

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W KATOWICACH

PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA RUDZINIEC

na okres od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2025 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



Sprawdził:

Zastępca Dyrektora Oddziału

.....  
mgr inż. Marek Matyjaszczyk

[sekretariat@brzeg.buligl.pl](mailto:sekretariat@brzeg.buligl.pl)  
[www.brzeg.buligl.pl](http://www.brzeg.buligl.pl)

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału

.....  
mgr inż. Janusz Bańkowski

BRZEG 2015

Kierownik projektu: dr Dariusz Rosiński

Współpraca: mgr inż. Katarzyna Drozd

## SPIS TREŚCI

<b>I.</b>	<b>WSTĘP</b> .....	<b>7</b>
<b>II.</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM</b> .....	<b>8</b>
<b>III.</b>	<b>WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ</b> .....	<b>14</b>
<b>IV.</b>	<b>INFORMACJE OGÓLNE</b> .....	<b>18</b>
IV.1.	Położenie nadleśnictwa.....	18
IV.2.	Podstawa formalno-prawna prognozy.....	19
IV.2.1.	Akty prawa krajowego.....	19
IV.2.2.	Akty prawa wspólnotowego.....	20
IV.2.3.	Akty porozumień międzynarodowych .....	21
IV.3.	Zakres prognozy .....	21
IV.4.	Zawartość projektu planu urządzenia lasu.....	23
IV.5.	Główne cele projektu planu urządzenia lasu .....	28
IV.6.	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy .....	29
IV.6.1.	Metodyka przypisania wskazań gospodarczych do przedmiotów ochrony .....	29
IV.6.2.	Kryteria i sposób oceny wpływu realizacji zapisów projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko .....	31
IV.6.3.	Źródła informacji na temat chronionych i cennych gatunków roślin i zwierząt .....	31
IV.6.4.	Źródła informacji na temat granic obszarów Natura 2000 oraz siedlisk przyrodniczych .....	32
IV.7.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu pul oraz częstotliwość jej przeprowadzania .....	33
IV.8.	Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu pul .....	33
IV.9.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektu pul .....	34
IV.10.	Powiązania projektu Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami, w tym z dokumentami, dla których zostały przeprowadzone strategiczne oceny oddziaływania na środowisko .....	37
<b>V.</b>	<b>OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA</b> .....	<b>39</b>
V.1.	Istniejący stan środowiska w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa .....	39
V.1.1.	Różnorodność biologiczna.....	39
V.1.2.	Ludzie .....	39
V.1.3.	Zwierzęta .....	39
V.1.4.	Rośliny i grzyby .....	45
V.1.5.	Wody .....	46
V.1.6.	Klimat .....	47
V.1.7.	Powietrze.....	47
V.1.8.	Powierzchnia ziemi.....	48
V.1.9.	Zasoby naturalne.....	48
V.1.10.	Zabytki i dobra materialne .....	50
V.1.11.	Wykaz form ochrony przyrody występujących na obszarach objętych postanowieniami projektu pul .....	51
V.1.11.1.	Rezerваты przyrody.....	51
V.1.11.2.	Obszary Natura 2000.....	52
V.1.11.3.	Obszary chronionego krajobrazu.....	56
V.1.11.4.	Parki krajobrazowe .....	57
V.1.11.5.	Pomniki przyrody.....	57
V.2.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu pul .....	58

V.3.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu .....	60
V.4.	Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	61
V.4.1.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem negatywnym .....	61
V.4.2.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem pozytywnym .....	62
<b>VI.</b>	<b>PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO</b>	
	<b>I OBSZARY NATURA 2000 .....</b>	<b>63</b>
VI.1.	Wpływ zapisów projektu pul wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko .....	63
VI.2.	Przewidywane oddziaływanie projektu pul na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000 .....	63
VI.2.1.	Analiza wpływu zapisów pul na strukturę gatunkową drzewostanów na siedliskach przyrodniczych w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty .....	63
VI.2.2.	Analiza wpływu wskazań gospodarczych projektu pul na siedliska przyrodnicze w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty .....	64
VI.2.2.1.	OZW Hubert PLH240036 .....	64
VI.2.1.	Przewidywane oddziaływanie zapisów projektu pul na integralność obszarów Natura 2000 .....	65
VI.3.	Wpływ ustaleń projektu pul na inne formy ochrony przyrody .....	65
VI.4.	Przewidywane oddziaływanie projektu pul na środowisko .....	67
VI.4.1.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną .....	67
VI.4.2.	Oddziaływanie na ludzi .....	68
VI.4.3.	Oddziaływanie na wodę .....	68
VI.4.4.	Oddziaływanie na powietrze .....	69
VI.4.5.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi .....	69
VI.4.6.	Oddziaływanie na krajobraz .....	69
VI.4.7.	Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów .....	70
VI.4.8.	Oddziaływanie na zwierzęta i ich siedliska .....	75
VI.4.9.	Oddziaływanie na klimat .....	93
VI.4.10.	Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	93
VI.4.11.	Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej .....	94
VI.4.12.	Zestawienie zbiorcze wpływu projektu planu urządzenia lasu na środowisko .....	95
<b>VII.</b>	<b>ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL .....</b>	<b>96</b>
VII.1.	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu pul na środowisko .....	96
VII.2.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie pul .....	99
VII.3.	Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy .....	101
VII.4.	Wnioski końcowe .....	101
<b>VIII.</b>	<b>LITERATURA .....</b>	<b>102</b>

## SPIS TABEL

Tabela 1.	Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Rudziniec.....	26
Tabela 2.	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa na 1. rok obowiązywania pul i zadań wynikających z projektu pul dla Nadleśnictwa Rudziniec .....	26
Tabela 3.	Zestawienie powierzchni zaplanowanych zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Rudziniec.....	28
Tabela 4.	Wykaz gatunków chronionych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec.....	42
Tabela 5.	Wykaz chronionych gatunków roślin naczyniowych i grzybów stwierdzonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec.....	45
Tabela 6.	Wykaz obiektów historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec.....	51
Tabela 7.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec leżących w całości w zasięgu granic OZW Hubert PLH240036 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 3 grudnia 2014 r., nr 2015/69).....	53
Tabela 8.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec leżących w części w zasięgu granic OZW Hubert PLH240036 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 3 grudnia 2014 r., nr 2015/69).....	53
Tabela 9.	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory występujące w zasięgu OZW Hubert PLH240036 (wg Standardowego Formularza Danych z kwietnia 2014) .....	53
Tabela 10.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec leżących w całości w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie” .....	56
Tabela 11.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec leżących w części w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie” .....	57
Tabela 12.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec leżących w całości w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” .....	57
Tabela 13.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec leżących w części w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” .....	57
Tabela 14.	Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec (wg rejestrów form ochrony przyrody RDOŚ Opole z dnia 31.10.2014 r., RDOŚ Katowice z dnia 31.10.2014 r. i danych Nadleśnictwa Rudziniec). .....	58
Tabela 15.	Zestawienie ustalonych typów drzewostanu i składów odnowieniowych upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych (przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000) ze składami naturalnych typów lasu w OZW Hubert PLH240036 .....	64
Tabela 16.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Hubert PLH240036 wg stanu na 1 stycznia 2016 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha) .....	65
Tabela 17.	Zestawienie chronionych gatunków roślin i grzybów oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Rudziniec .....	70
Tabela 18.	Zestawienie zapisów projektu pul w strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec.....	80
Tabela 19.	Zestawienie chronionych i zagrożonych gatunków zwierząt oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Rudziniec.....	81

Tabela 20.	Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Rudziniec.....	93
Tabela 21.	Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Rudziniec - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu .....	94
Tabela 22.	Macierz przewidywanego oddziaływania projektu pul na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Rudziniec.....	95
Tabela 23.	Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ.....	96

## **SPIS RYCIN**

Rycina. 1.	Struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Rudziniec.....	50
Rycina. 2.	Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Hubert PLH240036.....	54
Rycina. 3.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Hubert PLH240036 .....	55
Rycina. 4.	Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Hubert PLH240036 .....	56

## 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 Rudziniec na lata 2016-2025*. Tam, gdzie mowa jest o „Prognozie” dotyczy to *Prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rudziniec na lata 2016-2025*.

## II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawą do sporządzenia *Prognozy* jest umowa zawarta pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach na sporządzenie prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rudziniec 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. 2013 poz. 1235 z późn. zm.), a także uzgodnienia pomiędzy Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych w Katowicach a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach (pismo WPN.410.12.2013.AJ1 z dnia 12 sierpnia 2013 r.) oraz uzgodnienia pomiędzy Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych w Katowicach a Śląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym zawarte w piśmie NS-NZ.042.75.2013.AG z 30 lipca 2013 roku.

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

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



minimalizacji potencjalnie negatywnego oddziaływania określonego zapisu projektu pul na przedmioty ochrony. Ocenę i wskazania oparto na wiedzy teoretycznej, doświadczeniu praktycznym zespołu ekspertów i konsultantów uwzględniając uwarunkowania środowiskowe obszaru, na którym mają być realizowane planowane zadania oraz występujących na nim problemów ochrony przyrody. Wyniki prac zestawiono w tabelach i na wykresach.

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. W związku z tym, że na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec znajduje się szereg obszarów i obiektów objętych ochroną prawną, dużą uwagę w tej części *Prognozy* poświęcono zasobom przyrodniczym na tych terenach, w tym przede wszystkim przedmiotom ochrony obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, tj.: OZW Hubert PLH240036, trzem rezerwatom przyrody: „Płużnica”, „Hubert” i „Las Dąbrowa”, fragmentowi obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie” oraz parku krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”. W rozdziale tym zebrano również informacje dotyczące występowania na gruntach w zarządzie nadleśnictwa chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz pomników przyrody.

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 będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru. W związku z tym, że zdecydowana większość powierzchni OZW Hubert PLH240036 objęta jest ochroną rezerwatową, projekt pul nie przewiduje dla niej żadnych wskazań gospodarczych. Tylko dla jednej powierzchni leśnej z siedliskiem przyrodniczym grądu (9170) została zaplanowana trzebież późna, co oceniono pozytywnie. Realizacja tego zabiegu poprawi strukturę przestrzenną i gatunkową drzewostanu na siedlisku, przez co przyczyni się do poprawy stanu zachowania grądu we wskazanym obszarze Natura 2000.

Ocena pozostałych zapisów projektu pul w kontekście ich potencjalnego oddziaływania na obszar Natura 2000 i jego integralność wykazała, że projekt nie zawiera zapisów, które mogłyby się przyczynić do przerwania ciągłości lasów. Zapisy projektu pul nie mają negatywnego wpływu na stan i zachowanie siedlisk oraz spójność całej sieci, co

powoduje, że nie stwierdza się negatywnego oddziaływania na integralność sieci Natura 2000.

W zakresie oddziaływania zapisów projektu pul na bioróżnorodność istotnym aspektem 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 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.

Przedstawiona w *Prognozie* analiza oddziaływania projektu pul na poszczególne gatunki zwierząt pozwala 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. Tym samym dokument ten wypełnia kryterium określone w art. 52a Ustawy o ochronie przyrody.

Projekt pul nie zawiera zapisów z zakresu planowania przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późn. zm.).

W omawianej części *Prognozy* ocenie poddano również zapisy projektu pul w stosunku do pozostałych, obszarowych form ochrony przyrody oraz do pomników przyrody i dóbr materialnych. 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, klimat, zabytki, dobra materialne) wykazały ich neutralny wpływ.

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. Należą do nich następujące zapisy:

Obszar oddziaływania	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
Otulina rezerwatu przyrody „Hubert”	Planowana rębnia złożona (IIIBU) w wydz. leśn. 25 m powinna zostać wykonana w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).
Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”	W trakcie realizacji zaplanowanej w wydz. leśn. 792 d rębni zupełnej konieczne jest pozostawienie w północno-zachodniej części tego wydzielenia nienaruszonego pasa drzewostanu o szerokości około jednej wysokości drzewostanu wokół obecnego w tym miejscu podmokłego fragmentu terenu określonego jako „bagno”.

Obszar oddziaływania	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
<p>Stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów</p>	<p><b>Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i></b> W trakcie realizacji zabiegu rębni zupełnej w wydzieleniach leśnych 14 d oraz 30 b fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska bagna zwyczajnego.</p> <p><b>Ciemnżyca zielona <i>Veratrum lobelianum</i></b> Zaleca się wykonanie zabiegu trzebieży późnej w wydzieleniach leśnych 359 f oraz 397 m po zakończeniu okresu wegetacji przez gatunek.</p> <p><b>Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i></b> Zaleca się wykonanie zabiegu trzebieży późnej w wydzielaniu leśnym 121 b po zakończeniu okresu wegetacji przez gatunek. Zaleca się wykonanie zabiegu rębni IVD w wydzielaniu leśnym 188 g po zakończeniu okresu wegetacji przez gatunek.</p> <p><b>Miodownik melisowaty <i>Melittis melissophyllum</i></b> Zaleca się wykonanie zabiegu rębni IVD w wydzielaniu leśnym 188 g oraz rębni IIIAU w wydzielaniu leśnym 187 f po zakończeniu okresu wegetacji przez gatunek.</p> <p><b>Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i></b> W trakcie realizacji zabiegu trzebieży późnej w wydzielaniu leśnym 133 b nie wykonywać cięć w miejscach zabagnionych z widocznymi, rozległymi zatorfieniami, które stanowią siedlisko ww. gatunku.</p> <p><b>Wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i></b> W trakcie realizacji zabiegu rębni zupełnej w wydzielaniu leśnym 367 i pozostawiać biogrupy w miejscach większych skupisk egzemplarzy tego gatunku.</p> <p><b>Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i></b> W trakcie realizacji zabiegu rębni zupełnej w wydzielaniu leśnym 48 i pozostawiać biogrupy w miejscach większych skupisk egzemplarzy tego gatunku.</p> <p><b>Soplówka jodłowa <i>Hericum flagellum</i></b> W trakcie realizacji zabiegu trzebieży późnej w wydzielaniu leśnym 744 a pozostawiać egzemplarze drzew zasiedlone przez ww. gatunek z jego widocznymi owocnikami.</p>
<p>Chronione gatunki zwierząt i ich siedliska</p>	<p><b>Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i></b> (strefa ochrony okresowej Decyzja OS.IV-6123/31/95 z dnia 23 sierpnia 1995 r.):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zaplanowane zabiegi wykonywać poza okresem lęgowym tj. 15.03-31.08.</li> <li>2. W przypadku planowanych odnowień, zaleca się taką organizację prac, aby w miarę możliwości wykonać je poza okresem ochronnym.</li> </ol> <p><b>Kania czarna <i>Milvus migrans</i></b> (strefa ochrony okresowej Decyzja RDOŚ-24-PN/66310/132-2/09/dc z dnia 15 września 2009 r.):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zaplanowane zabiegi wykonywać poza okresem lęgowym tj. 01.03 - 31.08.</li> </ol> <p><b>Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i></b> (strefa ochrony okresowej Decyzja WPN.6442.2.3.2011.DC z dnia 16 sierpnia 2011 r.):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zaplanowane zabiegi wykonywać poza okresem lęgowym tj. 01.01-31.07.</li> <li>2. W przypadku planowanych odnowień, zaleca się taką organizację prac, aby w miarę możliwości wykonać je poza okresem ochronnym.</li> </ol> <p><b>Rzekotka drzewna, żaba moczarowa, jaszczurka zwinka, żaba trawna, ropucha szara, jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ochrona w miarę technicznych możliwości widocznych osobników płazów i gadów w czasie wykonywanych czynności związanych z realizacją wskazania gospodarczego.</li> <li>2. 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.</li> </ol> <p><b>Wydra</b> W trakcie realizacji trzebieży późnej w wydz. leśn. 10 m nie wykonywać prac związanych z realizacją planowanego zadania gospodarczego w pasie drzewostanu o szerokości około jednej jego wysokości bezpośrednio przy cieku.</p> <p><b>Mrówka ćmawa / mrówka rudnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. W trakcie realizacji trzebieży późnych w wydz. leśn.: 68l, 177f, 258d, 381f, 399c, 400a, 420f, 311c, 314b, 15g, 142b, 77f, 43f, 312c, d, 315b, 518h chronić obecne na powierzchni leśnej kopce mrówek.</li> <li>2. W trakcie realizacji zabiegów rębnych w wydz. leśn.: 207i, j, 399a, 308a, 311a, 314a, 542d, 316a, 807k chronić obecne na powierzchni leśnej kopce mrówek.</li> <li>3. W trakcie przygotowania powierzchni leśnej pod odnowienie w wydz. leśn.: 309c, 711g chronić obecne na powierzchni leśnej kopce mrówek.</li> </ol> <p><b>Pachnica dębowa</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przed wykonaniem zabiegu trzebieży późnej w wydz. leśn.: 244 g, 440 b, 717 b oraz rębni</li> </ol>

Obszar oddziaływania	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
	<p>złożonych w wydz. leśn.: 252 a, 336 b, 440 a przeprowadzić kontrolę powierzchni wydzielenia pod kątem obecności drzew z wyraźnymi wypróchnieniami lub dużymi dziuplami.</p> <p>2. Pozostawianie na powierzchni leśnej ww. wskazanych drzew.</p> <p><b>Traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna</b></p> <p>W czasie realizacji zabiegu trzebieży późnej w wydz. leśn.: 556 d, 807 g oraz rębni złożonych w wydz. leśn.: 440 a zachowanie wokół zbiorników buforu o szerokości około jednej wysokości drzewostanu, w obrębie którego w miarę możliwości nie będą wykonywane czynności związane z realizacją planowego wskazania gospodarczego.</p> <p><b>Kumak nizinny, traszka grzebieniasta</b></p> <p>W czasie realizacji zabiegu trzebieży późnej w wydz. leśn.: 23 a zachowanie wokół zbiornika buforu o szerokości około jednej wysokości drzewostanu, w obrębie którego w miarę możliwości nie będą wykonywane czynności związane z realizacją planowego wskazania gospodarczego.</p> <p><b>Nurogęś, remiz, zimorodek, żuraw, podróżniczek</b></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 jesieni.</p> <p><b>Dzięcioł zielony, szpak, bogatka, czarnogłówka, czubatka, dzięcioł białogrzbiety, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiwy, dzięciołek, kowalik, krętogłów, modraszka, muchołówka białoszyja, muchołówka mała, muchołówka szara, muchołówka żałobna, puszczyk, sikora uboga, siniak, sosnowka, myszołów, uszatka, jastrząb, kobuz, krogulec, trzmiełojad, dzwonec, kwiczoł, sierpówka, słowik rdzawy, szczygieł, śpiewak, czyż, gajówka, gil, grubodziób, krzyżodziób świerkowy, kukułka, mysikrólik, paszkoł, pełzacz leśny, pełzacz ogrodowy, raniuszek, słowik szary, sójka, turkawka, wilga, zięba, zniczek, makolągwa, rudzik, strumieniówka, strzyżyk, świergotek drzewny, świstunka leśna, zaganiacz, kruk, grzywacz, słonka</b></p> <p>1. Pozostawianie drzew dziuplastych w obrębie tworzonych biogrup zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu. Biogrupy należy wyznaczać z uwzględnieniem występowania drzew dziuplastych.</p> <p>2. Planowaną trzebież późną w wydz. leśn.: 117f, 133a, b, f, 9c, d, f, 23a, h, 265a, b, h, m, 264d, 263r wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).</p> <p>3. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych dużych gniazd.</p> <p>4. W ramach wykonywania szacunków brakarskich dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd w koronach drzew przez posiadających stosowną wiedzę pracowników, po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych.</p> <p>5. Planowaną rębnię złożoną (IIIBU) w wydz. leśn. 25 m wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).</p> <p>6. Planowaną rębnię złożoną (IIIA) w wydz. leśn. 355 c wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków), pozostawiając nienaruszony pas drzewostanu od strony zabudowań Rudzińca o szerokości dwóch wysokości drzewostanu.</p> <p>7. Planowaną rębnię złożoną (IIA) w wydz. leśn. 333 a oraz 599 i wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).</p> <p>8. Planowaną rębnię złożoną (IIB) w wydz. leśn. 332 j wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).</p> <p>9. Planowaną rębnię złożoną (IIIAU) w wydz. leśn. 42 k oraz 187 f wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).</p> <p>10. Planowaną rębnię złożoną (IIIB) w wydz. leśn.: 149 a, 252 a, 338 b wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).</p> <p>11. Planowaną rębnię złożoną (IIIBU) w wydz. leśn.: 719 b wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).</p> <p>12. Planowaną rębnię złożoną (IVD) w wydz. leśn.: 153 j, 188 g, 337 c, 341 a, 440 a, 718 c wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).</p> <p>13. Planowaną rębnię złożoną (IVDU) w wydz. leśn.: 153 r, 336 b wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).</p> <p>14. Na powierzchni leśnej z planowaną rębnią zupełną pozostawić fragmenty (do 5% powierzchni wydzielenia) starodrzewia (wraz z drzewami dziuplastymi) w postaci biogrup o powierzchni min. 0,06 ha.</p> <p>15. Planowaną rębnię zupełną w wydz. leśn.: 117 g wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków) z pozostawieniem fragmentów nienaruszonego drzewostanu od strony południowej, sąsiadującej z powierzchnią torfowiska przejściowego zlokalizowanego w wydz. 117h.</p> <p>16. Planowaną rębnię zupełną w wydz. leśn.: 352 g wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków) z pozostawieniem fragmentów nienaruszonego drzewostanu od strony kanału.</p>

Obszar oddziaływania	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
	17. Planowaną rębnię zupełną w wydz. leśn.: 263 p wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków) z pozostawieniem fragmentów nienaruszonego drzewostanu od strony Kłodnicy. 18. Planowaną rębnię zupełną w wydz. leśn.: 738 g wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków) z pozostawieniem fragmentów nienaruszonego drzewostanu w otoczeniu cieku (Dopływ spod Sierakowic) w obrębie wydzielenia leśnego. 19. Planowaną rębnię zupełną w wydz. leśn.: 802 b wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).

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 jednocześnie najbardziej wiarygodnymi informacjami wynikającymi z inwentaryzacji terenowej przeprowadzanej przez obiektywną instytucję. Śledzenie skutków realizacji postanowień planu należy oprzeć na monitoringu 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.

Po przeprowadzeniu wszystkich analiz i podsumowaniu ich wyników, stwierdzono że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rudziniec 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 obszar Natura 2000.

### III. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ

W niniejszej *Prognozie* zastosowano zwroty i skróty wymagające szerszego objaśnienia.

#### Skróty nazw instytucji

BULiGL	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

#### Skróty z zakresu Natura 2000 i ochrony przyrody w Polsce:

OZW	obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk)
SDF	Standardowy Formularz Danych
POP	Program Ochrony Przyrody

#### Siedliska przyrodnicze Natura 2000:

9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )
91D0	Bory i lasy bagienne
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)

#### Gatunki zwierząt Natura 2000:

1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>
1166	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>
1188	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>
1337	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>
1355	Wydra <i>Lutra lutra</i>
1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>

#### Skróty i pojęcia z zakresu leśnictwa:

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
KZP	Komisja Założeń Planu
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 mieszania 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.

**Skróty nazw gatunkowych drzew używanych w projekcie planu urządzenia lasu:**

Bk	buk zwyczajny <i>Fagus silvatica</i>	Md	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>
Brz	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	OI	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>
Db	dąb <i>Quercus</i> sp.	Os	topola osika <i>Populus tremula</i>
Gb	grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>	So	sosna zwyczajna <i>Pinus silvestris</i>
Jw	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	Św	świerk pospolity <i>Picea abies</i>
Lp	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Wz	wiąz <i>Ulmus</i> sp.

**Skróty nazw typów siedliskowych lasów (TSL):**

Bśw	bór świeży	Lśw	las świeży
BMśw	bór mieszany świeży	Lw	las wilgotny
BMw	bór mieszany wilgotny	Lł	las łąkowy
LMśw	las mieszany świeży	OI	ols
LMw	las mieszany wilgotny	OIJ	ols jesionowy
LMb	las mieszany bagienny		

## **IV. INFORMACJE OGÓLNE**

### **IV.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA**

Nadleśnictwo Rudziniec położone jest na terenach należących do dwóch województw: śląskiego (wschodnia część nadleśnictwa) i opolskiego (północno zachodni fragment nadleśnictwa). W części śląskiej teren nadleśnictwa obejmuje część miasta Gliwice oraz powiatu gliwickiego (gmina Rudziniec, Toszek, Sośnicowice, Wielowieś) i tarnogórskiego (gmina Zbrostawice). Z kolei w części opolskiej zasięg granic nadleśnictwa obejmuje tereny powiatu strzeleckiego (gmina Jemielnica, Strzelce Opolskie, Ujazd) oraz niewielki fragment powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego (gmina Bierawa). Nadleśnictwo składa się jednego obrębu leśnego Rudziniec, podzielonego na 13 leśnictw: Świbie, Centawa, Płużnica, Ciochowice, Paczyna, Proboszczowice, Nogowczyce, Łaskarzędka, Kozłów, Łącza, Ostropa, Sierakowice, Trachy. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie nadleśnictwa wynosi 18557,14 ha.

Pod względem podziału fizycznogeograficznego Polski (Kondracki 2011) Nadleśnictwa Rudziniec położone są w prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, makroregionie Nizina Śląska (mezoregiony: Równina Opolska, Kotlina Raciborska) oraz w prowincji Wyżyn Polskich, makroregionie Wyżyna Śląska (mezoregiony: Chełm, Garb Tarnogórski, Wyżyna Katowicka, Płaskowyż Rybnicki). Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski 2010 (Zielony i Kliczkowska 2012) znajdują się one w obrębie mezoregionu Borów Stobrawskich, mezoregionu Gogolińsko-Strzeleckiego oraz mezoregionu Lasów Raciborskich, należących do V Krainy Śląskiej. Wschodnia część nadleśnictwa wkracza już w obszar VI Krainy Małopolskiej i obejmuje mezoregion Górnośląski. Z kolei według regionalizacji geobotanicznej Polski Matuszkiewicza (2008) obszar Nadleśnictwa Rudziniec jest położony w zasięgu następujących jednostek geobotanicznych:

Prowincja Środkowoeuropejska

Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa

B Dział Brandenbursko - Wielkopolski

B.5. Kraina Dolnośląska

B.5.3. Okręg Borów Stobrawskich, Turawskich i Niemodlińskich

B.5.3.g. Tworoski

B.5.3.i. Ozimski

B.5.3.j. Tarnowsko - Opolski

C Dział Wyżyn Południowopolskich

C.3. Kraina Górnośląska

- C.3.1. Okręg Górnosląski Właściwy
  - C.3.1.a. Zabrzeńsko - Tarnogórski
  - C.3.1.r. Gliwicko - Knurowski
- C.3.2. Okręg Rybnicko - Kędzierzyński
  - C.3.2.a. Zdieszowicki
  - C.3.2.b. Kędzierzyński

## **IV.2. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA PROGNOZY**

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rudziniec na lata 2016-2025 została opracowana na podstawie umowy nr 9/2014 zawartej dnia 4 lutego 2014 roku w Katowicach, pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach 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. 2013 poz. 1235 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (tekst jednolity - Dz.U. 2015 poz. 1651 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* (tekst jednolity - Dz.U. 2015 poz. 2100);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tekst jednolity - Dz.U. 2015 poz. 199 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. *Prawo łowieckie* (tekst jednolity - Dz.U. 2015 poz. 2168);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity - Dz.U. 2013 poz. 1232 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);
- 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 6 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz.U. 2014 poz. 1348);

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów wystąpienia szkody w środowisku (Dz.U. 2008 nr 82 poz. 501);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz.U. 2005 nr 60 poz. 533);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity - Dz.U. 2014 poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. z dnia 26 listopada 2012 r. poz. 1302).

#### **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 późniejszymi zmianami), 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 późniejszymi zmianami), 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 późniejszymi zmianami), 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 z dnia 3 grudnia 2014 r., nr 2015/69, w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (nr 2015/69, Dz.U.UE.L.2015.18.1).

#### **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 Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych w Katowicach a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach (pismo WPN.410.12.2013.AJ1 z dnia 12 sierpnia 2013 r.). W trakcie tworzenia dokumentu uwzględniono także uzgodnienia pomiędzy Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych w Katowicach a Śląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym zawarte w piśmie NS-NZ.042.75.2013.AG z 30 lipca 2013 roku.

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 (*rozd. IV Prognozy*);
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy (*rozd. IV Prognozy*);
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania (*rozd. IV Prognozy*);
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko (*rozd. IV Prognozy*);
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym (*rozd. II Prognozy*).

**2) określa, analizuje i ocenia:**

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (*rozd. V Prognozy*);
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem (*rozd. 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 (*rozd. 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 (*rozd. 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 Rudziniec o łącznej powierzchni 18557,14 ha. Obowiązkowe składniki planu urządzenia lasu wymienione są ogólnie w art. 18 Ustawy o *lasach*, a szczegółowo w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 roku *w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu* (Dz.U. 2012 poz. 1302). Jego układ i formę poszczególnych składników określa *Instrukcja Urządzania Lasu* (IUL), stanowiąca załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. Pewne modyfikacje układu mogą wynikać z wytycznych szczegółowo sprecyzowanych w zawieranych umowach na wykonanie projektu planu urządzenia lasu i dodatkowych ustaleniach.

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

**Elaborat** zawierający:

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

**Program ochrony przyrody** nadleśnictwa obejmujący:

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

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

- opis taksacyjny lasu,
- zestawienie i tabele zbiorcze.

Osobnym tomem dla obrębu są **wykazy**:

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

Niezbędnym elementem składowym Planu są mapy **tematyczne** w różnej skali.

Sporządza się je na bazie mapy numerycznej, zgodnie z SLMN:

- 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.

**Tabela 1. Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Rudziniec**

Rodzaj zabiegu lub zapisu w projekcie planu	Szczegółowość informacji zapisana w projekcie planu	Opis	Skala (% pow. leśnej nadleśnictwa)
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa (obrębu leśnego)	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu	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	100%
Składy gatunkowe upraw	Zapis odnoszący się nie do konkretnego wydzienia, ale do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Zaplanowane składy gatunkowe upraw są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu	-
Bez wskazań	Do konkretnego wydzienia	Wydzienia, w których nie zaplanowano żadnych zabiegów	6%
Odnawienia na powierzchniach otwartych	Do konkretnego wydzienia	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia, odnowiony	3%
Pielęgnacje upraw	Do konkretnego wydzienia	Zabiegi pielęgnacyjne dążące do uzyskania młodnika o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem, odpowiednim zwarcie i przyjętej formie zmieszania.	2%
Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Do konkretnego wydzienia	Zabieg pielęgnacyjny w młodnikach, tyczkowinach i drągowinach polegające na usuwaniu drzew wadliwych, niepożądanych dążąc do uzyskania odpowiedniego drzewostanu dojrzewającego.	38%
Trzebież późna	Do konkretnego wydzienia	Zabieg pielęgnacyjny w drzewostanach dojrzewających polegający na regulowaniu zagęszczenia drzew poprawiający zwiększenie przestrzeni życiowej drzew	28%
Rębnie złożone	Do konkretnego wydzienia	Użytkowanie polegające na częściowym lub stopniowym usuwaniu drzewostanu z nad młodego pokolenia w trakcie dość długiego okresu czasu	17%
Rębnia zupełna	Do konkretnego wydzienia	Użytkowanie rębnią zupełną wiąże się z usunięciem 95% powierzchni drzewostanu (maksymalnie do 4 ha)	6%

**Tabela 2. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa na 1. rok obowiązywania pul i zadań wynikających z projektu pul dla Nadleśnictwa Rudziniec**

Rodzaj powierzchni		Obręb Rudziniec / Nadleśnictwo Rudziniec	
		ha*	%
<b>wg pełnionych funkcji</b>			
Lasy rezerwatowe		112,06	0,64
Lasy ochronne		17513,83	99,36
Lasy gospodarcze		-	-
<b>Razem</b>		<b>17625,89</b>	<b>100,00</b>
<b>Grunty leśne zalesione</b>			
Klasy wieku	I (1-20)	2507,06	13,5
	II (21-40)	5679,06	30,6
	III (41-60)	2651,21	14,3
	IV (61-80)	1769,26	9,5
	V (81-100)	1559,99	8,4
	VI (101-120)	625,94	3,4
	VII (121-140)	216,70	1,2
	VIII (141 i starsze)	215,54	1,2
	KO	2093,69	11,3
KDO	113,11	0,6	
<b>Razem grunty leśne zalesione</b>		<b>17431,56</b>	<b>93,9</b>
<b>Grunty leśne niezalesione</b>			
W produkcji ubocznej		20,44	0,1
Do odnowienia		126,64	0,7
Pozostałe		47,25	0,3
<b>Razem grunty leśne niezalesione</b>		<b>194,33</b>	<b>1,0</b>
<b>Grunty związane z gosp. leśną</b>		<b>521,80</b>	<b>2,8</b>
<b>Grunty nieleśne</b>			
Do zalesienia		-	-
Pozostałe		409,45	2,2
<b>Razem grunty nieleśne</b>		<b>409,45</b>	<b>2,2</b>
<b>Grunty ogólnie</b>		<b>18557,14</b>	<b>100,0</b>

\* bez gruntów stanowiących współwłasność skarbu państwa i osób fizycznych: 1,8836 ha

**Tabela 3. Zestawienie powierzchni zaplanowanych zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Rudziniec**

Powierzchnia		Obręb Rudziniec / Nadleśnictwo Rudziniec
<b>Zadania obligatoryjne</b>		
Pozyskanie drewna	ha - pow.	9772,44
	m <sup>3</sup> brutto	1095329
	m <sup>3</sup> netto	900994
Etat cięć w użytkowaniu rębnym	ha - pow.	3505,22
	m <sup>3</sup> brutto	663879
	m <sup>3</sup> netto	555834
<i>w tym niezaliczone na poczet przyjętego etatu</i>	m <sup>3</sup> brutto	1765
	m <sup>3</sup> netto	1481
Szacunkowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym	ha - pow.	9772,44
	m <sup>3</sup> brutto	431450
	m <sup>3</sup> netto	345160
Pielęgnowanie upraw i młodników	ha – pow.	-
Trzebieże	ha – pow.	9772,44
<b>Zadania określone kierunkowo - zadania dotyczące zalesień i odnowień – pow. (ha)</b>		
Zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego)		-
Odnowienia halizn, płazowin i zrębów		126,64
Orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego		1941,66
- w tym zrębami zupełnymi		709,80
Orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień i uzupełnień		6,80
Orientacyjna powierzchnia wprowadzania podszytów		-
Orientacyjna powierzchnia melioracji		2044,12
- w tym wodnych		-
Pielęgnowanie nowo zakładanych upraw		2904,61

#### 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, osiągnane 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 wskaźników gospodarczych zaprojektowanych dla wydzieleń leśnych literowanych w projekcie pul. Podstawowym założeniem było przypisanie jednej, dominującej z punktu widzenia potencjalnego wpływu na środowisko, wskazówki dla każdego wydziału. Wynikiem pracy było utworzenie następujących grup wskaźników 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. pachnica dębowa czy tzw. gatunki strefowe (np. bocian czarny, kania czarna, bielik). 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 obszaru mającego 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 grzybów: dane z waloryzacji chronionych i zagrożonych grzybów województwa opolskiego (Kozak i Mleczek 2009), dane z przeprowadzonej taksacji lasów nadleśnictwa, dane z inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa;
- informacje na temat lokalizacji chronionych gatunków roślin: dane na temat rozmieszczenia roślin zagrożonych i chronionych na terenie Opolszczyzny

dr Arkadiusza Nowaka i dr Krzysztofa Spałka, dane z przeprowadzonej taksacji lasów nadleśnictwa, informacje z programów ochrony środowiska oraz inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, informacje i materiały przekazane przez nadleśnictwo;

- informacje na temat lokalizacji chronionych gatunków zwierząt: materiały kartograficzne z inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, dane Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego przy wojewodzie opolskim z 2008 roku, informacje i materiały przekazane przez nadleśnictwo, dane z przeprowadzonej taksacji lasów nadleśnictwa, informacje otrzymane od Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach i w Opolu;
- informacje na temat chronionych gatunków zwierząt o nieznannej lokalizacji stanowisk obserwowanych w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w ostatnich latach: informacje z programów ochrony środowiska oraz inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, informacje i materiały przekazane przez pracowników nadleśnictwa oraz osób prowadzących obserwacje faunistyczne na terenie nadleśnictwa.

#### **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 3 grudnia 2014 r., nr 2015/69, w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (nr 2015/69, Dz.U.U.E.L.2015.18.1). Granice obszarów specjalnej ochrony (OSO) przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.).

Informacje na temat występowania siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 OZW Hubert PLH240036 oparto o informacje zawarte w Standardowym Formularzu danych dla tego obszaru i wyniki wizji terenowej w 2015 roku. Wszystkie informacje o jedynym w tym obszarze siedlisku przyrodniczym grądu zostały zapisane w bazie Taksator i są widoczne w opisie taksacyjnym wydzielenia.



#### **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 jednocześnie najbardziej wiarygodnymi informacjami wynikającymi z inwentaryzacji terenowej przeprowadzanej przez obiektywną instytucję.

Zaproponowane metody monitorowania skutków realizacji postanowień projektu pul są analogiczne do planów urządzenia lasu, które weszły w życie w latach ubiegłych. Z uwagi na specyficzne uwarunkowania przyrodnicze Nadleśnictwa Rudziniec, w którym siedliska przyrodnicze w obszarze Natura 2000 ograniczają się do jednego typu siedliska przyrodniczego, tj. grądów środkowoeuropejskich i subkontynentalnych *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*, należy przyjąć, że do tej sytuacji adekwatne są tylko dwa pierwsze z wyżej proponowanych wskaźników monitoringu. Nie ma możliwości zestawienia gruntów zalesionych według siedlisk przyrodniczych.

#### **IV.8. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PROJEKTU PUL**

Nadleśnictwo Rudziniec położone jest w niewielkim oddaleniu od granicy państwa. Do najbliższej granicy z Republiką Czeską odległość wynosi nieco ponad 30 kilometrów, przy czym pomiędzy granicą nadleśnictwa a granicą państwa rozciągają się tereny wchodzące w zasięg terytorialny Nadleśnictwa Rybnik i Nadleśnictwa Rudy Raciborskie. Ze względu na lokalny i miejscowy charakter działań zapisanych w projekcie pul, nie stwierdza

się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Rudziniec 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. W odniesieniu do tego celu zapisy projektu pul przewidują działania z zakresu przebudowy drzewostanów na siedliskach, gdzie obecnie drzewostan nie jest zgodny z siedliskiem, co w długiej perspektywie czasowej będzie sprzyjać zwiększaniu bioróżnorodności na określonych obszarach nadleśnictwa;
- 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, a występujących dodatkowo poza obszarem Natura 2000;
- 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). Teren Nadleśnictwa Rudziniec znajduje się poza zasięgiem Obszarów Specjalnej Ochrony. Z kolei Dyrektywa Siedliskowa ma na celu zapewnienie różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na europejskim terytorium państw członkowskich. W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Rudziniec znajduje się jeden obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW). W projekcie pul zapisy dla powierzchni leśnych, na których zlokalizowane są przedmioty ochrony siedliskowego obszaru Natura 2000 uwzględniły główny cel ich ochrony, jakim jest niepogorszenie aktualnego stanu zachowania tych przedmiotów.

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 ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 jest dokumentem określającym ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony przyrody i wdrażania idei zrównoważonego rozwoju. W ustaleniach w zakresie gospodarki leśnej dokument ten odnosi się głównie do problemu dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do siedliska oraz zwiększania różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenozy leśnych.

W projekcie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rudziniec uwzględniono główne założenia polityki ekologicznej państwa poprzez odpowiednie dostosowanie składów planowanych na powierzchniach leśnych odnowień.

- C. 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 Rudziniec 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 Rudziniec realizacja ww. celów z zakresu ochrony środowiska będzie odbywać się również poprzez:

- wyłączenie z użytkowania rezerwatu 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 Rudziniec projekt planu nie przewiduje się zalesień na okres 2016-2025, 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 Rudziniec występują formy ochrony przyrody ujęte powyższym rozporządzeniem, do których należą: rezerwaty przyrody: „Płużnica”, „Hubert” i „Las Dąbrowa” oraz Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”. Tylko jeden z rezerwatów przyrody posiada zatwierdzony plan ochrony - rezerwat przyrody „Hubert”. Pozostałe ww. obszary nie posiadają takich planów. W zakresie analizy zapisów projektu pul pod względem zgodności z zaplanowanymi działaniami ochronnymi w rezerwacie przyrody „Hubert” stwierdzono, że projekt pul nie przewidział żadnych wskazań gospodarczych dla powierzchni leśnych w granicach rezerwatu. Wszystkie informacje o zadaniach ochronnych zamieszczone w planie ochrony rezerwatu zostały uwzględnione w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Rudziniec.

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.). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec znajduje się tylko jeden obszar Natura 2000 - OZW Hubert PLH240036, który nie posiada aktualnie planu zadań ochronnych.

Dokumentami powiązаныmi z projektem pul dla Nadleśnictwa Rudziniec są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. nadleśnictwa Zawadzkie, Rudy Raciborskie, Rybnik, Strzelce Opolskie, Kędzierzyn i Brynek. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Rudziniec. Dotychczas procedura Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (SOOŚ) została przeprowadzona dla planów urządzenia lasu

nadleśnictwa Zawadzkie, Strzelce Opolskie, Kędzierzyn i Brynek. W związku z brakiem zapisów w analizowanym projekcie pul dla Nadleśnictwa Rudziniec, które wspólnie z zapisami innych pul mogłyby przyczynić się do niekorzystnych zmian w środowisku; nie przewiduje się, aby mogło dojść do pojawienia się skumulowanego wpływu zapisów wszystkich czterech planów urządzenia lasu na cenne i chronione elementy przyrodnicze zlokalizowane na terytoriach wymienionych nadleśnictw.

Ważnymi dokumentami powiązаныmi z projektem pul dla Nadleśnictwa Rudziniec są:

- Program ochrony środowiska dla województwa śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018. Załącznik do Uchwały Sejmiku Województwa Śląskiego nr IV/6/2/2011 z dnia 14 marca 2011 r.;
- Program ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 (Opole, 2012);
- Programy ochrony środowiska powiatów i gmin, w granicach których zlokalizowane są grunty w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec;
- 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 Rudziniec oraz projektem pul na okres 2016-2025 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**

Ocena wpływu zapisów projektu pul na różnorodność biologiczną będzie analizowana w odniesieniu do trzech poziomów, na których należy rozpatrywać to zagadnienie:

- 1) różnorodność biologiczna na poziomie genetycznym;
- 2) różnorodność biologiczna na poziomie gatunkowym;
- 3) różnorodność biologiczna na poziomie krajobrazowym.

W celu przeprowadzenia możliwie rzetelnej oceny ww. zakresie, zgromadzono odpowiednią ilość informacji o zasobach przyrodniczych nadleśnictwa. Szczególną uwagę poświęcono obszarom chronionym, ich bezpośredniemu otoczeniu oraz celom ochrony i możliwości ich osiągnięcia, przy jednoczesnej realizacji zadań gospodarczych wynikających z projektu pul. Do takich terenów w Nadleśnictwie Rudziniec należą: trzy rezerваты przyrody, jeden obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty, jeden obszar chronionego krajobrazu oraz jeden park krajobrazowy. Ponadto w trakcie analiz uwzględniono znane lokalizacje stanowisk chronionych roślin i grzybów oraz miejsca obserwacji chronionych gatunków zwierząt i ich siedliska.

#### **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 Rudziniec. Dotyczy to zwłaszcza osób, które korzystają z terenów leśnych w celach turystycznych, poznawczych i wypoczynkowych.

#### **V.1.3. ZWIERZĘTA**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Rudziniec stwierdzono występowanie 239 gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową. Ponadto występuje tu również wiele gatunków nieobjętych ochroną prawną, ale cennych i często zagrożonych w skali Europy, kraju lub regionu. Niestety dla większości z tych gatunków nie wskazano dokładnych miejsc występowania, a jedynie rejon i typ zajmowanego przez nie siedliska.

Dużą grupę zwierząt w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stanowią gatunki, które nie są związane z terenami leśnymi. Zajmują one siedliska nieleśne, najczęściej

synantropijne lub inne, dla których zapisy projektu pul pozostają neutralne. Z tej grupy gatunków w tabeli poniżej zamieszczono tylko te, których obecność potwierdzono na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w analizowanych materiałach źródłowych. Pozostałe gatunki zamieszczone na liście gatunków zwierząt w *Programie ochrony przyrody* dla Nadleśnictwa Rudziniec, a pominięte w poniższej tabeli, to: suseł moręgowany *Spermophilus citellus*, rzęsosek mniejszy *Neomys anomalus*, kret europejski *Talpa europaea*, ropucha paskówka *Epidalea calamita*, ropucha zielona *Bufo viridis*, żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*, żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus*, żaba wodna *Pelophylax esculentus*, grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, gniewosz plamisty *Coronella austriaca*, śliz pospolity *Barbatula barbatula*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, gałeczka rzeczna *Sphaerium rivicola*, tęcznik ziarenkowaty *Calosoma investigator*, świerszcz polny *Gryllus campestris*. Do ptaków, dla których nie analizowano wpływu zapisów projektu pul z uwagi na zajmowane przez nie siedliska lub status migrantów i gatunków jedynie zimujących na terytorium nadleśnictwa, należały: bażant *Phasianus colchicus*, błotniak łąkowy *Circus pygargus* (migrant), błotniak zbożowy *Circus cyaneus* (migrant), bocian biały *Ciconia ciconia*, czajka *Vanellus vanellus*, derkacz *Crex crex*, drzemlik *Falco columbarius* (migrant), dymówka *Hirundo rustica*, czeczotka *Carduelis flammea* (migrant), gawron *Corvus frugilegus* (migrant), górniczek *Eremophila alpestris* (migrant), jarzębatka *Sylvia nisoria*, jemioluszkawka *Bombycilla garrulus* (migrant), jerzyk *Apus apus*, kawka *Corvus monedula*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kulczyk *Serinus serinus*, kuropatwa *Perdix perdix*, łożówka *Acrocephalus palustris*, oknówka *Delichon urbicum*, ortolan *Emberiza hortulana*, pliszka siwa *Motacilla alba*, pliszka żółta *Motacilla flava*, pójdzka *Athene noctua*, przepiórka *Coturnix coturnix*, pustulka *Falco tinnunculus*, rzepołuch *Linaria flavirostris* (migrant), świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, świerszczak *Locustella naevia*, potrzyszcz *Miliaria calandra*, skowronek *Alauda arvensis*, sroka *Pica pica*, srokosz *Lanius excubitor*, pokłaskwa *Saxicola rubetra*, wrona siwa *Corvus corax*, wróbel *Passer domesticus*, myszołów włochoły *Buteo lagopus* (migrant), sokół wędrowny *Falco peregrinus* (migrant), drożdżik *Turdus iliacus* (migrant), orzechówka zwyczajna *Nucifraga caryocatactes* (migrant), zięba jer *Fringilla montifringilla* (migrant), cietrzew *Tetrao tetrix* (brak stwierdzonych miejsc gniazdowania). Dużą grupę podobnych gatunków ptaków stanowiły również ptaki związane z wodami i terenami wodno-błotnymi, tj.: batalion *Philomachus pugnax*, bąk *Botaurus stellaris*, biegus malutki *Calidris minuta*, biegus zmienny *Calidris alpina*, brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, brodziec śniady *Tringa erythropus*, bączek *Ixobrychus minutus*, biegus mały *Calidris temminckii*, biegus krzywodzioby *Calidris ferruginea*, bekasik *Lymnocyptes minimus*, bernikla obrożna *Branta bernicla*, bielaczek *Mergellus albellus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, cyranka *Anas querquedula*, brzegówka *Riparia riparia*, brzęczka *Locustella luscinioides*, cyraneczka *Anas crecca*, gągoł *Bucephala clangula*, krwawodziób *Tringa*



*totanus*, krzyżówka *Anas platyrhynchos*, czapla biała *Ardea alba*, czapla siwa *Ardea cinerea* (brak kolonii gatunku w drzewostanach w otoczeniu zbiorników wodnych), czernica *Aythya fuligula*, edredon *Somateria mollissima*, gęgawa *Anser anser*, gęś białoczelna *Anser albifrons*, gęś zbożowa *Anser fabalis*, głowienka *Aythya ferina*, hełmiatka *Netta rufina*, kamusznik *Arenaria interpres*, kormoran *Phalacrocorax carbo*, kulik wielki *Numenius arquata*, kokoszka *Gallinula chloropus*, krakwa *Anas strepera*, kszczyk *Gallinago gallinago*, kulik mniejszy *Numenius phaeopus*, kwokacz *Tringa nebularia*, lodówka *Clangula hyemalis*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, łabędź niemy *Cygnus olor*, łyska *Fulica atra*, markaczka *Melanitta nigra*, mewa białogłowa *Larus cachinnans*, mewa mała *Hydrocoloeus minutus*, mewa siwa *Larus canus*, mewa srebrzysta *Larus argentatus*, mewa śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*, mewa żółtonoga *Larus fuscus*, nur rdzawoszyi *Gavia stellata*, nur czarnoszyi *Gavia arctica*, ogorzalka *Aythya marila*, ostrygojad *Haematopus ostralegus*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, piaskowiec *Calidris alba*, potrzos *Emberiza schoeniclus*, płaskonos *Anas clypeata*, podgorzalka *Aythya nyroca*, rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, rożeniec *Anas acuta*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, rybołów *Pandion haliaetus*, rycyk *Limosa limosa*, samotnik *Tringa ochropus*, sieweczka obroźna *Charadrius hiaticula*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, siewka złota *Pluvialis apricaria*, siewnica *Pluvialis squatarola*, szlachar *Mergus serrator*, szlamnik zwyczajny *Limosa lapponica*, świstun *Anas penelope*, uhła *Melanitta fusca*, trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, uszatka błotna *Asio flammeus*, wydrzyk tęposterny *Stercorarius pomarinus*, wydrzyk ostrosterny *Stercorarius parasiticus*, zielonka *Porzana parva*. Wpływ zapisów projektu pul na wymienione wyżej gatunki pozostaje neutralny, ponieważ nie dotyczy powierzchni ich siedlisk zarówno tych, na których odbywa się rozród tych gatunków, jak i żerowanie.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Nadleśnictwo Rudziniec oraz Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Opolu i w Katowicach na dzień 1 stycznia 2016 r. na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec znane są trzy miejsca stałego gniazdowania gatunków wymagających powołania stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania gatunków dziko występujących zwierząt, dla których takie strefy powołano. Dla tych stref przeprowadzono szczegółową analizę zapisów projektu pul i oceniono ich potencjalny wpływ na osobniki danego gatunku. W pozostałych miejscach, dla których w analizowanych materiałach źródłowych były podawane gatunki wymagające powołania stref ochrony (np. bocian czarny czy cietrzew), nie potwierdzono w terenie możliwości stałego ich gniazdowania. W związku z tym, w trakcie analiz nie poddawano ocenie zapisów projektu pul w tego typu lokalizacjach. Mimo to, w programie ochrony przyrody pozostawiono informację o punktowych obserwacjach takiego gatunku.

W tabeli poniżej zamieszczono gatunki związane z siedliskami leśnymi i przejściowymi, które stwierdzono na gruntach w zarządzie nadleśnictwa lub które występują na nich z dużym prawdopodobieństwem. Dla tej grupy zapisy projektu pul potencjalnie będą miały największe znaczenie. W tabeli nie zamieszczano informacji o kategorii zagrożenia i ekologii danego gatunku z uwagi na ich obszerność. Informacje te są szeroko opisane w analizowanym w trakcie oceny *Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Rudziniec*. Przy gatunkach zwierząt innych niż ptaki, będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, w wykazach zamieszczono informację o numerze załącznika Dyrektywy Siedliskowej, do którego są wpisane. Ptaki w tabeli poniżej pogrupowano osobno w zależności od ich preferencji siedliskowych.

Adresy leśne zamieszczone w kolumnie „Lokalizacja stanowisk” w większości stanowią miejsca punktowych obserwacji poszczególnych gatunków na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, wykonywanych w różnych latach i publikowanych w analizowanych na potrzeby programu ochrony przyrody źródłach informacji. Tylko w nielicznych przypadkach są to adresy wydziałów leśnych z aktualnymi stanowiskami danego gatunku. Do zwierząt, dla których podane adresy leśne stanowią wskazania ich rzeczywistych stanowisk, należą głównie gatunki o małych zdolnościach migracyjnych, ściśle związane z określonym typem siedliska na powierzchni wydziału leśnego, tj.: dziupla (np. pachnica), zbiornik wodny (np. kumak nizinny, traszka grzebieniasta) czy łąka lub ziółorośla (np. czerwończyk nieparek). W większości przypadków w materiałach źródłowych funkcjonuje zazwyczaj opis słowny rejonu występowania danego gatunku, wskazujący tereny leśne jako siedlisko gatunku, stąd w kolumnie „Lokalizacja stanowisk” brak określonych adresów leśnych.

**Tabela 4. Wykaz gatunków chronionych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec**

Gatunek	Status ochronny	Lokalizacja stanowisk
<b>Gatunki będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty stwierdzone na gruntach w zarządzie nadleśnictwa</b>		
Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> kod: 1337	Ochrona częściowa DS – zał. II	-
Wydra <i>Lutra lutra</i> kod: 1355	Ochrona częściowa DS – zał. II i IV	<b>Odnotowany w wydziałach:</b> 10 m (brzeg ciek), 154 b-c; 350 d.
Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> kod: 1188	Ochrona ścisła DS – zał. II i IV	<b>Odnotowany w wydziałach:</b> 23 a; 49 i; 232 i; 355 a; 793 c.
Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> kod: 1166	Ochrona ścisła DS – zał. II i IV	<b>Odnotowana w wydziałach:</b> 23 a; 49 i; 154 c; 168 b; 355 a; 440 a; 541 c; 556 d; 571 g; 667 b; 793 c, j; 806 d; 807 g.

Gatunek	Status ochronny	Lokalizacja stanowisk
Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> kod: 1084	Ochrona ścisła DS – zał. II i IV	<b>Odnotowana w wydzieleniach:</b> 137b, 244 f-h; 252 a; 336 b; 424 g; 440 a-b; 717 a-b; 737 b, d.
Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> kod: 1060	Ochrona ścisła DS – zał. II i IV	<b>Odnotowany w wydzieleniach:</b> 358 b.
Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	Ochrona ścisła DS – zał. IV	-
Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	Ochrona ścisła DS – zał. IV	<b>Odnotowana w wydzieleniach:</b> 355 a; 793 c.
Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	Ochrona częściowa DS – zał. IV	-
Kuna leśna <i>Martes martes</i>	Gatunek łowny od 1.IX do 31.III DS – zał. V	-
Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Ochrona częściowa DS – zał. V	-
Ślimak winniczek <i>Helix pomatia</i>	Ochrona częściowa DS – zał. V	-
<b>Pozostałe gatunki zwierząt stwierdzone lub występujące z dużym prawdopodobieństwem na gruntach w zarządzie nadleśnictwa</b>		
Mysz zaroślowa <i>Apodemus sylvaticus</i>	Ochrona częściowa	-
Popielica <i>Glis glis</i>	Ochrona częściowa	-
Wiewiórka pospolita <i>Sciurus vulgaris</i>	Ochrona częściowa	-
Gronostaj <i>Mustela erminea</i>	Ochrona częściowa	-
Łasica <i>Mustela nivalis</i>	Ochrona częściowa	-
Jeż wschodni <i>Erinaceus concolor</i>	Ochrona częściowa	-
Ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i>	Ochrona częściowa	-
Ryjówka malutka <i>Sorex minutus</i>	Ochrona częściowa	-
Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	Ochrona częściowa	-
Salamandra plamista <i>Salamandra salamandra</i>	Ochrona częściowa	-
Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>	Ochrona częściowa	<b>Odnotowana w wydzieleniach:</b> 49 i; 232 i; 355 a; 440 a; 541 c; 556 d; 571 g; 667 b; 793 c, j; 806 d; 807 g.
Jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>	Ochrona częściowa	-
Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>	Ochrona częściowa	-

Gatunek	Status ochronny	Lokalizacja stanowisk
Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	Ochrona częściowa	-
Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	Ochrona częściowa	-
Mrówka ciemna <i>Formica polyctena</i> Mrówka rudnica <i>Formica rufa</i>	Ochrona częściowa	68j, 177f, 68l, 207i, 207g, 207j, 258d, 258i, 381f, 399a, 399c, 400a, 420f, 727h, 752c, 765c, 308a, 309c, 311a, 311c, 314a, 314b, 675g, 723a, 15g, 542d, 142b, 779a, 778b, przy 77 f, 676f, 684g, 691j, 711g, 712i, 728a, 762h, 772b, 818f, 58c, 43f, 312c, 312d, 315b, 316a, 518h, 663n, 705b, 708f, 762f, 807k
Biegacz skórzasty (B. piaskowy) <i>Carabus coriaceus</i>	Ochrona częściowa	-
Tęcznik liszkarz <i>Calosoma sycophanta</i>	Ochrona częściowa	-
Tęcznik mniejszy <i>Calosoma inquisitor</i>	Ochrona częściowa	-
Białorzytka <i>Oenanthe oenanthe</i> , gąsiorek <i>Lanius collurio</i> , cierniówka <i>Sylvia communis</i> , dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i> , dudek <i>Upupa epops</i> , kapturka <i>Sylvia atricapilla</i> , mazurek <i>Passer montanus</i> , pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , trznadel <i>Emberiza citrinella</i> , lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> , lerka <i>Lullula arborea</i> , piegża <i>Sylvia curruca</i> , piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i> , pokrzywnica <i>Prunella modularis</i> .	Ochrona ścisła	Tereny otwarte (polany, zręby, uprawy leśne), strefa ekotonu.
Nurogęś <i>Mergus merganser</i> , remiz <i>Remiz pendulinus</i> , zimorodek <i>Alcedo atthis</i> , żuraw <i>Grus grus</i> , podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	Ochrona ścisła	Nadwodne pasy drzewostanów, zadrzewień, torfowiska lub tereny podmokłe w mozaice z drzewostanami.
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> , kania czarna <i>Milvus migrans</i> , bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> .	Ochrona ścisła	Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania.
Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i> , szpak <i>Sturnus vulgaris</i> , bogatka <i>Parus major</i> , czarnogłównica <i>Poecile montanus</i> , czubatka <i>Lophophanes cristatus</i> , dzięcioł białogrzbisty <i>Dendrocopos leucotos</i> , dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> , dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i> , dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> , dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> , dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i> , kowalik <i>Sitta europaea</i> , krętogłów <i>Jynx torquilla</i> , modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i> , muchołówka białoszaja <i>Ficedula albicollis</i> , muchołówka mała <i>Ficedula parva</i> , muchołówka szara <i>Muscicapa striata</i> , muchołówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i> , puszczyk <i>Strix aluco</i> , sikora uboga <i>Poecile palustris</i> , siniak <i>Columba oenas</i> , sosnówka <i>Periparus ater</i> , myszołów <i>Buteo buteo</i> , uszatka <i>Asio otus</i> , jastrząb <i>Accipiter gentilis</i> , kobuz <i>Falco subbuteo</i> , krogulec <i>Accipiter nisus</i> , trzmielojad <i>Pernis apivorus</i> , dzwonec <i>Chloris chloris</i> , kwiczoł <i>Turdus pilaris</i> , sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i> , słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i> , szczygieł <i>Carduelis carduelis</i> , śpiewak <i>Turdus philomelos</i> , czyż <i>Carduelis spinus</i> , gajówka <i>Sylvia borin</i> , gil <i>Pyrrhula pyrrhula</i> , grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i> , krzyżodziób świerkowy <i>Loxia curvirostra</i> , kukulka <i>Cuculus canorus</i> , mysikrólik <i>Regulus regulus</i> , paszkot <i>Turdus viscivorus</i> , pelzacz leśny <i>Certhia familiaris</i> , pelzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i> , raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i> , słowik szary <i>Luscinia luscinia</i> , sójka <i>Garrulus glandarius</i> , turkawka <i>Streptopelia turtur</i> , wilga <i>Oriolus oriolus</i> , zięba <i>Fringilla coelebs</i> ,	Ochrona ścisła	Drzewostany w różnym wieku na odpowiednich siedliskach.

Gatunek	Status ochronny	Lokalizacja stanowisk
zniczek <i>Regulus ignicapilla</i> , makolągwa <i>Carduelis cannabina</i> , rudzik <i>Erithacus rubecula</i> , strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i> , strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i> , świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i> , świstunka leśna <i>Phylloscopus sibilatrix</i> , zaganiacz <i>Hippolais icterina</i> .		
kruk <i>Corvus corax</i> , grzywacz <i>Columba palumbus</i> , słonka <i>Scolopax rusticola</i>	Ochrona częściowa	Drzewostany w różnym wieku na odpowiednich siedliskach.

Prawo krajowe - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2014 r. poz. 1348). Zał. II, IV, V DS – gatunek wymieniony w załączniku II, IV lub V Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (wraz z późniejszymi zmianami), zwana w skrócie Dyrektywą Siedliskową.

#### V.1.4. ROŚLINY I GRZYBY

Na podstawie danych pochodzących z inwentaryzacji florystycznych terenu gmin leżących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwierdzono występowanie 6 gatunków objętych ochroną ścisłą, 21 gatunków objętych ochroną częściową oraz 18 gatunków niechronionych, ale zagrożonych w skali regionu bądź kraju. W tabeli poniżej zamieszczono jedynie gatunki objęte ochroną prawną o znanej lokalizacji stanowisk na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

**Tabela 5. Wykaz chronionych gatunków roślin naczyniowych i grzybów stwierdzonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec**

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Lokalizacja stanowisk
1	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	Ochrona częściowa	<b>Odnutowany w wydzieleniach:</b> 14 d; 30 b, f; 34 j, m; 35 f; 49 i-j; 119 m; 133 c.
2	Buławnik wielkokwiatowy <i>Cephalanthera damasonium</i>	Ochrona ścisła	<b>Odnutowany w wydzieleniach:</b> 91 g.
3	Centuria pospolita <i>Centaureum erythraea</i>	Ochrona częściowa	<b>Odnutowany w wydzieleniach:</b> 267 h i 298 a.
4	Ciemnżyca zielona <i>Veratrum lobelianum</i>	Ochrona częściowa	<b>Odnutowany w wydzieleniach:</b> 502 c, 503 a, 243 c; 244 h; 356 f; 358 k; 359 f; 396 k; 397 m; 512 h; 791 b.
5	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	Ochrona ścisła	<b>Odnutowany w wydzieleniach:</b> 91 a; 121 b; 158 b; 188 g.
6	Miodownik melisowaty <i>Melittis melissophyllum</i>	Ochrona częściowa	<b>Odnutowany w wydzieleniach:</b> 91 g; 158 b; 187 f; 188 g.
7	Pierwiosnek wyniosły <i>Primula elatior</i>	Ochrona częściowa	Podawany z zasięgu granic rezerwatu przyrody „Hubert” i jego otuliny.
8	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	Ochrona ścisła	<b>Odnutowany w wydzieleniach:</b> 117 h; 119 m; 133 b-c.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Lokalizacja stanowisk
9	Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	Ochrona częściowa DS – zał. V (kod: 1866)	<b>Odnnotowany w wydzieleniach:</b> 144 a; 153 i,n.
10	Wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i>	Ochrona częściowa	Gatunek podawany dla rezerwatu przyrody „Las Dąbrowa” i „Hubert”. <b>Odnnotowany w wydzieleniach:</b> 502 c, 23 n; 42 r; 60 a; 60A a; 243 d; 244 c-d, h; 269 a-b, f; 324 c; 332 a-b; 335 a; 342 j; 345 b, d, t; 353 d; 354 c; 356 d; 358 i; 359 a, f; 362 n; 367 f,i,k; 397 m; 398 c; 412 g; 512 h; 546 m; 573 h; 579 c, j; 586 g; 604 d; 685 a-b; 710 d; 781 d; 807 m; 815 d
11	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	Ochrona częściowa DS – zał. V (kod: 5105)	<b>Odnnotowany w wydzieleniach:</b> 32 l; 48 i-k; 49 i-j; 50 b,j; 317 g.
12	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	Ochrona częściowa DS – zał. V (kod: 5104)	<b>Odnnotowany w wydzieleniach:</b> 140 c.
<b>Grzyby</b>			
13	Soplówka jodłowa <i>Hericium flagellum</i>	Ochrona częściowa	<b>Odnnotowany w wydzieleniach:</b> 744 a.
14	Brodaczka <i>Usnea</i> sp.	Ochrona ścisła lub częściowa*	<b>Odnnotowany w wydzieleniach:</b> 754 a.

Prawo krajowe - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z dnia 16 października 2014 r. poz. 1409); Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z dnia 16 października 2014 r. poz. 1408). DS – Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

### V.1.5. WODY

W znaczeniu hydrograficznym, obszar Nadleśnictwa Rudziniec usytuowany jest w zlewisku Bałtyku, w dorzeczu rzeki Odry. Największymi rzekami na tym terenie są Kłodnica i Bierawka. Kłodnica stanowi prawostronny dopływ Odry. Prawa strona dorzecza Kłodnicy jest lepiej rozwinięta i przyjmuje większe dopływy, m. in. Dramę, Pniówkę i Toszecki Potok z Ligockim. Przez południową część nadleśnictwa przepływa rzeka Bierawka wraz z jej prawymi dopływami oraz Potok Sośnicowicki, Potok Sierakowicki i Łopuszna. Z kolei północny fragment nadleśnictwa znajduje się w dorzeczu Małej Panwi. Wody z tego obszaru odprowadzane są przez potoki Jemielnica i Świńska Woda. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa brak jest jezior, a sztuczne zbiorniki występują stosunkowo nielicznie. Największym jest zbiornik wodny Pławniowice powstały w wyniku wydobycia piasków. Zbiornik ten zajmuje powierzchnię ok. 250 ha i jest zasilany przez Toszecki Potok. Drugim zbiornikiem położonym jedynie częściowo na obszarze nadleśnictwa jest zbiornik wodny Dzierżno Duże o powierzchni ponad 500 ha, zasilany przez rzekę Kłodnicę. Poza nimi na terenie nadleśnictwa zlokalizowany jest również zbiornik Słupsko. Zbiornik Dzierżno Małe

sąsiaduje bezpośrednio z terenem nadleśnictwa. Obszar Nadleśnictwa Rudziniec znajduje się w zasięgu występowania czterech głównych zbiorników wód podziemnych: zbiornika Opole-Zawadzkie nr 333, zbiornika Krapkowice-Strzelce Opolskie nr 335, zbiornika Lubliniec-Myszków nr 327 oraz zbiornika Gliwice nr 330.

#### **V.1.6. KLIMAT**

Pogoda i klimat w zasięgu działania Nadleśnictwa Rudziniec kształtowana jest głównie przez czynniki cyrkulacyjne oraz w mniejszym stopniu grupę stałych czynników geograficznych. Na obszarze nadleśnictwa przeważa cyrkulacja zachodnia, którą okresowo przerywa napływ powietrza z innych kierunków. Średnia wieloletnia temperatura powietrza w Opolu (1951-2005) wynosi 8,7°C. Jest to wielkość charakterystyczna dla najniższej położonych fragmentów nadleśnictwa. Zima jest zazwyczaj bardzo łagodna. W okresie 1951-2005 najchłodniejszym miesiącem był styczeń (-1,2°C). Wpływ formy terenu i odległości od najbliższej bariery orograficznej nie zaznacza się w przebiegu wielkości sum opadu atmosferycznego. Suma roczna opadu w Nadleśnictwie Rudziniec wynosi ok. 630-650 mm, należy jednak zwrócić uwagę, że ten parametr charakteryzuje się dużo większą zmiennością z roku na rok niż wielkość średniej temperatury powietrza. Najwyższe opady notowane są w miesiącach ciepłej pory roku (maj-wrzesień) z maksimum wynoszącym przeciętnie 91 mm w lipcu. Do najsuchszych zaliczyć można miesiące zimowe z minimum w lutym (30 mm). Warunki klimatyczne Nadleśnictwa Rudziniec z uwagi na przeciętnie wysokie sumy opadu atmosferycznego oraz dość korzystne warunki termiczne można zaliczyć do korzystnych dla wzrostu i hodowli lasu.

#### **V.1.7. POWIETRZE**

Największy wpływ na kształtowanie warunków aerosanitarnych nadleśnictwa z racji powierzchniowego udziału i siły oddziaływania terenów zabudowanych, przemysłowych oraz sieci drogowej ma 5 gmin: Gliwice, Rudziniec, Toszek, Wielowieś i Sośnicowice. Na ich terenie głównym źródłem zanieczyszczeń jest tzw. „niska emisja” i emisja liniowa. Mieszkańcy gmin ogrzewają swoje domy głównie węglem, co przyczynia się do wysokiej emisji dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Dość często, poza węglem, część mieszkańców spala w swoich piecach różnego rodzaju odpady, emitujące znaczne ilości zanieczyszczeń. Analiza rodzaju zanieczyszczeń powietrza obejmuje przede wszystkim pył zawieszony PM10 i benzo(a)piren. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów tych zanieczyszczeń odnotowuje się najczęściej w okresie zimowym na terenach o gęstej zabudowie, jak np. Gliwice i gmina Sośnicowice.

### **V.1.8. POWIERZCHNIA ZIEMI**

Różnorodność utworów geologicznych i ukształtowanie terenu spowodowało, że na terenie nadleśnictwa występują różne typy gleb. Należą do nich: rędziny, pararędziny, gleby brunatne, gleby płowe, gleby rdzawe, gleby bielcowe, czarne ziemie, gleby murszowe, gleby torfowe torfowisk niskich, przejściowych i wysokich, gleby gruntowo - glejowe, gleby opadowo- glejowe i mady rzeczne. Typ krajobrazowy nadleśnictwa można określić jako nizinny, peryglacialny, równinny, miejscami lekko falisty. Jedynie w wąskim pasie mezoregionu Chełm i Garbu Tarnogórskiego ukształtowanie terenu można sklasyfikować do typu krajobrazu wyżyn i niskich gór. Wyróżniającym się elementem krajobrazu nadleśnictwa jest pasmo wzniesień o nazwie Pagóry Sarnowskie o wysokościach sięgających ok. 300 m. n.p.m., zlokalizowanych w północnej jego części. Wzniesienia te przecinane są dolinami drobnych cieków.

### **V.1.9. ZASOBY NATURALNE**

#### **Typy siedliskowe lasu**

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec wyróżniono 11 typów siedliskowych lasu. Dominującą grupę pośród wyróżnionych siedlisk stanowią siedliska lasowe, które łącznie zajmują 78,6% powierzchni nadleśnictwa. Głównymi siedliskami z tej grupy są siedlisko lasu mieszanego świeżego i lasu świeżego, które łącznie zajmują ponad połowę powierzchni nadleśnictwa (65%). Pozostałe siedliska z tej grupy zajmują ok.14% powierzchni. Najmniejsze powierzchnie zajmują siedliska olsu, olsu jesionowego, lasu mieszanego bagiennego obejmując łącznie 0,4% powierzchni. Drugą grupę siedlisk stanowią siedliska borowe obejmujące około 21,4% powierzchni nadleśnictwa. Największą powierzchnię z tej grupy zajmują bory mieszane świeże - ponad 17% powierzchni, pozostałą powierzchnię obejmują bory świeże i bory mieszane wilgotne.

#### **Bogactwo gatunkowe**

Bogactwo gatunkowe drzewostanów dobrze charakteryzuje liczba gatunków wchodzących w ich skład. Drzewostany można podzielić na: jednogatunkowe, dwugatunkowe, trzygatunkowe, cztero- i więcej gatunkowe (pod uwagę wzięto jedynie warstwę drzew tworzących I, II, i III piętro drzewostanu). Lasy Nadleśnictwa Rudziniec charakteryzują się dużym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Udział powierzchni w poszczególnych grupach wzrasta wraz z liczbą gatunków je tworzących. Największą powierzchnię zajmują drzewostany cztero- i więcej gatunkowe (32%), pośród których dominuje grupa w wieku poniżej 40 lat. Duży udział w zajmowanej powierzchni mają również drzewostany trzygatunkowe obejmujące 29% powierzchni. Drzewostany dwugatunkowe



zajmują 22% powierzchni. Najmniejszą powierzchnię obejmują drzewostany jednogatunkowe, głównie w wieku poniżej 80 lat.

### **Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe**

W Nadleśnictwie Rudziniec gatunkiem panującym jest sosna, zajmująca ponad 63% powierzchni gruntów leśnych. Gatunkami panującymi w drzewostanach są również: brzoza (12%), dąb (10%) oraz buk (5%), olsza czarna (5%), modrzew (3,5%). Pozostałe gatunki, które zajmują poniżej 1% udziału, to: świerk, jesion, robinia akacjowa, lipa, grab, topola, osika, dąb czerwony, sosna wejmutka, sosna czarna, jodła, jawor, olsza szara i wierzba.

Wśród gatunków rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa Rudziniec dominuje sosna (ponad 45%) oraz dąb (15,5%) i brzoza (14%), w mniejszym stopniu buk (9%), olsza czarna (6%), modrzew (6%). Z pozostałych gatunków występujących w drzewostanach nadleśnictwa największy udział mają: świerk, grab, jesion, dąb czerwony, osika, jawor, lipa.

### **Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem**

Podczas prac taksacyjnych obecnej rewizji urządzenia lasu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec dokonano oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. Drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 43% powierzchni nadleśnictwa, są to głównie drzewostany sosnowe wykształcone na siedlisku boru świeżego i boru mieszanego świeżego, drzewostany sosnowo-bukowe na siedlisku lasu mieszanego świeżego oraz olszyny na siedlisku olsu. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 47% i występują praktycznie w każdym siedliskowym typie siedliskowym lasu. Drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 10% powierzchni nadleśnictwa i są to przede wszystkim drzewostany na siedlisku lasu mieszanego bagiennego.

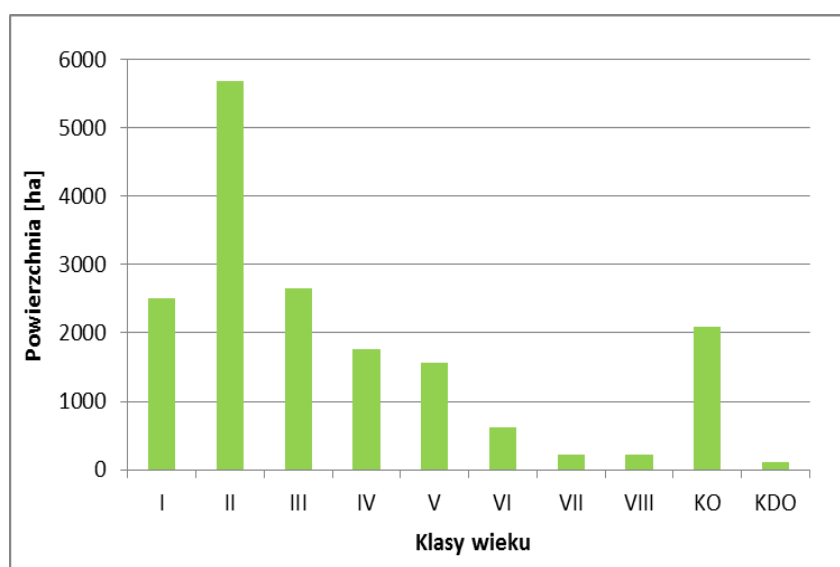
### **Budowa pionowa**

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. Nierozzerwalnie 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 Rudziniec odznaczają się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące około 81% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i do odnowienia zajmujące blisko 13% powierzchni leśnej, kolejną grupę tworzą

drzewostany dwupiętrowe – 6,6%. Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe i drzewostany o budowie przerębowej.

### Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Rudziniec wynosi 54 lata. W nadleśnictwie wyraźnie dominują drzewostany w niższych klasach wieku, z których największe powierzchnie zajmują drzewostany w II klasie wieku (21-40 lat) ok. 33% powierzchni leśnej. Drzewostany w I (poniżej 20 lat) i III klasie wieku (41-60 lat) zajmują podobne powierzchnie po ok. 15%. Znaczny jest udział drzewostanów w klasie odnowienia (12%). Najmniejsze powierzchnie zajmują drzewostany w wieku powyżej 120 lat i drzewostany w klasie do odnowienia.



Rycina. 1. Struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Rudziniec

### V.1.10. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Rudziniec znajduje się wiele obiektów i miejsc o wartości historycznej i kulturowej. Na szczególną uwagę zasługują tu zabytkowe założenia parkowe, okazałe, historyczne aleje drzew, cmentarze i stanowiska archeologiczne. Ilość obiektów zabytkowych, przedstawiających wartość kulturową jest różna w poszczególnych gminach. Poniżej przedstawiono obiekty zlokalizowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

**Tabela 6. Wykaz obiektów historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec**

Lp.	Leśnictwo wydzielenie	Gmina obr. ewid.	Opis obiektu
1	Centawa 10 f	Wielowieś Dąbrówka	Krzyż upamiętniający ofiary UB i NKWD, miejsce nazywane „Śląskim Katyniem”.
2	Proboszczowice 283 g	Rudziniec Widów	Drewniana kapliczka zawieszona na 170 letnim buku dla upamiętnienia śmierci wozaka, który zginął podczas pracy ok. 100 lat temu.
3	Proboszczowice 300 i	Rudziniec Widów	Drewniany krzyż z metalowym wizerunkiem Jezusa dla upamiętnienia śmierci robotnika leśnego o imieniu Krzysztof.
4	Proboszczowice 302 c	Rudziniec Widów	Drewniana kapliczka zawieszona na 150 – letniej sośnie dla upamiętnienia śmierci wozaka z przed II wojny światowej.
5	Proboszczowice 303 j	Rudziniec Poniszowice	Krzyż o okiem Jezusa, miejsce pochówku ofiar wojny trzydziestoletniej.
6	Nogowczyce 347 f	Ujazd Jaryszów	Kapliczka na dębie znajdująca się pod opieką mieszkańców wsi Kolonia Jaryszowska.
7	Łaskarzędka 384 c	Rudziniec Pławniowice	Pomnik z granitu, upamiętniający śmierć nadleśniczego Alberta Grassmanna zastrzelonego przez kłusownika w 1919 r.
8	Ostropa 574 g	Sośnicowice Rachowice	Pomnik Juliusza Rogera z kamieni rzecznych i piaskowca, z inskrypcją w jęz. niemieckim.
9	Łącza 674 g	Rudziniec Łącza	Grób murowany leśniczego, zamordowanego w ostatnim dniu wojny.
10	Ostropa 597 c	Sośnicowice Rachowice	Kamień upamiętniający leśniczego, zamordowanego w tym miejscu.
11	Trachy 636 g	Sośnicowice Rachowice	Kapliczka św. Rocha z rzeźbą wielkości naturalnej wykonaną z drewna.

### **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 Rudziniec zlokalizowane są obecnie trzy rezerwaty przyrody: „Płużnica”, „Hubert” i „Las Dąbrowa”.

**Rezerwat przyrody „Płużnica”** został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 kwietnia 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1957 r. Nr 41, poz. 268). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym dla tego obiektu jest Rozporządzenie nr 0151/P/10/08 Wojewody Opolskiego z dnia 4 marca 2008 roku w sprawie rezerwatu przyrody „Płużnica” (Dz. Urz. Woj. Op. Nr 23, poz. 730), regulującego rodzaj i powierzchnię rezerwatu. Rezerwat znajduje się w leśnictwie Płużnica (wydzielenie 137b) na terenie gminy Strzelce Opolskie i zajmuje powierzchnię 3,17 ha. Rezerwat nie posiada otuliny. Nadzór nad obiektem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu. Rezerwat nie posiada planu ochrony. Zarządzeniem nr 49/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia

zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Płużnica” zostały wprowadzone do stosowania na okres 4 lat zadania ochronne.

**Rezerwat przyrody „Hubert”** został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 kwietnia 1958 r. (M.P. z 1958 r. Nr 38, poz. 226). Jego powierzchnia początkowo wynosiła 13,47 ha. W dniu 25 kwietnia 2003 r. w drodze rozporządzenia nr 3/2003 Wojewody Śląskiego (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2003 r. Nr 44, poz. 1231) powiększono powierzchnię rezerwatu „Hubert” do 19,26 ha, a wokół rezerwatu utworzono otulinę o powierzchni 35,38 ha. Kolejne zmiany zostały wprowadzone aktualnie obowiązującym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 30 października 2015 r. (Dz. U. Woj. Śl. 2015, poz. 5430). Według niego rezerwat przyrody „Hubert” obejmuje obszar lasu o powierzchni 33,74 ha. W obrębie nowych granic rezerwatu zlokalizowane są wydzielania leśne: 25 a, b, c, d, f, g, h, j, k. Dla rezerwatu utrzymano otulinę, której kształt również zmienił się w stosunku do poprzedniej. Obejmuje ona następujące wydzielania leśne: 10 h, i, j, k, l, m, o, 11 g, 25 i, m, n, 26 a, b, f, g, h, i, k. Powierzchnia otuliny wynosi 35,20 ha.

Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego o cechach naturalnych, wyróżniającego się wśród lasów zniekształconych gospodarką człowieka. Na podstawie Rozporządzenia Nr 9/07 Wojewody Śląskiego z dnia 28 lutego 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Hubert” (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 37, poz. 766) na jego terenie przez okres 20 lat obowiązuje plan ochrony.

**Rezerwat przyrody „Las Dąbrowa”** został powołany Rozporządzeniem Nr 51/08 Wojewody Śląskiego z dnia 25 lipca 2008 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2008 r. Nr 143 poz. 2719). Rezerwat obejmuje obszar lasu o powierzchni 76,63 ha w leśnictwie Ostropa (wydzielania leśne: 502b-g, 503a-i). Jego otulina zajmuje powierzchnię 232,48 ha. Rezerwat nie posiada aktualnie zadań ochronnych ani zatwierdzonego planu ochrony.

#### **V.1.11.2. OBSZARY NATURA 2000**

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec zlokalizowany jest jeden obszar Natura 2000 OZW Hubert PLH240036. Na dzień 01.01.2016 roku obszar ten nie posiada zatwierdzonego planu ochrony ani planu zadań ochronnych.

#### **Charakterystyka obszaru**

Jedynym przedmiotem ochrony obszaru jest siedlisko przyrodnicze - grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum* (9170), który występuje tu w wariantcie typowym. Na terenie województwa śląskiego w regionie kontynentalnym jest to najlepiej zachowany płat

tego typu siedliska przyrodniczego. W opisywanym obszarze jedynie na lokalnych, niewielkich wzniesieniach w północno-wschodniej jego części zbiorowisko *Tilio-Carpinetum* przyjmuje postać przejściową do kontynentalnego boru mieszanego *Quercus roboris-Pinetum*, gdzie warstwę drzew budują głównie dąb szypułkowy *Quercus robur* i sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*. Wiek drzewostanu w obszarze wynosi od 130 do 160 lat.

**Tabela 7. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec leżących w całości w zasięgu granic OZW Hubert PLH240036 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 3 grudnia 2014 r., nr 2015/69)**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Rudziniec	25 a-g, j, k	30,83	-	30,83
	25 ~a, ~b, ~g, ~h	0,31	-	0,31
<b>Ogółem</b>		<b>31,14</b>	<b>-</b>	<b>31,14</b>

\*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

**Tabela 8. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec leżących w części w zasięgu granic OZW Hubert PLH240036 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji z dnia 3 grudnia 2014 r., nr 2015/69)**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Rudziniec	25 h	2,18	-	2,18
	25 ~c, ~f	0,18	-	0,18
<b>Ogółem</b>		<b>2,36</b>	<b>-</b>	<b>2,36</b>

\*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

**Tabela 9. Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory występujące w zasięgu OZW Hubert PLH240036 (wg Standardowego Formularza Danych z kwietnia 2014)**

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wg SDF	Ocena ogólna	Adres leśny i % zajmowanej przez siedlisko powierzchni
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>	33,7	B	25a-g (100%); 25h (96%); 25j-k (100%)

()\* - procent powierzchni wydzielenia zajmowany przez siedlisko

### Charakterystyka drzewostanów obszaru OZW Hubert PLH240036

W granicach obszaru OZW Hubert PLH240036 znajduje się 9 wydzieleń, wszystkie wydzielenia opisane są jako drzewostan. Pięć wydzieleń ostoi stanowi obszar rezerwatu

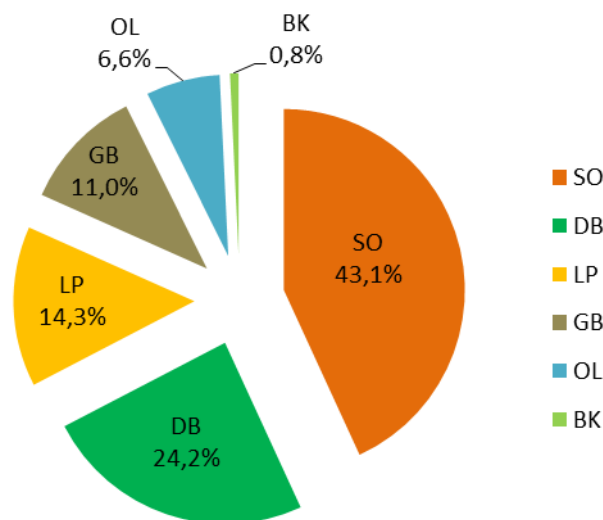
przyrody „Hubert”, trzy z nich obejmuje jego otulinę. Drzewostany w obszarze nie wykazują zróżnicowania pod względem siedliskowych typów lasu, występuje tu tylko jeden typ - las świeży.

### Bogactwo gatunkowe

Drzewostany OZW Hubert PLH240036 charakteryzują się dużym zróżnicowaniem gatunkowym. Największą powierzchnię zajmują drzewostany cztero- i więcej gatunkowe (89%), pozostałą grupę stanowią drzewostany trzygatunkowe (11%).

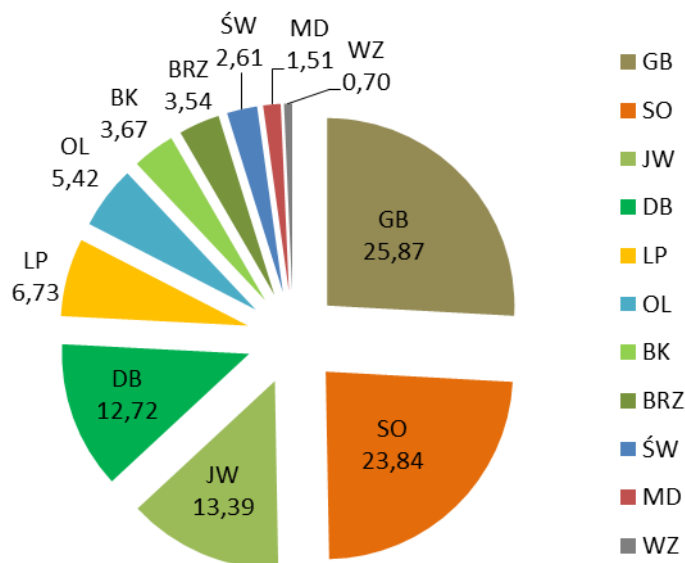
### Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach OZW Hubert PLH240036 jest sosna zwyczajna, obejmująca 43% powierzchni leśnej obszaru. Drugim gatunkiem panującym w drzewostanach ostoi jest dąb zajmujący 24% powierzchni leśnej. Pozostałymi gatunkami o znacznym udziale w zajmowanej powierzchni są lipa (14%) i grab (11%). Najmniejsze powierzchnie zajmują olsza czarna (7%) i buk (1%).



Rycina. 2. Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Hubert PLH240036

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Hubert PLH240036 jest odmienna do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującymi gatunkami rzeczywistymi są grab i sosna zajmujące łącznie 50% powierzchni leśnej obszaru, kolejną grupę stanowią dąb z jaworem obejmujące łącznie 25% powierzchni. Pozostałą powierzchnię porastają lipa, olsza czarna, buk, brzoza, świerk, modrzew i wiąz.



Rycina. 3. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Hubert PLH240036

### Zgodność składu gatunkowego

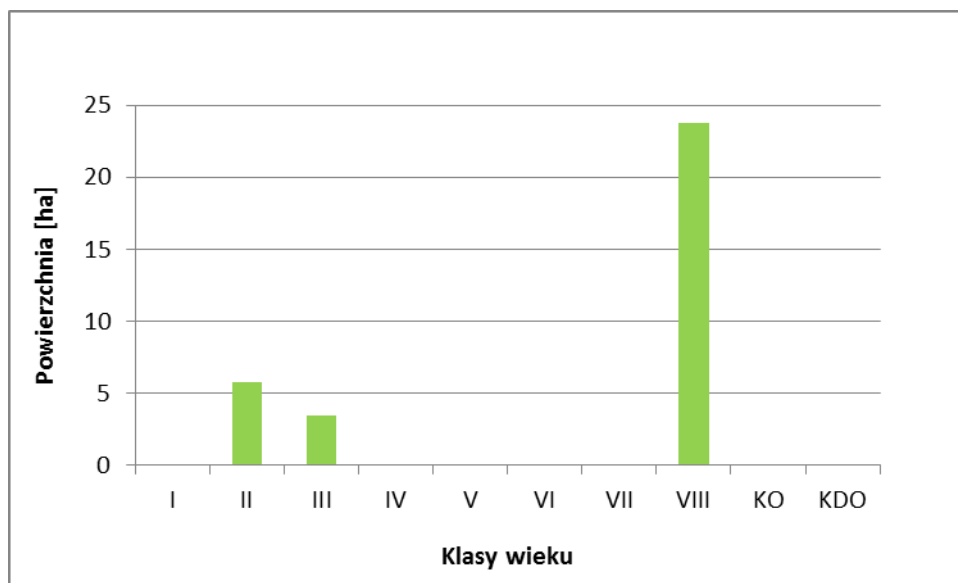
W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru OZW Hubert PLH240036 z siedliskiem stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 24,2% powierzchni leśnej obszaru. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 69,2% powierzchni. Drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 6,6% powierzchni leśnej obszaru.

### Budowa pionowa

Drzewostany obszaru OZW Hubert PLH240036 posiadają uproszczoną strukturę pionową. W obszarze wyróżniono drzewostany jednopiętrowe zajmujące 17,6% powierzchni leśnej obszaru oraz drzewostany dwupiętrowe obejmujące 82,4% powierzchni leśnej.

### Wiek drzewostanów

Przeciętny wiek drzewostanów w OZW Hubert PLH240036 wynosi 118 lat. W obszarze dominują drzewostany w VIII klasie wieku (powyżej 140 lat) obejmujące 72% powierzchni leśnej obszaru. Pozostałą powierzchnię zajmują drzewostany w II i III klasie wieku.



Rycina. 4. Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Hubert PLH240036

### V.1.11.3. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec zlokalizowany jest jeden obszar chronionego krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie” powołany w drodze Uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu z dnia 26 maja 1988 r. Nr XXIV/193/88 (Dz. Urz. Woj. Op. z 1989 r. Nr 19, Poz. 231). Aktualną podstawą prawną jego funkcjonowania jest Rozporządzenie Wojewody Opolskiego Nr 0151/P/34/08 z dnia 16 maja 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Opol. Nr 36, poz. 1283 z 28 maja 2008 roku). Ogólna powierzchnia obszaru wynosi 118367 ha, z czego w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się fragment obszaru o powierzchni ok. 1145 ha, obejmujący grunty leśnictw Centawa, Płużnica i Proboszczowice. Powierzchnia obszaru na gruntach w zarządzie nadleśnictwa obejmuje 1038,5ha.

Tabela 10. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec leżących w całości w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Rudziniec	11 j; 27 j; 59 a-k; 59A a-g; 60 a-g; 60A a-g; 61 a-g; 61A a-g; 77 a-f; 78 a-b; 79 a-d; 90 b-d; 91 a-i; 92 a-i; 93 a-f; 94 a-f; 95 a-h; 96 a-d; 97 a-b; 113 a-c; 114 a-d; 115 a-h; 116 a-k; 121 a-f; 122 a-g; 123 a-d; 124 a-c; 125 a-k; 126 a-j; 127 a-o; 128 a-i; 129 a-j; 130 a-f; 136 a-b; 137 a-g; 138 a-g; 139 a-f; 140 a-g; 141 a-i; 142 a-g; 147 a-k; 148 a-d; 149 a-f; 150 a-f; 172 a-t	1007,96	6,92	1014,88
	59 ~a~d; 59A ~a; 60 ~a~d; 60A ~a~b; 61 ~a~f; 61A ~a~d; 77 ~a; 78 ~a~b; 79 ~a~c; 91 ~a; 92 ~a; 93 ~a~b; 94 ~a~b; 95 ~a~b; 96 ~a~b; 97 ~a~d; 113 ~a~c; 114 ~a~b; 115 ~a~b; 116 ~a~f; 121 ~a~c; 122 ~a~d; 123 ~a~d; 124 ~a~d; 125 ~a~f; 126 ~a~f; 127 ~a~j; 128 ~a~h; 129 ~a~d; 130 ~a~d; 136 ~a~b; 137 ~a~d; 138 ~a~d; 139 ~a~h; 140 ~a~b; 141 ~a~d; 142 ~a~f; 147 ~a~d; 148 ~a; 149 ~a~d; 150 ~a~d; 172 ~a~b	20,75	-	20,75
<b>Ogółem</b>		<b>1028,71</b>	<b>6,92</b>	<b>1035,63</b>

\*powierzchnia wydziałów literowanych i nieliterowanych



**Tabela 11. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec leżących w części w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Rudziniec	90 a	2,6	-	2,6
	90 ~a	0,27	-	0,27
<b>Ogółem</b>		<b>2,87</b>	<b>-</b>	<b>2,87</b>

\*powierzchnia wydziałów literowanych i nieliterowanych

#### V.1.11.4. PARKI KRAJOBRAZOWE

**Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”** został powołany Rozporządzeniem nr 181/93 Wojewody Katowickiego z 23 listopada 1993 r. (Dz.Urz. Woj. Kat. z 1993 r. Nr 15, poz. 130). Całkowita powierzchnia parku wynosi 49 387,04 ha. Park posiada również wyznaczonych pięć stref otulinowych o łącznym areale 14 010 ha. Fragment parku i otuliny zajmuje południową część nadleśnictwa. Powierzchnia parku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa obejmuje 740,31 ha.

**Tabela 12. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec leżących w całości w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Rudziniec	791 a-f; 792 d; 793 b-k; 794 a-j; 795 a-g; 796 a-b; 797 a-b, d-i; 798 a-k; 799 a-k; 800 a-i; 801 a-f; 802 a-h; 803 a-c; 804 a-k; 805 a-k; 806 a, c-d, h-i, k-w; 807 b-n; 808 a-g; 809 a-h; 810 a-j; 811 a-k; 812 a-j; 813 a-l, n-p; 814 a-j; 815 a-s; 816 a-l; 817 a-i; 818 a-m; 819 a-m	665,79	0,36	666,15
	792 ~a; 793 ~a~c; 794 ~a~b; 795 ~a~c; 796 ~a~b; 797 ~a~b; 798 ~a~b; 799 ~a~f; 800 ~a~b; 801 ~a~b; 802 ~a~b; 803 ~a~b; 804 ~a~d; 805 ~a~f; 806 ~a~c; 807 ~a~f; 808 ~a~c; 809 ~a; 810 ~a~c; 811 ~a~c; 812 ~a~c; 813 ~a; 814 ~a~f; 815 ~a~c; 816 ~a~b; 817 ~a~d; 818 ~a~f; 819 ~a~b	13,52	-	13,52
<b>Ogółem</b>		<b>679,31</b>	<b>0,36</b>	<b>679,67</b>

\*powierzchnia wydziałów literowanych i nieliterowanych

**Tabela 13. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec leżących w części w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Rudziniec	637 j, l; 638 p, kx; 791 g; 792 a-c; 793 a; 803 d; 806 b, f-g, j; 807 a	58,06	2,11	60,17

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
	792 -a; 797 -b; 803 -a	0,31	-	0,31
<b>Ogółem</b>		<b>58,84</b>	<b>2,11</b>	<b>60,48</b>

#### V.1.11.5. POMNIKI PRZYRODY

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec znajduje się 8 pomników przyrody.

**Tabela 14. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec (wg rejestrów form ochrony przyrody RDOŚ Opole z dnia 31.10.2014 r., RDOŚ Katowice z dnia 31.10.2014 r. i danych Nadleśnictwa Rudziniec).**

Lp.	Akt prawny	Nr rej. RDOŚ	Położenie		Opis obiektu (wg danych Nadleśnictwa Rudziniec)		
			Leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek	Obw. [cm]	Wys. [m]
<b>RDOŚ KATOWICE</b>							
1	Rozporządzenie nr 38/97 Wojewody Katowickiego z dnia 27.02.1997 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej, w drodze uznania za pomniki przyrody pojedynczych tworów przyrody ożywionej na terenie gmin Katowice, Ornontowice, Rudziniec, Sośnicowice, Świerklaniec, Wojkowice (Dz. Urz. nr 6, poz. 51)  Rozporządzenie nr 51/05 Wojewody Śląskiego z dnia 8 listopada 2005 r w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. z 17.11.2005 r. Nr 135, poz. 3356)	540	Łaskarczówka 392j	Rudziniec Rudno 192/18	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 6 szt. Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> - 1 szt.	-	-
2	Decyzja Nr RL-VII-7140/30/81 z dnia 09 grudnia 1981 r. Wojewody Katowickiego.	569	Ciochowice 440f	Toszek Miasto Toszek Miasto 240	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	427	28
3	Decyzja Nr RL-VII-7140/36/81 z dnia 09 grudnia 1981 r. Wojewody Katowickiego.	571	Ciochowice 440a	Toszek Miasto Toszek Miasto 240	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	426	32

Lp.	Akt prawny	Nr rej. RDOŚ	Położenie		Opis obiektu (wg danych Nadleśnictwa Rudziniec)		
			Leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek	Obw. [cm]	Wys. [m]
4	Decyzja Nr RL-VII-7140/6/81 z dnia 17 września 1981 r. Wojewody Katowickiego.	567	Ciochowice 440a	Toszek Miasto Toszek Miasto 240	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> Martwy, przewrócony egzemplarz	475	35
5	Rozporządzenie nr 38/97 Wojewody Katowickiego z dnia 27.02.1997 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej, w drodze uznania za pomnik przyrody pojedynczych tworów przyrody ożywionej na terenie gmin Katowice, Ornontowice, Rudziniec, Sośnicowice, Świerklaniec, Wojkowice - 6/51	755	Ostropa 608a	Sośnicowice Rachowice 108	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	446	-
6	Rozporządzenie nr 38/97 Wojewody Katowickiego z dnia 27.02.1997 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej, w drodze uznania za pomnik przyrody pojedynczych tworów przyrody ożywionej na terenie gmin Katowice, Ornontowice, Rudziniec, Sośnicowice, Świerklaniec, Wojkowice - 6/51	-	Kozłów 551	Sośnicowice 51/2	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Aleja 98 szt. 24 szt. Usunięto w trakcie budowy autostrady	-	-
<b>RDOŚ OPOLE</b>							
7	Rozporządzenie Nr 0151/P/38/05 Wojewody Opolskiego z dnia 26 października 2005 r Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005 r. Nr 72, poz. 2231	45	Centawa 153g	Jemielnica Centrawa 698	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	550	28
8	Rozporządzenie Nr 0151/P/38/05 Wojewody Opolskiego z dnia 26 października 2005 r Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005 r. Nr 72, poz. 2231	284	Nogowczyce 334a	Ujazd Jaryszów 966	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> (pomnik uległ rozpadowi w 2004 r., w trakcie likwidacji; info. Komisja Założeń Planu)	435	29

## 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 Rudziniec wiele z nich pośrednio lub bezpośrednio może wiązać się z realizowaną na nich

gospodarką leśną. Do najbardziej istotnych problemów ochrony środowiska w Nadleśnictwie Rudziniec należą:

1. **Sukcesja drzew i krzewów**, powodująca zarastanie cennych terenów nieleśnych znajdujących się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa;
2. **Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne**, w tym wahania poziomu wód i długotrwałe susze. Na zagrożenia tego typu najbardziej narażone są drzewostany wzrastające na siedliskach wilgotnych, lukowate, przerzedzone, jednogatunkowe, zaniedbane pod względem pielęgnacyjnym (niebezpieczne jest gwałtowne rozluźnienie zwarcia w drzewostanach nietrzebionych). Problem deficytu wody jest też istotny w możliwościach ochrony terenów torfowiskowych, których na terenie Nadleśnictwa Rudziniec jest stosunkowo niewiele.
3. **Zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe, szkodniki owadzie i przez zwierzynę**. Problem ten jest poważny na terenie nadleśnictwa i rzutuje na skuteczną realizację celów ochrony przyrody. Do najpoważniejszych patogenów należy grzyb wywołujący zespół chorobowy jesionu wyniosłego. Jego obecność weryfikuje na gruncie możliwość wprowadzania jesionu w trakcie zabiegów odnowień czy też możliwość utrzymania danego drzewostanu bez zabiegów gospodarczych;
4. **Zagrożenia pożarowe**;
5. **Niedostateczny stan wiedzy w zakresie występowania i stanowisk chronionych roślin, grzybów i zwierząt w granicach obszarów chronionych**. Brak wiedzy na temat lokalizacji cennych komponentów środowiska naturalnego może być przyczyną niezamierzonego zakłócenia dotychczasowych warunków ich bytowania lub zniszczenia pojedynczych stanowisk w trakcie realizowanych zadań z zakresu gospodarki leśnej.

### **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 fitocenoz leśnych w niezakłóconych warunkach siedliskowych może funkcjonować bez pomocy człowieka, jednak w sytuacji zniekształceń składu gatunkowego drzewostanów i często silnej presji ze strony neofitów niekontrolowane starzenie się tego typu drzewostanów i ich rozpad przy braku odpowiedniego naturalnego potencjału odnowieniowego siedliska może doprowadzić do niekorzystnych zmian w ekosystemie leśnym i utraty jego wielu cennych komponentów.

Niewykonanie zadań zapisanych w projekcie pul w Nadleśnictwie Rudziniec 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 2016-2025 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 (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 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 Rudziniec 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 2016-2025 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 (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 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 Rudziniec 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 ostoi siedliskowej Natura 2000 - OZW Hubert PLH240036, występujące na gruntach

leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec. Zestawienie to nie obejmuje powierzchni siedlisk przyrodniczych na innych grupach użytków gruntowych poza obszarem Natura 2000. Dla wskazanych w tabeli powierzchni leśnych z siedliskiem przyrodniczym grądu ustalone składy odnowieniowe są zgodne z wytycznymi przyjętymi na Komisji Założeń Planu. Są one zgodne z typem drzewostanu określonym dla siedliska przyrodniczego. Należy jednak podkreślić, że projekt pul dla żadnej z powierzchni z siedliskiem grądu nie przewiduje w nadchodzącym dziesięcioleciu wskazań gospodarczych, których realizacja wiązałaby się w następstwie z koniecznością odnowienia użytkowanej powierzchni siedliska przyrodniczego. Dlatego poniższe ustalone składy odnowień stanowią jedynie teoretyczne założenie sytuacji, w których takie odnowienia byłyby realizowane.

**Tabela 15. Zestawienie ustalonych typów drzewostanu i składów odnowieniowych upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych (przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000) ze składami naturalnych typów lasu w OZW Hubert PLH240036**

Typ siedliska przyrodniczego	TSL	TD	Naturalny skład gatunkowy	Ustalony skład odnowienia	Pow. wydzieleń z siedliskiem przyrodniczym (liczba)
<b>OZW Hubert PLH240036</b>					
9170	Lśw	Gb-Db	Gb-Db	Gb-Db	33,36 (9)

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

### **VI.2.2.1. OZW HUBERT PLH240036**

Siedliskiem przyrodniczym kwalifikującym ten obszar na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec jest grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) (kod: 9170). Analiza projektu pul w odniesieniu do celów ochrony obszaru Natura 2000 pozwala stwierdzić, że nie będzie miał on dla nich istotnego znaczenia. Tylko dla jednej powierzchni leśnej z siedliskiem grądu projekt pul przewiduje wykonanie trzebieży późnej na 3,45 ha. Pozostałe powierzchnie pozostawia bez wskazań gospodarczych. Wykonanie zaplanowanej trzebieży będzie miało istotne znaczenie dla poprawy struktury drzewostanu na siedlisku i jest zgodne z celami jego ochrony.



**Tabela 16. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Hubert PLH240036 wg stanu na 1 stycznia 2016 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)**

Kod siedliska	Gr. leśne niezależone	Gr. związane z gosp. leśną	D-stany			KO, KDO	Razem
			<40 lat	40-100 lat	>100 lat		
<b>Stan na 1 stycznia 2016 r.</b>							
9170	-	-	5,80	3,45	23,76	-	33,01
<b>Stan koniec obowiązującego planu</b>							
9170	-	-	3,62	5,63	23,76	-	33,01

### **VI.2.1. 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 Rudziniec nie planuje się działań, które mogłyby się przyczynić do trwałego zniszczenia lub pogorszenia stanu zachowania siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony obszaru. Zaplanowane zadania gospodarcze na siedlisku grądu zostały ograniczone w obszarze do niezbędnego minimum, które będzie służyło poprawie stanu zachowania grądu w miejscach, gdzie jest to konieczne z uwagi na strukturę drzewostanu.

### **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, obszaru chronionego krajobrazu, parku krajobrazowego oraz dla powierzchni, na których zlokalizowane są obiekty chronione w postaci pomników przyrody. W obrębie wydzieleń leśnych znajdujących się w zasięgu granic 3 rezerwatów przyrody: „Hubert”, „Płużnica” oraz „Las Dąbrowa”, jak również w obrębie otuliny rezerwatu „Las Dąbrowa” nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. W przypadku otuliny rezerwatu „Hubert” na większości powierzchni leśnych w jej obrębie zaplanowano zabiegi z zakresu pielęgnacji młodników oraz trzebieże późne. Tylko w jednym przypadku na powierzchni 2,21 ha zaplanowano zabieg rębni złożonych uprzążających. Zaplanowane zabiegi nie wpłyną na cele ochrony

rezerwatu, jednak zaleca się, aby zabiegi związane z pozyskaniem drewna realizować w okresie 1.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).

Analiza zapisów projektu pul w wydzieleniach zlokalizowanych w obrębie Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” wykazała, że zaplanowane dla nich zadania gospodarcze nie będą miały wpływu na zachowanie walorów przyrodniczych, kulturowych, przyrodniczo-kulturowych i rekreacyjnych oraz na ochronę dóbr materialnych parku. W zakresie zapisów potencjalnie najsilniej zmieniających warunki na powierzchni leśnej, dokładnej ocenie poddano zaplanowane zabiegi rębne. Podczas oceny tego typu wskazań gospodarczych analizowano zarówno wielkość powierzchni objętej planowanym zabiegiem, jak i jej lokalizację w przestrzeni parku i w odniesieniu do cennych elementów przyrodniczych zinwentaryzowanych na jego terenie. Analiza wykazała, że tylko w jednym przypadku stwierdzono konieczność zastosowania działania minimalizującego dla zaplanowanej rębni zupełnej w wydzieleniu leśnym 02-25-1-13-792-d-00. W północno-zachodniej części tego wydzielenia zlokalizowany jest podmokły, cenny fragment siedliska, opisany w opisie taksacyjnym jako „bagno”. W tym przypadku, w trakcie realizacji zaplanowanego zabiegu rębego, konieczne jest pozostawienie wokół wskazanego fragmentu nienaruszonego pasa drzewostanu o szerokości około jednej wysokości drzewostanu. W pozostałych przypadkach zaplanowanych zabiegów rębnych na powierzchniach leśnych parku nie stwierdzono konfliktu pomiędzy celami ochrony przyrody a celami gospodarczymi. Powierzchnie z zaplanowanymi rębiami zupełnymi w projekcie pul ograniczają się do liczby 26 wydzieleń leśnych, rozproszonych w przestrzeni parku i dotyczą głównie drzewostanów sosnowych. Tylko w 5 przypadkach zabieg ten zaplanowano w drzewostanach olszowych na siedlisku lasu wilgotnego i lasu mieszanego wilgotnego. Powierzchnia przewidziana do realizacji zaplanowanego zabiegu nie przekraczała tu jednak 2,5 ha w pojedynczym wydzieleniu leśnym, a główną przyczyną planowanej rębni były silne uszkodzenia drzewostanu wywołane przez czynniki abiotyczne i grzyby. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne.

W przypadku Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrowsko-Turawskie” analiza zapisów projektu pul miała na celu wskazanie ewentualnych zaplanowanych działań, które mogłyby utrudniać realizację przyjętych celów ochrony wskazanego obszaru, tj. zachowania walorów obszarów nieleśnych ekosystemów lądowych, ekosystemów wodnych i ekosystemów leśnych. W przypadku dwóch pierwszych typów ekosystemów projekt pul nie zawiera zapisów, które odnosiłyby się do powierzchni nieleśnych w postaci łąk, pastwisk, zbiorników wodnych czy terenów określanych w ewidencji użytków jako bagno. Dlatego w tym zakresie ocenia się, że zapisy projektu pul pozostają neutralne względem wskazanych typów ekosystemów. W przypadku ekosystemów leśnych, zapisy projektu pul skonstruowane

są zgodnie z zasadami hodowli lasu stawiającymi jako główny cel zachowanie stabilności, żywotności i trwałości lasu. W tej sytuacji wpływ zapisów projektu pul na cele ochrony obszaru chronionego krajobrazu ocenia się jako pozytywne.

Analiza zapisów projektu pul w wydzieleniach, w których zlokalizowane są pomniki przyrody, wykazała co następuje:

A) W przypadku powierzchni leśnych, na których zlokalizowane są pomniki przyrody w liczbie 7, na 1 powierzchni leśnej (wydz. 392 j) nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych;

B) W przypadku pozostałych powierzchni z pomnikami przyrody (wydz. 440 a, f, 608 a, 153 g, 334 a), na których zaplanowano trzebież późną (wydz. 608 a, 153 g), rębnie złożone (wydz. 440 a, 334 a) i trzebież wczesną (wydz. 440 f), nie jest konieczne podejmowanie dodatkowych środków ograniczających potencjalny wpływ tych zabiegów na chronione obiekty, ponieważ wpływ ten ocenia się jako neutralny. Lokalizacja pomników przyrody jest dobrze znana, obiekty są odpowiednio oznakowane, tak więc nie przewiduje się, aby planowane w ich otoczeniu zabiegi gospodarcze mogły wpłynąć negatywnie na ich stan zachowania.

## **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. W zakresie różnorodności na poziomie genetycznym projekt pul nie zawiera zapisów, które mogłyby wpłynąć na ograniczenia w pulach genowych gatunków występujących na obszarze nadleśnictwa. W zakresie ochrony gatunkowej nie przewiduje się możliwości wystąpienia długotrwałego negatywnego oddziaływania, które w znaczący sposób wpływałoby na różnorodność gatunkową roślin, grzybów i zwierząt. Zastosowanie się do zaleceń zawartych w *Prognozie* oraz zaleceń ochronnych zapisanych w *Programie ochrony przyrody* dla Nadleśnictwa Rudziniec pozwoli na skuteczne zmniejszenie ewentualnego krótkotrwałego negatywnego wpływu związanego z pozyskaniem drewna na powierzchniach, na których stwierdzono występowanie cennych gatunki roślin i zwierząt. Planowane zabiegi gospodarcze związane z pozyskaniem drewna, w szczególności rębnie zupełne, przewidziane są zazwyczaj dla stosunkowo małych powierzchni rozproszonych na terenie nadleśnictwa, dzięki czemu nie będzie to istotnie wpływać na bioróżnorodność na poziomie gatunkowym, ani krajobrazowym.

W zakresie oddziaływania zapisów projektu pul na bioróżnorodność istotnym aspektem 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 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.

#### **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 urządzenia 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 naturalnych cieków i zbiorników wodnych. Projekt planu urządzenia lasu nie wskazuje precyzyjnie żadnych działań związanych z zasobami wodnymi, retencją czy melioracją wodną. Brak też stosowania zrębów zupełnych w pobliżu zbiorników wodnych, co mogłoby się przyczynić do zmiany składu chemicznego ich wód w wyniku spływu powierzchniowego. Wpływ zapisów planu na wodę należy uznać za neutralny.

#### **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 ziem. Można to wyeliminować prowadząc zrywkę przy użyciu maszyn typu forwarder (zrywka nasiębierna). Pośredni wpływ na powierzchnię ziemi jest związany z późniejszym przygotowaniem gleby pod odnowienie, jednak zabieg ten jest ograniczony wyłącznie do miejsc sadzenia i konieczny do przeprowadzenia dla poprawienia warunków wzrostowych nowo wprowadzanego pokolenia drzewostanu. Nadleśnictwo Rudziniec 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 planu na najbliższe dziesięciolecie nie przewidują zadań o negatywnym wpływie na krajobraz.

#### VI.4.7. ODDZIAŁYWANIE NA ZNANE STANOWISKA CHRONIONYCH GATUNKÓW ROŚLIN I GRZYBÓW

Tabela 17. Zestawienie chronionych gatunków roślin i grzybów oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Rudziniec

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieli z inwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
<b>Grupa I: Gatunki roślin i grzybów, dla których nie przewiduje się wpływu zapisów projektu pul</b>				
Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	10,03 (3)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	Brak
Buławnik wielkokwiatowy <i>Cephalanthera damasonium</i>	1,33 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	Brak
Ciemnieszka zielona <i>Veratrum lobelianum</i>	18,02 (7)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	Brak
Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	1,78 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	Brak
Miodownik melisowaty <i>Melittis melissophyllum</i>	1,33 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	Brak
Pierwiosnek wyniosły <i>Primula elatior</i>	6,19 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	Brak
Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	2,52 (3)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	Brak
Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	0,04 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	Brak
Wawrzynek wilczczyko <i>Daphne mezereum</i>	58,83 (18)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	Brak

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	8,06 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	Brak
<b>Grupa II: Gatunki roślin i grzybów, dla których nie przewiduje się istotnego wpływu zapisów projektu pul ze względu na liczebność populacji i/lub zdolności regeneracyjne gatunku, rodzaj planowanego zabiegu w miejscu występowania gatunku lub specyfikę siedliska gatunku</b>				
Stanowiska gatunków w tej grupie, dla których nie przewidziano wskazań gospodarczych umieszczono w I części tabeli.				
Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	9,26 (2)	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
	8,04 (3)	Trzebież późna		
Centuria pospolita <i>Centaureum erythraea</i>	3,39 (1)	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
	9,98 (1)	Rębnie złożone		
Ciemnocyca zielona <i>Veratrum lobelianum</i>	3,93 (2)	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i> Miodownik melisowaty <i>Melittis melissophyllum</i>	3,29 (1)	Pielęgnacje upraw	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
Pierwiosnek wyniosły <i>Primula elatior</i>	1,42 (1)	Trzebież późna	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieli z inwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	8,31 (1)	Rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
	5,91 (1)	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
Wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i>	49,27 (9)	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
	82,1 (16)	Trzebież późna		
	17,43 (4)	Rębnie złożone		
Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	2,19 (6)	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
	0,93 (1)	Trzebież późna	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	4,28 (1)	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak



Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Brodaczka <i>Usnea</i> sp.	8,55 (1)	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
<b>Grupa III: Gatunki roślin, dla których przewiduje się potencjalne wystąpienie negatywnego wpływu zapisów projektu pul, wymagające stosowania działań minimalizujących ten wpływ</b>				
Stanowiska gatunków w tej grupie, dla których nie przewidziano wskazań gospodarczych lub zaprojektowano wskazania gospodarcze, dla których nie przewiduje się negatywnego wpływu na te gatunki umieszczono w I i II części tabeli. Poniżej pozostałe ich stanowiska wymagające stosowania działań minimalizujących potencjalnie negatywny wpływ zapisanych w projekcie pul zabiegów.				
Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	23,16 (2)	Rębnia zupełna	Rzeczywista powierzchnia przewidziana do realizacji zabiegu rębni zupełnej to 5,23 ha. Wpływ zapisu projektu pul w tym zakresie bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji zabiegu rębni zupełnej w wydzieleniach leśnych 14 d oraz 30 b fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska bagna zwyczajnego.
Ciemnierzycza zielona <i>Veratrum lobelianum</i>	6,86 (2)	Trzebież późna	Wpływ zapisu projektu pul w tym zakresie bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	Zaleca się wykonanie zabiegu trzebieży późnej w wydzieleniach leśnych 359 f oraz 397 m po zakończeniu okresu wegetacji przez gatunek.
Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	9,32 (1)	Trzebież późna	Wpływ zapisu projektu pul w tym zakresie bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	Zaleca się wykonanie zabiegu trzebieży późnej w wydzieleniu leśnym 121 b po zakończeniu okresu wegetacji przez gatunek.
	10,77 (1)	Rębnie złożone	Wpływ zapisu projektu pul w tym zakresie bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	Zaleca się wykonanie zabiegu rębni IVD w wydzieleniu leśnym 188 g po zakończeniu okresu wegetacji przez gatunek.

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydziełów ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Miodownik melisowaty <i>Melittis melissophyllum</i>	14,55 (2)	Rębnie złożone	Wpływ zapisu projektu pul w tym zakresie bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	Zaleca się wykonanie zabiegu rębni IVD w wydzieleniu leśnym 188 g oraz rębni IIIAU w wydzieleniu leśnym 187 f po zakończeniu okresu wegetacji przez gatunek.
Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	2,86 (1)	Trzebież późna	Wpływ zapisu projektu pul w tym zakresie bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji zabiegu trzebieży późnej w wydzieleniu leśnym 133 b nie wykonywać cięć w miejscach zabagnionych z widocznymi, rozległymi zatorfieniami, które stanowią siedlisko wskazanego gatunku.
Wawrzynek wilczczyko <i>Daphne mezereum</i>	2,67 (1)	Rębnia zupełna	Wpływ zapisu projektu pul w tym zakresie bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji zabiegu rębni zupełnej w wydzieleniu leśnym 367 i pozostawiać biogrupy w miejscach większych skupisk egzemplarzy tego gatunku.
Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	2,65 (1)	Rębnia zupełna	Wpływ zapisu projektu pul w tym zakresie bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji zabiegu rębni zupełnej w wydzieleniu leśnym 48 i pozostawiać biogrupy w miejscach większych skupisk egzemplarzy tego gatunku.
Soplówka jodłowa <i>Herichium flagellum</i>	12,97 (1)	Trzebież późna	Wpływ zapisu projektu pul w tym zakresie bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji zabiegu trzebieży późnej w wydzieleniu leśnym 744 a pozostawiać egzemplarze drzew zasiedlone przez gatunek z jego widocznymi owocnikami.

**Uwaga!** W przypadku rozpoznania chronionego gatunku rośliny bądź grzyba w miejscach nieujętych w powyższej tabeli należy postępować zgodnie z wytycznymi co do działań minimalizujących potencjalnie negatywne oddziaływanie zabiegów gospodarczych zawartymi w tej tabeli oraz w *Programie ochrony przyrody*.

#### **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, których siedliska znajdują się poza powierzchniami leśnymi objętymi zapisami projektu pul w postaci wskazań gospodarczych;
2. Gatunki, które potencjalnie mogą być spotykane na większości powierzchni leśnych pod zarządem Nadleśnictwa Rudziniec. W stosunku do tej grupy wykonywanie czynności związanych z realizacją każdego typu zabiegu gospodarczego zapisanego w projekcie pul generuje podobne zagrożenia (grupa nieobejmująca ptaków);
3. Gatunki występujące w określonych, znanych lokalizacjach;
4. Gatunki ptaków terenów otwartych (polan, zrębów), a także związane z uprawami leśnymi;
5. Gatunki ptaków zasiedlające nadwodne pasy drzewostanów, zadrzewień, torfowiska lub tereny podmokłe w mozaice z drzewostanami;
6. Gatunki ptaków związane z drzewostanami w różnym wieku.

#### **Analiza agregacji wskazań gospodarczych**

**Brak wskazań.** Na powierzchniach leśnych z drzewostanem na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w projekcie pul pozostawiono bez wskazań gospodarczych łączną powierzchnię 1062,23 ha drzewostanów. Brak wskazań dotyczył drzewostanów silnie zróżnicowanych pod względem zarówno wieku, jak i zajmowanych siedlisk. Wśród nich przeszło połowę stanowią stare drzewostany liściaste (80 i więcej lat), głównie z gatunkiem panującym olszą lub dębem. Pozostawienie bez wskazań tak dużej powierzchni starych drzewostanów liściastych i budowanie tzw. „spokojnych biotopów” będzie miało pozytywne skutki przede wszystkim dla cennych gatunków ptaków, tj. np.: dzięcioł białostrzbiety *Dendrocopos leucotos*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, muchołówka mała *Ficedula parva*, siniak *Columba oenas*, itp. Będzie to stanowić również skuteczną kompensację dla negatywnego oddziaływania zabiegów gospodarczych przewidzianych w projekcie pul dla powierzchni drzewostanów o podobnym charakterze.

**Odnowienia.** Odnowienia na gruntach w zarządzie nadleśnictwa na powierzchniach otwartych zaplanowano na łącznej powierzchni 126,64 ha (rzeczywista powierzchnia objęta planowanym zabiegiem), przy czym wielkość ta obejmuje tylko aktualne otwarte powierzchnie leśne do odnowienia (w tym zręby i płazowiny). Podana suma powierzchni zabiegów związanych z odnowieniem nie uwzględnia wydzieleń leśnych, dla których projekt pul przewiduje zabiegi rębne i odnowienia w dalszej kolejności. Powierzchnie leśne przewidziane do aktualnych odnowień są rozproszone na obszarze całego nadleśnictwa. Z uwagi na swój charakter i uprzednie przekształcenie środowiska nie stanowią one atrakcyjnych siedlisk dla większości gatunków zwierząt. Na tych powierzchniach można spodziewać się występowania niektórych, pospolitych gatunków o dość licznych populacjach (głównie owadów) lub gatunków o mniej licznych populacjach, ale również regularnie spotykanych na gruntach nadleśnictwa. W stosunku do tych grup zwierząt planowane zabiegi odnowieniowe i związane z nimi czynności konieczne do przeprowadzenia na powierzchni leśnej mogą potencjalnie skutkować niezamierzonym płoszeniem lub zabiciem pojedynczych osobników (ostatnie zagrożenie dotyczy herpetofauny i bezkręgowców). Nie wpłynie to jednak istotnie na zachowanie i stan populacji żadnego z gatunków związanych z otwartymi przestrzeniami zrębów na gruntach nadleśnictwa. Oddziaływanie zabiegu będzie miało bowiem charakter nieznacząco negatywnego, bezpośredniego, chwilowego lub nieznacząco negatywnego, pośredniego chwilowego i będzie dotyczyć tylko momentu, w którym zabieg będzie wykonywany. Nie oznacza to jednak, że będzie ono obejmować w takim samym stopniu i w tym samym czasie wszystkie powierzchnie przewidziane do odnowienia. Zagrożenie potencjalnym zabiciem pojedynczych osobników gatunków chronionych jest jedynie teoretycznym założeniem, które w rzeczywistości może nigdy nie nastąpić. Brak jest technicznych możliwości przeciwdziałania takim oddziaływaniom. Zabieg odnowień w stosunku do grupy gatunków ptaków związanych z otwartymi powierzchniami wewnątrz drzewostanów oceniano również w kontekście zmiany warunków siedliskowych, jaką pociąga za sobą odnowienie powierzchni zrębu. Ten rodzaj oddziaływania określono jako bezpośrednio negatywne, średnioterminowe. Nie stwierdzono jednak potrzeby formułowania działań minimalizujących, ponieważ w nadchodzącym dziesięcioleciu zanik odsłoniętych powierzchni preferowanych przez określoną grupę ptaków będzie kompensowało pojawianie się nowych w wyniku realizacji planowanych rębni. W pozostałych przypadkach ocena zabiegów związanych z odnawianiem powierzchni leśnych była neutralna.

**Pielęgnacje upraw.** Pielęgnacje upraw i młodników na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zaplanowano na łącznej powierzchni 318,34 ha (rzeczywista powierzchnia objęta planowanym zabiegiem). Podobnie, jak w przypadku odnowień, do analizy wzięto w tym wypadku jedynie pielęgnacje już istniejących upraw i młodników. Przeważający udział

we wskazanej sumarycznej powierzchni (80%) mają uprawy gatunków iglastych – sosny i w mniejszym stopniu modrzewia. W pozostałej części dominują uprawy z dębem i bukiem. W związku z tym potencjalne zagrożenie dla grupy zwierząt związanych z otwartymi powierzchniami upraw jest marginalne. Tylko w niektórych przypadkach oceniane jest jako nieznacząco negatywne, bezpośrednio chwilowe, ponieważ przeprowadzenie zabiegu może wiązać się z płoszeniem pojedynczych osobników zwierząt obecnych w najbliższym otoczeniu uprawach leśnych lub na ich powierzchni. Nie wpłynie to jednak istotnie na zachowanie i stan populacji żadnego z bytujących w uprawach gatunków. Oddziaływanie zabiegu będzie dotyczyć tylko momentu, w którym zabieg będzie wykonywany. Należy stwierdzić, że w porównaniu z grupą czynności związanych z odnowieniem powierzchni leśnych, zabiegi z grupy pielęgnacji będą potencjalnie słabiej oddziaływały na cenne gatunki zwierząt.

**Pielęgnacje młodszych drzewostanów.** Pielęgnacje młodszych drzewostanów na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zaplanowano na łącznej powierzchni 6400,3 ha (rzeczywista powierzchnia objęta planowanym zabiegiem). Na tę powierzchnię składają się zabiegi planowane w wydzieleniach leśnych rozproszonych w całym nadleśnictwie. Przeważający udział we wskazanej powierzchni (66%) mają zabiegi w drzewostanach z dominacją gatunków iglastych – głównie sosny, świerka i modrzewia. Pozostała część zabiegów pielęgnacyjnych planowana jest w drzewostanach z dębem, brzozą, bukiem i olszą. Przewidywane negatywne oddziaływania nie będą dotyczyć w jednakowym stopniu wszystkich pielęgnowanych drzewostanów i nie muszą wystąpić na każdej powierzchni leśnej objętej zabiegiem. Zagrożenie, jakie przewiduje się w związku z realizacją zadań z grupy „pielęgnacji młodszych drzewostanów”, to w głównej mierze płoszenie zwierząt obecnych na powierzchniach leśnych, na których będą wykonywane czynności związane z realizacją zabiegów pielęgnacyjnych. Czynności te określono jako „nieznacząco negatywne, bezpośrednio chwilowe” oraz „nieznacząco negatywne, pośrednio chwilowe”. W specyficznych sytuacjach oprócz płoszenia może dojść do niezamierzonego zabicia pojedynczych osobników zwierząt. W wielu przypadkach (głównie względem bezkręgowców lub drobnych zwierząt kręgowych) ograniczenie takiego zagrożenia jest bardzo trudne z uwagi na pospolite i liczne występowanie takich gatunków. Jednak w stosunku do pozostałych, większych kręgowców (ptaki, płazy, gady) sformułowano odpowiednie działania minimalizujące przewidywane negatywne oddziaływania planowanych zabiegów. Nie stwierdzono w trakcie analiz, aby w stosunku do któregośkolwiek gatunku mogło dojść do sytuacji, że w wyniku negatywnego oddziaływania zabiegów z grupy „pielęgnacje młodszych drzewostanów”, powstanie ryzyko pogorszenia zachowania i stanu populacji określonych gatunków na gruntach nadleśnictwa. Należy za to podkreślić, że w przypadku niektórych

gatunków może dojść do istotnej poprawy warunków siedliskowych na powierzchniach pielęgnowanych drzewostanów.

**Trzebież późna.** Trzebież późną na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zaplanowano na łącznej powierzchni 4886,41 ha. Przeważający udział we wskazanej powierzchni (67%) mają drzewostany z dominacją gatunków iglastych – głównie sosny, świerka i modrzewia. W pozostałej części dominują drzewostany z dębem, brzozą, olszą i bukiem. Charakter planowanego zabiegu i przeciętny wiek drzewostanu, w którym będzie on wykonywany sprawia, że ocena potencjalnego wpływu trzebieży późnych na gatunki zwierząt wskazuje w wielu przypadkach na konieczność zastosowania odpowiednich działań minimalizujących. Działania minimalizujące mają zwykle charakter ogólny, odnoszący się do wszystkich gruntów w zarządzie nadleśnictwa, na których projekt pul przewiduje ten typ zabiegu hodowlanego, jednak w specyficznych sytuacjach zalecenia ochronne – działania minimalizujące odnoszą się do konkretnych wydzieleń leśnych. Potencjalny negatywny wpływ trzebieży późnych wykonywanych na powierzchniach leśnych najczęściej wiąże się z ryzykiem niezamierzonego płoszenia lub zabicia pojedynczych osobników gatunków zwierząt szczególnie, gdy zabieg będzie wykonywany w okresie lęgowym. Z przyczyn produkcyjnych odstępianie od realizacji trzebieży późnych w dużej części roku z uwagi na występujące zagrożenie utraty lęgów niektórych gatunków na wszystkich powierzchniach leśnych jest niemożliwa, dlatego kluczowe dla właściwej ich ochrony jest zastosowanie odpowiednich działań minimalizujących to potencjalne negatywne oddziaływanie. Analizując zagrożenia związane z trzebieżami późnymi względem gatunków zwierząt należy pamiętać, że przewidywane teoretyczne negatywne oddziaływania tych zabiegów, w praktyce będą miały znacznie mniejszy wymiar. Dodatkowo, wartym podkreślenia jest fakt, że realizacja planowanych trzebieży późnych będzie miała również pozytywny charakter, ponieważ istotnie wpłynie na kształtowanie się właściwej struktury drzewostanów. Poprawa struktury drzewostanów wraz z upływem czasu zagwarantuje również poprawę warunków bytowania określonej grupy zwierząt związanych z drzewostanami dojrzewającymi.

**Rębnie złożone.** Rębnie złożone na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zaplanowano na łącznej powierzchni 2755,41 ha (rzeczywista powierzchnia objęta planowanym zabiegiem). Ponad 70% tej powierzchni obejmuje drzewostany z iglastym gatunkiem panującym (sosna). Wśród pozostałych dominują drzewostany budowane głównie przez brzozę i buka. Wśród drzewostanów liściastych w wieku 80 lat i starszych (drzewostany z Bk, Brz, Db, Js, Ol), które potencjalnie stanowią siedliska największej grupy cennych gatunków zwierząt, dla ponad 50% powierzchni zaplanowano rębnię gniazdową częściową (IIIB) oraz rębnię stopniową gniazdową udoskonaloną (IVD). Te dwa typy zabiegów rębnych, z uwagi na długość okresu odnowienia i sposób realizacji w przestrzeni,

ograniczą do minimum potencjalnie negatywny wpływ na siedliska cennych gatunków zwierząt.

Charakter zaplanowanych w projekcie pul rębni złożonych i przeciętny wiek drzewostanu, w którym będą one wykonywane sprawiają, że ocena potencjalnego wpływu rębni złożonych na gatunki zwierząt wskazuje w wielu przypadkach na konieczność zastosowania odpowiednich działań minimalizujących. Działania minimalizujące, podobnie jak w przypadku trzebieży późnych, mają zwykle charakter ogólny odnoszący się do wszystkich gruntów w zarządzie nadleśnictwa, na których projekt pul przewiduje ten typ zabiegu. W specyficznych sytuacjach odnoszą się do konkretnych wydzieleń leśnych. Zakładając, że realizacji zapisów projektu pul w zakresie zabiegów rębnych będzie towarzyszyło stosowanie odpowiednich działań minimalizujących, nie przewiduje się, aby mogło wystąpić znacząco negatywne oddziaływanie zaplanowanych zabiegów na siedliska cennych gatunków zwierząt.

**Rębnia zupełna.** Rębnie zupełne to rodzaj zabiegu gospodarczego o potencjalnie najsilniejszym negatywnym wpływie na bytujące na powierzchni leśnej zwierzęta ze względu na przekształcenie warunków siedliskowych starego drzewostanu na stosunkowo dużej, zwartej powierzchni. W związku z tym na etapie planowania zapisów projektu pul dążono przede wszystkim do ograniczenia stosowania tego typu zabiegu na najcenniejszych przyrodniczo powierzchniach, stanowiących atrakcyjne siedliska wielu gatunków zwierząt. Rębnie zupełne na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zaplanowano w 295 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 977,45 ha, przy czym rzeczywista powierzchnia drzewostanów, do jakiej ograniczono ten typ wskazówki, wynosi 600,36 ha. Zabieg przewidziany jest głównie dla drzewostanów sosnowych (91%). Tylko niewielka powierzchnia dotyczy drzewostanów z gatunkiem panującym: brzoza (67,35 ha), olsza (24,05 ha) i dąb (1,89 ha). Drzewostany z tymi gatunkami w zdecydowanej większości uszkodzone są przez czynniki klimatyczne i grzyby.

**Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków.** Oddziaływanie zapisów projektu pul na gatunki ptaków objęte ochroną w strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków oceniono osobno. Zestawienie zaplanowanych w ich zasięgu zabiegów przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 18. Zestawienie zapisów projektu pul w strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec**

Gatunek	Decyzja ustanawiająca strefę ochrony	Status	Pow. (ha)	Zapisy projektu pul	Uwagi i działania minimalizujące
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Decyzja OS.IV-6123/31/95 z dnia 23 sierpnia 1995 r.	całoroczna	14,82	Brak wskazań 14,82 ha (7 wydz. leśn.)	brak
		okresowa	80,8	Brak wskazań 1,65 ha (2 wydz. leśn.) Odnowienia 2,44 ha (1 wydz. leśn.) Pielęgnacje młodszych drzewostanów 43,57 ha (10 wydz. leśn.) Trzebież późna 18,02 ha (5 wydz. leśn.) Rębnia zupełna 15,12 ha (5 wydz. leśn.)	Zaplanowane zabiegi mogą negatywnie oddziaływać na chroniony gatunek, jeśli będą realizowane w okresie lęgowym gatunku. Oddziaływanie może mieć charakter oddziaływania negatywnego, chwilowego pośredniego (płoszenie, utrata lęgu w wyniku opuszczenia gniazda). <b>Działanie minimalizujące:</b> 1. Zaplanowane zabiegi wykonywać poza okresem lęgowym tj. 15.03-31.08. 2. W przypadku planowanych odnowień, zaleca się taką organizację prac, aby w miarę możliwości wykonać je poza okresem ochronnym.
Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	Decyzja RDOŚ-24-PN/66310/132-2/09/dc z dnia 15 września 2009 r.	całoroczna	4,03	Brak wskazań 6,41 ha (część 1 wydz. leśn.)	brak
		okresowa	19,96	Brak wskazań 2,89 ha (1 wydz. leśn. oraz częściowo 1 wydz. leśn.) Pielęgnacje młodszych drzewostanów 6,51 ha (1 wydz. leśn.) Rębnie złożone 8,18 ha (1 wydz. leśn.)	Zaplanowane zabiegi mogą negatywnie oddziaływać na chroniony gatunek, jeśli będą realizowane w okresie lęgowym gatunku. Oddziaływanie może mieć charakter oddziaływania negatywnego, chwilowego pośredniego (płoszenie, utrata lęgu w wyniku opuszczenia gniazda). <b>Działanie minimalizujące:</b> 1. Zaplanowane zabiegi wykonywać poza okresem lęgowym tj. 01.03 - 31.08.
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Decyzja WPN.6442.2.3.20 11.DC z dnia 16 sierpnia 2011 r.	całoroczna	16,3	Brak wskazań 16,3 ha (4 wydz. leśn.)	brak
		okresowa	68,03	Brak wskazań 4,17 ha (2 wydz. leśn.) Odnowienia 5,23 ha (1 wydz. leśn.) Pielęgnacje młodszych drzewostanów 13,11 ha (7 wydz. leśn.) Trzebież późna 32,45 ha (11 wydz. leśn.) Rębnie złożone 13,07 ha (3 wydz. leśn.)	Zaplanowane zabiegi mogą negatywnie oddziaływać na chroniony gatunek, jeśli będą realizowane w okresie lęgowym gatunku. Oddziaływanie może mieć charakter oddziaływania negatywnego, chwilowego pośredniego (płoszenie, utrata lęgu w wyniku opuszczenia gniazda). <b>Działanie minimalizujące:</b> 1. Zaplanowane zabiegi wykonywać poza okresem lęgowym tj. 1.01-31.07. 2. W przypadku planowanych odnowień, zaleca się taką organizację prac, aby w miarę możliwości wykonać je poza okresem ochronnym.



**Tabela 19. Zestawienie chronionych i zagrożonych gatunków zwierząt oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Rudziniec**

Grupa zwierząt	Zapisy projektu pul	Gatunek	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
<p>Gatunki, których siedliska znajdują się poza powierzchniami leśnymi objętymi zapisami projektu pul w postaci wskazań gospodarczych.</p>	<p>brak zapisów w projekcie pul dla powierzchni siedlisk zajmowanych przez wskazane gatunki zwierząt</p>	<p><b>Ssaki:</b> suseł moregowany, rzęsorek mniejszy, kret europejski.</p> <p><b>Gady i płazy:</b> ropucha paskówka, ropucha zielona, żaba jeziorkowa, żaba śmieszka, żaba wodna, grzebiuszka ziemna, gniewosz plamisty.</p> <p><b>Ryby:</b> śliz pospolity, minóg strumieniowy.</p> <p><b>Bezkręgowce:</b> gałeczka rzeczna, tęcznik ziarenkowaty, świerszcz polny.</p> <p><b>Ptaki:</b> bażant, błotniak łąkowy (migrant), błotniak zbożowy (migrant), bocian biały, czajka, derkacz, drzemlik (migrant), dymówka, czeczotka (migrant), gawron (migrant), górniczek (migrant), jarzębatka, jemioluska (migrant), jerzyk, kawka, kłaskawka, kopciuszek, kulczyk, kuropatwa, łożówka, oknówka, ortolan, pliszka siwa, pliszka żółta, pójdzka, przepiórka, pustułka, rzepoluch (migrant), świergotek łąkowy, świerszczak, potrzęsacz, skowronek, sroka, srokosz, pokląskwa, wrona siwa, wróbel, myszołów włochaty (migrant), sokół wędrowny (migrant), drożdżik (migrant), orzechówka zwyczajna (migrant), zięba jer (migrant), cietrzew, batalion, bąk, biegus malutki, biegus zmienny, brodziec, piskliwy, brodziec śniady, bączek, biegus mały, biegus krzywodzioby, bekasik, bernikla obroźna, bielaczek, błotniak stawowy, cyranka, brzegówka, brzęczka, cyraneczka, krwawodziób, gągoł, krzyżówka, czapla biała, czernica, gęgawa, gęś białoczelna, gęś zbożowa, głowienka, helmiatka, kamusznik, kormoran, kulik wielki, kokoszka, krakwa, kszyc, kulik mniejszy, kwokacz, łódówka, łabędź krzykliwy, łabędź niemy, łyska, markaczka, mewa białogłowa, mewa mała, mewa siwa, mewa srebrzysta, mewa</p>	<p>neutralne</p>	<p>Z uwagi na zajmowane przez wskazane gatunki siedliska, tj.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wody płynące i stojące (ściśle związane z wodami),</li> <li>- tereny nieleśne (ruderalne, rolnicze, zabudowane, tereny zieleni urządzonej – parki, cmentarze, ogródki działkowe)</li> </ul> <p>nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul mogły w jakikolwiek sposób przyczynić się do istotnych zmian w stanie zachowania populacji wymienionych w tej grupie gatunków zwierząt.</p> <p>Nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływań zarówno o charakterze bezpośrednim, jak i pośrednim. W tej sytuacji ocenia się, że zapisy projektu pul dla wskazanej grupy gatunków zwierząt są neutralne.</p>

Grupa zwierząt	Zapisy projektu pul	Gatunek	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
		<p>śmieszka, mewa żółtonoga, nur rdzawoszyi, nur czarnoszyi, ogorzalka, ostrygojad, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkozek, piaskowiec, potrzos, płaskonos, podgorzalka, rokitniczka, rożeniec, rybitwa czarna, rybołów, rycyk, samotnik, sieweczka obroźna, sieweczka rzeczna, siewka złota, siewnica, szlachar, szlamnik zwyczajny, świstun, trzciniak, uhla, trzcinniczek, uszatka błotna, wydrzyk tęposterny, wydrzyk ostrostermy, zielonka, czapla siwa.</p>		
<p>Gatunki, które potencjalnie mogą być spotykane na większości gruntów pod zarządem Nadleśnictwa Rudziniec. W stosunku do tej grupy wykonywanie czynności związanych z realizacją każdego typu zabiegu gospodarczego zapisanego w projekcie pul generuje podobne zagrożenia.</p>	<p>odnowienia pielęgnacje upraw pielęgnacje młodszych drzewostanów trzebieże późne rębna złożona rębna zupełna</p>	<p><b>Ssaki:</b> bóbr europejski, kuna leśna, mysz zaroślowa, jeż wschodni, wiewiórka pospolita, gronostaj, łasica, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka.</p> <p><b>Bezkręgowce:</b> ślimak winniczek, mrówka ćmawa, mrówka rudnica, biegacz skórzasty, tęcznik liszkarz, tęcznik mniejszy</p>	<p>1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe.</p> <p>2. nieznacząco negatywne, pośrednie chwilowe.</p> <p>3. nieznacząco negatywne, bezpośrednie średnioterminowe.</p>	<p><b>Oddziaływanie 1:</b> płoszenie oraz/lub niezamierzone zabijanie pojedynczych osobników, obecnych na powierzchni z drzewostanem, w obrębie którego realizowane jest wskazanie gospodarcze; lub na jego obrzeżach. Zagrożenie nieumyślnego zabicia pojedynczego osobnika dotyczy drobnych ssaków i bezkręgowców.</p> <p><b>Oddziaływanie 2:</b> płoszenie oraz/lub niezamierzone zabijanie pojedynczych osobników (wskazane gatunki płazów, gadów i bezkręgowców) na powierzchni dróg leśnych w czasie czynności towarzyszących realizacji wskazania gospodarczego – transport drewna, dojazd samochodami do powierzchni leśnej oraz ruch pieszy pracowników leśnych. Zagrożenie nieumyślnego zabicia pojedynczego osobnika dotyczy drobnych ssaków i bezkręgowców.</p> <p><b>Oddziaływanie 3:</b> W przypadku zabiegów rębnych zmiana warunków siedliskowych.</p> <p><b>Działania minimalizujące:</b> brak</p> <p>Dla wskazanych gatunków ssaków i bezkręgowców brak jest praktycznych możliwości zastosowania skutecznych działań minimalizujących przewidywany wpływ, tj. głównie płoszenia na powierzchniach leśnych, dlatego nie formułuje się ich dla tej grupy gatunków. Jednocześnie nie przewiduje się, aby zdiagnozowane zagrożenia miały istotny wpływ na wielkość populacji wskazanych gatunków po przeprowadzeniu planowanych prac na powierzchniach leśnych.</p>
<p>Gatunki, które potencjalnie mogą być spotykane na większości gruntów pod</p>	<p>odnowienia pielęgnacje upraw pielęgnacje młodszych drzewostanów</p>	<p><b>Gady i płazy:</b> rzekotka drzewna, żaba moczarowa, jaszczurka zwinka, żaba trawna, ropucha szara, jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata.</p>	<p>1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe.</p> <p>2. nieznacząco negatywne,</p>	<p><b>Oddziaływanie 1:</b> płoszenie oraz/lub niezamierzone zabijanie pojedynczych osobników, obecnych na powierzchni z drzewostanem, w obrębie którego realizowane jest wskazanie gospodarcze; lub na jego obrzeżach. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u></p> <p><b>Oddziaływanie 2:</b> płoszenie oraz/lub niezamierzone zabijanie pojedynczych osobników na powierzchni dróg leśnych w czasie czynności</p>

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Rudziniec na środowisko

Grupa zwierząt	Zapisy projektu pul	Gatunek	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
zarządem Nadleśnictwa Rudziniec. W stosunku do tej grupy wykonywanie czynności związanych z realizacją każdego typu zabiegu gospodarczego zapisanego w projekcie pul generuje podobne zagrożenia.	trzebieże późne rębnia złożona rębnia zupełna		pośrednie chwilowe. 3. nieznacząco negatywne, bezpośrednie średnioterminowe.	towarzyszących realizacji wskazania gospodarczego – transport drewna, dojazd samochodami do powierzchni leśnej oraz ruch pieszy pracowników leśnych. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> <b>Oddziaływanie 3:</b> W przypadku zabiegów rębnych zmiana warunków siedliskowych. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> <b>Lokalizacja:</b> powierzchnie leśne na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec objęte planowanymi wskazaniami gospodarczymi w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników, naturalnych cieków wraz z obecnymi w tych miejscach drogami leśnymi. <b>Działanie minimalizujące:</b> 1. Ochrona w miarę technicznych możliwości widocznych osobników płazów i gadów w czasie wykonywanych czynności związanych z realizacją wskazania gospodarczego. 2. 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.
Gatunki występujące w określonych, znanych lokalizacjach.	brak wskazań w wydz. leśn.: 154 b, c, 350 d	<b>Ssaki:</b> wydra	neutralne	brak
	trzebieże późne w wydz. leśn.: 10 m		1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe.	<b>Oddziaływanie 1:</b> płoszenie pojedynczych osobników gatunku na powierzchni z drzewostanem, w obrębie którego realizowane jest wskazanie gospodarcze; lub na jego obrzeżach. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> <b>Działanie minimalizujące:</b> 1. W trakcie realizacji trzebieży późnej w wydz. leśn. 10 m nie wykonywać prac związanych z realizacją planowanego zadania gospodarczego w pasie drzewostanu o szerokości około jednej jego wysokości bezpośrednio przy cieku.
	brak wskazań w wydz. leśn.: 355 a	<b>Płazy:</b> kumak nizinny, traszka grzebieniasta, żaba moczarowa, traszka zwyczajna	neutralne	brak
	brak wskazań w wydz. leśn.: 49 i	<b>Płazy:</b> kumak nizinny, traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna	neutralne	brak

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Rudziniec na środowisko

Grupa zwierząt	Zapisy projektu pul	Gatunek	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
	brak wskazań w wydz. leśn.: 232 i	<b>Piazy:</b> kumak nizinny, traszka zwyczajna	neutralne	brak
	brak wskazań w wydz. leśn.: 571 g, 667 b, 793 j, 806 d	<b>Piazy:</b> traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna	neutralne	brak
	brak wskazań w wydz. leśn.: 154 c, 168 b	<b>Piazy:</b> traszka grzebieniasta	neutralne	brak
	brak wskazań w wydz. leśn.: 358 b	<b>Bezkręgowce:</b> czerwoczyk nieparek	neutralne	brak
	brak wskazań w wydz. leśn.: 675g, 663n pielęgnacje młodszych drzewostanów w wydz. leśn.: 68j, 207g, 258i, 727h, 752c, 765c, 723a, 779a, 778b, 676f, 684g, 691j, 712i, 728a, 762h, 772b, 818f, 58c, 705b, 708f, 762f.	<b>Bezkręgowce:</b> mrówka ćmawa / mrówka rudnica	neutralne	brak
	trzebieże późne w wydz. leśn.: 68l, 177f, 258d, 381f, 399c, 400a, 420f, 311c, 314b, 15g, 142b, 77f, 43f, 312c, d, 315b, 518h. rębnie złożone w wydz. leśn.: 207j, 308a, 311a, 314a, 542d, 316a, 807k.	<b>Bezkręgowce:</b> mrówka ćmawa / mrówka rudnica	1. nieznacząco negatywne, pośrednie chwilowe.	<b>Oddziaływanie 1:</b> niezamierzone zniszczenie kopców mrówek podczas wykonywania czynności towarzyszących realizacji zadania gospodarczego, tj. składowania drewna, dojazdu do powierzchni itp. <b>Działanie minimalizujące:</b> 1. W trakcie realizacji trzebieży późnych w wydz. leśn.: 68l, 177f, 258d, 381f, 399c, 400a, 420f, 311c, 314b, 15g, 142b, 77f, 43f, 312c, d, 315b, 518h chronić obecne na powierzchni leśnej kopce mrówek. 2. W trakcie realizacji zabiegów rębnych w wydz. leśn.: 207j, j, 399a, 308a, 311a, 314a, 542d, 316a, 807k chronić obecne na powierzchni leśnej kopce mrówek.

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Rudziniec na środowisko

Grupa zwierząt	Zapisy projektu pul	Gatunek	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
	rębnia zupełna w wydz. leśn.: 207i, 399a. odnowienia w wydz. leśn.: 309c, 711g.			3. W trakcie przygotowania powierzchni leśnej pod odnowienie w wydz. leśn.: 309c, 711g chronić obecne na powierzchni leśnej kopce mrówek.
	brak wskazań w wydz. leśn.: 244 f, h, 424 g, 717 a, 737 d	<b>Bezkręgowce:</b> pachnica dębowa	neutralne	brak
	pielęgnacje młodszych drzewostanów w wydz. leśn.: 137 b, 737 b	<b>Bezkręgowce:</b> pachnica dębowa	neutralne, nie obejmie siedliska gatunków	brak
	trzebieże późne w wydz. leśn.: 244 g, 440 b, 717 b rębnie złożone w wydz. leśn.: 252 a, 336 b, 440 a	<b>Bezkręgowce:</b> pachnica dębowa	1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe.	<b>Oddziaływanie 1:</b> niezamierzone zniszczenie zasiedlonych drzew oraz zabicie tym samym pojedynczych osobników gatunku na powierzchni leśnej objętej zabiegiem. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> <b>Działanie minimalizujące:</b> 1. Przed wykonaniem zabiegu trzebieży późnej w wydz. leśn.: 244 g, 440 b, 717 b oraz rębni złożonych w wydz. leśn.: 252 a, 336 b, 440 a przeprowadzić kontrolę powierzchni wydzielania pod kątem obecności drzew z wyraźnymi wypróchnieniami lub dużymi dziuplami. 2. Pozostawianie na powierzchni leśnej ww. wskazanych drzew.
	pielęgnacje młodszych drzewostanów w wydz. leśn.: 541 c	<b>Płazy:</b> traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna	neutralne, nie obejmie siedliska gatunków	brak
	trzebieże późne w wydz. leśn.: 556 d, 807 g rębnie złożone w wydz. leśn.: 440 a	<b>Płazy:</b> traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna	1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe.	<b>Oddziaływanie 1:</b> płoszenie lub niezamierzone zabijanie pojedynczych osobników gatunku obecnych na powierzchni z drzewostanem, w obrębie którego realizowane jest wskazanie gospodarcze. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> <b>Działanie minimalizujące:</b> W czasie realizacji zabiegu trzebieży późnej w wydz. leśn.: 556 d, 807 g oraz rębni złożonych w wydz. leśn.: 440 a zachowanie wokół zbiorników buforu o szerokości około jednej wysokości drzewostanu, w obrębie którego w miarę możliwości nie będą wykonywane czynności związane z realizacją planowego wskazania gospodarczego.

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Rudziniec na środowisko

Grupa zwierząt	Zapisy projektu pul	Gatunek	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
	trzebieże późne w wydz. leśn.: 23 a	<b>Płazy:</b> kumak nizinny, traszka grzebieniasta	1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe.	<b>Oddziaływanie 1:</b> płoszenie lub niezamierzone zabijanie pojedynczych osobników gatunków obecnych na powierzchni z drzewostanem, w obrębie którego realizowane jest wskazanie gospodarcze. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> <b>Działanie minimalizujące:</b> W czasie realizacji zabiegu trzebieży późnej w wydz. leśn.: 23 a zachowanie wokół zbiornika buforu o szerokości około jednej wysokości drzewostanu, w obrębie którego w miarę możliwości nie będą wykonywane czynności związane z realizacją planowego wskazania gospodarczego.
	pielęgnowanie upraw w wydz. leśn.: 793 c	<b>Płazy:</b> kumak nizinny, traszka grzebieniasta, żaba moczarowa, traszka zwyczajna	neutralne, nie obejmie siedliska gatunków	brak
Gatunki ptaków terenów otwartych (polan, zrębów), a także związane z uprawami leśnymi	pielęgnacje młodszych drzewostanów trzebieże późne rębna złożona rębna zupełna	<b>Ptaki:</b> białorzytka, gąsiorek, cierniówka, dziwonia, dudek, kapturka, mazurek, pleszka, trznadel, lelek, lerka, piegża, piecuszek, pokrzywnica	neutralne	brak
Gatunki ptaków terenów otwartych (polan, zrębów), a także związane z uprawami leśnymi	odnowienia (na powierzchniach otwartych)	<b>Ptaki:</b> białorzytka, gąsiorek, cierniówka, dziwonia, dudek, kapturka, mazurek, pleszka, trznadel, lelek, lerka, piegża, piecuszek, pokrzywnica	1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe. 2. nieznacząco negatywne, pośrednie chwilowe. 3. bezpośrednie negatywne, średnioterminowe	Odnowienia na potencjalnych siedliskach wskazanych gatunków zaplanowano na łącznej powierzchni 265,77 ha (rzeczywista łączna powierzchnia objęta zabiegiem). <b>Oddziaływanie 1:</b> płoszenie oraz/lub utrata lęgów na odnawianych powierzchniach. Brak możliwości przeciwdziałania wskazanemu zagrożeniu. <b>Oddziaływanie 2:</b> płoszenie pojedynczych osobników w czasie czynności towarzyszących realizacji wskazania gospodarczego, generujących hałas i obecność człowieka – dojazd samochodami do odnawianej powierzchni leśnej oraz ruch pieszy pracowników leśnych. Brak możliwości przeciwdziałania wskazanemu zagrożeniu. <b>Oddziaływanie 3:</b> Zmiana warunków siedliskowych. <b>Działania minimalizujące:</b> brak Brak technicznych możliwości przeciwdziałania potencjalnie negatywnemu oddziaływaniu 1 i 2. Odnowienia wykonywane są na powierzchniach leśnych w okresie wiosennym w związku z czym wskazane negatywne oddziaływanie potencjalnie może wystąpić. Nie oznacza to jednak, że będzie ono obejmować w takim samym stopniu wszystkie powierzchnie przewidziane do odnowienia.

Grupa zwierząt	Zapisy projektu pul	Gatunek	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
				W przypadku trzeciego typu negatywnego oddziaływania nie ma potrzeby formułowania działań minimalizujących, ponieważ w nadchodzącym dziesięcioleciu zanik odsłoniętych powierzchni na siedliskach świeżych w wyniku ich odnawiania będzie kompensowało pojawianie się nowych w wyniku realizacji planowanych rębni.
Gatunki ptaków terenów otwartych (polan, zrębów), a także związane z uprawami leśnymi	pielęgnacje upraw	<b>Ptaki:</b> białorzotka, gąsiorek, cierniówka, dziwonia, dudek, kapturka, mazurek, pleszka, trznadel, lelek, lerka, piegża, piecuszek, pokrzywnica	1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe.	<b>Oddziaływanie 1:</b> płoszenie oraz/lub utrata lęgów na odnawianych powierzchniach. Brak możliwości przeciwdziałania wskazanemu zagrożeniu. <b>Działanie minimalizujące:</b> brak Brak technicznych możliwości przeciwdziałania wskazanemu potencjalnie negatywnemu oddziaływowaniu. Pielęgnacje upraw muszą odbywać się w określonym terminie w roku, dlatego zawsze istnieje ryzyko wystąpienia wskazanych zjawisk w trakcie ich realizacji. Zjawiska te nie będą dotyczyć w jednakowym stopniu wszystkich pielęgnowanych upraw i nie muszą wystąpić na każdej powierzchni uprawy.
Gatunki ptaków zasiedlające nadwodne pasy drzewostanów, zadrzewień, torfowiska lub tereny podmokłe w mozaice z drzewostanami	brak wskazań pielęgnacje upraw pielęgnacje młodszych drzewostanów	<b>Ptaki:</b> nurogęś, remiz, zimorodek, żuraw, podrózniczek	neutralne	brak
Gatunki ptaków zasiedlające nadwodne pasy drzewostanów, zadrzewień, torfowiska lub tereny podmokłe w mozaice z drzewostanami	trzebieże późne rębna złożona rębna zupełna	<b>Ptaki:</b> nurogęś, remiz, zimorodek, żuraw, podrózniczek	1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe. 2. nieznacząco negatywne, pośrednie chwilowe.	<b>Oddziaływanie 1:</b> płoszenie oraz/lub utrata lęgów wskazanych gatunków w sytuacji ich obecności na powierzchni z drzewostanem, w obrębie którego realizowane jest wskazanie gospodarcze; lub na jego obrzeżach. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> <b>Oddziaływanie 2:</b> płoszenie wskazanych gatunków w czasie czynności towarzyszących realizacji wskazania gospodarczego – dojazd samochodami do powierzchni leśnej oraz ruch pieszy pracowników leśnych. Brak technicznych możliwości przeciwdziałania temu zagrożeniu. <b>Działanie minimalizujące:</b> 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 jesieni.

Grupa zwierząt	Zapisy projektu pul	Gatunek	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Gatunki związane z drzewostanami w różnym wieku.	brak wskazań	<p><b>Ptaki:</b> dzięcioł zielony, szpak, bogatka, czarnogłówka, czubatka, dzięcioł białogrzbisty, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiwy, dzięciołek, kowalik, krętogłów, modraszka, muchołówka białoszyja, muchołówka mała, muchołówka szara, muchołówka żałobna, puszczyk, sikora uboga, siniak, sosnowka, myszołów, uszatka, jastrząb, kobuz, krogulec, trzmielojad, dzwonec, kwiczoł, sierpówka, słowik rdzawy, szczygieł, śpiewak, czyż, gajówka, gil, grubodziób, krzyżodziób świerkowy, kukułka, mysikrólik, paszkoł, pełzacz leśny, pełzacz ogrodowy, raniuszek, słowik szary, sójka, turkawka, wilga, zięba, zniczek, makolągwa, rudzik, strumieniówka, strzyżyk, świergotek drzewny, świstunka leśna, zaganiacz, kruk, grzywacz, słonka.</p>	1. bezpośrednio pozytywne, średnioterminowe	<p>Brak wskazań gospodarczych obejmuje łączną powierzchnię 1062,23 ha powierzchni leśnych z drzewostanem.</p> <p>Dla wskazanej grupy ptaków szczególne znaczenie mają jednak przede wszystkim drzewostany w wieku 80 lat i starsze.</p> <p>Wśród drzewostanów w tym wieku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa brak wskazań gospodarczych dotyczy powierzchni blisko 658 ha, z czego ok. 21% stanowią stare drzewostany na wilgotnych siedliskach lasowych (LMw, LMb, Lw, Lł, OIJ).</p> <p>Tak wysoki odsetek starodrzewi pozostawiony bez wskazań gospodarczych pozwala na kształtowanie się tzw. „spokojnych biotopów” na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Gwarantuje to w nadchodzącym dziesięcioleciu dobre warunki bytowania dla najcenniejszych gatunków ptaków związanych głównie ze starodrzewiem wilgotnych lasów liściastych, tj. m.in.: dzięcioł białogrzbisty, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiwy, muchołówka białoszyja i muchołówka mała.</p> <p>Na siedliskach borowych powierzchnie ze starymi drzewostanami w wieku 80 lat i więcej pozostawione bez wskazań gospodarczych obejmują blisko 66 ha.</p>
Gatunki związane z drzewostanami w różnym wieku.	pielęgnacje upraw pielęgnacje młodszych drzewostanów	<p><b>Ptaki:</b> dzięcioł zielony, szpak, bogatka, czarnogłówka, czubatka, dzięcioł białogrzbisty, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiwy, dzięciołek, kowalik, krętogłów, modraszka, muchołówka białoszyja, muchołówka mała, muchołówka szara, muchołówka żałobna, puszczyk, sikora uboga, siniak, sosnowka, myszołów, uszatka, jastrząb, kobuz, krogulec, trzmielojad, dzwonec, kwiczoł, sierpówka, słowik rdzawy, szczygieł, śpiewak, czyż, gajówka, gil, grubodziób, krzyżodziób świerkowy, kukułka, mysikrólik, paszkoł, pełzacz leśny, pełzacz ogrodowy, raniuszek, słowik szary, sójka, turkawka, wilga, zięba, zniczek, makolągwa, rudzik, strumieniówka, strzyżyk, świergotek drzewny, świstunka leśna, zaganiacz, kruk, grzywacz, słonka</p>	1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe.	<p><b>Oddziaływanie 1:</b> płoszenie wskazanych gatunków w sytuacji obecności na powierzchni z drzewostanem, w obrębie którego realizowane jest wskazanie gospodarcze; lub na jego obrzeżach.</p> <p><b>Działania minimalizujące:</b> brak</p> <p>Z uwagi na charakter oddziaływania i wiek drzewostanów objętych planowanymi wskazaniami gospodarczymi, które nie stanowią atrakcyjnych miejsc rozrodu dla wskazanych gatunków nie stwierdza się potrzeby formułowania działań minimalizujących zdiagnozowane potencjalne oddziaływanie.</p>



Grupa zwierząt	Zapisy projektu pul	Gatunek	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Gatunki związane z drzewostanami w różnym wieku	trzebieże późne	<p><b>Ptaki:</b> dzięcioł zielony, szpak, bogatka, czarnogłówka, czubatka, dzięcioł biało-grzbiety, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiwy, dzięciołek, kowalik, krętogłów, modraszka, muchołówka białoszyja, muchołówka mała, muchołówka szara, muchołówka żałobna, puszczyk, sikora uboga, siniak, sosnowka, myszółw, uszatka, jastrząb, kobuz, krogulec, trzmiełojad, dzwonec, kwiczoł, sierpówka, słowik rdzawy, szczygieł, śpiewak, czyż, gajówka, gil, grubodziób, krzyżodziób świerkowy, kukułka, mysikrólik, paszkoł, pełzacz leśny, pełzacz ogrodowy, raniuszek, słowik szary, sójka, turkawka, wilga, zięba, zniczek, makolągwa, rudzik, strumieniówka, strzyżyk, świergotek drzewny, świstunka leśna, zaganiacz, kruk, grzywacz, słonka</p>	<p>1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe. 2. nieznacząco negatywne, pośrednie chwilowe.</p>	<p><b>Oddziaływanie 1:</b> płoszenie oraz/lub utrata lęgów wskazanych gatunków w sytuacji ich obecności na powierzchni z drzewostanem, w obrębie którego realizowane jest wskazanie gospodarcze; lub na jego obrzeżach. <u>Wymaga działań minimalizujących.</u></p> <p><b>Oddziaływanie 2:</b> płoszenie wskazanych gatunków w czasie czynności towarzyszących realizacji wskazania gospodarczego – transport drewna, dojazd samochodami do powierzchni leśnej oraz ruch pieszy pracowników leśnych. Brak technicznych możliwości przeciwdziałania temu zagrożeniu.</p> <p><b>Działania minimalizujące:</b></p> <p>1. Pozostawianie drzew dziuplastych w obrębie tworzonych biogrup zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu. Biogrupy należy wyznaczać z uwzględnieniem występowania drzew dziuplastych. 2. Planowaną trzebież późną w wydz. leśn.: 117f, 133a, b, f, 9c, d, f, 23a, h, 265a, b, h, m, 264d, 263r wykonać w okresie 1.09-31.03.</p>
Gatunki związane z drzewostanami w różnym wieku.	rębnia złożona	<p><b>Ptaki:</b> dzięcioł zielony, szpak, bogatka, czarnogłówka, czubatka, dzięcioł biało-grzbiety, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiwy, dzięciołek, kowalik, krętogłów, modraszka, muchołówka białoszyja, muchołówka mała, muchołówka szara, muchołówka żałobna, puszczyk, sikora uboga, siniak, sosnowka, myszółw, uszatka, jastrząb, kobuz, krogulec, trzmiełojad, dzwonec, kwiczoł, sierpówka, słowik rdzawy, szczygieł, śpiewak, czyż, gajówka, gil, grubodziób, krzyżodziób świerkowy, kukułka, mysikrólik, paszkoł, pełzacz leśny, pełzacz ogrodowy, raniuszek, słowik szary, sójka, turkawka, wilga, zięba, zniczek, makolągwa, rudzik, strumieniówka, strzyżyk, świergotek drzewny, świstunka leśna, zaganiacz, kruk, grzywacz, słonka</p>	<p>1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe. 2. nieznacząco negatywne, pośrednie chwilowe.</p>	<p><b>Oddziaływanie 1:</b> płoszenie oraz/lub utrata lęgów wskazanych gatunków w sytuacji ich obecności na powierzchni z drzewostanem, w obrębie którego realizowane jest wskazanie gospodarcze; lub na jego obrzeżach. <u>Wymaga działań minimalizujących.</u></p> <p><b>Oddziaływanie 2:</b> płoszenie wskazanych gatunków w czasie czynności towarzyszących realizacji wskazania gospodarczego – transport drewna, dojazd samochodami do powierzchni leśnej oraz ruch pieszy pracowników leśnych. Brak technicznych możliwości przeciwdziałania temu zagrożeniu.</p> <p><b>Działania minimalizujące:</b></p> <p>1. Pozostawianie drzew dziuplastych w obrębie tworzonych biogrup zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu. Biogrupy należy wyznaczać z uwzględnieniem występowania drzew dziuplastych. 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 przez posiadających stosowną wiedzę pracowników, po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych. 4. Planowaną rębnię złożoną (IIIBU) w wydz. leśn. 25 m wykonać w okresie 1.09-31.03.</p>

Grupa zwierząt	Zapisy projektu pul	Gatunek	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
				<p>5. Planowaną rębnię złożoną (IIIA) w wydz. leśn. 355 c wykonać w okresie 1.09-31.03, pozostawiając nienaruszony pas drzewostanu od strony zabudowań Rudzińca o szerokości dwóch wysokości drzewostanu.</p> <p>6. Planowaną rębnię złożoną (IIA) w wydz. leśn. 333 a oraz 599 i wykonać w okresie 1.09-31.03.</p> <p>7. Planowaną rębnię złożoną (IIB) w wydz. leśn. 332 j wykonać w okresie 1.09-31.03.</p> <p>8. Planowaną rębnię złożoną (IIIAU) w wydz. leśn. 42 k oraz 187 f wykonać w okresie 1.09-31.03.</p> <p>9. Planowaną rębnię złożoną (IIIB) w wydz. leśn.: 149 a, 252 a, 338 b wykonać w okresie 1.09-31.03.</p> <p>10. Planowaną rębnię złożoną (IIIBU) w wydz. leśn.: 719 b wykonać w okresie 1.09-31.03.</p> <p>11. Planowaną rębnię złożoną (IVD) w wydz. leśn.: 153 j, 188 g, 337 c, 341 a, 440 a, 718 c wykonać w okresie 1.09-31.03.</p> <p>12. Planowaną rębnię złożoną (IVDU) w wydz. leśn.: 153 r, 336 b wykonać w okresie 1.09-31.03.</p>
<p>Gatunki związane z drzewostanami w różnym wieku</p>	<p>rębnia zupełna</p>	<p><b>Ptaki:</b> dzięcioł zielony, szpak, bogatka, czarnogłówek, czubotka, dzięcioł białogrzbiety, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiwy, dzięciołek, kowalik, krętogłów, modraszka, muchołówka białoszyja, muchołówka mała, muchołówka szara, muchołówka żałobna, puszczyk, sikora uboga, siniak, sosnowka, myszołów, uszatka, jastrząb, kobuz, krogulec, trzmielojad, dzwonec, kwiczoł, sierpówka, słowik rdzawy, szczygieł, śpiewak, czyż, gajówka, gil, grubodziób, krzyżodziób świerkowy, kukułka, mysikrólik, paszkoł, pęczacz leśny, pęczacz ogrodowy, raniuszek, słowik szary, sójka, turkawka, wilga, zięba, zniczek, makolągwa, rudzik, strumieniówka, strzyżyk, świergotek drzewny, świstunka leśna, zaganiacz, kruk, grzywacz, słonka</p>	<p>1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe.</p> <p>2. nieznacząco negatywne, pośrednie chwilowe.</p> <p>3. bezpośrednie negatywne, średnioterminowe</p>	<p>Rębnię zupełną zaplanowano w 295 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 977,45 ha, przy czym rzeczywista powierzchnia przewidziana do realizacji tego zabiegu to 600,36 ha.</p> <p>Blisko 97% powierzchni drzewostanów z zaplanowaną rębnią zupełną stanowią drzewostany z sosną i brzozą. Wśród drzewostanów liściastych ten typ zabiegu gospodarczego zaplanowano tylko na powierzchniach leśnych z silnymi uszkodzeniami wywołanymi grzybami lub czynnikami klimatycznymi (łącznie na 20,27 ha).</p> <p>W tej sytuacji należy ocenić, że potencjalnie negatywny wpływ rębni zupełnej na siedliska cennych gatunków ptaków został ograniczony do minimum.</p> <p><b>Oddziaływanie 1:</b> płoszenie lub/oraz utrata lęgów wskazanych gatunków w sytuacji ich obecności na powierzchni z drzewostanem, w obrębie którego realizowane jest wskazanie gospodarcze; lub na jego obrzeżach. <u>Wymaga działań minimalizujących.</u></p> <p><b>Oddziaływanie 2:</b> płoszenie wskazanych gatunków w czasie czynności towarzyszących realizacji wskazania gospodarczego – transport drewna, dojazd samochodami do powierzchni leśnej oraz ruch pieszy pracowni-ków leśnych. Brak technicznych możliwości przeciwdziałania temu zagrożeniu.</p> <p><b>Oddziaływanie 3:</b> Zmiana warunków siedliskowych <u>Wymaga działań minimalizujących.</u></p>

Grupa zwierząt	Zapisy projektu pul	Gatunek	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
				<p><b>Działanie minimalizujące:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na powierzchni leśnej z planowaną rębnią zupełną pozostawić fragmenty (do 5% powierzchni wydzielenia) starodrzewia (wraz z drzewami dziuplastymi) w postaci biogrup o powierzchni min. 0,06 ha.</li> <li>2. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych dużych gniazd.</li> <li>3. W ramach wykonywania szacunków brakarskich dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd w koronach drzew przez posiadających stosowną wiedzę pracowników, po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych.</li> <li>4. Planowaną rębnią zupełną w wydz. leśn.: 117 g wykonać w okresie 1.09-31.03 z pozostawieniem fragmentów nienaruszonego drzewostanu od strony południowej, sąsiadującej z powierzchnią torfowiska przejściowego zlokalizowanego w wydz. 117h.</li> <li>5. Planowaną rębnią zupełną w wydz. leśn.: 352 g wykonać w okresie 1.09-31.03 z pozostawieniem fragmentów nienaruszonego drzewostanu od strony kanału.</li> <li>6. Planowaną rębnią zupełną w wydz. leśn.: 263 p wykonać w okresie 1.09-31.03 z pozostawieniem fragmentów nienaruszonego drzewostanu od strony Kłodnicy.</li> <li>7. Planowaną rębnią zupełną w wydz. leśn.: 738 g wykonać w okresie 1.09-31.03 z pozostawieniem fragmentów nienaruszonego drzewostanu w otoczeniu cieku (Dopływ spod Sierakowic) w obrębie wydzielenia leśnego.</li> <li>8. Planowaną rębnią zupełną w wydz. leśn.: 802 b wykonać w okresie 1.09-31.03.</li> </ol>

**Uwaga!** W przypadku rozpoznania chronionego gatunku zwierzęcia w miejscach nieujętych w powyższej tabeli należy postępować zgodnie z wytycznymi co do działań minimalizujących potencjalnie negatywne oddziaływanie zabiegów gospodarczych zawartymi w tej tabeli oraz w Programie ochrony przyrody.

## Podsumowanie

Dla większości gatunków zwierząt stwierdzonych w zasięgu granic nadleśnictwa nie określono dokładnego ich występowania oraz miejsc rozrodu/lęgu. Dużą grupę wśród nich stanowią gatunki, które nie są związane z terenami leśnymi i nawet jeśli występują na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, to nie są związane z powierzchniami drzewostanów, na których są planowane zabiegi gospodarcze. Do gatunków tego typu należą: ptaki wodne i wodno-błotne oraz związane ze strefą brzegową wód (trzciniowiskami, zakrzewieniami) i siedliskami synantropijnymi, ryby i gatunki bezkręgowców związanych z terenami otwartymi (głównie tereny rolne, nieużytki, itp.). W przypadku tej grupy gatunków zapisy projektu pul pozostają bez wpływu.

Drugą grupę stanowią gatunki, które z dużym prawdopodobieństwem występują na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, ale są one pospolite i liczne. Do nich należy większość pospolitych gatunków ptaków związanych z siedliskami leśnymi i strefą ekotonową lasu, które na terenie nadleśnictwa są pospolite lub średnio liczne, pospolite gatunki ssaków, częste na terenie nadleśnictwa gatunki płazów i gadów oraz pospolite gatunki bezkręgowców związane z terenami leśnymi lub występujące na siedliskach wilgotnych i podmokłych w mozaice z drzewostanem. Dla tej grupy zwierząt zapisy projektu pul nie mają istotnego znaczenia i ich wpływ należy ocenić jako neutralny.

Analiza zapisów projektu pul oraz wytycznych zapisanych w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Rudziniec, który stanowi część projektu pul, pozwala stwierdzić, że wymogi ochronne gatunków chronionych zwierząt zostały zapisane w ww. dokumentach. Zastosowanie się do tych wymogów w trakcie prowadzenia prac leśnych oraz uwzględnienie na wskazanych powierzchniach leśnych działań minimalizujących pozwoli skutecznie zmniejszyć ryzyko wystąpienia potencjalnie negatywnego wpływu zapisów projektu pul na gatunki o nieznanej lokalizacji i ich siedliska. Zgodnie z art. 52 a Ustawy o ochronie przyrody, gospodarka leśna, prowadzona na podstawie dokumentu poddanego strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, obejmującego oddziaływanie na dziko występujące populacje gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty Europejskiej i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska; której ustalenia zapewniają, że czynności wykonywane zgodnie z tym dokumentem nie są szkodliwe dla zachowania gatunków we właściwym stanie ochrony, nie naruszają zakazów, o których mowa w art. 52 ust. 1 pkt. 1, 3, 7, 8 i 12 Ustawy o ochronie przyrody.

Przedstawiona powyżej analiza oddziaływania projektu pul na poszczególne gatunki i ich siedliska pozwala 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. Tym samym dokument ten wypełnia kryterium określone w art. 52 a Ustawy o ochronie przyrody.

#### 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 Rudziniec - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu*.

**Tabela 20. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Rudziniec**

Obiekt	Wielkość zasobów na początku okresu (na 1.01. 2016 r.)	Spodziewany przyrost miąższości grubizny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Wielkość zasobów na koniec okresu (na 31.12.2025 r.)	Różnica procentowa
	m <sup>3</sup> brutto(na pow. leś. zalesionej)/10lat				
Obręb Rudziniec/ Nadleśnictwo Rudziniec	3620173	1043500	1095329	3568344	-1,43%

**Tabela 21. Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Rudziniec - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu**

Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.01.2016 r.	Stan na 31.12.2025 r.	Różnica	
				+ / -	%
<b>Obręb Rudziniec/Nadleśnictwo Rudziniec</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	3620173	3568344	-51829	-1,43
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	207,68	204,71	-2,97	-1,43

#### **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 (wydz. leśn.: 283g, 384c, 674g), trzebieży późnych (wydz. leśn.: 574g, 597c, 636g) oraz zabiegów rębnych w ramach rębni złożonych (wydz. leśn.: 300i, 302c). Będą one obejmować drzewostany w otoczeniu obiektów kultury materialnej, do których należą: trzy drewniane kapliczki, drewniany krzyż, dwa pomniki, kamień pamiątkowy oraz murowany grób. Planowane w miejscach lokalizacji wskazanych obiektów zabiegi gospodarcze nie stanowią zagrożenia dla ich funkcjonowania i stanu ochrony. Lokalizacja tych obiektów jest dobrze znana, w związku z czym nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego wpływu zapisów projektu pul. W ocenie ogólnej zapisy projektu pul dla materialnych zasobów kulturowych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec ocenia się jako neutralne.

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

Tabela 22. Macierz przewidywanego oddziaływania projektu pul na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Rudziniec

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	Pielęgnowanie młodszych drzewostanów	Trzebieże późne	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	
1	Różnorodność biologiczna	+2	+2	+2	+/-1	+/-1	-2/0	<b>+2</b>
2	Ludzie	+3	+2	+1	+1	+1	+1	<b>+2</b>
3	Zwierzęta	0	0	0	-1	-1	-2/+2	<b>-1</b>
4	Rośliny	0	0	-1	-1	-1	-1	<b>-1</b>
5	Woda	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
6	Powietrze	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
7	Powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
8	Krajobraz	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
9	Klimat	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
10	Zasoby naturalne	+3	+3	+2	0	-1	-2	<b>0</b>
11	Zabytki i dobra materialne	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
12	Integralność obszarów	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>

## VII. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL

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

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.

**Tabela 23. 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
Otulina rezerwatu przyrody „Hubert”	Pogorszenie warunków bytowania chronionych gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony rezerwatu przyrody	Planowana rębnia złożona (III BU) w wydz. leśn. 25 m powinna zostać wykonana w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).
Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”	Pogorszenie warunków siedliskowych na obszarze podmokłym.	W trakcie realizacji zaplanowanej w wydz. leśn. 792 d rębni zupełnej konieczne jest pozostawienie w północno-zachodniej części tego wydzielenia nienaruszonego pasa drzewostanu o szerokości około jednej wysokości drzewostanu wokół obecnego w tym miejscu podmokłego fragmentu terenu określonego jako „bagno”.
Stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku lub zniszczenie stanowiska	<p><b>Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i></b> W trakcie realizacji zabiegu rębni zupełnej w wydzieleniach leśnych 14 d oraz 30 b fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska bagna zwyczajnego.</p> <p><b>Ciemnżyca zielona <i>Veratrum lobelianum</i></b> Zaleca się wykonanie zabiegu trzebieży późnej w wydzieleniach leśnych 359 f oraz 397 m po zakończeniu okresu wegetacji przez gatunek.</p> <p><b>Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i></b> Zaleca się wykonanie zabiegu trzebieży późnej w wydzieleniu leśnym 121 b po zakończeniu okresu wegetacji przez gatunek.</p> <p>Zaleca się wykonanie zabiegu rębni IVD w wydzieleniu leśnym 188 g po zakończeniu okresu wegetacji przez gatunek.</p> <p><b>Miodownik melisowaty <i>Melittis melissophyllum</i></b> Zaleca się wykonanie zabiegu rębni IVD w wydzieleniu leśnym 188 g oraz rębni IIIAU w wydzieleniu leśnym 187 f po zakończeniu okresu wegetacji przez gatunek.</p> <p><b>Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i></b> W trakcie realizacji zabiegu trzebieży późnej w wydzieleniu leśnym 133 b nie wykonywać cięć w miejscach zabagnionych z widocznymi, rozległymi zatorfieniami, które stanowią siedlisko ww. gatunku.</p>



Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p><b>Wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i></b> W trakcie realizacji zabiegu rębni zupełnej w wydzieleniu leśnym 367 i pozostawiać biogrupy w miejscach większych skupisk egzemplarzy tego gatunku.</p> <p><b>Widlak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i></b> W trakcie realizacji zabiegu rębni zupełnej w wydzieleniu leśnym 48 i pozostawiać biogrupy w miejscach większych skupisk egzemplarzy tego gatunku.</p> <p><b>Soplówka jodłowa <i>Hericium flagellum</i></b> W trakcie realizacji zabiegu trzebieży późnej w wydzieleniu leśnym 744 a pozostawiać egzemplarze drzew zasiedlone przez ww. gatunek z jego widocznymi owocnikami.</p>
Chronione gatunki zwierząt i ich siedliska	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku w miejscach bytowania i rozrodu	<p><b>Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i></b> (strefa ochrony okresowej Decyzja OS.IV-6123/31/95 z dnia 23 sierpnia 1995 r.):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zaplanowane zabiegi wykonywać poza okresem lęgowym tj. 15.03-31.08.</li> <li>2. W przypadku planowanych odnowień, zaleca się taką organizację prac, aby w miarę możliwości wykonać je poza okresem ochronnym.</li> </ol> <p><b>Kania czarna <i>Milvus migrans</i></b> (strefa ochrony okresowej Decyzja RDOŚ-24-PN/66310/132-2/09/dc z dnia 15 września 2009 r.):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zaplanowane zabiegi wykonywać poza okresem lęgowym tj. 01.03 - 31.08.</li> </ol> <p><b>Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i></b> (strefa ochrony okresowej Decyzja WPN.6442.2.3.2011.DC z dnia 16 sierpnia 2011 r.):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zaplanowane zabiegi wykonywać poza okresem lęgowym tj. 01.01-31.07.</li> <li>2. W przypadku planowanych odnowień, zaleca się taką organizację prac, aby w miarę możliwości wykonać je poza okresem ochronnym.</li> </ol> <p><b>Rzekotka drzewna, żaba moczarowa, jaszczurka zwinka, żaba trawna, ropucha szara, jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ochrona w miarę technicznych możliwości widocznych osobników płazów i gadów w czasie wykonywanych czynności związanych z realizacją wskazania gospodarczego.</li> <li>2. 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.</li> </ol> <p><b>Wydra</b> W trakcie realizacji trzebieży późnej w wydz. leśn. 10 m nie wykonywać prac związanych z realizacją planowanego zadania gospodarczego w pasie drzewostanu o szerokości około jednej jego wysokości bezpośrednio przy cieku.</p> <p><b>Mrówka śmawa / mrówka rudnica</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. W trakcie realizacji trzebieży późnych w wydz. leśn.: 68l, 177f, 258d, 381f, 399c, 400a, 420f, 311c, 314b, 15g, 142b, 77f, 43f, 312c, d, 315b, 518h chronić obecne na powierzchni leśnej kopce mrówek.</li> <li>2. W trakcie realizacji zabiegów rębnych w wydz. leśn.: 207i, j, 399a, 308a, 311a, 314a, 542d, 316a, 807k chronić obecne na powierzchni leśnej kopce mrówek.</li> <li>3. W trakcie przygotowania powierzchni leśnej pod odnowienie w wydz. leśn.: 309c, 711g chronić obecne na powierzchni leśnej kopce mrówek.</li> </ol> <p><b>Pachnica dębowa</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przed wykonaniem zabiegu trzebieży późnej w wydz. leśn.: 244 g, 440 b, 717 b oraz rębni złożonych w wydz. leśn.: 252 a, 336 b, 440 a przeprowadzić kontrolę powierzchni wydzielenia pod kątem obecności drzew z wyraźnymi wypróchnieniami lub dużymi dziuplami.</li> <li>2. Pozostawianie na powierzchni leśnej ww. wskazanych drzew.</li> </ol> <p><b>Traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna</b> W czasie realizacji zabiegu trzebieży późnej w wydz. leśn.: 556 d, 807 g oraz rębni złożonych w wydz. leśn.: 440 a zachowanie wokół zbiorników buforu o szerokości około jednej wysokości drzewostanu, w obrębie którego w miarę możliwości nie będą wykonywane czynności związane z realizacją planowego wskazania gospodarczego.</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p><b>Kumak nizinny, traszka grzebieniasta</b></p> <p>W czasie realizacji zabiegu trzebieży późnej w wydz. leśn.: 23 a zachowanie wokół zbiornika buforu o szerokości około jednej wysokości drzewostanu, w obrębie którego w miarę możliwości nie będą wykonywane czynności związane z realizacją planowego wskazania gospodarczego.</p> <p><b>Nurogęś, remiz, zimorodek, żuraw, podróżniczek</b></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 jesieni.</p> <p><b>Dzięcioł zielony, szpak, bogatka, czarnogłówek, czubatka, dzięcioł białostrzygi, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiwy, dzięciołek, kowalik, krętogłów, modraszka, muchołówka białoszyja, muchołówka mała, muchołówka szara, muchołówka żałobna, puszczyk, sikora uboga, siniak, sosnowka, myszołów, uszatka, jastrząb, kobuz, krogulec, trzmiełojad, dzwonec, kwiczoł, sierpówka, słowik rdzawy, szczygieł, śpiewak, czyż, gajówka, gil, grubodziób, krzyżodziób świerkowy, kukułka, mysikrólik, paszkoł, pełzacz leśny, pełzacz ogrodowy, raniuszek, słowik szary, sójka, turkawka, wilga, zięba, zniczek, makolągwa, rudzik, strumieniówka, strzyżek, świergotek drzewny, świstunka leśna, zaganiacz, kruk, grzywacz, słonka</b></p> <p>1. Pozostawianie drzew dziuplastych w obrębie tworzonych biogrup zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu. Biogrupy należy wyznaczać z uwzględnieniem występowania drzew dziuplastych.</p> <p>2. Planowaną trzebież późną w wydz. leśn.: 117f, 133a, b, f, 9c, d, f, 23a, h, 265a, b, h, m, 264d, 263r wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).</p> <p>3. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych dużych gniazd.</p> <p>4. W ramach wykonywania szacunków brakarskich dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd w koronach drzew przez posiadających stosowną wiedzę pracowników, po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych.</p> <p>5. Planowaną rębnię złożoną (IIIBU) w wydz. leśn. 25 m wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).</p> <p>6. Planowaną rębnię złożoną (IIIA) w wydz. leśn. 355 c wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków), pozostawiając nienaruszony pas drzewostanu od strony zabudowań Rudzińca o szerokości dwóch wysokości drzewostanu.</p> <p>7. Planowaną rębnię złożoną (IIA) w wydz. leśn. 333 a oraz 599 i wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).</p> <p>8. Planowaną rębnię złożoną (IIB) w wydz. leśn. 332 j wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).</p> <p>9. Planowaną rębnię złożoną (IIIAU) w wydz. leśn. 42 k oraz 187 f wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).</p> <p>10. Planowaną rębnię złożoną (IIIB) w wydz. leśn.: 149 a, 252 a, 338 b wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).</p> <p>11. Planowaną rębnię złożoną (IIIBU) w wydz. leśn.: 719 b wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).</p> <p>12. Planowaną rębnię złożoną (IVD) w wydz. leśn.: 153 j, 188 g, 337 c, 341 a, 440 a, 718 c wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).</p> <p>13. Planowaną rębnię złożoną (IVDU) w wydz. leśn.: 153 r, 336 b wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).</p> <p>14. Na powierzchni leśnej z planowaną rębnią zupełną pozostawić fragmenty (do 5% powierzchni wydzielenia) starodrzewia (wraz z drzewami dziuplastymi) w postaci biogrup o powierzchni min. 0,06 ha.</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		15. Planowaną rębnię zupełną w wydz. leśn.: 117 g wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków) z pozostawieniem fragmentów nienaruszonego drzewostanu od strony południowej, sąsiadującej z powierzchnią torfowiska przejściowego zlokalizowanego w wydz. 117h. 16. Planowaną rębnię zupełną w wydz. leśn.: 352 g wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków) z pozostawieniem fragmentów nienaruszonego drzewostanu od strony kanału. 17. Planowaną rębnię zupełną w wydz. leśn.: 263 p wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków) z pozostawieniem fragmentów nienaruszonego drzewostanu od strony Kłodnicy. 18. Planowaną rębnię zupełną w wydz. leśn.: 738 g wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków) z pozostawieniem fragmentów nienaruszonego drzewostanu w otoczeniu cieku (Dopływ spod Sierakowic) w obrębie wydzielenia leśnego. 19. Planowaną rębnię zupełną w wydz. leśn.: 802 b wykonać w okresie 01.09-31.03 (poza okresem lęgowym ptaków).

## 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**

Podstawowym problemem, jaki utrudniał prace w trakcie tworzenia *Prognozy* był brak informacji na temat stanowisk większości gatunków zwierząt, których występowanie stwierdzono w granicach zasięgu terytorialnego.

### **VII.4. WNIOSKI KOŃCOWE**

1. Przeprowadzone analizy i ocena pozwalają stwierdzić, że projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rudziniec na okres od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2025 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 Rudziniec na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000;
3. Stwierdzone w czasie analiz możliwe potencjalne oddziaływania negatywne niektórych zabiegów na gatunki roślin, zwierząt i grzybów związanych z siedliskiem leśnym oraz gatunki zwierząt i ich siedliska nie mają charakteru oddziaływań znaczących. W Prognozie zostały zamieszczone zapisy o sposobach minimalizacji tego typu oddziaływań. Przy uwzględnieniu tych zapisów i zastosowaniu się do zaleceń zawartych w Prognozie zostanie zapewnione bezpieczeństwo chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów na ich naturalnych stanowiskach.

## VIII. LITERATURA

- Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL. Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Kraków.
- Głowaciński Z. (red.). 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. PWRiL. Warszawa.
- Hebda G., Kuńka A., Paszkiewicz R., Szkudlarek R. 2004. Czerwona Lista Kręgowców (płazy Amphibia, gady Reptilia, ptaki Aves, ssaki Mammalia) Województwa Opolskiego. Opole Scientific Society, Nature Journal No 37-2004.
- Każmierczakowa R., Zarzycki K. i in., 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. PAN Instytut Botaniki im. W. Szafera. Instytut Ochrony Przyrody. Kraków.
- Kondracki J. 2011. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
- Kozak M., Mleczko P. 2009. Waloryzacja chronionych i zagrożonych grzybów województwa opolskiego wraz z propozycją programu czynnej i biernej ochrony. Praca wykonana na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu.
- Matuszkiewicz J.M. 2008a. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN. Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Hubert PLH240036. Data aktualizacji: 04.2014. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Zarzycki K., Mirek Z. 2006. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera. Polska Akademia Nauk. Kraków.