odnowieniowe wykorzystuje się materiał sadzeniowy z Nadleśnictwa Złotoryja i Lwówek Śląski. Nadleśnictwo Jawor stanowi jednak jedno z zapleczy dla produkcji szkółkarskiej posiadając na swoim terenie:

- wyłączone drzewostany nasienne – 2 powierzchnie (2,93 ha dla gatunku jesion wyniosły oraz 4,33 ha dla gatunku buk zwyczajny);
- gospodarcze drzewostany nasienne - 16 wydzieleń leśnych o łącznej powierzchni 108,56 ha. Wszystkie drzewostany nasienne gospodarcze charakteryzują się dobrymi cechami zdrowotnymi i jakościowymi i służą jako podstawowa baza nasienna dla nowo zakładanych upraw.

W Nadleśnictwie Jawor znajdują się również bloki upraw pochodnych na 30 wydzieniach leśnych o łącznej powierzchni 123 ha. Projekt pul szczegółowo charakteryzuje obiekty bazy nasiennej nadleśnictwa, określa ich aktualny stan i potrzeby utrzymaniowe na najbliższe dziesięciolecie.

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. Projekt pul wskazuje na jakich powierzchniach nieleśnych wykorzystanie naturalnej sukcesji drzew w procesie zalesieniowym będzie najbardziej korzystne. W ten sposób na nadchodzący okres 10 lat projekt pul określa przeznaczenie 38 wydzieleń leśnych o łącznej powierzchni 43,55 ha do naturalnej sukcesji.

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 fitosocjologicznych w 2016 i 2017 roku w drzewostanach nadleśnictwa zinwentaryzowano 36 gatunki drzew, z czego 8 stanowią gatunki obce geograficznie (sosna wejmutka, sosna smołowa, sosna czarna, dagleźja zielona, dąb czerwony, robinia akacjowa, kasztanowiec zwyczajny, czeremcha amerykańska). 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 (jarząb brekinia *Sorbus torminalis*, kłokoczka południowa *Staphylea pinnata*, kostrzewa blada *Festuca pallens*, obuwik pospolity *Cypripedium calceolus* oraz wszystkie gatunki paproci serpentynitowych) 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.

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

Zgodnie z określonym zakresem szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Jawor (pismo WPN.410.20.2015.IW z dnia 14 września 2015 r.), ocenie poddano potencjalny wpływ zapisów projektu pul na siedliska przyrodnicze, których płaty zlokalizowane są poza obszarami Natura 2000. Do takich siedlisk przyrodniczych należały:

- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 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*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe;
- 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescentis petraeae*).

Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000 są w dużej mierze rozproszone w przestrzeni terytorialnej nadleśnictwa. W trakcie planowania wskazań gospodarczych dla powierzchniach leśnych, w obrębie których są one zlokalizowane uwzględniono ich obecność poprzez pozostawienie od 5% do 100% powierzchni siedlisk bez wskazań gospodarczych. Rębnię zupełną zastosowano tylko w jednym przypadku, w którym płat siedliska grądu 9170 budowany był w większości przez uszkodzony przez czynniki klimatyczne drzewostan świerkowy. Zabieg ten został jednak zastosowany dla bardzo małej powierzchni poniżej 1 ha. Takie zagospodarowanie w długiej perspektywie czasowej pozwoli na ukształtowanie właściwej struktury gatunkowej drzewostanu na siedlisku grądu. Siedliska szczególnie wrażliwe na zaburzenia, jak jaworzyny oraz łęgi zabezpieczono pozostawiając większą niż w przypadku pozostałych typów siedlisk powierzchnię bez wskazań gospodarczych. W przypadku jaworzyn jest to blisko 100% powierzchni siedliska, natomiast w przypadku łęgów 37%. Wskazania ochronne zawarte w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Jawor, ukierunkowane na zabezpieczanie dobrze zachowanych fragmentów cennych siedlisk przyrodniczych, wyznaczają właściwy kierunek ochrony naturalnych zasobów rodzimej przyrody. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących w stosunku do powierzchni leśnych z siedliskami przyrodniczymi poza granicami ostoi siedliskowych Natura 2000.

Tab. 28. Planowane wskazania gospodarcze w obrębie wydziałów leśnych z siedliskami przyrodniczymi poza obszarami Natura 2000

Siedlisko przyrodnicze kod	Pow. siedl (liczba wydz.)	Brak wskazań	Odnowienia	Pielęgnacje upraw	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Trzebież późna	Rębnie złożone	Rębnie zupełne
6510	7,03 (10)	7,03 (10)	-	-	-	-	-	-
9110	135,9 (40)	11,91 (5)	-	-	24,14 (9)	35,86 (13)	64,99 (13)	-
9130	37,44 (18)	5,29 (3)	-	-	9,78 (3)	17,61 (11)	4,76 (1)	-
9170	1879,28 (568)	342,54 (159)	7,21 (2)	10,78 (4)	241,45 (100)	697,45 (209)	578,9 (93)	0,95 (1)
9180	16,93 (6)	16,89 (5)	-	-	-	0,04 (1)	-	-
9190	394,2 (85)	15,75 (6)	-	-	11,67 (5)	159,32 (40)	207,46 (34)	-
91E0	66,91 (47)	24,63 (22)	-	0,49 (1)	7,1 (6)	13,75 (13)	20,94 (5)	-
91I0	203,78 (54)	9,36 (8)	-	-	4,02 (2)	132,05 (28)	58,35 (16)	-

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 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

Spośród 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 ziemi. 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. Nadleśnictwo Jawor położone jest na terenach niepodlegających intensywnym zjawiskom erozji wodnej czy wietrznej gleb, w związku z czym planowane zabiegi gospodarcze związane z przeobrażeniami powierzchniowej warstwy gleby nie będą przyczyniać się do powstawania podobnych zjawisk i należy oceniać je jako neutralne w stosunku do tego komponentu środowiska.

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

Analizę oddziaływania zapisów projektu pul na chronione i rzadkie gatunki grzybów i roślin wykonano w oparciu o dane zawarte w programie ochrony przyrody i zaplanowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach, w których te gatunki zinwentaryzowano. Przeprowadzono ją dla gatunków o znanej lokalizacji stanowisk stwierdzonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor. Na potrzeby oceny potencjalnego wpływu zapisów projektu pul na chronione gatunki roślin podzielono je na trzy grupy:

1. Gatunki roślin i grzybów, dla których populacji nie przewiduje się wpływu zapisów projektu pul z racji zajmowanych typów siedlisk lub braku wskazań gospodarczych we wszystkich miejscach ich występowania.

- Goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, jęczyznik zwyczajny *Phyllitis scolopendrium*, kostrzewa blada *Festuca pallens*, rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, turzycza pchła *Carex pulicaris*, zanokcica ciemna *Asplenium adiantum-nigrum*, zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum*, ostrożeń pannoński *Cirsium pannonicum*, kukulka plamista *Dactylorhiza maculata*, mieczyk błotny *Gladiolus paluster*.

2. Gatunki roślin i grzybów, dla których populacji nie przewiduje się istotnego wpływu zapisów projektu planu ze względu na liczebność populacji lub zdolności regeneracyjne gatunku.

- Bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, płonnik pospolity *Polytrichum commune*, rokitnik pospolity *Pleurozium schreberi*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium* - gatunki o niezagrożonych populacjach, częste na siedliskach borowych, niezagrożone ze strony gospodarki leśnej;
- Czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum* – 7 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (70% wszystkich stanowisk), na powierzchniach z kolejnymi planowane są rębnie złożone. Czosnek niedźwiedzi charakteryzuje się dużą odpornością na mechaniczne zaburzenia w wierzchniej warstwie gleby. Potencjalne uszkodzenia pojedynczych osobników bez istotnego znaczenia dla populacji.
- Dziewięciśli bezłodygowy *Carlina acaulis* – 6 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (45% wszystkich stanowisk), na powierzchniach z kolejnymi 5 planowane są: zabiegi pielęgnacyjne młodników i młodszych drzewostanów (2 wydz. leśn.), trzebieże późne (1 wydz. leśn.) oraz rębnie złożone (2 wydz. leśn.). Gatunek obecny na powierzchniach z drzewostanem zwykle na jego obrzeżach lub w obrębie dobrze nasłonecznionych polan, muraw i łąk. Planowane zabiegi gospodarcze związane z pozyskaniem drewna nie obejmują siedlisk gatunku.
- Miodownik melisowaty *Melittis melissophyllum* - 31 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (54% wszystkich stanowisk), na powierzchniach z kolejnymi planowane są pielęgnacje upraw (1 wydz. leśn.), pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów (3 wydz. leśn.), trzebieże późne (10 wydz. leśn.) oraz rębnie złożone (12 wydz. leśn.).
- Naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora* - 81 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (53% wszystkich stanowisk), na powierzchniach z kolejnymi planowane są: odnowienia (1 wydz. leśn.), pielęgnacje upraw (2 wydz. leśn.), pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów (13 wydz. leśn.), trzebieże późne (25 wydz. leśn.) oraz rębnie złożone (29 wydz. leśn.). Gatunek porębowy, spotykany również na obrzeżach drzewostanów i miejscach silnie prześwietlonych. Poszczególne stanowiska liczą zwykle od kilku do nawet kilkudziesięciu osobników. Potencjalne uszkodzenia pojedynczych osobników bez istotnego znaczenia dla populacji.
- Wawrzynek wilczętyko *Daphne mezereum* - 121 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (37% wszystkich stanowisk), na powierzchniach z kolejnymi planowane są: pielęgnacje upraw (2 wydz. leśn.), pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów (17 wydz. leśn.), trzebieże późne (94 wydz. leśn.) oraz rębnie złożone (87 wydz. leśn.). Gatunek na poszczególnych stanowiskach liczy zwykle od kilku do

kilkunastu osobników. Na właściwych mu siedliskach skutecznie zwiększa liczebność swojej populacji. Potencjalne uszkodzenia pojedynczych osobników bez istotnego znaczenia dla populacji gatunku w nadleśnictwie.

- Zimowit jesienny *Colchicum autumnale* - 9 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (69% wszystkich stanowisk), na powierzchniach z kolejnymi planowane są: pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów (2 wydz. leśn.), oraz rębnie złożone (2 wydz. leśn.). Planowane zabiegi będą wykonywane w obrębie drzewostanu, który nie jest właściwym siedliskiem gatunku. Gatunek może występować na obrzeżach wydzieli leśnych z drzewostanem z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo użytków zielonych.
- Lilia złotogłów *Lilium martagon* - 166 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (57% wszystkich stanowisk), na powierzchniach z kolejnymi planowane są: pielęgnacje upraw (2 wydz. leśn.), pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów (14 wydz. leśn.), trzebieże późne (55 wydz. leśn.) oraz rębnie złożone (53 wydz. leśn.). Gatunek w nadleśnictwie spotykany jest bardzo często i na stanowiskach występuje zwykle w liczbie od kilku do kilkudziesięciu osobników. Nie przewiduje się, aby uszkodzenia pojedynczych osobników gatunku mogły negatywnie wpływać na jego populację w nadleśnictwie.
- Buławnik mieczolistny *Cephalanthera longifolia* - 78 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (41% wszystkich stanowisk), na powierzchniach z kolejnymi planowane są: pielęgnacje upraw (2 wydz. leśn.), pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów (7 wydz. leśn.), trzebieże późne (55 wydz. leśn.) oraz rębnie złożone (46 wydz. leśn.). Gatunek w nadleśnictwie spotykany jest często na siedliskach żyznych lasów dębowych i mieszanych, na stanowiskach występuje zwykle w liczbie od kilkudziesięciu do kilkuset osobników. Nie przewiduje się, aby uszkodzenia pojedynczych osobników gatunku w trakcie realizacji prac leśnych mogły negatywnie wpływać na jego populację w nadleśnictwie.
- Buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium* - 8 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (80% wszystkich stanowisk), na powierzchniach z kolejnymi planowane są: pielęgnacje upraw (1 wydz. leśn.) oraz trzebieże późne (1 wydz. leśn.). Gatunek w nadleśnictwie spotykany jest często na siedliskach żyznych lasów dębowych i mieszanych, na stanowiskach występuje zwykle w liczbie od kilku do kilkunastu osobników. Nie przewiduje się, aby uszkodzenia pojedynczych osobników gatunku w trakcie realizacji prac leśnych mogły negatywnie wpływać na jego populację w nadleśnictwie.
- Gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis* - 16 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (70% wszystkich stanowisk), na powierzchniach z kolejnymi planowane

są: pielęgnacje upraw (1 wydz. leśn.), pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów (1 wydz. leśn.), trzebieże późne (5 wydz. leśn.). Gatunek w nadleśnictwie spotykany jest często na siedliskach żyznych lasów dębowych, bukowych i mieszanych. Nie przewiduje się, aby uszkodzenia pojedynczych osobników gatunku w trakcie realizacji prac leśnych mogły negatywnie wpływać na jego populację w nadleśnictwie.

- Kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* - 24 stanowiska na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (79% wszystkich stanowisk), na powierzchniach z kolejnymi planowane są: pielęgnacje upraw (1 wydz. leśn.), pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów (1 wydz. leśn.), trzebieże późne (3 wydz. leśn.). Jeden z częstszych gatunków storczykowatych w nadleśnictwie. Spotykany na siedliskach żyznych lasów dębowych, bukowych i mieszanych, ale również w drzewostanach iglastych, w rowach, na liniach oddziałowych, w obrębie słabo uczęszczanych dróg leśnych i na ich obrzeżach. Nie przewiduje się, aby uszkodzenia pojedynczych osobników gatunku w trakcie realizacji prac leśnych mogły negatywnie wpływać na jego populację w nadleśnictwie.
- Podkolan biały *Platanthera bifolia* - 28 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (31% wszystkich stanowisk), na powierzchniach z kolejnymi planowane są: pielęgnacje upraw (1 wydz. leśn.), pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów (5 wydz. leśn.), trzebieże późne (33 wydz. leśn.) rębnie złożone (22 wydz. leśn.). Jeden z częstszych gatunków storczykowatych w nadleśnictwie. Spotykany na siedliskach żyznych lasów dębowych, bukowych i mieszanych, ale również przy drogach, na liniach oddziałowych i powierzchniach nieleśnych. Nie przewiduje się, aby uszkodzenia pojedynczych osobników gatunku w trakcie realizacji prac leśnych mogły negatywnie wpływać na jego populację w nadleśnictwie.
- Kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii* - 6 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (85% wszystkich stanowisk), tylko na jednej powierzchni planowane są pielęgnacje upraw. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia istotnych uszkodzeń podziemnych części osobników gatunku na stanowisku w trakcie realizacji prac leśnych. W tej sytuacji zapisy projektu pul pozostaną neutralne względem populacji kukułki Fuchsa w nadleśnictwie.
- Listera jajowata *Listera ovata* - 9 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (60% wszystkich stanowisk), na powierzchniach z kolejnymi planowane są: pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów (1 wydz. leśn.), trzebieże późne (4 wydz. leśn.) oraz rębnie złożone (1 wydz. leśn.). Dość częsty gatunek storczykowatych w regionie, jednak bardzo łatwy do przeoczenia poza krótkim okresem, kiedy jest w pełni rozwoju. Stąd też brak jest realnych możliwości odnalezienia stanowiska bezpośrednio przed realizacją planowanych zabiegów. Rodzaje planowanych czynności gospodarczych na powierzchniach leśnych ze

stanowiskami gatunku mogą spowodować uszkodzenia pojedynczych osobników gatunku, jednak nie będą one szczególnie znaczące dla populacji listery z uwagi na niewielką skalę i małą liczbę powierzchni objętych planowanymi pracami.

- Perlówka siedmiogrodzka *Melica transsilvanica* - 2 stanowiska na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (67% wszystkich stanowisk), tylko na jednej powierzchni zaplanowano trzebieże późne. Planowany zabieg będzie wykonywany w obrębie drzewostanu, który nie jest właściwym siedliskiem gatunku. Gatunek może występować na obrzeżach wydzielenia lub w prześwietleniach w obrębie fragmentów o charakterze muraw.
- Pierwiosnek wyniosły *Primula elatior* - 57 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (56% wszystkich stanowisk), na powierzchniach z kolejnymi planowane są: pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów (7 wydz. leśn.), trzebieże późne (21 wydz. leśn.) oraz rębnie złożone (16 wydz. leśn.). Jeden z częściej spotykanych gatunków chronionych żyznych lasów liściastych i mieszanych. Spotykany w każdym stadium rozwojowym drzewostanu, odporny na zaburzenia mechaniczne związane z pracami leśnymi.
- Śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* - 12 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (92% wszystkich stanowisk), tylko na dwóch powierzchniach planowana jest rębnia złożona. Nie przewiduje się, aby zabieg istotnie wpłynął na populację gatunku w nadleśnictwie, która została zabezpieczona przez odpowiednią liczbę powierzchni bez wskazań gospodarczych. Możliwe uszkodzenia wierzchniej warstwy gleby w trakcie zrywki. Potencjalne zniszczenia pojedynczych osobników bez istotnego znaczenia dla ich populacji.
- Śnieżycza wiosenna *Leucoium vernum* - 5 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (50% wszystkich stanowisk), na powierzchniach z kolejnymi planowane są: pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów (2 wydz. leśn.), trzebieże późne (1 wydz. leśn.) oraz rębnie złożone (2 wydz. leśn.). Nie przewiduje się, aby zabieg istotnie wpłynął na populację gatunku w nadleśnictwie, która została zabezpieczona przez odpowiednią liczbę powierzchni bez wskazań gospodarczych. Możliwe uszkodzenia wierzchniej warstwy gleby w trakcie zrywki. Potencjalne zniszczenia pojedynczych osobników bez istotnego znaczenia dla ich populacji.
- Zanokcica północna *Asplenium septentrionale* - 20 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (95% wszystkich stanowisk), tylko na jednej powierzchni planowana jest trzebież późna. Gatunek zajmuje siedlisko naskalne. Zabieg nie będzie obejmował fragmentu wydzielenia z wychodniami skalnymi, tym samym nie zagraża bezpośrednio stanowisku gatunku.

- Pióropusznik strusi *Matteucia struthiopteris* - 2 stanowiska na powierzchniach leśnych z planowanymi pielęgnacjami młodszych drzewostanów, 1 stanowisko na powierzchni z planowaną trzebieżą późną, 3 stanowiska na powierzchniach z planowanymi rębiami złożonymi. Gatunek odporny na zaburzenia mechaniczne związane z pracami leśnymi. W sytuacji zniszczenia nadziemnej części w trakcie zrywki bądź chwilowego składowania pozyskanego drewna z powodzeniem odrasta bez zmniejszania liczebności populacji. Planowane zabiegi na powierzchniach ze stanowiskami pióropusznika poprawią warunki świetlne w drzewostanie, co w kolejnych latach może wpłynąć pozytywnie na rozbudowę populacji gatunku w tych miejscach.
- Parzydło leśne *Aruncus sylvestris* - 2 stanowiska na powierzchniach leśnych z planowanymi pielęgnacjami młodszych drzewostanów, 1 stanowisko na powierzchni z planowanymi pielęgnacjami upraw. Potencjalne uszkodzenia pojedynczych osobników bez istotnego znaczenia dla ich kondycji po ustąpieniu negatywnego oddziaływania.
- Dzwonek szerokolistny *Campanula latifolia* - 2 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (67% wszystkich stanowisk), tylko na jednej powierzchni planowana jest trzebież późna. Potencjalne uszkodzenia pojedynczych osobników bez istotnego znaczenia dla ich kondycji po ustąpieniu negatywnego oddziaływania.
- Orlik pospolity *Aquilegia vulgaris* - 6 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (55% wszystkich stanowisk), na powierzchniach z kolejnymi planowane są: pielęgnacje upraw (1 wydz. leśn.), pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów (3 wydz. leśn.) oraz rębnie złożone (1 wydz. leśn.). Zabieg poprawi warunki świetlne w drzewostanie, co w kolejnych latach może wpłynąć pozytywnie na rozbudowę populacji gatunku. Potencjalne uszkodzenia pojedynczych osobników bez istotnego znaczenia dla ich populacji.
- Kosaciec syberyjski *Iris sibirica* - 18 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (67% wszystkich stanowisk), na powierzchniach z kolejnymi planowane są: pielęgnacje upraw (1 wydz. leśn.), pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów (2 wydz. leśn.), trzebieże późne (3 wydz. leśn.) oraz rębnie złożone (3 wydz. leśn.). Planowane zabiegi będą wykonywane w obrębie drzewostanu, który nie jest właściwym siedliskiem gatunku. Gatunek może występować na obrzeżach wydzieleń leśnych z drzewostanem z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo użytków zielonych.
- Cis pospolity *Taxus baccata* - 14 stanowisk na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (87% wszystkich stanowisk), na powierzchniach z kolejnymi planowane są: pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów (1 wydz. leśn.), oraz rębnie złożone (1 wydz. leśn.). Zabieg poprawi warunki świetlne w drzewostanie, co w kolejnych latach może wpłynąć pozytywnie na rozbudowę populacji gatunku. Potencjalne uszkodzenia pojedynczych osobników bez istotnego znaczenia dla ich populacji.

3. Gatunki roślin, dla których przewiduje się potencjalne wystąpienie negatywnego wpływu zapisów projektu pul, wymagające stosowania działań minimalizujących ten wpływ. Analiza potencjalnego wpływu zapisów projektu pul zamieszczona w poniższej tabeli.

Tab. 29. Zestawienie chronionych gatunków roślin oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Jawor

Gatunek	Pow. wydzieleni ze stanowiskiem gatunku i ich liczba	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i> kod: 1386	Lokalizacja nieznana, potencjalne siedliska w oddziałach: 115, 125, 126 leśnictwa Półwieś	brak wskazań	Wpływ neutralny.	brak
		odnowienia		
		pielęgnacje upraw		
		pielęgnacje młodszych drzewostanów		
		trzebież późna	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanych trzebieży późnych lub rębni złożonych zaleca się w wydz. leśn.: 115 a, b, d, f, h, 125 d, g, h, 126 a, b, c, d, f (obr. Bolków) pozostawiać na powierzchni leśnej wszystkie widoczne próchniejące kłody lub pniaki, szczególnie w pobliżu miejsc wilgotnych lub drobnych cieków.
rębnie złożone				
Widłoząb zielony <i>Dicranum viride</i> kod: 1381	Lokalizacja nieznana, potencjalne siedliska w oddziałach: 115, 125, 126 leśnictwa Półwieś	brak wskazań	Wpływ neutralny.	brak
		odnowienia		
		pielęgnacje upraw		
		pielęgnacje młodszych drzewostanów		
		trzebież późna	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanych trzebieży późnych lub rębni złożonych zaleca się w wydz. leśn.: 115 a, b, d, f, h, 125 d, g, h, 126 a, b, c, d, f (obr. Bolków) pozostawiać na powierzchni leśnej buki lub jawory, których pnie są wyraźnie i obficie porośnięte mszakami tworzącymi na pniu zielone darnie.
rębnie złożone				
Jarząb brekinia <i>Sorbus torminalis</i>	178,98 (31)	brak wskazań	Wpływ neutralny.	brak
	7,57 (1)	pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanych zabiegów pielęgnacyjnych (wydz. leśn.: 256 c (obr. Jawor)), trzebieży późnych (wydz. leśn.: 294 i (obr. Jawor)) i rębni złożonych (wydz. leśn.: 228 d, 251 c, 303, b (obr. Jawor), 212 f (obr. Bolków)) konieczne jest zabezpieczenie przed zniszczeniem lub uszkodzeniem na powierzchni leśnej pojedynczych osobników jarzęba brekinii (niezależnie od wielkości osobnika).
	12,99 (1)	trzebież późna		
	45,32 (4)	rębnie złożone		
Kłokoczka południowa <i>Staphylea pinnata</i>	3,18 (2)	brak wskazań	Wpływ neutralny.	brak
	3,28 (1)	rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanej rębni złożonej (wydz. leśn.: 48 f (obr. Bolków)) konieczne jest zabezpieczenie przed zniszczeniem lub uszkodzeniem na powierzchni leśnej pojedynczych osobników kłokoczki południowej.
Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i> Nasięźrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i>	3,0 (1)	trzebież późna	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących	W trakcie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. leśn. 148 b (obr. Jawor) nie lokalizować szlaków operacyjnych ani składów drewna na powierzchniach będących siedliskami gatunków - kruszczyk błotny, nasięźrzał pospolity (wilgotne fragmenty łąk).

Gatunek	Pow. wydzieleni ze stanowiskiem gatunku i ich liczba	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Kruszczyk siny <i>Epipactis purpurata</i>	30,17 (3)	brak wskazań	Wpływ neutralny.	brak
	15,65 (1)	trzebież późna	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących	W trakcie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. leśn. 225 b (obr. Jawor) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna.
Kukułka bzowa <i>Dactylorhiza sambucina</i>	19,59 (5)	brak wskazań	Wpływ neutralny.	brak
	0,87 (1)	pielęgnacje upraw		
	3,69 (1)	trzebież późna	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących	W trakcie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. leśn. 197 f (obr. Bolków) nie lokalizować szlaków operacyjnych ani składów drewna na powierzchniach będących siedliskami gatunku kukułka bzowa (wilgotne fragmenty łąk).
Kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>	27,4 (10)	brak wskazań	Wpływ neutralny.	brak
	6,94 (2)	trzebież późna	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących	W trakcie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. leśn. 148 b, 198 g (obr. Jawor) nie lokalizować szlaków operacyjnych ani składów drewna na powierzchniach będących siedliskami gatunku kukułka szerokolistna (wilgotne fragmenty łąk).
Mieczyk dachówkowaty <i>Gladiolus imbricatus</i>	65,53 (21)	brak wskazań	Wpływ neutralny.	brak
	20,53 (2)	pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących	W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 164 b, 197 b, 200 g, 148 b, 261 a, 271 c, 272 h, 284 j (obr. Jawor) nie lokalizować szlaków operacyjnych ani składów drewna na powierzchniach będących siedliskami gatunku mieczyk dachówkowaty (wilgotne fragmenty łąk).
	8,85 (3)	trzebież późna		
	40,34 (3)	rębnie złożone		
Obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i>	Ocena potencjalnego oddziaływania zapisów projektu pul na obuwika pospolitego została oceniona w rozdziale V.2.3.			
Paprotnik kolczysty <i>Polystichum aculeatum</i>	19,86 (6)	brak wskazań	Wpływ neutralny.	brak
	19,55 (1)	rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. leśn.: 166 b (obr. Jawor) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna.
Podkolan zielonawy <i>Platanthera chlorantha</i>	7,58 (1)	brak wskazań	Wpływ neutralny.	brak
	1,43 (1)	trzebież późna	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. leśn.: 159 p (obr. Jawor) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna.

Gatunek	Pow. wydzieleni ze stanowiskiem gatunku i ich liczba	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Pokrzyk wilcza-jagoda <i>Atropa belladonna</i>	8,98 (2)	brak wskazań	Wpływ neutralny.	brak
	6,51 (2)	pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących	W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 116 j (obr. Jawor), 48 d, f, 54 a, b, 55 a, b, 88 f (obr. Bolków) chronić widoczne osobniki gatunku pokrzyk wilcza-jagoda.
	6,16 (2)	trzebież późna		
	24,28 (4)	rębnie złożone		
Storczyk męski <i>Orchis mascula</i>	10,45 (3)	brak wskazań	Wpływ neutralny.	brak
	8,8 (2)	trzebież późna	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących	W trakcie realizacji planowanych trzebieży późnych w wydz. leśn. 197 f (obr. Bolków) oraz 265 h (obr. Jawor) nie lokalizować szlaków operacyjnych ani składów drewna na powierzchniach będących siedliskami gatunku storczyk męski (fragmenty łąk, obrzeża drzewostanu).
Tojad dziobaty <i>Aconitum variegatum</i>	3,17 (1)	trzebież późna	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących	W trakcie realizacji planowanych trzebieży późnych w wydz. leśn. 172 f (obr. Bolków) nie lokalizować szlaków operacyjnych ani składów drewna na fragmentach z roślinnością ziołoroślową.
Wiciokrzew (Suchokrzew) pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>	12,77 (3)	brak wskazań	Wpływ neutralny.	brak
	10,21 (2)	trzebież późna	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących	W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 132 c (obr. Jawor) oraz 10 a, h, 19 f, 6 a (obr. Bolków) pozostawiać na powierzchni wydzieleni egzemplarze drzew z pnączem wiciokrzewu pomorskiego.
	28,03 (3)	rębnie złożone		

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. Należą do niej:

- **ssaki:** gacek brunatny *Plecotus auritus*, g. szary *Plecotus austriacus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, k. średni *Pipistrellus kuhlii*, k. drobny *Pipistrellus pygmaeus*, nocek wąsatek *Myotis mystacinus*, n. łydkowłosy *Myotis dasycneme*, bóbr *Castor*

fiber, badylarka *Micromys minutus*, karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius*, wydra *Lutra lutra*, kret *Talpa europaea*, zębielek karliczek *Crocidura suaveolens*;

- **ptaki:** bocian biały *Ciconia ciconia*, czajka *Vanellus vanellus*, derkacz *Crex crex*, dudek *Upupa epops*, gąsiorek *Lanius collurio*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kulczyk *Serinus serinus*, oknówka *Delichon urbicum*, ortolan *Emberiza hortulana*, pliszka żółta *Motacilla flava*, płomykówka *Tyto alba*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, potrzyszcz *Emberiza calandra*, pustułka *Falco tinnunculus*, przepiórka *Coturnix coturnix*, skowronek *Alauda arvensis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, turkawka *Streptopelia turtur*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, dziwonina *Erythrina erythrina*, kokoszka *Gallinula chloropus*, kszczyk *Gallinago gallinago*, lerka *Lullula arborea*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, pliszka górską *Motacilla cinerea*, pliszka siwa *Motacilla alba*, pluszcz *Cinclus cinclus*, samotnik *Tringa ochropus*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, łyska *Fulica atra*;
- **ryby i smoczkouste:** głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, koza *Cobitis taenia*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, śliz pospolity *Barbatula barbatula*;
- **płazy i gady:** grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, ropucha paskówka *Epidalea calamita*, ropucha zielona *Bufo viridis*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, gniewosz plamisty *Coronella austriaca*, traszka górską *Ichthyosaura alpestris*, traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*, żaba wodna *Pelophylax esculentus*, żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*, żaby zielone (kompleks żab zielonych) *Rana esculenta complex*;
- **bezkregowce:** poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*, świdrzyk łamliwy *Balea perversa*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*.

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 Jawor, ale z uwagi na pospolite występowanie i stabilne populacje nie podlegają istotnym wpływom prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej zgodnie z zapisami projektu pul. Do tej grupy należą:

- **ptaki:** bogatka *Parus major*, cierniówka *Sylvia communis*, czarnogłówka *Poecile montanus*, czubotka *Lophophanes cristatus*, czyż *Spinus spinus*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kos *Turdus merula*, kowalik *Sitta europaea*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, kwiczoł *Turdus pilaris*, modraszka *Cyanistes caeruleus*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, myszołów *Buteo buteo*, paszkot *Turdus viscivorus*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, p. ogrodowy *Certhia brachydactyla*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, pójdzka *Athene noctua* pokrzywnica *Prunella modularis*, puszczyk *Strix aluco*, rudzik *Erithacus rubecula*, sikora uboga *Poecile palustris*, słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*, słowik szary *Luscinia luscinia*, sójka *Garrulus glandarius*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, szczygieł *Carduelis carduelis*, szpak *Sturnus vulgaris*, śpiewak *Turdus philomelos*, świerszczak *Locustella naevia*, trznadel *Emberiza citrinella*, wilga *Oriolus oriolus*, zięba *Fringilla coelebs*, zniczek *Regulus ignicapilla*, kruk *Corvus corax*, grzywacz *Columba palumbus*;
- **plazy i gady:** ropucha szara *Bufo bufo*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, salamandra plamista *Salamandra salamandra*, żaba moczarowa *Rana arvalis*, żaba trawna *Rana temporaria*, jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, j. żyworodna *Zootoca vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*;
- **bezkręgowce:** pomrowiec nakrapiany *Tandonia rustica*, ślimak winniczek *Helix pomatia*, świdrzyk łamliwy *Balea perversa*, mrówka rudnica *Formica rufa*, kozioróg bukowiec *Cerambyx scopolii*.

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 Jawor i wymagają działań minimalizujących w trakcie realizacji zapisów projektu pul związanych z realizacją zadań gospodarczych w drzewostanach różnych klas wieku.

- **Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku:** karlik większy *Pipistrellus nathusii*, mopek *Barbastella barbastellus*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, n. duży *Myotis myotis*, n. orzęsiony *Myotis emarginatus*, n. Brandta *Myotis brandtii*, n. Natterera *Myotis nattereri*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, mroczek pozłocisty *Eptesicus nilssonii*, orzesznica *Muscardinus avellanarius*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, d. duży *Dendrocopos major*, d. średni *Dendrocopos medius*, d. zielonosiwy *Picus canus*, d. zielony *Picus viridis*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, jastrząb *Accipiter gentilis*, kobuz *Falco subbuteo*, krogulec *Accipiter nisus*, muchotłówka białoszyja *Ficedula albicollis*, m. mała *Ficedula parva*, siniak *Columba oenas*, trzmiołjad *Pernis apivorus*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, przeplatka maturna *Euphydryas maturna*.

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 płośzeniem 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. Dodatkowo bez wskazań gospodarczych pozostawiono blisko 340 ha drzewostanów z przewagą gatunków liściastych w wieku 100 lat i starszych, co pozwala na kształtowanie w przestrzeni leśnej tzw. „spokojnych biotopów” sprzyjających zasiedlaniu ich przez cenne gatunki. 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. Tworzyć biogrupy tak, aby zawierały drzewa dziuplaste.
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 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.
4. W sytuacji rozpoznania nieznanymi dotąd miejsc występowania gatunku przeplątka matura zaleca się prowadzenie pozyskania drewna w ramach trzebieży lub zabiegów rębnych w okresie od początku listopada do końca marca celem ograniczenia możliwości niszczenia ziół jajowych oraz zabijania żerujących gąsienic, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz sytuacji klęskowych stwarzających zagrożenie trwałości drzewostanu.
5. Pozostawiać na powierzchniach leśnych drzewa z rozległymi wypróchnieniami w obrębie pnia z uwagi na możliwość występowania pachnicy dębowej.
 - **Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących lub otwartych powierzchni mokradeł:** zimorodek *Alcedo atthis*, żuraw *Grus grus*, nocek rudy *Myotis daubentonii*.

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 nocka rudego drzew dziuplastych lub płoszeniem gatunków gniazdujących w strefie brzegowej strumieni, zbiorników lub mokradeł (zimorodek, żuraw).

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 powierzchniach drzewostanów sąsiadujących z miejscami częstego bytowania żurawia (miejsca gniazdowania, wyprowadzania lęgów) zabiegi w miarę możliwości wykonywać w okresie jesienno-zimowym.

- **Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania:** bocian czarny *Ciconia nigra*, kania ruda *Milvus milvus*, puchacz *Bubo bubo*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, włośchatka *Aegolius funereus*.

Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu puł

Potencjalne oddziaływanie na wskazane gatunki jest możliwe jedynie w sytuacji osiedlenia się któregoś z nich w nieznanym dotąd miejscu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor. W sytuacji potwierdzenia nowego miejsca ich gniazdowania, konieczne jest podjęcie określonych działań minimalizujących negatywny wpływ.

DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE

1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bocian czarny, puchacz, kania ruda 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: sóweczka *Glaucidium passerinum*, włośchatka *Aegolius funereus* 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 topograficzne 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 Jawor - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu*.

Tab. 30. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Jawor

Obiekt	Wielkość zasobów na początku okresu (na 1.01. 2018 r.)	Spodziewany przyrost miąższości grubizny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Wielkość zasobów na koniec okresu (na 31.12.2027 r.)	Różnica procentowa
					m3 brutto/10lat
Obręb Jawor	2240960	472700	548202	2165458	-75502
					-3,37
Obręb Bolków	1961305	455100	537168	1879237	-82068
					-4,18
Nadleśnictwo Jawor	4202265	927800	1085370	4044695	-157570
					-3,75

Tab. 31. Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Jawor - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu

Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.01.2018 r.	Stan na 31.12.2027 r.	Różnica	
				+ / -	%
Obręb Jawor					
Miąższość aktualna	m3	2240960	2165458	-75502	-3,37
Zasobność	m3 / ha	288,62	278,90	-9,72	-3,37
Obręb Bolków					
Miąższość aktualna	m3	1961305	1879237	-82068	-4,18
Zasobność	m3 / ha	314,58	301,41	-13,17	-4,18
Nadleśnictwo Jawor					
Miąższość aktualna	m3	4202265	4044695	-157570	-3,75
Zasobność	m3 / ha	300,18	288,92	-11,26	-3,75

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 rębного i przedrębного.

VI.4.11. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ

W miejscach, gdzie na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowane są cenne obiekty kultury materialnej, w wielu przypadkach planowane są zabiegi gospodarcze z zakresu pielęgnacji młodszych drzewostanów, trzebieży późnych oraz zabiegów rębnych. W ocenie ogólnej zapisy projektu pul dla materialnych zasobów kulturowych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Jawor ocenia się jako neutralne. W pozostałych przypadkach powierzchnie leśne, na których zlokalizowane są dobra kultury materialnej pozostawiono bez wskazań gospodarczych.

Tab. 32. Zestawienie zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Jawor dla powierzchni leśnych z zabytkami lub innymi dobrami materialnymi

Lp.	Leśnictwo, wydzielenie	Opis obiektu	Nr rejestru zabytków	Planowany zabieg	Uwagi
1	Siedmica, 293 g	Wieża widokowa	A/3292/979/L z 18.02.1993	Rębnia złożona	Brak możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania planowanego zabiegu
9	Chelmiec, 115 b, 116 a, c, i, j	Zespół stacji Drogi Krzyżowej stanowiących element Kalwarii na Górcu – 13 kapliczek z obrazami pasyjnymi oraz rytymi inskrypcjami, wzniesionych przez Zakon Cystersów z Lubiąża w XVII-wiecznym miejscu kultu religijnego.	B/2483/1-13 z 17.11.2015	Brak wskazań (1 wyd. leśn.) Pielęgnacje młodszych drzewostanów (1 wyd. leśn.) Trzebież późna (3 wyd. leśn.)	Lokalizacja poszczególnych stacji Drogi Krzyżowej jest dobrze znana, jednak zaleca się, aby nie wykonywać cięć w bezpośrednim otoczeniu zabytkowych obiektów i nie prowadzić szlaków zrywkowych w odległości mniejszej niż 10 m od poszczególnych stacji.
13	Chelmiec, 119 d	Stanowisko archeologiczne – Chelmiec	91/Arch z 1965-01-22	Trzebież późna	Zabieg będzie realizowany poza stanowiskiem archeologicznym, które opisano dodatkowo w bazie danych.

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

Tab. 33. Macierz przewidywanego oddziaływania projektu pul na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Jawor

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na elementy środowiska						Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Odnowienia	Pielęgnacje upraw	Pielęgnowanie młodszych drzewostanów	Trzebieże późne	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	
1	Różnorodność biologiczna	+3	0	+2	+2	+/-1	0	0
2	Ludzie	+3	+2	+1	+1	+1	+1	+2
3	Zwierzęta	0	0	0	-1	-1	-2/+2	0
4	Rośliny	0	0	-1	-1	-1	-1	-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	Zabytki i 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 Jawor 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.

Niektóre zapisy projektu pul wymagają zastosowania pewnych ograniczeń i towarzyszących im rozwiązań, które pozwolą zminimalizować przewidywane negatywne ich oddziaływanie. W prognozie w poszczególnych rozdziałach zostały umieszczone odpowiednie wytyczne w sprawie właściwego postępowania na siedliskach przyrodniczych i siedliskach gatunków w celu uniknięcia negatywnych zjawisk związanych z realizacją zapisów projektu pul.

Tab. 34. Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Dobromierz PLH020034 – leśne siedliska przyrodnicze</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000</p>	<p>Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i> 9170</p> <p>1. W trakcie cięć (także rębni stopniowych i złożonych), pozostawić 5-10% powierzchni i masy drzewostanów, jako kępy i biogrupy z niezniekształconym, naturalnym podszytem i runem (docelowo do naturalnej śmierci i rozkładu) (zgodnie z pzo).</p> <p>2. W miarę wydzielania się zwiększać ilość martwego drewna: - nie usuwanie wywrotów i złomów, - pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, - we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu, nieuporządkowane pozostałości pozrębowe (niezagrożające trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego i w przypadku wykonywania cięć sanitarnych (zgodnie z pzo).</p> <p>3. W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 197 j, 199 b, g, 200 f, h, 201 g, 204 a, b, d, g, 205 c, f, 207 d, 207 g, 207 m, 208 b, 208 d, 208 l, 211 f, 212 c, 212 f, 212 h, 213 f, 213 o, 214 b (obręb Bolków) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna. Na powierzchniach zrębowych w miarę technicznych możliwości miejsca występowania chronionych gatunków roślin ujmować w biogrupy.</p> <p>Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) 9180</p> <p>1. Planowane zabiegi gospodarcze w wydz. leśn.: 203 a, 206 a, 212 f, 213 f (obręb Bolków) realizować poza płatami siedliska jaworzyn 9180.</p> <p>2. Planowany zabieg pielęgnacji młodszych drzewostanów w wydz. leśn. 200 a (obręb Bolków) realizować pod kątem poprawy struktury gatunkowej jaworzyny poprzez usuwanie modrzewia z drzewostanu.</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) 9190</p> <p>1. W trakcie cięć (także rębni stopniowych i złożonych), pozostawić 5-10% powierzchni i masy drzewostanów, jako kępy i biogrupy z niezniekształconym, naturalnym podszytem i runem (docelowo do naturalnej śmierci i rozkładu) (zgodnie z pzo).</p> <p>2. W miarę wydzielania się zwiększać ilość martwego drewna: - nie usuwanie wywrotów i złomów, - pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, - we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu, nieuporządkowane pozostałości pozrębowe (niezagrożające trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego i w przypadku wykonywania cięć sanitarnych (zgodnie z pzo).</p> <p>3. W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 203 h, 212 f (obręb Bolków) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna. Na powierzchniach zrębowych w miarę technicznych możliwości miejsca występowania chronionych gatunków roślin ujmować w biogrupy.</p> <p>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinosa-incanae</i>) i olsy źródłiskowe 91E0</p> <p>1. W trakcie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. leśn. 210 f usuwać z drzewostanu gatunki obce ekologicznie dla siedliska łągu, tj. świerk i sosnę.</p> <p>Ciepolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescentis-petraeae</i>) 9110</p> <p>Planowane zabiegi w wydz. leśn.: 204 d, 205 f, 207 d, 208 l, 209 h, 212 h, 213 f, 214 b, z uwagi na liczne występowanie chronionych gatunków roślin (szczególnie storczykowatych) zaleca się wykonać poza okresem wegetacyjnym.</p>
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 – siedliska przyrodnicze</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000</p>	<p>Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> 8220</p> <p>W trakcie realizacji zabiegów w wydz. leśn.: 308 d, 105 h, 106 b (obr. Jawor) oraz 110 i (obręb Bolków) nie wykonywać cięć w bezpośrednim otoczeniu powierzchni skalnych. Nie składować gałęzi w obrębie płatu siedliska.</p> <p>Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) 9110</p> <p>1. Na powierzchniach leśnych z siedliskiem kwaśnej buczyny w leśnictwach: Chelmiec, Kaczorów, Kłaczyna, Męcinka, Muchów, Myślinów pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu (zgodnie z pzo).</p> <p>2. W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 65 a, 139 f, 253 b, 277 a (obręb Jawor) oraz 143 m, 166 c, 132 f (obręb Bolków) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna. Na powierzchniach zrębowych w miarę technicznych możliwości miejsca występowania chronionych gatunków roślin ujmować w biogrupy.</p> <p>Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>) 9130</p> <p>1. Na powierzchniach leśnych z siedliskiem żyznej buczyny w leśnictwach: Chelmiec, Kaczorów, Kłaczyna, Męcinka, Mysłów, Siedmica pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu (zgodnie z pzo).</p> <p>2. W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 63 c, 116 c, 253 b (obręb Jawor), 44 j, 45 g, 46 i, j, 58 b, 60 f, 89 a, 163 c, 168 g, 172 k, 176 f, 115 d, 127 g, 130A g, 136 f (obręb Bolków) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna. Na powierzchniach zrębowych w miarę technicznych możliwości miejsca występowania chronionych gatunków roślin ujmować w biogrupy.</p> <p>3. Planowany zabieg w wydz. 62 c (obręb Bolków) wykonać ze szczególną ostrożnością zabezpieczając uprzednio stanowisko obuwika pospolitego przed zniszczeniem w trakcie prac leśnych.</p> <p>Ciepolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>) 9150</p> <p>1. Planowany zabieg w wydz. leśn. 60 h (obr. Bolków) w miarę możliwości wykonywać w sposób ograniczający uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki.</p> <p>2. Planowany zabieg w wydz. leśn. 60 a, 52 f (obr. Bolków) zaleca się wykonać poza okresem wegetacyjnym.</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) 9170 W trakcie realizacji planowanych trzebieży późnych i rębni złożonych na powierzchniach leśnych z siedliskiem grądu w leśnictwach: Chelmiec, Kaczorów, Kłaczyna, Męcinka, Muchów, Myślinów, Mysłów, Siedmica pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu (zgodnie z pzo).</p> <p>Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) 9180 1. Planowane zabiegi rębne w wydz. leśn.: 70 b, 308 d (obr. Jawor) należy wykonywać z wyłączeniem fragmentów priorytetowego siedliska jaworzyny. 2. W trakcie planowanych trzebieży późnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem usuwać gatunki obce ekologicznie lub geograficznie dla jaworzyny, tj. świerk, modrzew, sosnę oraz zmniejszać udział brzozy w obrębie płatów siedliska.</p> <p>Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) 9190 1. W wydz. leśn.: 18 c, 19 c, 20 c, d, 21 b, g w trakcie realizacji planowanych zabiegów pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu (zgodnie z pzo).</p> <p>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinosa-incanae</i>) i olsy źródliskowe 91E0 W trakcie realizacji planowanych pielęgnacji młodszych drzewostanów, trzebieży późnych i rębni złożonych na powierzchniach leśnych z siedliskiem łągu w leśnictwach: Męcinka, Siedmica, Kłaczyna, Myślinów, Chelmiec, Muchów, Kaczorów pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu (zgodnie z pzo).</p> <p>Ciepolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescentis-petraeae</i>) 9110 W trakcie realizacji zabiegu rębni złożonej w wydz. leśn. 255 a pozostawiać drzewa martwe i zamierające z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu (zgodnie z pzo).</p>
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 – gatunki zwierząt i roślin</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania gatunku i jego siedlisk w obszarze Natura 2000</p>	<p>Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>, 1308; Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteini</i>, 1323; Nocek duży <i>Myotis myotis</i>, 1324; Nocek tydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>, 1318 W ramach realizacji trzebieży późnych, rębni złożonych w drzewostanach liściastych konieczne jest: 1. Wstrzymanie w okresie rozrodu (1 czerwca – 15 lipca) wycinki drzew liściastych z dziuplami i z odstającą korą, preferowanych przez nietoperze na kryjówki letnie. Wycinanie tylko tych egzemplarzy co do których jest pewność, że nie są zasiedlone przez nietoperze. 2. Pozostawianie starodrzewu i dziuplastych drzew oraz pozostawianie starych drzew do naturalnego rozpadu z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mienia oraz trwałości drzewostanu.</p> <p>Obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i>, 1902 W ramach realizacji trzebieży późnych, rębni złożonych konieczne jest: 1. Usuwanie krzewów i podrostu drzew w obrębie zbiorowisk leśnych podczas prowadzenia gospodarki leśnej (zgodnie z pzo). 2. Odpowiedni nadzór w czasie realizacji prac leśnych i zabezpieczenie stanowisk w sposób gwarantujący im przetrwanie w stanie nienaruszonym.</p>
<p>Stanowiska chronionych gatunków roślin</p>	<p>Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku lub zniszczenie stanowiska</p>	<p>Bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i> kod: 1386 W trakcie realizacji planowanych trzebieży późnych lub rębni złożonych zaleca się w wydz. leśn.: 115 a, b, d, f, h, 125 d, g, h, 126 a, b, c, d, f (obr. Bolków) pozostawiać na powierzchni leśnej wszystkie widoczne próchniejące kłody lub pniaki, szczególnie w pobliżu miejsc wilgotnych lub drobnych cieków.</p> <p>Widłoząb zielony <i>Dicranum viride</i> kod: 1381 W trakcie realizacji planowanych trzebieży późnych lub rębni złożonych zaleca się w wydz. leśn.: 115 a, b, d, f, h, 125 d, g, h, 126 a, b, c, d, f (obr. Bolków) pozostawiać na powierzchni leśnej buki lub jawory, których pnie są wyraźnie i obficie porośnięte mszakami tworzącymi na pniu zielone darnie.</p> <p>Jarząb brekinia <i>Sorbus torminalis</i> W trakcie realizacji planowanych zabiegów pielęgnacyjnych (wydz. leśn.: 256 c (obr. Jawor)), trzebieży późnych (wydz. leśn.: 294 i (obr. Jawor)) i rębni złożonych (wydz. leśn.: 228 d, 251 c, 303, b (obr. Jawor), 212 f (obr. Bolków)) konieczne jest zabezpieczenie przed zniszczeniem lub uszkodzeniem na powierzchni leśnej pojedynczych osobników jarzęba brekinii (niezależnie od wielkości osobnika).</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>Kłokoczka południowa <i>Staphylea pinnata</i> W trakcie realizacji planowanej rębni złożonej (wydz. leśn.: 48 f (obr. Bolków)) konieczne jest zabezpieczenie przed zniszczeniem lub uszkodzeniem na powierzchni leśnej pojedynczych osobników kłokoczki południowej.</p> <p>Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>, nasięźrał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i> W trakcie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. leśn. 148 b nie lokalizować szlaków operacyjnych ani składów drewna na powierzchniach będących siedliskami gatunku (wilgotne fragmenty łąk).</p> <p>Kruszczyk siny <i>Epipactis purpurata</i> W trakcie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. leśn. 225 b (obr. Jawor) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna.</p> <p>Kukułka bzuwa <i>Dactylorhiza sambucina</i> W trakcie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. leśn. 197 f (obr. Bolków) nie lokalizować szlaków operacyjnych ani składów drewna na powierzchniach będących siedliskami gatunku (wilgotne fragmenty łąk).</p> <p>Kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i> W trakcie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. leśn. 148 b, 198 g (obr. Jawor) nie lokalizować szlaków operacyjnych ani składów drewna na powierzchniach będących siedliskami gatunku (wilgotne fragmenty łąk).</p> <p>Mieczyk dachówkowy <i>Gladiolus imbricatus</i> W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 164 b, 197 b, 200 g, 148 b, 261 a, 271 c, 272 h, 284 j (obr. Jawor) nie lokalizować szlaków operacyjnych ani składów drewna na powierzchniach będących siedliskami gatunku (wilgotne fragmenty łąk).</p> <p>Paprotek kolczysty <i>Polystichum aculeatum</i> W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 166 b (obr. Jawor) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna.</p> <p>Podkolan zielonawy <i>Platanthera chlorantha</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. leśn.: 159 p (obr. Jawor) w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki. Ponadto wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna.</p> <p>Pokrzyk wilcza-jagoda <i>Atropa belladonna</i> W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 116 j (obr. Jawor), 48 d, f, 54 a, b, 55 a, b, 88 f (obr. Bolków) chronić widoczne osobniki gatunku pokrzyk wilcza-jagoda.</p> <p>Storczyk męski <i>Orchis mascula</i> W trakcie realizacji planowanych trzebieży późnych w wydz. leśn. 197 f (obr. Bolków) oraz 265 h (obr. Jawor) nie lokalizować szlaków operacyjnych ani składów drewna na powierzchniach będących siedliskami gatunku storczyk męski (fragmenty łąk, obrzeża drzewostanu).</p> <p>Tojad dzióbaty <i>Aconitum variegatum</i> W trakcie realizacji planowanych trzebieży późnych w wydz. leśn. 172 f (obr. Bolków) nie lokalizować szlaków operacyjnych ani składów drewna na fragmentach z roślinnością ziołoroślową.</p> <p>Wiciokrzew (Suchokrzew) pomorski <i>Lonicera periclymenum</i> W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 132 c (obr. Jawor) oraz 10 a, h, 19 f, 6 a (obr. Bolków) pozostawiać na powierzchni wydzieleni egzemplarze drzew z pnączem wiciokrzewu pomorskiego.</p>
Siedliska chronionych gatunków zwierząt	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku w miejscach bytowania	<p>Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku: karlik większy, mopek, nocek Bechsteina, n. duży, n. orzęsiony, n. Brandta, n. Natterera, podkowiec mały, mroczek poźłocisty, orzesznica, dzięcioł czarny, d. duży, d. średni, d. zielonosiwy, d. zielony, dzięciołek, jastrząb, kobuz, krogulec, muchołówka białoszyja, m. mała, siniak, trzmielojad, pachnica dębowa, przeplatka maturna.</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>1. Tworzyć biogrupy tak, aby zawierały drzewa dziuplaste.</p> <p>2. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych dużych gniazd.</p> <p>3. 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.</p> <p>4. W sytuacji rozpoznania nieznanego dotąd miejsc występowania gatunku przeplatka matura zaleca się prowadzenie pozyskania drewna w ramach trzebieży lub zabiegów rębnych w okresie od początku listopada do końca marca celem ograniczenia możliwości niszczenia złożeń jajowych oraz zabijania zerujących gąsienic, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz sytuacji kłeszkowych stwarzających zagrożenie trwałości drzewostanu.</p> <p>5. Pozostawiać na powierzchniach leśnych drzewa z rozległymi wypróchnieniami w obrębie pnia z uwagi na możliwość występowania pachnicy dębowej.</p> <p>Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących lub otwartych powierzchni mokradeł: zimorodek, żuraw, nocek rudy.</p> <p>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.</p> <p>2. Na powierzchniach drzewostanów sąsiadujących z miejscami częstego bytowania żurawia (miejsca gniazdowania, wyprowadzania lęgów) zabiegi w miarę możliwości wykonywać w okresie jesienno-zimowym.</p> <p>Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania: bocian czarny, kania ruda, puchacz, sóweczka, włochatka.</p> <p>1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bocian czarny, puchacz, kania ruda 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.</p> <p>2. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: sóweczka, włochatka zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 50 m od gniazda).</p>
Zabytki wpisane do rejestru zabytków	Zniszczenie, uszkodzenie lub zatarcie śladów i pozostałości po średniowiecznych grodziskach. Niezamierzone uszkodzenie obiektów na Drodze Krzyżowej.	<p>Chelmiec, wydz. 115 b, 116 a, c, j. Zespół stacji Drogi Krzyżowej stanowiących element Kalwarii na Górcu – 13 kapliczek z obrazami pasyjnymi oraz rytymi inskrypcjami, wzniesionych przez Zakon Cystersów z Lubiąża w XVII-wiecznym miejscu kultu religijnego.</p> <p>Zaleca się, aby nie wykonywać cięć w bezpośrednim otoczeniu zabytkowych obiektów i nie prowadzić szlaków zrywkowych w odległości mniejszej niż 10 m od poszczególnych stacji.</p>

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 przeczności. 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 rębego 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 starodrzewia 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 Jawor na okres od 1 stycznia 2018 r. do 31 grudnia 2027 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 Jawor 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

Zielony R., Kliczkowska A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa.

IX. ZAŁĄCZNIK

ANALIZA ZGODNOŚCI DANYCH GLEBOWO-SIEDLISKOWYCH Z DANymi O SIEDLISKACH PRZYRODNICZYCH I OPISEM DRZEWOSTANU

Metodyka i cel analizy

Wykonawca dokonał analizy danych dotyczących siedlisk przyrodniczych zawartych w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jawor w oparciu o przekazaną przez Zamawiającego „*Metodykę porównywania wyników prac inwentaryzacyjnych w ramach sporządzanego projektu planu urządzenia lasu oraz opracowania siedliskowego z danymi o siedliskach przyrodniczych i z opisem taksacyjnym lasu*” (załączona poniżej). Metodyka charakteryzuje takie warunki drzewostanowo - siedliskowe, które zmniejszają prawdopodobieństwo identyfikacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000. Należy zaznaczyć, że warunki drzewostanowo - siedliskowe zmniejszające prawdopodobieństwo identyfikacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 nie muszą występować łącznie (dotyczy to opisu drzewostanu, typu siedliskowego lasu oraz podtypu gleby).

Identyfikacje leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000, na potrzeby weryfikacji baz danych Taksator, opracowano na podstawie:

- 1) Regionalnych optymalnych składów gatunkowych drzewostanów w typach siedliskowych lasu i zespołach leśnych.
- 2) Klasyfikacji gleb leśnych Polski – schemat powiązań typów i podtypów gleb z typami siedliskowymi lasu i leśnymi zbiorowiskami roślinnymi.
- 3) Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 5. Lasy i bory.

Analizę przeprowadzono w oparciu o dane na temat typów siedliskowych lasu i podtypów gleby sporządzonego według stanu na 1 stycznia 2016 roku i porównano je z danymi wektorowymi na temat siedlisk przyrodniczych.

Analizę uzupełniono o porównanie opisu drzewostanów (stan na 01.01.2018). Weryfikacja taka może być przeprowadzana jedynie dla całych wydzieleń, nie uwzględnia punktowego i fragmentarycznego występowania siedlisk przyrodniczych w wydzieleniu leśnym.

Sprawozdanie z analizy zgodności danych glebowo-siedliskowych z danymi o siedliskach przyrodniczych i opisem drzewostanu

Przypadki niespójności danych znajdują uzasadnienie w odniesieniu do metodyki i różnic interpretacji siedliska, każdego z tych opracowań. Przyczyny rozbieżności mogą wynikać z tego iż w przypadku tworzenia wydzieleń leśnych, zgodnie z § 14 IUL, podstawowym kryterium wyłączeniowym jest gatunek, wiek i budowa pionowa, a roślinność runa i podtyp

gleby nie są elementami determinującymi tworzenie wydziałów leśnych. Tworzenie wydziałów siedlisk przyrodniczych opiera się na fitosocjologii, w którym kryterium rozpoznania uwzględnia zarówno runo jak i drzewostan.

W siedliskoznawstwie na podstawie pomocniczych powierzchni typologicznych tworzących „siatkę” punktów pomiarowych dokonuje się generalizacji TSL i podtypu gleby. W silnie zróżnicowanym obszarze, gdzie występuje znaczna ilość mikrosiedlisk, nie spełniających kryterium powierzchniowego, diagnozę generalizuje się do przeważającego typu siedliskowego lasu. Rozbieżność z warstwą siedlisk przyrodniczych najczęściej w takich przypadkach może wynikać z próby ustalenia „wspólnego mianownika”. W siedliskoznawstwie warunkiem generalizacji jest kryterium elementu trwałego jakim jest gleba, natomiast w fitosocjologii obecność wskaźnikowych gatunków runa i częstość ich występowania.

W przeprowadzonej analizie zgodności, związku pomiędzy typami siedliskowymi lasu, a zespołami roślinnymi są generalnie zgodne z dotychczasowym stanem wiedzy. Wystąpiły natomiast stosunkowo nieliczne, jak na skalę występowania siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Jawor, przypadki niezgodności dotyczące siedliska przyrodniczego 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe. Siedliska te występują na siedlisku Lwyżów, LGśw oraz w jednym przypadku na siedlisku LMwyżów z glebą głównie brunatną kwaśną (BRk) oraz glebą opadowoglejową właściwą (OGw). W ujęciu siedliskowym lasy łągowe ściśle wiążą się z występowaniem utworów akumulacji rzecznej czyli mad rzecznych. Rozbieżność wynika tu również z niemożliwości ujęcia na mapie siedliskowej wielu drobnych źródlisk oraz cieków, stanowiących siedlisko zbiorowisk łągowych, występujących w obrębie dużych kompleksów siedlisk lasowo-mieszanych. Poza tym wyróżnienie siedlisk wilgotnych i łągowych w opracowaniu siedliskowym nie gwarantuje też, że siedliska te przy jednoczesnym dominującym występowaniu innych siedlisk będą podstawą do przypisania typu siedliskowego do wydziału. Przypadki niezgodności odwołują się również do różnic metodyki prac, omówionych na wstępie.

Poniższa tabela przedstawia przypadki niezgodności danych glebowo-siedliskowych z danymi o siedliskach przyrodniczych.

Niezgodności danych glebowo-siedliskowych z danymi o siedliskach przyrodniczych w Nadleśnictwie Jawor

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Kod siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Podtyp gleby
13-10-1-01-84 -k -00	0,64	91E0	LWYŻŚW	BRk
13-10-1-01-87 -l -00	1,71	91E0	LWYŻŚW	BRk
13-10-1-01-101 -h -00	1,09	91E0	LWYŻŚW	BRk
13-10-1-02-115 -i -00	0,97	91E0	LWYŻŚW	BRk

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Kod siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Podtyp gleby
13-10-1-02-116 -f -00	0,7	91E0	LWYŻŚW	BRk
13-10-1-02-131 -a -00	1,12	91E0	LMWYŻŚW	BRk
13-10-1-02-135 -a -00	0,19	91E0	LWYŻŚW	BRk
13-10-1-02-137 -a -00	3,06	91E0	LWYŻŚW	BRk
13-10-1-04-145 -l -00	0,53	91E0	LWYŻŚW	BRk
13-10-1-04-147 -l -00	1,18	91E0	LWYŻŚW	BRk
13-10-1-03-171 -f -00	0,94	91E0	LWYŻŚW	OGw
13-10-1-04-179 -b -00	3,01	91E0	LWYŻŚW	OGw
13-10-1-04-180 -h -00	1,96	91E0	LWYŻŚW	BRk
13-10-1-04-207 -h -00	1,28	91E0	LWYŻŚW	OGw
13-10-1-04-214 -h -00	0,96	91E0	LWYŻŚW	OGw
13-10-1-03-240 -i -00	0,66	91E0	LWYŻŚW	BRk
13-10-1-05-292 -i -00	0,9	91E0	LWYŻŚW	Dbr
13-10-2-07-44 -l -00	1,49	91E0	LWYŻŚW	OGw
13-10-2-07-45 -d -00	3,22	91E0	LWYŻŚW	BRk
13-10-2-07-45 -m -00	0,48	91E0	LWYŻŚW	BRk
13-10-2-08-59 -b -00	15,58	91E0	LWYŻŚW	OGw
13-10-2-08-73 -g -00	0,9	91E0	LGŚW	BRk
13-10-2-08-85 -d -00	6,22	91E0	LGŚW	OGw
13-10-2-08-85 -f -00	0,53	91E0	LGŚW	BRk
13-10-2-08-93 -c -00	2,32	91E0	LGŚW	BRk
13-10-2-08-93 -j -00	4,73	91E0	LGŚW	BRk
13-10-2-08-93 -m -00	0,81	91E0	LGŚW	BRk
13-10-2-08-99 -b -00	1,47	91E0	LGŚW	BRk
13-10-2-08-104 -l -00	1,05	91E0	LGŚW	BRk
13-10-2-08-108 -c -00	5,34	91E0	LGŚW	OGw
13-10-2-09-111 -j -00	0,67	91E0	LGŚW	AUi
13-10-2-09-111 -k -00	0,35	91E0	LGŚW	OGw
13-10-2-10-122 -b -00	2,92	91E0	LGŚW	BRk
13-10-2-10-123 -d -00	1,11	91E0	LGŚW	BRk
13-10-2-10-125 -a -00	1,8	91E0	LGŚW	BRk
13-10-2-10-126 -d -00	2,06	91E0	LGŚW	BRk
13-10-2-10-126 -f -00	2,08	91E0	LGŚW	BRk
13-10-2-10-131 -j -00	1,15	91E0	LGŚW	OGw
13-10-2-10-131 -k -00	3,34	91E0	LGŚW	BRk
13-10-2-10-131 -r -00	1,45	91E0	LGŚW	OGw
13-10-2-10-131 -t -00	0,67	91E0	LGŚW	BRk
13-10-2-10-140 -f -00	0,93	91E0	LGŚW	BRk

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE
WROCŁAWIU**



**METODYKA PORÓWNYWANIA WYNIKÓW PRAC
INWENTARYZACYJNYCH W RAMACH
SPORZĄDZANEGO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA
LASU Z DANymi O SIEDLISKACH PRZYRODNICZYCH
I Z OPISEM LASU**

WARUNKI DRZEWOSTANOWO-SIEDLISKOWE ZMNIEJSZAJĄCE
PRAWDOPODOBIENSTWO IDENTYFIKACJI SIEDLISK
PRZYRODNICZYCH NATURA 2000 W TRAKCIE WERYFIKACJI BAZY
DANYCH TAKSATOR

Wrocław 2014

Wstęp

Identyfikację leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000, na potrzeby weryfikacji baz danych Taksator, opracowano na podstawie:

- a. Regionalnych optymalnych składów gatunkowych drzewostanów w typach siedliskowych lasu i zespołach leśnych dla jednostek regionalnych nr: 8; 10; 11; m12; 30.
- b. Klasyfikacji gleb leśnych Polski – Schemat powiązań typów i podtypów gleb z typami siedliskowymi lasu i leśnymi zbiorowiskami roślinnymi.
- c. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 5. Lasy 0 bory.

Przedstawiony opis siedlisk przyrodniczych ma charakter klucza do weryfikacji baz danych pod kątem niezgodności przypisanego siedliska przyrodniczego Natura 2000 do istniejącego opisu taksacyjnego lasu. Weryfikacja ta może być przeprowadzana jedynie dla całych wydzieleń, nie uwzględnia punktowego i fragmentarycznego występowania siedliska przyrodniczego w wydzieleniu leśnym.

9110 - Kwaśne buczyny (Luzulo – Fagetum)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Bk	< 60 %
Db	> 40 %
So + Św	> 30 %
Gb + Lp	> 20 %
Jd, Js, Jw, Ol	> 10 %

Typ siedliskowy lasu:

BŚW, BW, BB, BMB, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, LWYŻŚW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGB, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszone, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszone, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Czarnoziemy wyługowane właściwe, Czarnoziemy wyługowane brunatne, Czarnoziemy wyługowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wyługowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wyługowane, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiove, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiovo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagiennie, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

9130 - ŻYZNE BUCZYNY (Dentario glandulosae-Fagetum, Galio odorati-Fagetum)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Bk + Jw	< 60 %
Db	> 40 %
So + Św	> 30 %
Gb + Lp	> 20 %
Jd, Wz, Kl, Js, Ol	> 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMB, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, OLJG, LŁG

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszone, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszone, Rędziny butwinowe, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe bielcowe, Gleby rdzawe właściwe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiove, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiovo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagiennie, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

9150 - Ciepłolubne buczyny storczykowe (Cephalanthero-Fagenion)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Bk	< 60 %
Db	> 40 %
Jd, So + Św	> 30 %
Gb + Lp	> 20 %
Jw, Wz, Kl, Js, Ol	> 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻŚW, LMWYŻW, LWYŻŚW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGW, LGW, OLJG, LŁG

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszone, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszone, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe właściwe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiove, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiove-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

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

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Db	< 60 %
Gb + Lp	< 20 %
Bk	> 40 %
Jd, So + Św	> 30 %
Brz, Kl.p, Kl, Jw., Olcz, Os, Js, Wz,	> 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMB, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, OLJG, LŁG

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszone, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszone, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Czarnoziemy wyługowane właściwe, Czarnoziemy wyługowane brunatne, Czarnoziemy wyługowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiove, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiovo-murszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby deluwialne właściwe, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

***9180 - Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (*Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani*)**

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Jw + Kl + Lp + Wz < 70 %
Bk > 30 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻSW, BMWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, OLJG, LŁG

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery biellicowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole biellicowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny butwinowe, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne biellicowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe biellicowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe biellicowe, Gleby ochrowe, Gleby biellicowe, Gleby biellicowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-biellicowe właściwe, Gleby glejo-biellicowe murszaste, Gleby glejo-biellicowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe biellicowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiove, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiovo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

9190 - Kwaśne dąbrowy(Molinio caeruleae - Quercetum; Calamagrostio arundinacae- Quercetum)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Db	< 60 %
Bk	> 40 %
Gb + Lp	> 10 %
Jd, So + Św	> 30 %
Brz, Kl.p, Kl, Jw., Olcz, Os, Js, Wz,	> 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszowe, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielicowe, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielicowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszowe, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielicowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe bielicowe, Gleby ochrowe, Gleby bielicowe, Gleby bielicowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielicowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiove, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiovo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

***91D0 - Bory i lasy bagienne(Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mug, Sphagno-Piceetum)**

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

So + Św + Brz < 80 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BMŚW, BMW, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻŚW, LMWYŻW, LWYŻŚW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BMGŚW, BMGW, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszone, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszone, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe właściwe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiove, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiovo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

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

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Wb + Tp + Ol	< 80 %
Js	< 10 %
Św, Db	> 20 %
Bk, Brz, Gb, Lp, Jw., Kl, Wz	> 10 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻŚW, LMWYŻW, LWYŻŚW, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, LGŚW.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszone, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszone, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe właściwe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby murszowate, Gleby murszaste, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

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

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Db + Js + Wz	< 60 %
So + Św, Tp + Wb + Ol	> 30 %
Gb, Lp, Kl,	> 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, OL, BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻŚW, LMWYŻW, LWYŻŚW, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszone, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszone, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Gleby brunatne właściwe, Gleby brunatne wylugowane, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe właściwe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiove, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby gytiovo-murszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

9110 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*, *Potentillo albae-Quercetum*, *Sorbo torminalis-Quercetum*)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Db	< 60 %
Brz, Kl, Os	> 20 %
Gb + Lp, So + Św	> 10 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszone, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszone, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowoglejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiove, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiovo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

91P0 - Wyżynny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Jd	< 70 %
So +Św, Db, Bk, Os	> 30 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMW, BMB, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻW, LMWYŻW, LWYŻŚW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszone, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszone, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiowo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagiennie, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

91T0 - Śródładowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetum, Peucedano-Pinetum pulsatilletosum)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

So	< 80 %
Brz	> 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻŚW, LMWYŻW, LWYŻŚW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszone, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszone, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe właściwe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiove, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiovo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

9410 Górskie bory świerkowe (*Calamagrostio villosae-Piceetum, Plagiothecio-Piceetum*)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Św + Jrz < 80 %
Bk, Jw., Jd > 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻŚW, LMWYŻW, LWYŻŚW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszone, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszone, Rędziny właściwe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiowo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.