

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
WE WROCŁAWIU

PLAN URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA LUBIN

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
www.brzeg.buligl.pl

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Janusz Bańkowski

BRZEG 2016

Kierownik projektu: dr Dariusz Rosiński

Współpraca: mgr inż. Katarzyna Drozd

SPIS TREŚCI

I.	WSTĘP	7
II.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	8
III.	WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ	16
IV.	INFORMACJE OGÓLNE	21
IV.1.	Położenie nadleśnictwa.....	21
IV.2.	Podstawa formalno-prawna prognozy.....	21
IV.2.1.	Akty prawa krajowego.....	21
IV.2.2.	Akty prawa wspólnotowego.....	22
IV.2.3.	Akty porozumień międzynarodowych	23
IV.3.	Zakres prognozy	23
IV.4.	Zawartość projektu planu urządzenia lasu.....	25
IV.5.	Główne cele projektu planu urządzenia lasu	29
IV.6.	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	31
IV.6.1.	Metodyka przypisania wskazań gospodarczych do przedmiotów ochrony.....	31
IV.6.2.	Kryteria i sposób oceny wpływu realizacji zapisów projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko	33
IV.6.3.	Źródła informacji na temat chronionych i cennych gatunków roślin i zwierząt	33
IV.6.4.	Źródła informacji na temat granic obszarów Natura 2000 oraz siedlisk przyrodniczych	34
IV.7.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu pul oraz częstotliwość jej przeprowadzania	35
IV.8.	Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu pul	35
IV.9.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektu pul	36
IV.10.	Powiązania projektu Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami, w tym z dokumentami, dla których zostały przeprowadzone strategiczne oceny oddziaływania na środowisko	39
V.	OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	41
V.1.	Istniejący stan środowiska w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	41
V.1.1.	Różnorodność biologiczna.....	41
V.1.2.	Ludzie	42
V.1.3.	Zwierzęta.....	43
V.1.4.	Rośliny i grzyby.....	50
V.1.5.	Wody	54
V.1.6.	Klimat	54
V.1.7.	Powietrze.....	54
V.1.8.	Powierzchnia ziemi.....	54
V.1.9.	Zasoby naturalne.....	54
V.1.10.	Zabytki i dobra materialne	57
V.1.11.	Wykaz form ochrony przyrody występujących na obszarach objętych postanowieniami projektu pul	59
V.1.11.1.	Rezerваты przyrody.....	59
V.1.11.2.	Parki krajobrazowe	60
V.1.11.3.	Użytki ekologiczne	60
V.1.11.4.	Obszary Natura 2000	60
V.1.11.5.	Pomniki przyrody.....	71
V.2.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu pul	71

V.3.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu	74
V.4.	Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	75
V.4.1.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem negatywnym	75
V.4.2.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem pozytywnym	75
VI.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	76
VI.1.	Wpływ zapisów projektu pul wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	76
VI.2.	Przewidywane oddziaływanie projektu pul na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000	76
VI.2.1.	Analiza wpływu zapisów pul na strukturę gatunkową drzewostanów na siedliskach przyrodniczych w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty	77
VI.2.2.	Analiza wpływu wskazań gospodarczych projektu pul na siedliska przyrodnicze w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty	77
VI.2.2.1.	OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018	78
VI.2.3.	Prognoza oddziaływania projektu pul na gatunki zwierząt (przedmioty ochrony w obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty)	85
VI.2.4.	Analiza wpływu wskazań gospodarczych projektu pul na siedliska gatunków stanowiących przedmioty obszarów specjalnej ochrony	91
VI.2.5.	Przewidywane oddziaływanie zapisów projektu pul na integralność obszarów Natura 2000	96
VI.3.	Wpływ ustaleń projektu pul na inne formy ochrony przyrody	97
VI.4.	Przewidywane oddziaływanie projektu pul na środowisko	99
VI.4.1.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	99
VI.4.2.	Oddziaływanie na ludzi	102
VI.4.3.	Oddziaływanie na wodę	102
VI.4.4.	Oddziaływanie na powietrze	103
VI.4.5.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	103
VI.4.6.	Oddziaływanie na krajobraz	103
VI.4.7.	Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów	104
VI.4.8.	Oddziaływanie na zwierzęta i ich siedliska	120
VI.4.9.	Oddziaływanie na klimat	137
VI.4.10.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	137
VI.4.11.	Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	138
VI.4.12.	Zestawienie zbiorcze wpływu projektu planu urządzenia lasu na środowisko	141
VII.	ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL	142
VII.1.	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu pul na środowisko	142
VII.2.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie pul	147
VII.3.	Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy	149
VII.4.	Wnioski końcowe	149
VIII.	LITERATURA	151

SPIS TABEL

Tabela 1.	Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Lubin	28
Tabela 2.	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa na 1. rok obowiązywania pul i zadań wynikających z projektu pul dla Nadleśnictwa Lubin	28
Tabela 3.	Zestawienie powierzchni zaplanowanych zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Lubin	29
Tabela 4.	Wykaz typów siedlisk przyrodniczych i ich powierzchni odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin w obszarach Natura 2000 i poza nimi	41
Tabela 5.	Wykaz gatunków chronionych i innych cennych, nieobjętych ochroną prawną występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin	45
Tabela 6.	Wykaz chronionych gatunków roślin naczyniowych i grzybów stwierdzonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin	50
Tabela 7.	Wykaz obiektów kultury materialnej zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin	57
Tabela 8.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Lubin leżących w całości w zasięgu granic OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji Europejskiej z dnia 3 grudnia 2014 r., nr 2015/69)	61
Tabela 9.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Lubin leżących w części w zasięgu granic OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji Europejskiej z dnia 3 grudnia 2014 r., nr 2015/69)	61
Tabela 10.	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 w zasięgu OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 (wg Standardowego Formularza Danych z 04.2014 oraz dokumentacji planu zadań ochronnych)	61
Tabela 11.	Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa i gatunki wymienione w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w zasięgu OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 (wg Standardowego Formularza Danych z 04.2014 oraz dokumentacji planu zadań ochronnych)	63
Tabela 12.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Lubin leżących w całości w zasięgu granic OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 (granica ostoji wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.)	69
Tabela 13.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Lubin leżących w części w zasięgu granic OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 (granica ostoji wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.)	69
Tabela 14.	Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa oraz wymienione w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory występujące w zasięgu OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 (wg Standardowego Formularza Danych z 10.2013 oraz dokumentacji planu zadań ochronnych)	69
Tabela 15.	Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin (wg rejestru pomników przyrody RDOŚ Wrocław z dnia 1.10.2014 i danych Nadleśnictwa Lubin)	71

Tabela 16.	Zestawienie ustalonych typów drzewostanu i składów odnowieniowych upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych w ostoi Natura 2000 OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 ze składami naturalnych typów lasu	77
Tabela 17.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018	79
Tabela 18.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 wg stanu na 1 stycznia 2016 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)	85
Tabela 19.	Ocena zapisów projektu pul na gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoi siedliskowych.	86
Tabela 20.	Planowane wskazania gospodarcze na siedliskach gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008.....	92
Tabela 21.	Zestawienie zapisów projektu pul w strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków w obszarze Natura 2000 OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008.....	96
Tabela 22.	Zestawienie chronionych gatunków roślin i grzybów oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Lubin	104
Tabela 23.	Zestawienie chronionych i zagrożonych gatunków zwierząt oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Lubin	126
Tabela 24.	Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Lubin	137
Tabela 25.	Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Lubin - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu	137
Tabela 26.	Macierz przewidywanego oddziaływania projektu pul na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Lubin	141
Tabela 27.	Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ.....	142

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 Lubin na lata 2016-2025*. Tam, gdzie mowa jest o „Prognozie” dotyczy to *Prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubin 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 we Wrocławiu na sporządzenie projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubin wraz z prognozą jego oddziaływania 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 we Wrocławiu a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pismo WPN.411.3.2013.PS z dnia 6 września 2013 r. oraz uzgodnienia pomiędzy Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych we Wrocławiu a Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym zawarte w piśmie ZNS.9011.1198.2013.DG z 12 sierpnia 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 obszarów 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 Lubin 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.: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion* (kod: 3150), murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea* (kod: 6210), łąki selernicowe *Cnidion dubii* (kod: 6440), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum* (kod: 9170), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe (kod: 91E0), łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum* (kod: 91F0), trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* (kod: 1037), modraszek telejus *Phengaris teleius* (kod: 6177), modraszek nausitous *Phengaris nausithous* (kod: 6179), pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (kod: 1084), kumak nizinny *Bombina bombina* (kod: 1188), mopek *Barbastella barbastellus* (kod: 1308), nocek duży *Myotis myotis* (kod: 1324), bóbr europejski *Castor fiber* (kod: 1337), wydra *Lutra lutra* (kod: 1355). 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 i zwierzęta będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów. Zapisy projektu pul uwzględniają cele ochrony przyjęte w planach zadań ochronnych dla obu ostoi Natura 2000: OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018

i OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008, przez co ich realizacja nie wpłynie negatywnie na stan zachowania żadnego z przedmiotów ochrony tych obszarów, a w długiej perspektywie poprawi stan zachowania siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków. Ocena zapisów projektu pul w kontekście ich potencjalnego oddziaływania na integralność obszarów Natura 2000 wykazała, że projekt nie zawiera zapisów, które mogłyby się przyczynić do przerwania ciągłości lasów. Zapisy projektu pul nie mają również negatywnego wpływu na spójność całej 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.

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
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 – nieleśne siedliska przyrodnicze</p>	<p>Siedlisko murawy kserotermiczne <i>Festuco-Brometea</i> 6210: W trakcie realizacji planowanego zabiegu czyszczeń późnych w wydzieleniu leśnym 8 I (obręb Tymowa), pozostawić nienaruszony pas murawy o szerokości 10 m w północnej części wydzielenia.</p>
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 – leśne siedliska przyrodnicze</p>	<p>Siedlisko grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> 9170: Odnawianie drzewostanu wyłącznie gatunkami zgodnymi z siedliskiem, z zachowaniem właściwej dla siedliska struktury składu gatunkowego; zachowanie naturalnego podrostu drzew; ze względu na występowanie mikrosiedlisk łąkowych podlegających gładowieniu, preferencja gatunków łąkowych przy odnowieniach tam, gdzie siedlisko na to pozwala (odstępstwa od składu drzewostanu zaleconego dla siedliska 9170) (zgodnie z pzo).</p> <p>Siedlisko łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> 91F0:</p> <ol style="list-style-type: none"> Odnawianie drzewostanu wyłącznie gatunkami zgodnymi z siedliskiem, z zachowaniem właściwej dla siedliska struktury składu gatunkowego; zachowanie naturalnego podrostu drzew; możliwość odstępstwa od składu gatunkowego zaleconego dla siedliska 91F0 w przypadku zamierania jesionu (zgodnie z pzo). Ograniczenie fragmentacji runa leśnego poprzez wykorzystywanie istniejących dróg leśnych: unikanie fragmentacji runa nowymi drogami leśnymi (zgodnie z pzo). W trakcie zabiegów rębnych pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drzewa na powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia w dziesięciolecie. Nie dotyczy sytuacji kłeskowych oraz bloków upraw pochodnych (zgodnie z pzo). Zapewnianie zasobów martwego drewna, z dostosowaniem do konkretnych uwarunkowań lokalnych (wieku i stanu sanitarnego drzewostanu, wymogów przeciwpożarowych i zagrożeń wynikających z wpływów antropogenicznych) poprzez: <ul style="list-style-type: none"> - pozostawianie wywrotów i złomów, - pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, - we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu, rozproszone pozostałości pozrębowe (nie zagrażające trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego (zgodnie z pzo). Nienaruszanie stosunków wodnych w płacie siedliska. Pozostawienie nieużytkowanych pasm drzewostanów po 30 m w każdą stronę od wszystkich rzek (zgodnie z pzo).
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 – gatunki zwierząt</p>	<p>Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>: 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>Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>, nocek <i>Bechsteina Myotis bechsteinii</i>: Wstrzymanie w okresie rozrodu (czerwiec i lipiec) wycinki drzew liściastych z dziuplami i z odstającą korą, preferowanych przez nietoperze na kryjówki letnie. Wycinanie tylko tych egzemplarzy co do których jest pewność, że nie są zasiedlone przez nietoperze (zgodnie z pzo).</p> <p>Nocek duży <i>Myotis myotis</i>: Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnej z wymogami gatunku: zachowanie starodrzewu i dziuplastych drzew oraz pozostawianie drzew do naturalnego rozpadu, prace należy prowadzić tak aby w jak najmniejszym stopniu uszkadzać podszyt i runo leśne (zgodnie z pzo).</p>
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OSO Łęgi Odrzańskie PLH020053 – gatunki ptaków</p>	<p>Kania czarna <i>Milvus migrans</i>, kania ruda <i>Milvus milvus</i> (obecnie brak stref ochrony): W drzewostanach zlokalizowanych w odległości do 100 m od Odry jej dopływów i starorzeczy zwiększanie udziału topoli czarnej i topoli białej (zgodnie z pzo) – dotyczy powierzchni leśnych 7 c oraz 7 d (obręb Tymowa).</p> <p>Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>, muchołówka białoszysza <i>Ficedula albicollis</i>, dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>: W miarę wydzielenia się zwiększać ilość martwego drewna stojącego i leżącego poprzez: <ul style="list-style-type: none"> - nie usuwanie wywrotów i złomów; - pozostawianie martwych i zamierających drzew stojących oraz nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących; - we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu nieuporządkowane pozostałości pozrębowe (niezagrażające trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz w przypadku usuwania posuszu czynnego w ramach wykonywania cięć sanitarnych, w sytuacjach zagrażających trwałości lasu (zgodnie z pzo).</p>

Obszar oddziaływania	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
<p>Leśne siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000 lub zlokalizowane w obszarze Natura 2000, ale nie stanowiące przedmiotów jego ochrony</p>	<p>Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i> (9110), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i> (9170), kwaśne dąbrowy <i>Quercetea robori-petraeae</i> (9190), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albae</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnion glutinoso-incanae</i>, olsy źródliskowe (91E0), łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> (91F0):</p> <p>W trakcie realizacji zabiegów trzebieży późnych oraz zabiegów rębnych na powierzchniach leśnych pozostawiać drzewa dziuplaste i odpowiednią ilość martwego drewna.</p>
<p>Stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów</p>	<p>Buławnik mieczolistny <i>Cephalanthera longifolia</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> Planowany zabieg trzebieży późnej w wydzieleniu leśnym 5f i 182d (obręb Polkowice) wykonać poza okresem wegetacyjnym. Na powierzchni leśnej 5g oraz 5h (obręb Polkowice) wskazana kontrola przed wykonaniem planowanego zabiegu w okresie kwitnienia gatunku w celu określenia dokładnej lokalizacji jego stanowisk (maj-czerwiec). W trakcie realizacji zabiegu na powierzchni leśnej pozostawiać kępy starodrzewia w miejscach występowania stanowisk buławnika mieczolistnego. <p>Buławnik wielkokwiatowy <i>Cephalanthera damasonium</i>:</p> <p>Na powierzchni leśnej 5h (obręb Polkowice) wskazana kontrola przed wykonaniem planowanego zabiegu w okresie kwitnienia gatunku w celu określenia dokładnej lokalizacji jego stanowisk (maj-czerwiec). W trakcie realizacji zabiegu na powierzchni leśnej pozostawiać kępy starodrzewia w miejscach występowania stanowisk buławnika wielkokwiatowego.</p> <p>Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>:</p> <p>Podczas prac leśnych w wydzieleniach leśnych 157h (obręb Polkowice) oraz 37n (obręb Tymowa) chronić stanowiska gatunku przed zniszczeniem.</p> <p>Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>:</p> <p>W wydzieleniu leśnym 67 c (obręb Polkowice), w którym we wschodniej części (w pobliżu zbiornika) znajduje się płat o charakterze siedliska nieleśnego, nie należy w jego obrębie lokalizować tras dojazdu do powierzchni z drzewostanem, ani składu drewna w czasie wykonywania planowanego zabiegu.</p> <p>Kruszczyk siny <i>Epipactis purpurata</i>, kruszczyk połabski <i>Epipactis albensis</i>:</p> <p>Planowany zabieg trzebieży późnej w wydzieleniu leśnym 92l (obręb Tymowa) wykonać poza okresem wegetacyjnym.</p> <p>Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>:</p> <p>Planowany zabieg trzebieży późnej w wydzieleniu leśnym 8a (obręb Tymowa) wykonać poza okresem wegetacyjnym.</p> <p>Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>:</p> <p>Planowany zabieg rębny w wydzieleniu leśnym 128g (obręb Tymowa) wykonać poza okresem wegetacyjnym.</p> <p>Listera jajowata <i>Listera ovata</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> Planowany zabieg rębny w wydzieleniu leśnym 244b (obręb Polkowice) wykonać poza okresem wegetacyjnym. Na powierzchni leśnej 5g oraz 5h (obręb Polkowice) wskazana kontrola przed wykonaniem planowanego zabiegu w okresie kwitnienia gatunku w celu określenia dokładnej lokalizacji jego stanowisk (maj). W trakcie realizacji zabiegu na powierzchni leśnej pozostawiać kępy starodrzewia w miejscach występowania stanowisk listery. W związku z współwystępowaniem kilku innych cennych gatunków storczykowatych we wskazanych wydzieleniach leśnych zaleca się wcześniejsze wyznaczenie większego fragmentu drzewostanu do pozostawienia na powierzchniach leśnych, który będzie obejmował największą liczbę stanowisk gatunków chronionych. Planowany zabieg trzebieży późnej w wydzieleniu leśnym 67c, 129c (obręb Polkowice) oraz 197c (obręb Tymowa) wykonać poza okresem wegetacyjnym. <p>Szafirek miękki <i>Muscari comosum</i>:</p> <p>Planowany zabieg trzebieży późnej w wydzieleniu leśnym 8g (obręb Polkowice) wykonać poza okresem wegetacyjnym. Dodatkowo nie lokalizować tras dojazdu do powierzchni z drzewostanem przez otwartą przestrzeń proponowanego użytku ekologicznego, nie składować drewna w tym miejscu, ani nie wykorzystywać wskazanej powierzchni do parkowania maszyn czy pojazdów mechanicznych.</p> <p>Śnieżyca wiosenna <i>Leucoium vernum</i>:</p> <p>Planowany zabieg rębny w wydzieleniu leśnym 244b (obręb Polkowice) oraz 219j (obręb Tymowa) wykonać poza okresem wegetacyjnym.</p> <p>Wiciokrzew pomorski (Suchokrzew) <i>Lonicera periclymenum</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> W czasie realizacji planowanych zabiegów w wyd. leśn.: 6b, c, 7b, 203r (obręb Polkowice) pozostawiać na powierzchni wydzieleni egzemplarze drzew ze wskazanym gatunkiem.

Obszar oddziaływania	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
	<p>2. W czasie realizacji planowanych trzebieży późnych w wydz. leśn.: 5f, 7f, 191a, 192h (obręb Polkowice) pozostawiać na powierzchni wydzieleń egzemplarze drzew ze wskazanym gatunkiem.</p> <p>3. W czasie realizacji planowanych zabiegów rębnych w wydz. leśn.: 6d, 149h (obręb Polkowice) oraz 35i, 164b (obręb Tymowa) pozostawiać na powierzchni wydzieleń egzemplarze drzew ze wskazanym gatunkiem.</p> <p>4. W czasie realizacji planowanych zabiegów rębnych w wydz. leśn.: 5g, h, 6i, 7d (obręb Polkowice) w miarę technicznych możliwości pozostawiać na powierzchni wydzieleń egzemplarze drzew ze wskazanym gatunkiem lub ujmować je w biogrupy w ramach pozostawianych fragmentów drzewostanu.</p> <p>Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>: W czasie realizacji planowanych zabiegów rębnych w wydz. leśn.: 17b (obręb Tymowa) w miarę technicznych możliwości pozostawiać na powierzchni biogrupy drzew w miejscach występowania wybranych stanowisk gatunku.</p> <p>Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>: Planowany zabieg trzebieży późnej w wydzieleniu leśnym 238h (obręb Tymowa) wykonać poza okresem wegetacyjnym.</p> <p>Ozorek dębowy <i>Fistulina hepatica</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębnego w wydz. leśn. 232c (obręb Tymowa) pozostawiać na powierzchni egzemplarze drzew z widocznymi owocnikami ozorka dębowego.</p>
Siedliska chronionych gatunków zwierząt	<p>Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> (Decyzja WPN.6442.1.2012.MK z dnia 1 marca 2012 r.; strefa okresowa):</p> <ol style="list-style-type: none"> Zaplanowane zabiegi wykonywać poza okresem lęgowym tj. 15.03-31.08. W przypadku odnowień, zaleca się taką organizację prac, aby w miarę możliwości wykonać je poza okresem ochronnym. Jeśli zabieg będzie wykonywany w okresie ochronnym wymaga uzgodnienia z RDOŚ. <p>Gady i płazy: rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>, żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>, jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>, żaba trawna <i>Rana temporaria</i>, ropucha szara <i>Bufo bufo</i>, jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>, padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>, zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>, żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>, ropucha zielona <i>Bufo viridis</i>, żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>, traszka górską <i>Triturus alpestris</i>, traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>, kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>, traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>, grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>, gniewosz plamisty <i>Coronella austriaca</i>.</p> <ol style="list-style-type: none"> Ochrona w miarę technicznych możliwości widocznych osobników płazów i gadów w czasie wykonywanych czynności związanych z realizacją wskazania gospodarczego. 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>Ssaki: mopek <i>Barbastella barbastellus</i>, nocek duży <i>Myotis myotis</i>, nocek łydokwłosy <i>Myotis dasycneme</i>, borowiaczek <i>Nyctalus leisleri</i>, borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>, karlik malutki <i>Pipistrellus pipistrellus</i>, karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i>, nocek Natterera <i>Myotis nattereri</i>, nocek rudy <i>Myotis daubentonii</i>. Ptaki: kania czarna <i>Milvus migrans</i>, kania ruda <i>Milvus milvus</i>, bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>, bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>, jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>, kobuz <i>Falco subbuteo</i>, krogulec <i>Accipiter nisus</i>, trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>, myszołów <i>Buteo buteo</i>, puszczyk <i>Strix aluco</i>, kruk <i>Corvus corax</i>, dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>, szpak <i>Sturnus vulgaris</i>, bogatka <i>Parus major</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 białoszysza <i>Ficedula albicollis</i>, puszczyk <i>Strix aluco</i>, siniak <i>Columba oenas</i>, pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> Na powierzchni leśnej, gdzie będą wykonywane trzebieże późne oraz rębnie złożone pozostawiać drzewa dziuplaste. 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. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych dużych gniazd, które mogą być zasiedlone przez gatunki wymagające tzw. ochrony strefowej. 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. Planowaną rębnią zupełną w wydz. leśn. 35A c (obr. Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na sąsiedztwo rezerwatu przyrody i tym samym możliwość wystąpienia potencjalnie

Obszar oddziaływania	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
	<p>negatywnego oddziaływania na gatunki ptaków występujące na obszarze chronionym (płoszenie).</p> <p>6. Planowaną trzebież późną w wydz. leśn.: 119a, b (obręb Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na bliskość szczególnie cennych dla ornitofauny terenów w obrębie użytku ekologicznego.</p> <p>7. Planowaną rębnię IIIB w wydz. leśn.: 16 a, 209 j (obr. Polkowice) oraz 49 a, 200A c (obręb Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na walory przyrodnicze drzewostanu (ornitofauna).</p> <p>8. Planowaną rębnię IVD w wydz. leśn.: 219 a (obręb Polkowice) oraz 7 c, 7 d (obręb Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na walory przyrodnicze drzewostanu (ornitofauna).</p> <p>9. Planowaną rębnię IIAU w wydz. leśn. 242 d (obręb Polkowice) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na walory przyrodnicze drzewostanu (ornitofauna).</p> <p>Ptaki: słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i>, śpiewak <i>Turdus philomelos</i>, świerszczak <i>Locustella naevia</i>, czyż <i>Carduelis spinus</i>, grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>, kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>, kos <i>Turdus merula</i>, paszkoć <i>Turdus viscivorus</i>, pełzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i>, pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>, raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i>, rudzik <i>Erithacus rubecula</i>, sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>, sójka <i>Garrulus glandarius</i>, strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>, turkawka <i>Streptopelia turtur</i>, zięba <i>Fringilla coelebs</i>, grzywacz <i>Columba palumbus</i>:</p> <p>1. Odpowiednie poinformowanie (przeszkolenie) pracowników wykonujących prace leśne na powierzchni drzewostanu w okresie lęgowym oraz osób nadzorujących te prace, aby w sytuacji zaobserwowania zasiedlonego gniazda w warstwie podszytu lub w gałęziach drzew nie wykonywać czynności związanych z zabiegiem w bezpośrednim otoczeniu takiego miejsca.</p> <p>5. Planowaną rębnię zupełną w wydz. leśn. 35A c (obr. Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na sąsiedztwo rezerwatu przyrody i tym samym możliwość wystąpienia potencjalnie negatywnego oddziaływania na gatunki ptaków występujące na obszarze chronionym (płoszenie).</p> <p>6. Planowaną trzebież późną w wydz. leśn.: 119a, b (obręb Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na bliskość szczególnie cennych dla ornitofauny terenów w obrębie użytku ekologicznego.</p> <p>7. Planowaną rębnię IIIB w wydz. leśn.: 16 a, 209 j (obr. Polkowice) oraz 49 a, 200A c (obręb Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na walory przyrodnicze drzewostanu (ornitofauna).</p> <p>8. Planowaną rębnię IVD w wydz. leśn.: 219 a (obręb Polkowice) oraz 7 c, 7 d (obręb Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na walory przyrodnicze drzewostanu (ornitofauna).</p> <p>9. Planowaną rębnię IIAU w wydz. leśn. 242 d (obręb Polkowice) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na walory przyrodnicze drzewostanu (ornitofauna).</p> <p>Ptaki: brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>, remiz <i>Remiz pendulinus</i>, strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>, zimorodek <i>Alcedo atthis</i>, żuraw <i>Grus grus</i>:</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>Bezkręgowce: pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>:</p> <p>1. Przed wykonaniem zabiegu rębni IIIB w wydz. leśn.: 16 a, 108 f (obręb Polkowice) 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>

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,
- zestawienie gruntów zalesionych według siedlisk przyrodniczych.

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

III. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ

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

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)
OSO	obszar specjalnej ochrony
SDF	Standardowy Formularz Danych
POP	Program Ochrony Przyrody

Siedliska przyrodnicze Natura 2000:

3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>
6210	Murawy kserotermiczne <i>Festuco-Brometea</i>
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>
6430	Ziołorośla górskie <i>Adenostylion alliariae</i> i ziołorośla nadrzeczne <i>Convolvuletalia sepium</i>
6440	Łąki selernicowe <i>Cnidion dubii</i>
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion</i>
9110	Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i>
9130	Żyzna buczyna niżowa <i>Galio odorati-Fagetum</i>
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>
9190	Kwaśne dąbrowy <i>Quercetea robori-petraeae</i>
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>

Gatunki zwierząt Natura 2000:

1037	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	1088	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>
1042	Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1124	Kiełb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i>
1074	Barczatka kataks <i>Eriogaster catax</i>	1145	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>
1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	1149	Koza <i>Cobitis taenia</i>
1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	1166	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>

1188	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	A074	Kania ruda <i>Milvus milvus</i>
1308	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	A075	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>
1318	Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>	A072	Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>
1324	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	A081	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>
1337	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	A122	Derkacz <i>Crex crex</i>
1355	Wydra <i>Lutra lutra</i>	A127	Żuraw <i>Grus grus</i>
5339	Różanka <i>Rhodeus amarus</i>	A224	Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>
6177	Modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>	A229	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>
6179	Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	A234	Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>
A021	Bąk <i>Botaurus stellaris</i>	A236	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>
A022	Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	A238	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>
A028	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	A246	Lerka <i>Lullula arborea</i>
A030	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	A255	Świergotek polny <i>Anthus campestris</i>
A031	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	A307	Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>
A038	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	A321	Mucholówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>
A055	Cyranka <i>Anas querquedula</i>	A338	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>
A070	Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	A379	Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>
A073	Kania czarna <i>Milvus migrans</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 pożądaney formy zmieszania i budowy piętrowej; popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu i naturalnej różnorodności biologicznej lasu; wyprzedzanie procesu naturalnego wydzielania się drzew z drzewostanu; polepszanie stanu sanitarnego i biologicznej odporności lasu; poprawa jakości drzewostanu oraz poprawa mikroklimatu i zdolności retencyjnych gleb. Charakter wykonywanych zabiegów pielęgnacyjnych zależy od okresu życia drzewostanu. Zasadą jest kształtowanie dzięki zabiegom pielęgnacyjnym wykonywanym we wcześniejszym okresie życia takich cech drzewostanu, które umożliwią jego harmonijny rozwój w okresie następnym.

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

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 odnowienia naturalne lub sztuczne tworzy w zasadzie jednogatunkowe kępy, przewyższające o 1–3 m wysokości późniejsze odnowienie, naturalne lub sztuczne, na powierzchni między gniazdami. Rębnia stopniowa polega na wykonywaniu w drzewostanie na tej samej powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć odnowieniowych (w tym także zupełnych na małych powierzchniach) prowadzących do nierównomiernego, rozłożonego w czasie przerzedzenia drzewostanu. Rębnia ta służy do kształtowania drzewostanów wielogatunkowych, różnowiekowych, o kępowej formie zmieszania gatunków, w tym złożonych z gatunków

światłożądnych i cienioznośnych. W rębni tej wykorzystuje się wiele lat nasiennych, przy czym proces odnowienia na powierzchni manipulacyjnej nie odbywa się w tym samym czasie, dzięki czemu wszystkie stadia odnowienia występują obok siebie. Okres odnowienia może być średni, długi i bardzo długi. Rębni przerębowej, zalecanej przede wszystkim w litych drzewostanach jodłowych oraz w świerczynach regla górnego w pasie boru luźnego, nie stosuje się w warunkach nadleśnictwa.

Rębnia zupełna 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 sylvatica</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 sp.</i>	So	sosna zwyczajna <i>Pinus silvestris</i>
Gb	grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>	Św	świerk pospolity <i>Picea abies</i>

Skróty nazw typów siedliskowych lasów (TSL):

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

IV. INFORMACJE OGÓLNE

IV.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo Lubin położone jest w północnej części województwa dolnośląskiego. Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje następujące niższe jednostki administracyjne: powiat głogowski (gmina: Jerzmanowa, Pęcław), powiat lubiński (gmina: Lubin, Rudna, Ścinawa, Miasto Lubin) oraz powiat polkowicki (gmina: Chocianów, Grębocice, Polkowice, Radwanice). Łączna powierzchnia nadleśnictwa wynosi 21170,59 ha.

IV.2. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubin na lata 2016-2025 została opracowana na podstawie umowy nr 6/2014 zawartej dnia 26 lutego 2014 roku we Wrocławiu, pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych we Wrocławiu w oparciu o aktualne przepisy prawne, zawarte w aktach prawnych wymienionych w kolejnych podrozdziałach.

IV.2.1. AKTY PRAWA KRAJOWEGO

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity - Dz.U. 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 zarządzania szkodami wyrządzanym środowisku naturalnemu;
- Decyzja wykonawcza Komisji z dnia 26 listopada 2015 r., nr 2015/2369, w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (nr 2015/2369, Dz.U.UE.L.2015.338.34).

IV.2.3. AKTY POROZUMIENÍ 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 uzgodnieniem pomiędzy Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych we Wrocławiu a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu – pismo WPN.411.3.2013.PS z dnia 6 września 2013 r. W trakcie tworzenia dokumentu uwzględniono także uzgodnienia pomiędzy Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych we Wrocławiu a Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym zawarte w piśmie ZNS.9011.1198.2013.DG z 12 sierpnia 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 (*rozdz. IV Prognozy*);
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy (*rozdz. IV Prognozy*);
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania (*rozdz. IV Prognozy*);
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko (*rozdz. IV Prognozy*);
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym (*rozdz. II Prognozy*).

2) określa, analizuje i ocenia:

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

a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy (cały rozdz. VI Prognozy).

3) przedstawia:

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

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

IV.4. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU

Projekt planu urządzenia lasu obejmuje grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa Lubin o łącznej powierzchni 21170,59 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 (rębne i przedrębne),
- 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

Leśna mapa numeryczna

Leśna mapa numeryczna (LMN) jest integralną częścią Systemu Informatycznego Lasów Państwowych (SILP). Stanowi ona zbiór danych przestrzennych, które relacyjnie powiązane z bazą opisową systemu LAS. Wspólnie tworzą one system informacji przestrzennej (SIP) Lasów Państwowych. Standard leśnej mapy numerycznej (SLMN) określa podstawowe zasady funkcjonowania systemu informacji przestrzennej Lasów Państwowych oraz definiuje dane geometryczne leśnej mapy numerycznej.

Tabela 1. Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Lubin

Rodzaj zabiegu lub zapisu w projekcie planu	Szczegółowość informacji zapisana w projekcie planu	Opis	Skala (% pow. leśnej nadleśnictwa)
Etat cięć użytków rębnych	Dla całego nadleśnictwa (obrębu leśnego)	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu	100%
Etat cięć użytków przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa (obrębu leśnego)	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 wydziałów	Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, ochrona stanowisk roślin przed przypadkowym zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu itp. Zalecenia te mają zazwyczaj charakter wskazań fakultatywnych	-
Składy gatunkowe upraw	Zapis odnoszący się nie do konkretnego wydziału, ale do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Zaplanowane składki gatunkowe upraw są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu	-
Bez wskazań	Do konkretnego wydziału	Wydziały, w których nie zaplanowano żadnych zabiegów	9%
Odnowienia na powierzchniach otwartych	Do konkretnego wydziału	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia, odnowiony.	2%
Pielęgnacje upraw	Do konkretnego wydziału	Zabiegi pielęgnacyjne dążące do uzyskania młodnika o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem, odpowiednim zwarcie i przyjętej formie zmieszania.	2%
Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Do konkretnego wydziału	Zabieg pielęgnacyjny w młodnikach, tyczkownikach i drągownikach polegający na usuwaniu drzew wadliwych, niepożądanych dążąc do uzyskania odpowiedniego drzewostanu dojrzewającego.	25%
Trzebież późna	Do konkretnego wydziału	Zabieg pielęgnacyjny w drzewostanach dojrzewających polegający na regulowaniu zagęszczenia drzew poprawiający zwiększenie przestrzeni życiowej drzew	44%
Rębnie złożone	Do konkretnego wydziału	Użytkowanie polegające na częściowym lub stopniowym usuwaniu drzewostanu z młodzieńczego pokolenia w trakcie dość długiego okresu czasu	13%
Rębnia zupełna	Do konkretnego wydziału	Użytkowanie rębnią zupełną wiąże się z usunięciem do 95% powierzchni drzewostanu	5%

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

Rodzaj powierzchni	Obr. Polkowice	Obr. Tymowa	Nadleśnictwo Lubin	
	ha	ha	ha	%
wg pełnionych funkcji				
Lasy rezerwatowe	-	47,13	47,13	0,2
Lasy ochronne	11083,77	4066,41	15150,18	75,0
Lasy gospodarcze	2069,14	2937,08	5006,22	24,8

Rodzaj powierzchni		Obr. Polkowice	Obr. Tymowa	Nadleśnictwo Lubin	
		ha	ha	ha	%
Razem		13152,91	7050,62	20203,53	100,0
Grunty leśne zalesione					
Klasy wieku	I (1-20)	2910,48	1235,55	4146,03	19,6
	II (21-40)	1769,83	875,28	2645,11	12,5
	III (41-60)	3479,28	1822,42	5301,70	25,0
	IV (61-80)	2155,27	974,11	3129,38	14,8
	V (81-100)	1231,55	998,63	2230,18	10,5
	VI (101-120)	363,74	243,04	606,78	2,9
	VII (121-140)	173,21	184,58	357,79	1,7
	VIII (141 i starsze)	49,87	41,29	91,16	0,4
	KO	891,31	498,36	1389,67	6,6
	KDO	45,52	80,88	126,40	0,6
Razem grunty leśne zalesione		13070,06	6954,14	20024,20	94,6
Grunty leśne niezalesione					
W produkcji ubocznej		7,10	2,92	10,02	0,0
Do odnowienia		46,40	7,27	53,67	0,3
Pozostałe		29,35	86,29	115,64	0,5
Razem grunty leśne niezalesione		82,85	96,48	179,33	0,8
Grunty związane z gosp. leśną		392,66	223,00	615,66	2,9
Grunty nieleśne					
Do zalesienia		-	-	-	-
Pozostałe		153,61	197,59	351,20	1,7
Razem grunty nieleśne		153,61	197,59	351,20	1,7
Grunty ogólnie		13699,18	7471,21	21170,39	100,0

* bez gruntów stanowiących współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych: 0,4601 ha

Tabela 3. Zestawienie powierzchni zaplanowanych zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Lubin

Powierzchnia		Obr. Polkowice	Obr. Tymowa	Nadleśnictwo Lubin
Zadania obligatoryjne				
Pozyskanie drewna	ha - pow.	9351,30	5358,67	14709,97
	m ³ brutto	844648	439310	1283958
	m ³ netto	692420	359087	1051507
Etat cięć w użytkowaniu rębnym	ha - pow.	2038,70	1218,10	3256,80
	m ³ brutto	455853	236085	691938
	m ³ netto	381384	196507	577891
<i>w tym niezaliczone na poczet przyjętego etatu</i>	m ³ brutto	2818	537	3355
	m ³ netto	2339	444	2783
Szacunkowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym	ha - pow.	7312,60	4140,57	11453,17
	m ³ brutto	388795	203225	592020

Powierzchnia		Obr. Polkowice	Obr. Tymowa	Nadleśnictwo Lubin
	m ³ netto	311036	162580	473616
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	ha – pow.	-	-	-
Trzebieże	ha – pow.	7312,60	4140,57	11453,17
Zadania określone kierunkowo - zadania dotyczące zalesień i odnowień – pow. [ha]				
Zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego)		-	-	-
Odnowienia halizn, płazowin i zrębów		46,40	7,27	53,67
Orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębne		1311,67	749,25	2060,92
- w tym zrębami zupełnymi		489,37	216,27	705,64
Orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień i uzupełnień		47,94	19,96	67,90
Orientacyjna powierzchnia wprowadzania podszytów		-	-	-
Orientacyjna powierzchnia melioracji		1383,22	748,14	2131,36
- w tym wodnych		-	-	-
Pielęgnowanie upraw i młodników		3073,01	1221,41	4294,42

IV.5. GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU

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

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

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

- inwentaryzację oraz ocenę stanu lasu,
- rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach,
- rozpoznanie założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu,
- zebranie informacji w sprawie *Programu ochrony przyrody*,
- sformułowanie celów, zasad i sposobów realizacji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania ustaleń planu urządzenia lasu na środowisko wraz z opracowaniem wymaganej prognozy,
- rozpoznanie ekonomicznych warunków gospodarki leśnej,

- określenie długo- oraz średniookresowych hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej dla urządzanego obiektu,
- projektowanie pożądanych typów drzewostanów oraz możliwie zróżnicowanej budowy lasu (wiekowej i przestrzennej);
- ustalenie etatów cięć głównego użytkowania lasu (rębny oraz przedrębny);
- projektowanie odnowień, zalesień oraz zadań z zakresu pielęgnowania lasu;
- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej;
- określenia kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach;
- określenie potrzeb w zakresie remontów oraz budowy infrastruktury technicznej;
- zobrazowanie przestrzenne, w formie odpowiednich map, podstawowych danych o urządzanym obiekcie;
- sporządzenie ogólnego opisu lasów.

IV.6. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

IV.6.1. METODYKA PRZYPISANIA WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH DO PRZEDMIOTÓW OCHRONY

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

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

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. bielik, bocian czarny). 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 nieznaczającym, 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 aktualnym 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:

- wyniki inwentaryzacji przyrodniczych gmin położonych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zawarte w programach ochrony środowiska gmin lub osobnych opracowaniach;
- wyniki inwentaryzacji przyrodniczej gatunków flory i fauny oraz siedlisk przyrodniczych Lasów Państwowych z 2007 roku;
- plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie

Wielkopolskim z dnia 30 września 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4042);

- plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 21 maja 2014 r. (Dz. Urz. Dolno. z dnia 21 maja 2014 r. poz. 2446);
- wyniki inwentaryzacji bobra *Castor fiber* i wydry *Lutra lutra* przeprowadzonej na terenie Dolnego Śląska w 2012 r. przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska;
- dane z bieżącej taksacji lasów nadleśnictwa, jak również informacje i materiały zebrane i przekazane przez pracowników Nadleśnictwa Lubin;
- dane pochodzące z publikacji naukowych.

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 26 listopada 2015 r., nr 2015/2369, w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (nr 2015/2369, Dz.U.UE.L.2015.338.34). 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 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin przyjęto:

- w granicach obszaru Natura 2000 OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 za planem zadań ochronnych ustanowionym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 30 września 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4042) i weryfikacją poszczególnych płatów w trakcie bieżącej taksacji;
- poza obszarem Natura 2000 OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 uwzględniono wyniki inwentaryzacji przyrodniczej gatunków flory i fauny oraz siedlisk przyrodniczych Lasów Państwowych z 2007 roku, a także wyniki inwentaryzacji płatów siedlisk nieleśnych w gminie Polkowice w ramach aktualizacji jej inwentaryzacji przyrodniczej;
- w sytuacjach wątpliwych informacje weryfikowane były na gruncie w trakcie bieżącej taksacji lasów nadleśnictwa.

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.

IV.8. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PROJEKTU PUL

Nadleśnictwo Lubin położone jest w znacznym oddaleniu od granicy państwa. Do najbliższej granicy z Republiką Czeską odległość wynosi około 70 kilometrów, od granicy z Republiką Federalną Niemiec dzieli je dystans około 65 kilometrów. Ze względu na lokalny i miejscowy charakter działań zapisanych w projekcie pul, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie zapisów projektu pul na środowisko.

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

Dokumentami międzynarodowymi, istotnymi z punktu widzenia realizacji są:

- A. Konwencja o różnorodności biologicznej, której celem jest ochrona światowych zasobów różnorodności biologicznej ma wszystkich trzech poziomach, tzn. w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami. W odniesieniu do tego celu zapisy projektu pul są sformułowane zgodnie z obowiązującym prawem i zapisami Zasad Hodowli Lasu;
- 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 Lubin znajduje się w zasięgu OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008. Szereg przedmiotów ochrony tej ostoi posiada swoje siedliska na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo, np. bielik *Haliaeetus albicilla* i bocian czarny *Ciconia nigra*. W ich przypadku miejsca stałego ich przebywania i rozrodu objęto ochroną strefową, co zostało uwzględnione w projekcie pul w postaci odpowiedniego sposobu zagospodarowania poszczególnych powierzchni leśnych w obrębie każdej ze stref. Ponadto w projekcie pul uwzględniono również zapisy planu zadań ochronnych ustanowione dla ostoi OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008.

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 Lubin znajduje się jeden obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW): OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018. W projekcie pul zapisy dla powierzchni leśnych, na których zlokalizowane są przedmioty ochrony siedliskowego obszaru Natura 2000, były formułowane w sposób zgodny z przyjętymi w tych obszarach celami ochrony. Ponadto w projekcie pul uwzględniono również zapisy planu zadań ochronnych ustanowione dla ostoi OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018.

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 biocenoz leśnych. W projekcie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubin 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 planu urządzenia lasu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin 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 Lubin 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 przedrębного i rębного na poziomie zabezpieczającym zasadę trwałości i wielofunkcyjności lasu;
- realizację zasady kompleksowej ochrony ekosystemów leśnych poprzez wyróżnienie i uwzględnienie pełnionych przez nie funkcji ochronnych, optymalne dostosowanie

wieków rębności poszczególnych gatunków drzew do istniejących warunków przyrodniczych oraz pełnionych funkcji produkcyjnych i ochronnych;

- możliwość stosowania składów gatunkowych upraw dostosowanych do naturalnych składów gatunkowych siedlisk leśnych;
- usystematyzowanie, uzupełnienie i zaktualizowanie informacji na temat zasobów przyrodniczych nadleśnictwa w formie opracowanego Programu Ochrony Przyrody.

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

Ustalenia w projekcie planu urządzenia lasu wiążą się z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego sporządzanymi dla gmin znajdujących się w zasięgu granic nadleśnictwa. W planach tych określone są m.in. obszary przeznaczone do zalesienia. W Nadleśnictwie Lubin 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 Lubin występuje tylko jedna forma ochrony przyrody ujęta powyższym rozporządzeniem - rezerwat przyrody „Skarpa Storczyków”. Do chwili obecnej dla rezerwatu nie sporządzono planu ochrony ani zadań ochronnych.

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 Lubin dwa obszary Natura 2000 posiadają ustanowione plany zadań ochronnych – OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 30 września 2014 r.; Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4042) oraz OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 21 maja 2014 r.; Dz. Urz. Doln. z dnia 21 maja 2014 r. poz. 2446). Zapisy obu tych dokumentów odnoszące się do gruntów w

zarządzie Nadleśnictwa Lubin uwzględniono w programie ochrony przyrody dla tego nadleśnictwa oraz w sposobie planowania wskazań gospodarczych w projekcie pul.

Dokumentami powiązаныmi z projektem pul dla Nadleśnictwa Lubin są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. Nadleśnictwa Legnica, Chocianów, Przemków, Głogów, Góra Śląska i Wołów. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Lubin. Dotychczas procedura Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (SOOŚ) została przeprowadzona dla planów urządzenia lasu Nadleśnictw Chocianów, Przemków, Góra Śląska i Wołów. W związku z brakiem zapisów w analizowanym projekcie pul dla Nadleśnictwa Lubin, 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 Lubin są:

- Aktualizacja Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015;
- Programy ochrony środowiska powiatów i gmin, w granicach których zlokalizowane są grunty w zarządzie Nadleśnictwa Lubin;
- 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 Lubin 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 terenów wyróżniających się w Nadleśnictwie Lubin pod względem różnorodności biologicznej należą: jeden rezerwat przyrody, dwa obszary Natura 2000 oraz 5 użytków ekologicznych. O bogactwie fauny i dobrym stanie jej siedlisk świadczy również powołanie na gruntach nadleśnictwa dwóch stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków. W trakcie analiz potencjalnego wpływu projektu pul na różnorodność biologiczną uwzględniono znane lokalizacje stanowisk chronionych roślin i grzybów oraz miejsca obserwacji chronionych gatunków zwierząt i ich siedliska.

O bioróżnorodności nadleśnictwa decydują również zasoby zachowanych siedlisk przyrodniczych. Zestawienie ich powierzchni na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w ostojach siedliskowych i poza nimi prezentuje poniższa tabela.

Tabela 4. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych i ich powierzchni odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin w obszarach Natura 2000 i poza nimi

Lp.	Nazwa siedliska	Kod typu	Powierzchnia siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa [ha]	Powierzchnia siedliska w obszarach siedliskowych Natura 2000 [ha]	Powierzchnia siedliska poza obszarami Natura 2000 [ha]
Siedliska nieleśne					
1	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150	18,47	18,15	0,32

Lp.	Nazwa siedliska	Kod typu	Powierzchnia siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa [ha]	Powierzchnia siedliska w obszarach siedliskowych Natura 2000 [ha]	Powierzchnia siedliska poza obszarami Natura 2000 [ha]
2	Murawy kserotermiczne <i>Festuco-Brometea</i>	6210	0,14	0,14	-
3	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>	6410	0,76	-	0,76
4	Ziołorośla górskie <i>Adenostylin alliariae</i> i ziołorośla nadrzeczne <i>Convolvuletalia sepium</i>	6430	0,44	-	0,44
5	Łąki sełernicowe <i>Cnidion dubii</i>	6440	0,11	0,11	-
6	Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże <i>Arrhenatherion</i>	6510	14,21	-	14,21
Siedliska leśne					
7	Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i>	9110	28,83	-	28,83
8	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>	9170	572,77	50,21	522,56
9	Kwaśne dąbrowy <i>Quercetea robori-petraeae</i>	9190	681,93	24,58	657,35
10	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe	91E0	342,23	18,67	323,56
11	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	91F0	259,57	165,55	94,02
Razem			1919,46	277,41	1642,05

*) powierzchnia geometryczna siedliska przyrodniczego

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

V.1.3. ZWIERZĘTA

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubin stwierdzono występowanie 24 chronionych gatunków ssaków, w tym 12 gatunków nietoperzy, 5 gatunków gryzoni, 2 gatunki drapieżne, 5 gatunków owadożernych, 76 gatunków ptaków w tym: 74 gatunki objęte ochroną ścisłą, 1 gatunek objęty ochroną częściową oraz 1 gatunek łowny, 14 gatunków płazów i 6 gatunków gadów, 4 gatunki chronionych ryb oraz 24 cenne gatunki owadów, w tym takie gatunki jak: kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita* oraz szereg chronionych gatunków motyli.

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 Lubin, a pominięte w poniższej tabeli, to: gacek brunatny *Plecotus auritus*, gacek szary *Plecotus austriacus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, kret europejski *Talpa europaea*, badylarka *Micromys minutus*, karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius*, łasica *Mustela nivalis*, rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, śliz pospolity *Barbatula barbatula*, koza *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus amarus*, ropucha paskówka *Epidalea calamita*, żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*, żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus*, czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, paż żeglarz *Iphiclides podalirius*, postojak wiesiołkowiec *Proserpinus proserpina*, zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius*, trzmiel ziemny *Bombus terrestris*.

Do ptaków, dla których nie przewiduje się wpływu zapisów projektu pul z uwagi na zajmowane przez nie siedliska (tereny otwarte lub wody) i których obecności nie odnotowano dotąd na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, należą: bocian biały *Ciconia ciconia*, płomykówka *Tyto alba*, pustułka *Falco tinnunculus*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, świergotek polny *Anthus campestris*, bączek *Ixobrychus minutus*, łabędź niemy *Cygnus olor*, płaskonos *Anas clypeata*.

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 Lubin oraz Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska we Wrocławiu na dzień 1 stycznia 2016 r. na gruntach w zarządzie

Nadleśnictwa Lubin znane są dwa 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 przypadkach, dla których w analizowanych materiałach źródłowych były podawane gatunki wymagające powołania stref ochrony, nie potwierdzono w terenie ich stałego gniazdowania bądź stałych miejsc rozrodu. W materiałach źródłowych podobnie nie wskazuje się, aby tego typu miejsca występowały na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin. W związku z tym, analiza i ocena zapisów projektu pul dla tej grupy gatunków odnosi się jedynie do ich potencjalnych siedlisk, jeśli teoretycznie występują one na terenach leśnych.

W tabeli poniżej zamieszczono wszystkie odnotowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa gatunki oraz gatunki związane z siedliskami leśnymi i przejściowymi, 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 Lubin*. 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 wydzieleń 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 wydzielenia leśnego, tj.: dziupla (np. pachnica) czy zbiornik wodny (np. kumak nizinny, traszka grzebieniasta). 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. Dla gatunków ptaków związanych z terenami leśnymi nie podawano w tabeli adresów wydzieleń leśnych, gdzie dokonano ich obserwacji punktowych z uwagi na fakt ich powszechnego występowania w drzewostanach.

Tabela 5. Wykaz gatunków chronionych i innych cennych, nieobjętych ochroną prawną występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Adres leśny /Uwagi dotyczące występowania
Gatunki będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty stwierdzone na gruntach w zarządzie nadleśnictwa lub występujące na nich z dużym prawdopodobieństwem			
1	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> , kod: 1088	PL – ochrona ścisła DS – zał. II i IV	Przedmiot ochrony OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 12 a
2	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> , kod: 1084	PL – ochrona ścisła DS – zał. II i IV	Przedmiot ochrony OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 12 a; 16 a-b; 104 g,t; 105 a; 108 f; Obr. 2: 25 d,j,l; 176 d
3	Barczatka kataks <i>Eriogaster catax</i> , kod: 1074	PL – ochrona ścisła DS – zał. II i IV	Przedmiot ochrony OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018. Występowanie prawdopodobne w strefie brzegowej drzewostanów z zaroślami tarniny. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 19 a; Obr. 2: 10 h-i; 12 c; 16 a; 18 a-b; 21 a; 183A i; 184A t; 191 b; 230 f
4	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , kod: 1188	PL - ochrona ścisła DS – zał. II i IV	Przedmiot ochrony OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 56 s; 96 c; 139 a; 233 f; 437 k; 438 a; 455 p; 461 f; 467 i; 478 f Obr. 2: 1 b; 7 c; 8 a; 10 b; 127 h, 160 i.
5	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> , kod: 1166	PL - ochrona ścisła DS – zał. II i IV	Przedmiot ochrony OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 101 a; 437 k; 438 a
6	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> kod: 1308	PL – ochrona ścisła DS – zał. II i IV	Przedmiot ochrony OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 104 d Obr. 2: 118 i
7	Nocek duży <i>Myotis myotis</i> kod: 1324	PL – ochrona ścisła DS – zał. II i IV	Przedmiot ochrony OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 1 b; 233 f; Obr. 2: 1 b; 4 b; 5 a,c; 9 b; 10 b; 36 c; 118 i; 135 f
8	Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> , kod: 1318	PL – ochrona ścisła DS – zał. II i IV	Przedmiot ochrony OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018. Gatunek może występować na terenach leśnych w pobliżu wód, nad którymi żeruje.
9	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>, kod: 1337	PL – ochrona częściowa DS – zał. II, IV, V	Przedmiot ochrony OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 232 k; 233 f; 324 l; Obr. 2: 8 g,i; 9 b-c; 10 b, 11 j; 150 w; 160 a.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Adres leśny /Uwagi dotyczące występowania
10	Wydra <i>Lutra lutra</i> , kod: 1355	PL – ochrona częściowa DS – zał. II i IV	Przedmiot ochrony OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 41 a; 102 c; 343 g Obr. 2: 1 b; 4 a; 5 i; 6 c; 7 c,f; 8 a; 9 b; 10 b; 118 i; 126 d
11	Borowiaczek <i>Nyctalus leisleri</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 462 h
12	Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 206 d; 207 b; 208 a
13	Karlik malutki <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV; KB – zał. III CzL IUCN – LC	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 411 h
14	Karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 411 h
15	Nocek Natterera <i>Myotis nattereri</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 127 d
16	Nocek rudy <i>Myotis daubentonii</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV	Gatunek może występować na terenach leśnych w pobliżu wód, nad którymi żeruje.
17	Kuna leśna <i>Martes martes</i>	Niechroniona DS – zał. V	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 13 a; 251 a; 374 d
18	Ropucha zielona <i>Bufo viridis</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV	Obserwacje punktowe: Obr. 2: 4 a
19	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 437 k; 438 a
20	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 43 f
21	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 17 b; 296 j; 411 h; 437 k; 438 a
22	Gniewosz plamisty <i>Coronella austriaca</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 48 a; 275 d; 280 c; 281 g; 282 k
23	Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	PL – ochrona częściowa DS – zał. IV	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 4 k; 24 a; 116 k; 255 n,p; 298 a; 333 c; 411 h; 421 c
25	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	PL – ochrona częściowa DS – zał. V	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 12 a; 24 a; 56 s; 82 f; 411 h
26	Żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	PL – ochrona częściowa DS – zał. V	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 17 b; 82 f; 420 c; 421 c; 437 k; 438 a
27	Ślimak winniczek <i>Helix pomatia</i>	PL – ochrona częściowa DS – zał. V	Pospolity głównie w lasach liściastych. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 12 a
Pozostałe gatunki zwierząt stwierdzone lub występujące z dużym prawdopodobieństwem na gruntach w zarządzie nadleśnictwa			
28	Mrówka rudnica <i>Formica rufa</i>	PL – ochrona częściowa	Pospolita na terenach leśnych. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 363 g; 372 c; 376 c; 383 b; Obr. 2: 132 c; 140 b
29	Kwietnica okazała (K. wielka) <i>Protetia aeruginosa</i>	PL – ochrona częściowa	Gatunek związany ze starymi drzewostanami, głównie liściastymi.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Adres leśny /Uwagi dotyczące występowania
30	Tęgosz rdzawy <i>Elater ferrugineus</i>	PL – ochrona częściowa	Gatunek występujący w dojrzałych lasach liściastych i mieszanych. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 16 a
31	Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	PL - ochrona częściowa	Częsta na terenach leśnych na siedliskach wilgotnych. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 43 f; 82 f; 99 c; 115 p; 411 h; 437 k; 438 a
32	Traszka górską <i>Triturus alpestris</i>	PL - ochrona częściowa	Prawdopodobne występowanie w otoczeniu zbiorników wodnych.
33	Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>	PL - ochrona częściowa	Prawdopodobne występowanie w otoczeniu zbiorników wodnych. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 233 f; 437 k; 438 a
34	Jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>	PL - ochrona częściowa	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 255 g
35	Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>	PL - ochrona częściowa	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 12 a; 24 a; 254 d; 324 b,l; 361 b; 371 h; 388 g; 411 h; 437 k; 438 a; Obr. 2: 220 f
36	Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	PL - ochrona częściowa	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 324 l; 421 c; 437 k; 438 a; Obr. 2: 220 f
37	Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	PL - ochrona częściowa KB – zał. III	Obserwacje punktowe: Obr. 2: 119 f
38	Mysz zaroślowa <i>Apodemus sylvaticus</i>	PL – ochrona częściowa	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 114 f; 411 h
39	Wiewiórka pospolita <i>Sciurus vulgaris</i>	PL – ochrona częściowa	W lasach dość rzadka. Preferuje drzewostany liściaste w starszych klasach wiekowych (powyżej 70 - 80 lat).
40	Jeż zachodni <i>Erinaceus europaeus</i>	PL – ochrona częściowa	Zamieszkuje tereny o bujnej roślinności krzewiastej - obrzeża lasów i borów, także zieleń w osiedlach ludzkich. Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.
41	Ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i>	PL – ochrona częściowa	Pospolita. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 114 f; 408 d; 411 h
42	Ryjówka malutka <i>Sorex minutus</i>	PL – ochrona częściowa KB – zał. III CzL IUCN – LC	Pospolita. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 408 d
Ptaki terenów otwartych (polany, zręby, uprawy leśne), strefy ekotonu.			
43	Derkacz <i>Crex crex</i> A122	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 2: 10 b; 118 c; 127 k
44	Dudek <i>Upupa epops</i>	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 115 i; 168 b; 464 l; Obr. 2: 127 k; 180 b; 192 h; 199 d; 209 b
45	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i> A338	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 18 g; 36 b; 54 c; 56 z,fx; 114 d; 115 n; 116 i; 127 a
46	Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> A307	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 56 z

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Adres leśny /Uwagi dotyczące występowania
47	Ortolan <i>Emberiza hortulana</i> A379	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 35 a; 285 a
48	Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 12 c
49	Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 284 k
50	Srokosz <i>Lanius excubitor</i>	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 8 b; 24 c; 284 g; 324 l; 425 f; 464 c; 493 d; Obr. 2: 8 b
51	Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 12 a
52	Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> A224	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 120 h
53	Lerka <i>Lullula arborea</i> A246	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 47 c; 89 h; 114 a; 127 a; 360 i; 366 f; 375 d; 377 i; 383 a; 387 c; 388 g; 399 b
Ptaki terenów wodnych, wodno-błotnych i trzcinowisk oraz nadwodnych pasów drzewostanów, zadrzewień lub terenów podmokłych w mozaice z drzewostanami			
54	Bąk <i>Botaurus stellaris</i> A021	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 2: 10 b
55	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> A081	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 2: 10 b
56	Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 2: 8 g
57	Cyranka <i>Anas querquedula</i>	PL – ochrona ścisła	Przedmiot ochrony OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008. Obserwacje punktowe: Obr. 2: 1 b; 5 i; 8 g; 10 b; 118 i
58	Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 233 f; Obr. 2: 8 g
59	Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 2: 10 b; 118 h; 127 k
60	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> A038	PL – ochrona ścisła	Przedmiot ochrony OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008. Obserwacje punktowe: Obr. 2: 10 b; 118 i
61	Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 233 f; Obr. 2: 8 g
62	Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 2: 135 h
63	Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 2: 10 c; 118 h; 126 b
64	Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 233 f; Obr. 2: 8 g; 10 b
65	Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 233 f

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Adres leśny /Uwagi dotyczące występowania
66	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> A229	PL – ochrona ścisła	Przedmiot ochrony OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008. Obserwacje punktowe: Obr. 1: 127 b Obr. 2: 6 h; 8 i; 14 a
67	Żuraw <i>Grus grus</i> A127	PL – ochrona ścisła	Obserwacje punktowe: Obr. 1: 314 g; 482 g; Obr. 2: 1 b; 4 b; 5 i; 8 g; 14 a; 75 a; 127 a,h; 160 n; 175 f; 189 p
Ptaki terenów leśnych			
68	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> A075 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> A030	PL – ochrona ścisła	Ptaki terenów leśnych, dla których stanowisk ustanowiono strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania.
69	Kania czarna <i>Milvus migrans</i> A073 Kania ruda <i>Milvus milvus</i> A074	PL – ochrona ścisła	Ptaki terenów leśnych, których stałe miejsca lęgowe wymagają ustanowienia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania, jednak do chwili obecnej brak jest potwierdzonych miejsc ich gniazdowania na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Milicz.
70	Bogatka <i>Parus major</i> , czyż <i>Carduelis spinus</i> , dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> , dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i> , dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i> , dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> , dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> , dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i> , grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i> , jastrząb <i>Accipiter gentilis</i> , kapturka <i>Sylvia atricapilla</i> , kobuz <i>Falco subbuteo</i> , kos <i>Turdus merula</i> , kowalik <i>Sitta europaea</i> , krętogłów <i>Jynx torquilla</i> , krogulec <i>Accipiter nisus</i> , modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i> , muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> , myszołów <i>Buteo buteo</i> , paszkot <i>Turdus viscivorus</i> , petzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i> , pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i> , pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , puszczyk <i>Strix aluco</i> , raniuszek <i>Aegithalos caedatus</i> , rudzik <i>Erithacus rubecula</i> , sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i> , siniak <i>Columba oenas</i> , sójka <i>Garrulus glandarius</i> , strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i> , trzmielojad <i>Pernis apivorus</i> , turkawka <i>Streptopelia turtur</i> , zięba <i>Fringilla coelebs</i> , szpak <i>Sturnus vulgaris</i> , słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i> , śpiewak <i>Turdus philomelos</i> , świerszczak <i>Locustella naevia</i>	PL – ochrona ścisła	Ptaki drzewostanów w różnym wieku na odpowiednich siedliskach.
71	Kruk <i>Corvus corax</i>	PL – ochrona częściowa	Ptaki drzewostanów w różnym wieku na odpowiednich siedliskach.
72	Grzywacz <i>Columba palumbus</i>	PL - niechronione	Ptaki drzewostanów 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

Tabela 6. Wykaz chronionych gatunków roślin naczyniowych i grzybów stwierdzonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin

Lp.	Gatunek	Status ochrony (prawo krajowe, N2000) oraz status zagrożenia	Występowanie/adres leśny
1	Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 411 g
2	Buławnik mieczolistny <i>Cephalanthera longifolia</i>	Ochrona ścisła, PCzL – V Doln. Śl. CzL - VU	Obr. 1: 5 f-h; 182 d
3	Buławnik wielkokwiatowy <i>Cephalanthera damasonium</i>	Ochrona ścisła PCzL – V Doln. Śl. CzL - VU	Obr. 1: 5 h
4	Centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 6 j; 7 j; 337 f
5	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 157 h; Obr. 2: 37 n
6	Dzióbkwiec bruzdowany <i>Eurhynchium striatum</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 259 c
7	Faldownik nastroszony <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 411 g
8	Gajnik lśniący <i>Hylocomium splendens</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 5 a
9	Gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i>	Ochrona częściowa Doln. Śl. CzL - VU	Obr. 2: 91 m
10	Gruszkówka (Gruszczyka) jednostronna <i>Orthilia (Pyrola) secunda</i>	Niechroniony Doln. Śl. CzL - LC	Obr. 1: 7 h; 260 h
11	Grzybień biały <i>Nymphaea alba</i>	Ochrona częściowa Doln. Śl. CzL - LC	Obr. 2: 8 g,i; 35A b
12	Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 5 f; 48 a; 99 a; 128 g; 148 h; 173 a; 174 h; 176 m; 281 g; 282 k; 283 c; 354 f; 355 a; 474 h; 493 d; 497 d; 499 j; 507 a; 508 a; Obr. 2: 23 d; 89A a; 135 f; 193 l; 226 a-b
13	Kokorycz wąta <i>Corydalis intermedia</i>	Niechroniony Doln. Śl. CzL - LC	Obr. 1: 12 a; 13 a; 24 a
14	Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzL – V Doln. Śl. CzL - VU	Obr. 1: 67 c,k
15	Kotewka orzech wodny <i>Trapa natans</i>	Uwaga! Nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1. Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzK – EN PCzL – E Doln. Śl. CzL - EN	Obr. 2: 8 g; 35A b

Lp.	Gatunek	Status ochrony (prawo krajowe, N2000) oraz status zagrożenia	Występowanie/adres leśny
16	Kruszczyk połabski <i>Epipactis albensis</i>	Ochrona ścisła PCzK – VU PCzL – R Doln. Śl. CzL - DD	Obr. 1: 1 g,k; 24 a; Obr. 2: 28 b; 78 d; 91 m; 92 l
17	Kruszczyk siny <i>Epipactis purpurata</i>	Ochrona ścisła PCzL – R Doln. Śl. CzL - VU	Obr. 2: 25 a; 28 b; 78 d; 91 k; 92 l
18	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	Ochrona częściowa	Obr. 2: 8 a; 14 a; 25 a; 28 b; 78 d; 127 h
19	Kukulka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>	Ochrona częściowa Doln. Śl. CzL - NT	Obr. 1: 129 j
20	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	Ochrona ścisła Doln. Śl. CzL - LC	Obr. 2: 31 c; 128 g
21	Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 5 g-h; 67 c; 129 c; 244 b; Obr. 2: 91 k; 197 c
22	Mokradłoszka zastrzona <i>Calliargonella cuspidata</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 18 d; 24 a; 67 k; 259 c
23	Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>	Ochrona częściowa	Gatunek świetlistych lasów, rośnie na porębach leśnych, na obrzeżach lasów. Obr. 2: 150 l; 158 j; 180 l; 194 m
24	Pelnik europejski <i>Trollius europaeus</i>	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej Doln. Śl. CzL - VU	Obr. 1: 67 m
25	Pierwiosnek wyniosły <i>Primula elatior</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 1 c,g,k; 5 a; 6 b; 12 a; 17 c; 67 c,k; 101 j; 139 b; 244 b; Obr. 2: 28 b; 98 d
26	Pióropusznik strusi <i>Matteucia struthiopteris</i>	Ochrona częściowa Doln. Śl. CzL - VU	Obr. 2: 176 d
27	Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 411 h
28	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	Ochrona częściowa Doln. Śl. CzL - LC	Obr. 1: 1 f; Obr. 2: 62 c; 238 h
29	Pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>	Ochrona częściowa Doln. Śl. CzL - EN	Obr. 1: 209 j
30	Przytulia okrągłolistna <i>Galium rotundifolium</i>	Niechroniony Doln. Śl. CzL - LC	Obr. 1: 7 h; 26 d
31	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 2 d,i; 4 b; 5 a,f,h; 14 f; 16 c,i; 17 a,m; 21 m; 30 c; 31 l; 32 b; 33 a,g; 34 b; 37 d,g,j; 47 f; 53 c; 65 d; 66 b; 70 b; 71 g; 72 c,l; 73 b; 79 b; 80 c; 81 c-d; 83 h; 86 b,m-n; 87 h; 88 i,l; 104 h; 105 b,k-l; 107 b,h,j; 108 d; 109 g; 111 h,l; 114 b; 116 b,d,l; 117 g-h; 120 b,i; 124 a; 248 b,n,r; 251 a; 253 r; 254 a,c,g; 255 a; 259 k; 260 f,n; 262 d,h; 264 f; 270 n; 271 a-b,i,r; 272 g; 274 l; 278 h-i; 281 a; 284 a,d-f,j; 285 f,h,j; 286 i; 288 b; 289 w-x; 291 h; 292 c; 293 d-f; 295 a; 296 g; 297 b,h; 298 a; 299 a,c; 300 i,x,ax; 301 a,l,t-w; 302 a,i; 303 a; 305 g; 308 b,p-r; 310 a,c; 312 b; 318 s-t; 332 b; 333 b,i; 339 h; 341 h; 342 d,g,k-l; 343 f; 344 i; 363 d; 383 c; 388 h; 406 h-i; 419 j; 424 g,j; 427 m; 428 d-g; 430 a,c-f; 431 a,i; 433 c,j-j; 434 k,m-n,p; 435 f; 436 a; 438 c; 440 k; 446 k; 447 d-g; 451 d; 453 f; 454 c; 455 f,t-w; 456 f; 457 h; 460 a; 464 a,j-k; 474 o; 483 g; 484 d,m; 485 c

Lp.	Gatunek	Status ochrony (prawo krajowe, N2000) oraz status zagrożenia	Występowanie/adres leśny
32	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	Ochrona ścisła PCzL – V Doln. Śl. CzL - VU	Obr. 1: 411 h
33	Rzęsiak pospolity <i>Ptilidium ciliare</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 259 c; 411 h
34	Salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i>	Ochrona ścisła PCzL – V Doln. Śl. CzL - VU	Obr. 2: 8 g; 9 b; 10 b
35	Sit drobny <i>Juncus bulbosus</i>	Niechroniony Doln. Śl. CzL - LC	Obr. 1: 411 h
36	Szafirek miękkolistny <i>Muscari comosum</i>	Ochrona ścisła, wymaga ochrony czynnej PCzK – EN PCzL – V Doln. Śl. CzL - CR	Obr. 1: 8 g
37	Śniedek baldaszkowaty <i>Ornithogalum umbellatum</i>	Niechroniony Doln. Śl. CzL - LC	Obr. 1: 139 b; 508 a; Obr. 2: 25 a; 83 c; 128 g
38	Śnieżyca wiosenna <i>Leucoium vernum</i>	Ochrona częściowa PCzL – V Doln. Śl. CzL - NT	Obr. 1: 12 a; 13 a; 244 b; Obr. 2: 36A c; 150 w; 176 d; 184A a,d; 219 j
39	Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	Ochrona częściowa DS – zał. V Doln. Śl. CzL - NT	Obr. 1: 457 i; Obr. 2: 25 a
40	Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>	Ochrona częściowa DS – zał. V	Obr. 1: 411 h
41	Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i>	Ochrona częściowa DS – zał. V	Obr. 1: 260 i
42	Wawrzynek wilczczyko <i>Daphne mezereum</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 337 f; 453 g-h; 454 g-h
43	Wiciokrzew pomorski (Suchokrzew) <i>Lonicera periclymenum</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 5 b,f-h; 6 b-d,i; 7 b,d-f; 12 a; 139 b; 149 h; 191 a; 192 h; 203 r; 259 c; Obr. 2: 25 a; 28 b; 35 i; 91 k; 133 b; 164 b
44	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	Ochrona częściowa DS – zał. V Doln. Śl. CzL - VU	Obr. 1: 67 c; Obr. 2: 17 b
45	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	Ochrona częściowa DS – zał. V Doln. Śl. CzL - VU	Obr. 1: 80 a; 460 a-b
46	Widłoząb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 1 n; 2 i; 3 b; 4 c; 5 f; 14 f; 16 c; 17 g; 20 a; 21 l; 24 i; 25 c; 26 f; 28 d; 29 a; 30 c; 31 h; 32 d; 33 b; 34 g; 37 d; 47 f; 51 m; 53 c; 56 bx; 65 a,d; 66 b; 70 b; 71 g; 73 b; 74 f; 75 a; 76 c; 77 c; 78 f; 79 b; 81 d; 84 b; 85 g; 86 g; 87 f; 88 j; 104 h,r-s; 105 l; 106 f; 107 c; 108 d; 109 c; 111 k; 112 b; 113 a; 114 a; 115 k; 116 d; 117 h; 120 c; 125 a; 126 g; 248 n; 249 f; 250 d; 251 a; 253 h; 254 g; 255 g; 257 b; 258 a; 259 f; 260 k; 262 a; 263 i; 264 c; 265 f; 266 c; 267 b; 269 d; 270 i; 271 n; 272 j; 273 c; 274 d; 278 i; 281 a; 284 j; 285 i; 286 h; 287 j; 288 d; 289 i; 290 b; 291 b; 292 c; 293 m; 294 g; 296 d; 297 h; 299 a; 300 cx; 301 j; 302 i; 305 g; 307 h; 308 d; 310 a; 311 c; 312 b; 316 c; 317 a; 318 b; 319 d; 320 c; 321 f; 324 a; 325 d; 326 c; 327 c; 328 b; 329 f; 330 c; 331 b; 332 f; 333 b; 334 c; 335 d; 336 b; 337 a; 338 d; 339 j; 340 c; 341 h; 342 g; 343 f; 344 g; 346 a; 348 h; 349 j; 359 b; 360 c; 361 c; 364 m; 365 c; 366 f;

Lp.	Gatunek	Status ochrony (prawo krajowe, N2000) oraz status zagrożenia	Występowanie/adres leśny
			367 o; 371 f; 372 c; 373 c; 374 g; 375 c; 376 h; 377 h; 378 d; 382 c; 383 a; 384 f; 385 b; 386 b; 387 h; 388 g; 389 m; 390 h; 393 c; 394 b; 395 i; 396 f; 397 h; 398 i; 399 k; 400 c; 401 b; 402 a; 406 l; 407 l; 408 g; 409 c; 411 g; 412 b; 413 k; 421 g; 422 d; 424 g; 425 b; 427 h; 429 f; 430 f; 431 a; 433 c; 434 d; 435 f; 436 a; 437 g; 438 c; 439 c; 440 d; 443 c; 444 b; 445 h; 447 a; 448 b; 449 b; 450 d; 451 d; 452 k; 453 d; 454 c; 455 k; 456 b; 457 a,f; 458 c; 460 d; 461 f; 462 a; 463 a; 464 b; 467 j; 473 b-c; 474 j,l; 484 d; 485 d; Obr. 2: 238 h; 246 d,h
47	Widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 269 b; 270 c
48	Wilżyna ciernista <i>Ononis spinosa</i>	Ochrona częściowa Doln. Śl. CzL - VU	Obr. 1: 7 k; 92 c; 186 c
49	Drobnoporek ceglasczerwony <i>Oligoporus placenta</i>	Niechroniony CzL - E	Obr. 1: 361 d
50	Ozorek dębowy <i>Fistulina hepatica</i>	Ochrona częściowa CzL - R	Obr. 2: 232 c
51	Soplówka bukowa (Soplówka gałęzista) <i>Hericium coraloides</i>	Ochrona częściowa CzL - V	Obr. 2: 25 d
52	Szmaciak gałęzisty <i>Sparassis crispa</i>	Niechroniony CzL - R	Obr. 2: 25 a
53	Brodaczka kępkowa <i>Usnea hirta</i>	Ochrona częściowa CzL - VU	Obr. 1: 320 a; 421 b; 424 f
55	Chrobotek leśny <i>Cladonia arbuscula</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 264 c; 334 d; 339 c; 362 a; 366 d; 377 k; 378 i; 379 d,h; 390 b; 407 l; 409 h,j; 410 a; 411 f; 422 a; 426 d; 451 a-b; 454 j; 456 a; 461 b; 462 a,d-f,h
56	Chrobotek reniferowy <i>Cladonia rangiferina</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 264 c; 334 d; 339 c; 362 a; 366 d; 378 j; 379 a,g,j; 407 l; 409 b; 411 g; 413 j; 422 a-b; 426 a; 428 a; 453 a,o; 454 k; 456 a; 461 b,f; 462 d,g-h
57	Chrobotki – rodzaj <i>Cladonia</i> sp.	Część gatunków podlega ochronie ścisłej lub częściowej DS – zał. V CzL - część gatunków zagrożonych w skali kraju	Obr. 1: 264 c; 334 d; 339 c; 350 a-b; 351 b; 352 p; 354 a,g-h; 355 a; 366 d; 377 k; 378 i-j; 379 a,d,g,h,j; 380 d-f; 390 b; 407 l; 409 b,h; 410 a; 411 f-g; 413 j; 422 a-b; 426 a,d; 428 a,c; 451 a-b; 453 a,o; 454 j-k; 461 b,f; 462 a,d-h; 468 f; Obr. 2: 117 g; 193 d; 202 d,j; 205 a
58	Odnożyca jesionowa <i>Ramalina fraxinea</i>	Ochrona ścisła CzL - EN	Obr. 1: 244 b
59	Plucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i>	Ochrona częściowa CzL - VU	Obr. 1: 362 a; 407 l; 422 a-b; 453 a; 456 a; 461 b; 462 d-f,h
60	Popielak pylasty <i>Imshaugia aleurites</i>	Ochrona częściowa	Obr. 1: 11 b
61	Włostka brązowa <i>Bryoria fuscescens</i>	Ochrona częściowa CzL - VU	Obr. 1: 421 b
65	Złotlinka jaskrawa <i>Vulpicida pinastris</i>	Ochrona częściowa CzL - NT	Obr. 1: 11 b

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. Doln. Śl. CzL – lista gatunków zagrożonych Dolnego Śląska (Kaćki, 2003). PCzL - Czerwona Lista Roślin i Grzybów Polski (Zarzycki i in. 2006). PCzK - Polska Czerwona Księga Roślin (Kaźmierczakowa i in. 2014).

V.1.5. WODY

Pod względem hydrograficznym lasy Nadleśnictwa Lubin należą do zlewni rzeki Odry. Obszar nadleśnictwa odwadniają wody Odry oraz jej dopływów - Rudnej i Szprotawy. Do większych cieków wodnych nadleśnictwa należy również Zimnica i Przychowska Struga. Odra stanowi wschodnią granicę nadleśnictwa.

V.1.6. KLIMAT

Przeciętnie cały obszar Nadleśnictwa Lubin charakteryzuje średnia wieloletnia temperatura powietrza wynosząca 8,5°C, która jest o 0,3°C niższa od średniej wieloletniej notowanej w stacji Legnica. Średnia wieloletnia (1951-2005) suma opadu atmosferycznego w stacji Legnica wynosi 542 mm. Warunki klimatyczne Nadleśnictwa Lubin z uwagi na dostatecznie wysokie sumy opadu atmosferycznego oraz bardzo zadowalające warunki termiczne można zaliczyć do korzystnych dla wzrostu i hodowli lasu.

V.1.7. POWIETRZE

Do najważniejszych problemów występujących na terenie Nadleśnictwa Lubin należy wysoki poziom zapylenia powietrza – występowanie ponadnormatywnych wartości średniodobowych pyłu zawieszonego PM10 w ciągu całego roku, ze zwiększoną częstością przekroczeń w sezonie grzewczym. Główną przyczyną złego stanu jakości powietrza jest emisja z zakładów przemysłowych. Oddziaływanie przemysłu na jakość powietrza jest widoczne na terenie całego Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego, ale szczególnie istotne jest w Legnicy (Nadleśnictwo Legnica), gdzie notuje się wysokie stężenia arsenu oraz epizody wysokich stężeń dwutlenku siarki. Ponadto istotny wpływ na stan powietrza atmosferycznego w regionie odgrywa emisja z obiektów zaliczanych do sektora komunalno-bytowego, tj.: lokalnych kotłowni i palenisk domowych, wyposażonych w niskie emitery.

V.1.8. POWIERZCHNIA ZIEMI

Obszar Nadleśnictwa Lubin obejmuje tereny o silnie zróżnicowanej rzeźbie, gdzie wysokość nad poziomem morza waha się w granicach od 104 m w dolinie Odry do 230 m na Wzgórzach Dalkowskich..

V.1.9. ZASOBY NATURALNE

Typy siedliskowe lasu

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin wyróżniono 10 typów siedliskowych lasu. Dominującą grupę pośród wyróżnionych siedlisk stanowią siedliska borowe, które łącznie zajmują blisko 58% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Głównymi siedliskami z tej

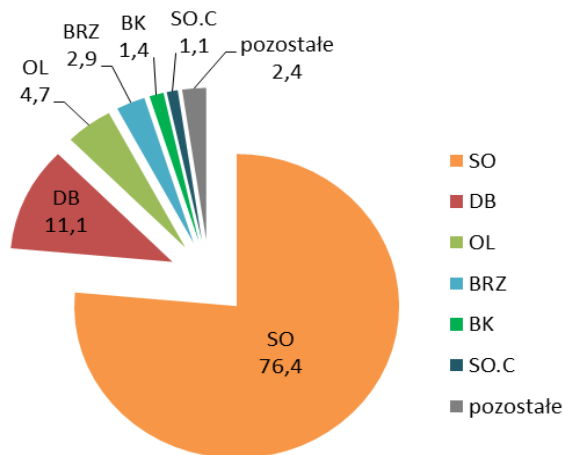
grupy są bory mieszane świeże występujące na 46% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Pozostałe siedliska z tej grupy to bór świeży i bór mieszany wilgotny obejmujące odpowiednio 11% i 0,7% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Drugą grupę siedlisk stanowią siedliska lasowe obejmujące 42% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Największą powierzchnię z tej grupy zajmują siedliska lasu mieszanego świeżego obejmujące 30% powierzchni leśnej. Znaczną powierzchnie zajmują również siedliska lasu wilgotnego (5,9%), lasu świeżego (2,5%) i lasu mieszanego wilgotnego (2,3%). Najmniejszy udział powierzchniowy w grupie siedlisk lasowych posiadają siedliska olsu, olsu jesionowego i lasu łągowego.

Bogactwo gatunkowe

Lasy Nadleśnictwa Lubin charakteryzują się dużym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Udział powierzchni drzewostanów w poszczególnych grupach jest zbliżony. Największą powierzchnię zajmują drzewostany jednogatunkowe (28%), pośród których dominuje grupa w wieku 40-80 lat. Porównywalny udział w zajmowanej powierzchni posiadają drzewostany dwugatunkowe i drzewostany cztero- i więcej gatunkowe obejmujące po ok. 25% powierzchni. Najmniejszą powierzchnię porastają drzewostany trzygatunkowe (22%). Większym bogactwem gatunkowym odznaczają się drzewostany obrębu Tymowa, w których udział drzewostanów trzy- i więcej gatunkowych obejmuje 54% powierzchni, łączny odsetek tych drzewostanów w obrębie Polkowice wynosi 43%.

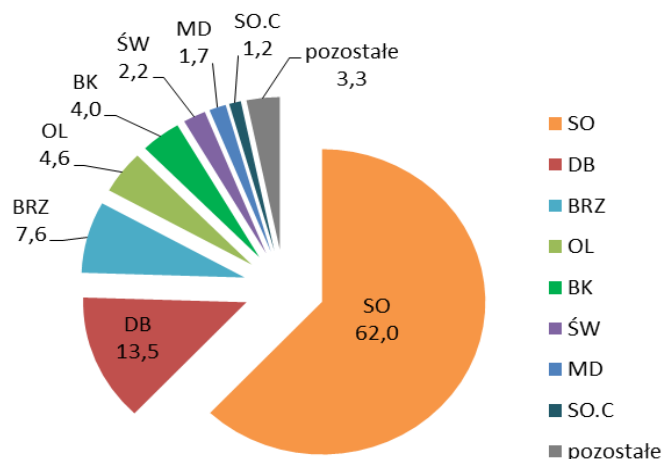
Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

W Nadleśnictwie Lubin gatunkiem panującym jest sosna, zajmująca 76% powierzchni gruntów leśnych. Duży udział w strukturze powierzchniowej gatunków panujących posiada również dąb (11%). Większym udziałem odznaczają się także olsza czarna (5%), brzoza (3%), buk (1%) i sosna czarna (1%). Pozostałe gatunki posiadające udział poniżej 0,8% to min.: świerk, jesion, robinia akacjowa, modrzew, topola, lipa drobnolistna, dąb czerwony, grab, jawor, osika, daglezwia zielona, olsza szara, klon pospolity.



Rycina. 1. Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Lubin

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa Lubin jest zbliżona do struktury gatunków panujących w tych drzewostanach. Wyraźnie dominującym gatunkiem jest sosna występująca na 62% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Znaczny udział w zajmowanej powierzchni posiada również dąb (13%). Kolejnymi gatunkami o większym udziale są brzoza (8%), olsza czarna (5%) i buk (4%). Mniejsze powierzchnie ok. 1-2% zajmują świerk, modrzew, sosna czarna. Pozostałą powierzchnię ok. 3% porastają min.: robinia akacjowa, jesion, jawor, lipa drobnolistna, dąb czerwony, grab, topola, osika, sosna wejmutka, daglezwia zielona, wiąz, olsza szara, jodła, klon pospolity.



Rycina. 2. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Lubin

Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem

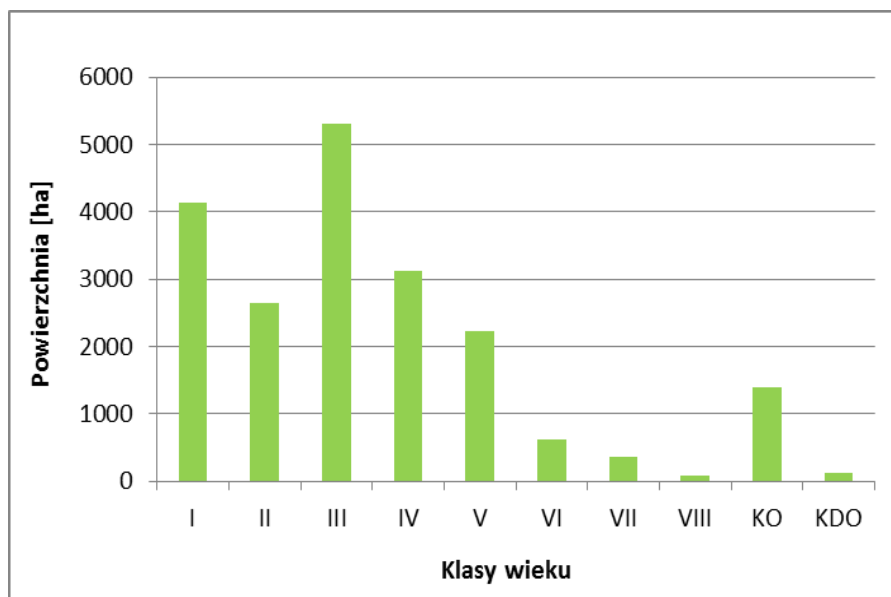
Podczas prac taksacyjnych obecnej rewizji urządzenia lasu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin dokonano oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. Drzewostany zgodne z siedliskiem występują na 74% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 25% powierzchni leśnej, natomiast drzewostany niezgodne z siedliskiem zajmują 1% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Budowa pionowa

Drzewostany Nadleśnictwa Lubin odznaczają się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące blisko 90% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i do odnowienia obejmujące 7,5% powierzchni. Kolejną grupę tworzą drzewostany dwupiętrowe zajmujące 2,7% powierzchni leśnej. Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe i drzewostany o budowie przerębowej.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Lubin wynosi 56 lat. W nadleśnictwie wyraźnie dominują drzewostany w niższych klasach wieku, z których największe powierzchnie zajmują drzewostany w III klasie wieku, obejmujące 26% powierzchni leśnej. Duży udział powierzchniowy posiadają również drzewostany w I klasie wieku zajmujące 21% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Znaczny jest udział drzewostanów w klasie odnowienia (7%). Najmniejsze powierzchnie zajmują drzewostany w VIII klasie wieku i drzewostany w klasie do odnowienia.



Rycina. 3. Struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Lubin

V.1.10. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubin znajduje się wiele obiektów i miejsc o wartości historycznej i kulturowej. Na szczególną uwagę zasługują zabytkowe założenia parkowe. Ich ogólną charakterystykę zamieszczono poniżej w tabeli. Szczegółowych informacji należy szukać w zasobach Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu, Narodowego Instytutu Dziedzictwa oraz Urzędu Wojewódzkiego we Wrocławiu.

Tabela 7. Wykaz obiektów kultury materialnej i zabytkowych parków zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin

Lp.	Obręb leśny	Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Typ obiektu, opis	Nr rejestru zabytków
1	Polkowice	Koźlice	187 k	Cmentarz	-
2	Polkowice	Damówka	296 i	Cmentarz	-

Lp.	Obręb leśny	Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Typ obiektu, opis	Nr rejestru zabytków
3	Polkowice	Małomice	223 c	Stanowisko archeologiczne. Kłopotów 1 AZP 8/74-21. Osada datowana na okres kultury łużyckiej.	24/133/65
4	Polkowice	Małomice	220 w	Stanowisko archeologiczne. Kłopotów 2 AZP 24/74-21. Cmentarzysko ciałopalne kultury łużyckiej.	55/85, 335/Arch
5	Polkowice	Małomice	246 b	Stanowisko archeologiczne. Pieszków 1 AZP 12/74-21. Prasłowiańskie cmentarzysko.	17/85, 63/Arch
6	Tymowa	Orsk	12 h	Stanowisko archeologiczne. Radoszyce 4 AZP 26/70-23. Cmentarzysko ciałopalne kultury łużyckiej.	54/85, 367/Arch
7	Tymowa	Tymowa	194 i	Stanowisko archeologiczne. Toszowice 1 AZP 52/72-21. Cmentarzysko ciałopalne kultury łużyckiej.	49/85, 341/Arch
8	Tymowa	Tymowa	198 a	Stanowisko archeologiczne. Toszowice 2 AZP 53/72-21. Cmentarzysko ciałopalne kultury łużyckiej.	49/85, 341/Arch
9	Tymowa	Tymowa	222 i	Stanowisko archeologiczne. Dąbrowa Górna 1 AZP/7/73-21. Cmentarzysko ciałopalne kultury łużyckiej.	44/333/Arch/68
10	Tymowa	Tymowa	223 d	Stanowisko archeologiczne. Dąbrowa Górna 2 AZP 19/73-21. Cmentarzysko ciałopalne kultury łużyckiej.	47/336/Arch/68
11	Polkowice	Koźlice	180 j	Kamień z tablicą pamiątkową, upamiętniającą Nadleśniczego Grzegorza Stolasia. Tablica odsłonięta w rocznicę jego śmierci.	-
12	Polkowice	Sieroszowice	374 n	Kamień z tablicą pamiątkową, upamiętniającą Leśniczego Stanisława Nitę. Tablica odsłonięta w rocznicę jego śmierci.	-
13	Polkowice	Żelazny Most	136 j	Kamień z tablicą pamiątkową, upamiętniającą Nadleśniczego Tadeusza Gmura. Tablica odsłonięta w rocznicę jego śmierci.	-
14	Tymowa	Naroczyce	133 f	Domek myśliwski wybudowany prawdopodobnie na przełomie XIX i XX w. Ściany wewnętrzne ozdobione freskami przedstawiającymi scenki rodzajowe o tematyce myśliwskiej, folklorystycznej i podróźniczej.	-
15	Tymowa	Naroczyce	92 m	Pomnik pamięci mieszkańców m. Górki poległych w latach 1914-1918. Na kamieniu wykuto nazwiska osób poległych.	-

Lp.	Obręb leśny	Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Typ obiektu, opis	Nr rejestru zabytków
16	Tymowa	Nieszczyce	64 h	Kamień z tablicą pamiątkową poświęcony pamięci leśników i myśliwych pracujących w miejscowych lasach dla dobra środowiska naturalnego – tablicę ufundowali myśliwi z K.Ł. Dzik Wrocław upamiętniając koniec wieku XX.	-
17	Polkowice	Żelazny Most	97 g	Kamień z tablicą pamiątkową poświęcony pamięci leśników i myśliwych pracujących w miejscowych lasach dla dobra środowiska naturalnego - tablicę ufundowali myśliwi z K.Ł. Dzik Wrocław upamiętniając koniec wieku XX.	-
18	Polkowice	Koźlice	142 f	Kamień Góra Grzybowa. Postument wyznacza najwyższy punkt na najwyższym wzniesieniu w powiecie lubińskim (217 m n.p.m.).	-
19	Polkowice	Żelazny Most	105 j	Ruiny barokowego pałacu z drugiej połowy XVIII wieku oraz grobowiec	-
20	Polkowice	Żelazny Most	104 g	Ruiny dworu w Małych Rynarcicach	-
21	Polkowice	Żelazny Most	107 k	Krzyż wiejski „Gilów”	-
22	Polkowice	Małomice	239 f	Miejsce pamięci grób żołnierza	-
23	Tymowa	Rudna	176 g	Ruiny pałacu z ok. 1700 r. Nad wejściem do pałacu zabytkowy portal z herbem.	-
24	Polkowice	Sucha Górna	284 k	Aleja Pamięci pod „Dębem Papieskim”	-
25	Tymowa	Rudna	176 d	Park podworski wraz z ruinami pałacu	460/L
26	Polkowice	Orsk	25 c	Park podworski	630/L
27	Polkowice	Żelazny Most	105 a	Park podworski	-

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

V.1.11.1. REZERWATY PRZYRODY

Rezerwat przyrody „Skarpa Storczyków” - powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31 grudnia 1993 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1994 Nr 5 poz. 43). Rezerwat nie posiada otuliny. Do chwili obecnej dla rezerwatu nie sporządzono planu ochrony ani zadań ochronnych. Rezerwat obejmuje obszar lasu o powierzchni **65,17 ha** w całości na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin i obejmuje oddziały leśne: 25 a-d, f (w części), i-m, ~a--d, 28 b-g, ~a, ~c--f, 31 a-c, ~c, 32 a-d, ~c, ~d, ~g, 33 a, f, ~a--d, 35A b, c (w części) ~a (w części) leśnictwa Orsk, w obrębie leśnym Tymowa.

V.1.11.2. PARKI KRAJOBRAZOWE

Do zachodniej granicy nadleśnictwa przylega obszar Przemkowskiego Parku Krajobrazowego. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znalazła się część jego otuliny, obejmując niemal cały oddział 358 (z wyłączeniem wydzielenia 358 i) w leśnictwie Sieroszowice, obręb leśnym Polkowice.

V.1.11.3. UŻYTKI EKOLOGICZNE

Częściowo na gruntach Nadleśnictwa Lubin zlokalizowany jest użytek ekologiczny „Śnieżyca” (wydz. leśn.: 191 g-i; obręb leśny Tymowa; 2,73 ha).

V.1.11.4. OBSZARY NATURA 2000

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubin zlokalizowane są dwa obszary Natura 2000: obszar o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW) - Łęgi Odrzańskie PLH020018 oraz obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) - Łęgi Odrzańskie PLB020008.

OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018

Powierzchnia obszaru wg SDF: 20223,04 ha

Uwaga! Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 30 września 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4042).

Charakterystyka obszaru

Obszar OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 stanowi fragment doliny Odry o długości 101 km, od Brzegu Dolnego do Głogowa (od km 290 do km 385 szlaku żeglugowego rzeki Odry), w granicach dawnej terasy zalewowej rzeki wraz z ujściowym odcinkiem doliny Baryczy. Obszar obejmuje siedliska nadrzeczne zachowane w międzywalu oraz najlepiej wykształcone lasy, łąki i torfowiska niskie poza jego obrębem. Duża część terenu jest regularnie zalewana. Obszar porośnięty jest lasami, głównie łęgami jesionowymi i wiązowymi, rozwijającymi się na glebach aluwialnych. Przeważają dobrze zachowane płyty siedlisk, częste są starodrzewia ponad 100-letnie z licznymi drzewami pomnikowymi. Liczne, pozostałe po dawnym korycie Odry starorzecza są w różnych fazach zarastania. Obszar odznacza się dużym bogactwem rzadkich i zagrożonych siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla dużej rzeki nizinnej.

Tabela 8. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Lubin leżących w całości w zasięgu granic OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji Europejskiej z dnia 26 listopada 2015 r., nr 2015/2369)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Tymowa	1 a-d; 4 a-d; 5 a-i; 6 a-h; 7 a-g; 8 a-l; 9 a-c; 10 a-c; 11 a-h; 14 a; 25 b-c,f-i; 28 b,d,f; 31 b; 32 a-d; 33 a; 118 a-j; 119 d; 126 a-g; 127 a-f,h; 135 a-h	248,60	72,87	321,47
	4 ~a; 5 ~a; 6 ~a~c; 7 ~a~d; 8 ~a~h; 9 ~a; 10 ~a; 11 ~a; 25 ~a,~c~d; 28 ~b~f; 32 ~c~d,~g; 33 ~a~d; 119 ~b; 126 ~a; 127 ~a; 135 ~a	3,88	-	3,88
Ogółem		252,48	72,87	325,35

*powierzchnia wydziałów literowanych

Tabela 9. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Lubin leżących w części w zasięgu granic OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej Komisji Europejskiej z dnia 26 listopada 2015 r., nr 2015/2369)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Tymowa	10 d-g; 12 a-b; 13 a-b; 14 b-c; 25 a,d,j-o; 28 a,c,g; 31 a,c,d; 33 f; 119 a-b,f,f; 127 g,i-k; 128 b; 135 i; 136 a-b,f,h-i	99,85	16,08	115,93
	13 ~a; 14 ~a~b; 25 ~b; 28 ~a; 31 ~a,~c; 119 ~a; 135 ~b; 136 ~a~b,~g	1,27	-	1,27
Ogółem		101,12	16,08	117,20

*powierzchnia wydziałów literowanych

Tabela 10. 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 w zasięgu OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 (wg Standardowego Formularza Danych z 04.2014 oraz dokumentacji planu zadań ochronnych)

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Adres leśny (% powierzchni wydziału zajmowany przez siedlisko)	Pow. [ha]
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	202,23	B	Siedlisko występuje w obszarze w postaci licznych starorzeczy położonych w strefie zawala i międzywala na całej długości doliny Odry w obszarze, większość stanowisk przypada jednak na odcinek Ścinawa-Głogów. Obr. 2: 10b (78%), 10c (17%), 5c (2%), 5i (100%), 6a (33%), 6c (5%), 6d (24%), 6h (5%), 8i (85%), 9b (69%), 126d (100%)	18,15
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włośniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>	2,02	C	Siedlisko nie odnalezione w trakcie badań terenowych, prawdopodobnie podane omyłkowo; proponowane do usunięcia z przedmiotów ochrony.	-

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha] wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Adres leśny (% powierzchni wydzielenia zajmowany przez siedlisko)	Pow. [ha]
3270	Zalewane muliste brzegi rzek	10,11	C	Występowanie siedliska stwierdzono przy korycie Odry na odcinkach z ostrogami, a także na brzegach łach i starorzeczy mających połączenie z korytem rzeki oraz na pojedynczym stanowisku na Średzkiej Wodzie w pobliżu jej ujścia do Odry. Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.	-
6210	Murawy kserotermiczne <i>Festuco-Brometea</i>	2,02	C	W obszarze brak siedlisk typowych dla występowania muraw kserotermicznych, odnaleziono jednak kilka płatów, które, choć z fitosocjologicznego punktu widzenia mają charakter kadłubowy, spełniają podstawowe kryteria siedliska. Obr. 2: 8l (10%)	0,14
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>	202,23	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.	-
6430	Ziółorośla górskie <i>Adenostylin alliariae</i> i ziółorośla nadrzeczne <i>Convolvuletalia sepium</i>	101,12	B	Siedlisko to występuje pospolicie na całej długości doliny Odry w obszarze przy korycie Odry i jej dopływów oraz w układach kompleksowych ze zbiorowiskami łągowymi. Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.	-
6440	Łąki selemnicowe <i>Cnidion dubii</i>	242,68	B	Obr. 2: 10b (2%)	0,11
6510	Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże <i>Arrhenatherion</i>	1820,07	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.	-
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>	1415,61	C	Obr. 2: 10d (100%), 10f (100%), 11a (100%), 11c (100%), 11d (100%), 11g (100%), 12b (100%), 13a (100%), 14a (100%), 28a (100%), 31a (100%), 31b (100%), 32a (100%), 32b (100%), 119f (100%), 128b (100%)	50,21
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe	465,13	B	Obr. 2: 25f (100%), 25j (100%), 28b (100%), 28c (100%), 5b (53%), 127i (100%)	19,4
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	3842,37	A	Obr. 2: 1a (100%), 1b (100%), 1c (100%), 1d (100%), 10a (100%), 10g (100%), 4a (100%), 4b (100%), 4c (100%), 4d (100%), 5a (100%), 5c (98%), 5d (100%), 5f (13%), 6a (67%), 6b (100%), 6c (95%), 6d (76%), 6f (100%), 6g (100%), 6h (47%), 7a (100%), 7b (100%), 7c (100%), 7d (100%), 7f (100%), 7g (100%), 8a (100%), 8d (100%), 8h (100%), 8i (15%), 8j (100%), 8k (100%), 9a (100%), 9b (31%), 9c (100%), 118a (100%), 118j (100%), 126a (100%), 126g (100%), 127a (100%), 127c (100%), 127d (100%), 135b (100%), 135h (100%)	165,55

*) powierzchnia geometryczna siedliska przyrodniczego

Ponadto w zasięgu granic OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze kwaśnych dąbrów (kod: 9190) niebędących przedmiotem ochrony obszaru, zlokalizowanych w wydzieleniach 13 b, 31c, 32 c, d, 119 b, 136 a, b (obręb leśny Tymowa). Łącznie w zasięgu granic obszaru zajmują one powierzchnię 24,58 ha.

Tabela 11. Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa i gatunki wymienione w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w zasięgu OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 (wg Standardowego Formularza Danych z 04.2014 oraz dokumentacji planu zadań ochronnych)

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Uwagi dot. występowania wg pzo
				Adres leśny
1037	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	osiadła: R	B	Liczebność w obszarze wynosi od 200 do 300 osobników, rozmieszczonych na kilkunastu stanowiskach.
				Obserwacje punktowe: Obr. 2: 5 c; 6 h; 11 g; 25 k
1042	Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	osiadła: V	C	Zajmuje 1 stanowisko w obszarze - zarastające starorzecze z welnianką wąskolistną <i>Eriophorum angustifolium</i> . Liczebność wynosi kilkanaście osobników (od 12-18).
				Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.
6169	Przeplatka matura <i>Euphydryas maturna</i>	osiadła: C	A	Łączna liczebność szacowana jest obecnie na co najmniej 100-120 gniazd gąsienic, co z grubsza przekłada się na około 2000-4000 (?) osobników dorosłych (w zależności od roku).
				Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.
1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	osiadła: R	B	Gatunek występujący na obszarze od Brzegu Dolnego do Głogowa, najliczniej na odcinkach Słup – Tarchalice oraz Bełcz Wielki - Głogów. Łączna liczebność ostrożnie szacowana jest na co najmniej 500 osobników (14 stanowisk i powierzchni).
				Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.
6177	Modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>	osiadła: R	B	Gatunek występujący na obszarze od Brzegu Dolnego do Dziewina, najliczniej na odcinku Brzeg Dolny - Domaszków. Łączna liczebność ostrożnie szacowana jest na co najmniej 500 osobników (17 stanowisk).
				Obserwacje punktowe: Obr. 2: 6 h
6179	Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	osiadła: R	B	Gatunek występujący na obszarze od Brzegu Dolnego do Głogowa, najliczniej na odcinkach Brzeg Dolny - Domaszków i Mileszyn - Głogów. Łączna liczebność ostrożnie szacowana jest na co najmniej 300 osobników (14 stanowisk).
				Obserwacje punktowe: Obr. 2: 6 h

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Uwagi dot. występowania wg pzo
				Adres leśny
1074	Barczatka kataks <i>Eriogaster catax</i>	osiadła: C	A	Gatunek występujący na obszarze od Brzegu Dolnego do Głogowa, najliczniej na odcinku Lubiatów - Bełcz Wielki. Łączna liczebność ostrożnie szacowana jest na co najmniej 2000-3000 gniazd gąsienic, co z grubsza przekłada się na około 30000-40000 osobników (licząc w stadium larwalnym L-3).
				Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.
1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	osiadła: R	A	Liczebność gatunku na terenie obszaru wynosi od 500 do 700 osobników.
				Obserwacje punktowe: Obr. 2: 25 d,j,l
1088	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	osiadła: R	A	Liczebność gatunku na terenie obszaru wynosi od 750 do 1500 osobników.
				Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.
1106	Łosoś atlantycki <i>Salmo salar</i>	migrująca: R	C	Wody płynące poza zarządem nadleśnictwa.
1124	Kiełb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i>	osiadła: C	B	
1130	Boleń <i>Aspius aspius</i>	osiadła: C	B	
1149	Koza <i>Cobitis taenia</i>	osiadła: C	B	
5339	Różanka <i>Rhodeus amarus</i>	osiadła: C	B	
1166	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	osiadła: V	C	Zlokalizowano 7 stanowisk rozrodczych gatunku w obszarze.
				Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.
1188	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	osiadła: C	B	Liczebność gatunku na omawianym obszarze wynosi około 500-700 (1000) dorosłych, rozradzających się tu osobników. Zlokalizowano 40 stanowisk rozrodczych.
				Obserwacje punktowe: Obr. 2: 1 b; 7 c; 8 a; 10 b; 127 h
1308	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	osiadła: R	B	Stwierdzono zimowisko mopka w podziemiach klasztoru w Lubiążu. Stosunkowo często notowany na żerowiskach w lasach liściastych Obszaru.
				Obserwacje punktowe: Obr. 2: 118 i
1318	Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>	osiadła: R	B	Obserwacje gatunku nad rzeką Odrą i w nadodrzańskich lasach. Brak stwierdzonych zimowisk gatunku w obszarze.
1323	Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>	osiadła: R	B	Żerowiska gatunku w lasach łąkowych i grądowych w Obszarze, z licznymi dziuplastymi starodrzewami. Brak stwierdzonych zimowisk gatunku w obszarze.
1324	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	osiadła: R	B	Częste obserwacje gatunku w nadodrzańskich lasach. Zimowisko w podziemiach klasztoru w Lubiążu.
				Obserwacje punktowe: Obr. 2: 1 b; 4 b; 5 a,c; 9 b; 10 b; 118 i; 135 f

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Uwagi dot. występowania wg pzo
				Adres leśny
1337	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	osiadła: C	B	Optymalnym siedliskiem bobra w ostoi są wszelkie wody, zwłaszcza brzegi Odry, Baryczy, Jeziorki i ich dopływów, a także starorzecza, zwłaszcza Odry, większe oczka wodne oraz większe kanały. Stan populacji: minimum 200 osobników.
				Obserwacje punktowe: Obr. 2: 8 g,i; 9 b-c; 10 b
1355	Wydra <i>Lutra lutra</i>	osiadła: R	C	Optymalnym siedliskiem wydry w Łęgach Odrzańskich jest rzeka Odra, jej większe starorzecza i jej największy dopływ – Barycz. Stan populacji: minimum 15-25 dorosłych osobników.
				Obserwacje punktowe: Obr. 2: 1 b; 4 a; 5 i; 6 c; 7 c,f; 8 a; 9 b; 10 b; 118 i; 126 d

*Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne

Charakterystyka drzewostanów obszaru OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018

W strukturze powierzchniowej obszaru OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 drzewostany obejmują ok. 80% powierzchni ostoi, pozostałą powierzchnię zajmują łąki, pastwiska, bagna, zbiorniki wodne i inne grunty nieleśne. W granicach ostoi zlokalizowany jest rezerwat przyrody „Skarpa Storczyków”, obejmujący swym zasięgiem wydzielenia leśne opisane jako drzewostany i park.

Typy siedliskowe lasu

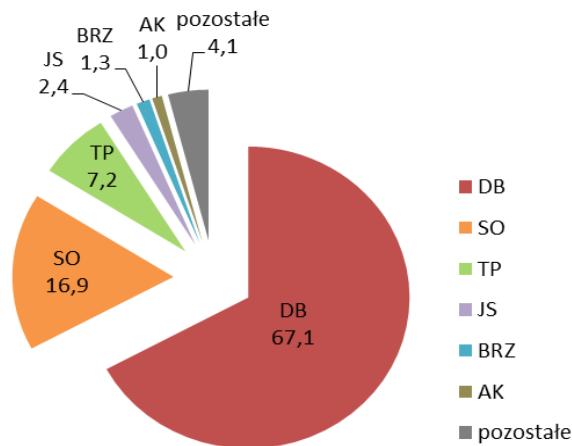
Drzewostany obszaru wykazują średnie zróżnicowanie pod względem siedliskowym. Wyróżniono tu 7 typów siedliskowych lasu, są to głównie siedliska lasowe. Dominującym typem siedliskowym lasu jest las łęgowy obejmujący ponad 58% powierzchni leśnej ostoi. Znaczny udział powierzchniowy posiadają siedliska boru mieszanego świeżego -14%, lasu wilgotnego - 13%, lasu świeżego – 9% i lasu mieszanego świeżego – 4%. Pozostałe siedliska posiadają minimalny udział powierzchniowy poniżej 1%, są to siedliska boru świeżego i olsu jesionowego.

Bogactwo gatunkowe

Pod względem bogactwa gatunkowego drzewostany ostoi charakteryzują się średnim zróżnicowaniem gatunkowym. Dominują tu drzewostany dwugatunkowe występujące na 36% powierzchni leśnej. Kolejną grupę tworzą drzewostany jednogatunkowe porastające 32,5% powierzchni leśnej ostoi. Drzewostany trzygatunkowe obejmują 25,4%, a drzewostany cztero- i więcej gatunkowe występują na 6,1% powierzchni leśnej ostoi.

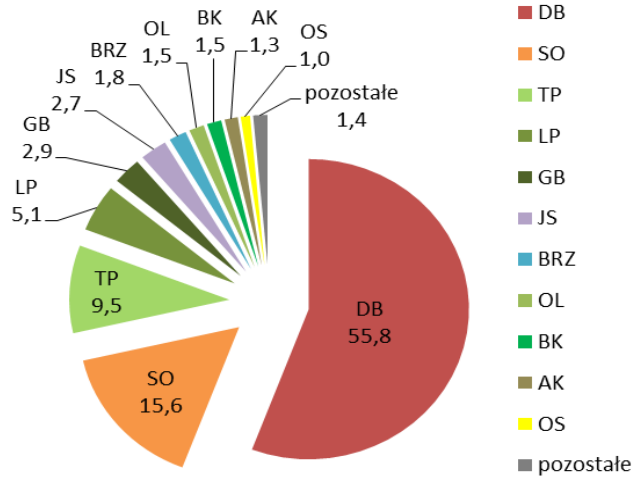
Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 jest dąb obejmujący 67% powierzchni leśnej obszaru. Drugim gatunkiem panującym w drzewostanach ostoi jest sosna zajmująca blisko 17% powierzchni leśnej. Większy udział w zajmowanej powierzchni posiada również topola dominująca na 7% powierzchni leśnej ostoi. Niewielki udział powierzchniowy 1-2% posiadają: jesion, brzoza i robinia akacjowa. Pozostałe gatunki o łącznym udziale 4% to lipa drobnolistna, grab, sosna czarna, buk, olsza czarna, osika i klon pospolity.



Rycina. 4. Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018

Obszar OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 odznacza się dużym zróżnicowaniem struktury powierzchniowej gatunków rzeczywistych. Udział dominujących gatunków rzeczywistych w obszarze jest zbliżony do udziału gatunków panujących tego obszaru. Głównym gatunkiem rzeczywistym jest dąb zajmujący 56% powierzchni leśnej obszaru, drugim gatunkiem o dużym udziale w zajmowanej powierzchni jest sosna -16%. Kolejnym gatunkiem o znacznym udziale powierzchniowym jest topola obejmująca 9% powierzchni leśnej. Większy udział powierzchniowy posiadają lipa (5%), grab (3%), jesion (3%), brzoza (2%). Niewielki udział powierzchniowy 1-2% wykazują: olsza czarna, buk, robinia akacjowa, osika. Do pozostałych gatunków o łącznym udziale ok. 1% należą: wiąz, sosna czarna, klon pospolity.



Rycina. 5. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018

Zgodność składu gatunkowego

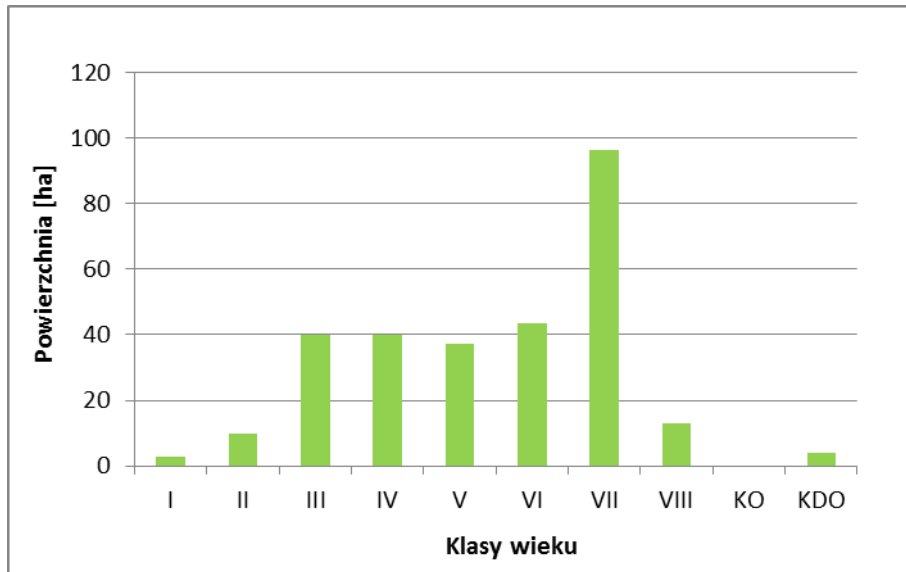
W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 z siedliskiem stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem występują na 74% powierzchni leśnej obszaru. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem i drzewostany niezgodne z siedliskiem obejmują podobną powierzchnię po ok. 13%.

Budowa pionowa

Drzewostany obszaru OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 posiadają uproszczoną strukturę pionową. W obszarze wyróżniono drzewostany jednopiętrowe występujące na 94,2% powierzchni leśnej obszaru, drzewostany dwupiętrowe porastające 4,4% powierzchni leśnej ostoi oraz drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące 1,4% powierzchni. W obszarze nie występują drzewostany wielopiętrowe i drzewostany o budowie przerębowej.

Wiek drzewostanów

Przeciętny wiek drzewostanów w OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 wynosi 100 lat. Dominującą grupą drzewostanów w ostoi są drzewostany w VII klasie wieku obejmujące 34% powierzchni leśnej ostoi. Drzewostany w III-VI klasie wieku zajmują podobne powierzchnie 13-15%. Najmniejsze powierzchnie w obszarze obejmują drzewostany w I klasie wieku i drzewostany w klasie do odnowienia. W obszarze nie występują drzewostany w klasie odnowienia.



Rycina. 6. Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018

OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008

Powierzchnia obszaru wg SDF: 17999,42 ha

Uwaga! Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 21 maja 2014 r. (Dz. Urz. Dolno. z dnia 21 maja 2014 r. poz. 2446) ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLB020008.

Charakterystyka obszaru

Obszar stanowi fragment doliny Odry o długości 101 km, od Brzegu Dolnego do Głogowa, w przybliżeniu od 290 km do 385 km, w granicach dawnej terasy zalewowej rzeki. Obejmuje też ujście Baryczy. Ostoja ptasia o randze europejskiej E53. Występuje tu co najmniej 35 lęgowych gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gnieździ się tu około 100 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla kania czarna (PCK) - około 4% populacji krajowej (C6), muchołówka białoszyja - 2,5%-4% populacji krajowej (C6), dzięcioł średni - około 3% populacji krajowej (C6), kania ruda (PCK) - 1,5%-2% populacji krajowej (C6), dzięcioł zielonosiwy - 1%-2% populacji krajowej, czapla siwa - 1,8% populacji krajowej (C3), świerszczak - ponad 1% populacji krajowej (C3) oraz trzmielojad i srokosz - około 1% populacji krajowej (C6, C3); stosunkowo licznie (C7) występuje żuraw. Obszar odznacza się dużym bogactwem siedlisk rzadkich i zagrożonych, charakterystycznych dla dużej rzeki nizinnej (źródło: *Standardowy Formularz Danych obszaru z 10.2013*).

Tabela 12. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Lubin leżących w całości w zasięgu granic OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 (granica ostoji wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Tymowa	1 a-d; 4 a-d; 5 a-i; 6 a-h; 7 a-g; 8 a-l; 9 a-c; 10 a-c; 11 a-h; 118 a-j; 126 a-g; 127 a-f,h; 135 a-c,f-h	228,86	67,84	296,70
	4 ~a; 5 ~a; 6 ~a~c; 7 ~a~d; 8 ~a~h; 9 ~a; 10 ~a; 11 ~a; 119 ~b; 126 ~a; 127 ~a; 135 ~a	2,52	-	2,52
Ogółem		231,38	67,84	299,22

*powierzchnia wydzieleni literowanych

Tabela 13. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Lubin leżących w części w zasięgu granic OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 (granica ostoji wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Tymowa	12 a-b; 13 a-b; 14 a-c; 127 g,i-k; 135 d,i; 136 a,f,h-i	28,54	3,88	32,42
	13 ~a; 14 ~a~b; 135 ~b; 136 ~b,~g	0,60	-	0,60
Ogółem		29,14	3,88	33,02

*powierzchnia wydzieleni literowanych

Tabela 14. Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa oraz wymienione w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory występujące w zasięgu OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 (wg Standardowego Formularza Danych z 10.2013 oraz dokumentacji planu zadań ochronnych)

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Wielkość* populacji w OSO wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Uwagi dotyczące występowania wg PZO
				Adres leśny
A028	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	rozrodcza: 200-250 i	C	Gatunek lęgowy w starych lasach liściastych nad brzegami Odry i Baryczy, żerowiska przede wszystkim na starorzeczach i nad brzegami rzek. Aktualnie funkcjonują dwie kolonie lęgowe: w lesie nadodrzańskim naprzeciwko Malczyc oraz w lesie nad Baryczą na południowy wschód od Wyszczanowa. Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Wielkość* populacji w OSO wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Uwagi dotyczące występowania wg PZO
				Adres leśny
A038	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	rozrodca: 9-10 i	C	Zasiedla starorzecza Odry i Baryczy. Obserwacje punktowe: Obr. 2: 10 b; 118 i
A055	Cyranka <i>Anas querquedula</i>	rozrodca: 20-25 i	C	Gatunek lęgowy na zalewanych łąkach i turzycowiskach, często przy starorzeczach. Gatunek stwierdzany prawie wyłącznie w północnej połowie OSO, poniżej Ścinawy. Obserwacje punktowe: Obr. 2: 1 b; 5 i; 8 g; 10 b; 118 i
A070	Nurogęs <i>Mergus merganser</i>	rozrodca: 15-20 i	C	Koryta rzek i starorzecza z urwistymi i zalesionymi brzegami. Gatunek stwierdzany głównie w pobliżu zalesionych odcinków brzegów Odry oraz nad Baryczą. Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.
A073	Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	rozrodca: 3-5 i	B	Gniazduje w starych lasach nadrzecznych, zwykle w pobliżu lub na samej krawędzi lasu. Żeruje na terenach otwartych - rzeki, starorzecza, łąki, pola. Aktualnie zachowały się 3 stanowiska lęgowe w lasach nadodrzańskich między Rzeczycą a Ścinawą oraz 1 stanowisko w pobliżu kolonii czapli pod Wyszaniem i 1 efemeryczne stanowisko nad Odrą koło Słupa. Gatunek stwierdzony w ostatnich latach na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin. Obserwacje punktowe: Obr. 2: 127 h Aktualnie nie są znane dokładne miejsca gniazdowania i rozrodu gatunku.
A074	Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	rozrodca: 8-9 i	B	Gniazduje w starych lasach nadrzecznych, żeruje na terenach otwartych - łąki, pola, zbiorniki wodne. Stanowiska lęgowe rozmieszczone dość równomiernie w lasach i większych zadrzewieniach wzdłuż Odry, na odcinku poniżej Rzeczycy. Gatunek stwierdzony w ostatnich latach na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin. Obserwacje punktowe: Obr. 2: 127 h Aktualnie nie są znane dokładne miejsca gniazdowania i rozrodu gatunku.
A075	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	rozrodca: 6-8 i, osiadła: 20 i	C	Gatunek lęgowy w starych lasach i zadrzewieniach wzdłuż Odry i Baryczy oraz w starym olsie w rezerwacie „Zabór”. Tereny łowieckie obejmują przede wszystkim koryta rzek (zwłaszcza koryto Odry), starorzecza i łąki. Gatunek o znanym miejscu gniazdowania na terenie Nadleśnictwa Lubin. Objęty ochroną strefową.

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Wielkość* populacji w OSO wg SDF	Ocena ogólna wg SDF	Uwagi dotyczące występowania wg PZO
				Adres leśny
A229	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	rozrodcza: 25-30 i	C	Odcinki Odry, jej starorzeczy i dopływów, o zalesionych, urwistych brzegach. Obserwacje punktowe: Obr. 2: 6 h; 8 i; 14 a
A234	Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	osiadła: 50-60 i	C	Starsze lasy liściaste, najchętniej grądy i łęgi, czasami także niewielkie laski i zadrzewienia. Przeważająca większość par gnieździ się w lasach nadodrzańskich powyżej Ścinawy. Obserwacje punktowe: Obr. 2: 7 c; 8 a; 118 a
A238	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	osiadła: 300-400 i	B	Starsze lasy liściaste, najchętniej grądy i łęgi z dużym udziałem dębu, także małe kępy lasów i zadrzewień, w szczególności dębowych. Gatunek rozmieszczony dość równomiernie w lasach na terenie OSO, najliczniej między Rzeczycą i Ścinawą. Obserwacje punktowe: Obr. 2: 4 a; 5 a; 7 c; 8 a; 11 a; 135 h
A321	Muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	rozrodcza: 150-200 i	C	Większe fragmenty starych lasów liściastych typu łęgów, grądów i olsów. Prawie cała populacja lęgowa skupiona jest w lasach nadodrzańskich między Rzeczycą a Ścinawą. Obserwacje punktowe: Obr. 2: 7 d

* Kategorie liczebności (kategoria): P = obecne lub Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary, males = osobniki męskie

V.1.11.5. POMNIKI PRZYRODY

Tabela 15. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin (wg rejestru pomników przyrody RDOŚ Wrocław z dnia 1.10.2014 i danych Nadleśnictwa Lubin)

Lp.	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu (wg danych Nadleśnictwa Lubin)		
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
1	Rozporządzenie Wojewody Legnickiego z dnia 25 października 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. Nr 22 poz. 148)	Polkowice Żelazny Most 118 c	Polkowice Żelazny Most 336/115	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	360	23
2	Decyzja PWRN Wrocław Nr 86/65 z dnia 18 lutego 1965 r. (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej we Wrocławiu Nr 3 z 20.05.1966 r.)	Polkowice Małomice 166 f	Rudna Mleczno 238/216 Na zalesionym stoku, na wschód od wsi Koźlice.	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> Wiek około 330 lat.	510	27

Lp.	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu (wg danych Nadleśnictwa Lubin)		
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
3	Rozporządzenie Wojewody Legnickiego z dnia 25 października 1994r. (Dz. Urz. Woj. Leg. Nr 22 poz. 148)	Polkowice Koźlice 139 b	Rudna Koźlice 123/162	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	220	28
4	Rozporządzenie Wojewody Legnickiego z dnia 25 października 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. Nr 22 poz. 148)	Tymowa Nieszczyce 64 f	Rudna Nieszczyce 202/64	Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>	210	21
5	Rozporządzenie Wojewody Legnickiego z dnia 25 października 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. Nr 22 poz. 148)	Tymowa Orsk 25 d	Rudna Orsk 470/2	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	440	27
6	Rozporządzenie Wojewody Legnickiego z dnia 25 października 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. Nr 22 poz. 148)	Tymowa Orsk 25 d	Rudna Orsk 470/2	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	390	29
7	Rozporządzenie Wojewody Legnickiego z dnia 25 października 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. Nr 22 poz. 148)	Tymowa Orsk 25 d	Rudna Orsk 470/2	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	370	28
8	Rozporządzenie Wojewody Legnickiego z dnia 25 października 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. Nr 22 poz. 148)	Tymowa Orsk 25 d	Rudna Orsk 470/2	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	440	32
9	Rozporządzenie Wojewody Legnickiego z dnia 25 października 1994r. (Dz. Urz. Woj. Leg. Nr 22 poz. 148)	Tymowa Nieszczyce 60 c	Rudna Nieszczyce 155/60	Grupa Żywotników zachodnich <i>Thuja occidentalis</i> i Cyprysików Lawsona <i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	39-40	21

Lp.	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu (wg danych Nadleśnictwa Lubin)		
		Obręb, leśnictwo, wydz.	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
10	Rozporządzenie Wojewody Legnickiego z dnia 25 października 1994r. (Dz. Urz. Woj. Leg. Nr 22 poz. 148)	Tymowa Tymowa 236 a	Ścinawa Ręszów 474/245	Dąb szypułkowy Quercus robur	300	28

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

- Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne**, w tym wahania poziomu wód. 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).
- Zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe, szkodniki owadzie i przez zwierzynę**. Problem ten jest poważny na terenie nadleśnictwa i rzuca 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.
- 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 fitocenz leśnych w niezakłóconych warunkach siedliskowych może funkcjonować bez pomocy człowieka, jednak w sytuacji zniekształceń składu gatunkowego drzewostanów i często silnej presji ze strony neofitów niekontrolowane starzenie się tego typu drzewostanów i ich rozpad przy braku odpowiedniego naturalnego potencjału odnowieniowego siedliska może doprowadzić do niekorzystnych zmian w ekosystemie leśnym i utraty wielu cennych komponentów.

Niewykonanie zadań zapisanych w projekcie pul w Nadleśnictwie Lubin 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 owadzich. 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 Lubin 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 szczególny sposób znacząco pozytywnie zmieniałyby warunki panujące na siedliskach przyrodniczych lub siedliskach gatunków na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Zapisy projektu uwzględniły na etapie planowania potrzeby ochronne przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 oraz krajowych form ochrony i w wielu przypadkach w końcowej wersji projektu pul nie 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 Lubin 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 Łęgi Odrzańskie PLH020018. Zestawienie nie obejmuje powierzchni siedlisk przyrodniczych na innych grupach użytków gruntowych poza wskazanym obszarem Natura 2000. Przyjęte składy odnowień dla powierzchni z siedliskami przyrodniczymi są zgodne z ich naturalnym składem gatunkowym.

Tabela 16. Zestawienie ustalonych typów drzewostanu i składów odnowieniowych upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych w ostoi Natura 2000 OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 ze składami naturalnych typów lasu

Typ siedliska przyrodniczego	Naturalny skład gatunkowy	TSL	TD	Ustalony skład odnowienia	Pow. wydzieł z siedliskiem przyrodniczym [ha] (liczba)
9170	DB 40, LP 30, inne 30	LMŚW	DB SO	DB 40- LP 20-SO 20 i in. 20	4,75 (1)
		LŚW	BK DB	DB 40- LP 30- BK i in. 30	15,68 (6)
		LŚW	DB	DB 40- LP 30- BK i in. 30	13,79 (5)
		LW	DB	DB 40- LP 30- BK i in. 30	15,01 (4)
9190 ⁽¹⁾	DB 70, inne 30	BMŚW	DB SO	DB 50- SO 20 i in. 30	17,09 (3)
		BMŚW	SO	DB 50- SO 20 i in. 30	2,07 (1)
		LMŚW	DB SO	DB 50- SO 20 i in. 30	3,75 (2)
		LŚW	BK DB	DB 70 i in. 30	1,1 (1)
91E0	JS 40, OL 30, JW i inne 30	LŁ	DB	JS 30- DB 30- OL 20 i in. 20	3,26 (1)
		LW	DB	JS 30- DB 30- OL 20 i in. 20	15,5 (3)
		OLJ	OL JS	JS 40- OL 30 i in. 30	0,87 (1)
91F0	WZ 40, JS 30, DB i inne 30	LŁ	DB	DB 40- WZ 20- JS 20 i in. 20	126,09 (30)
		LW	DB	DB 40- WZ 20- JS 20 i in. 20	8,59 (3)

⁽¹⁾ Siedlisko nie stanowi przedmiotu ochrony obszaru, jednak występuje w zasięgu granic ostoi i w związku z tym uwzględniono dla niego odpowiadający mu skład drzewostanu zgodny z naturalnym składem gatunkowym.

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

VI.2.2.1. OZW ŁĘGI ODRZAŃSKIE PLH020018

Siedliskami przyrodniczymi kwalifikującymi ten obszar na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin są: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* (kod: 3150), murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea* (kod: 6210), łąki selernicowe *Cnidion dubii* (kod: 6440), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum* (kod: 9170), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe (kod: 91E0), łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum* (kod: 91F0).

Obok oceny wpływu zapisów projektu pul na siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony obszaru Łęgi Odrzańskie PLH020018, oceniono również potencjalny jego wpływ na siedliska przyrodnicze, które zinwentaryzowano w obszarze Natura 2000, a nie stanowią jego przedmiotów ochrony. Do takich siedlisk przyrodniczych należą kwaśne dąbrowy *Quercetea robori-petraeae* (kod: 9190). Ten typ siedliska przyrodniczego zinwentaryzowano w obrębie 7 wydziałów leśnych w obszarze Natura 2000. W trzech przypadkach (wydz. leśn.: 13 b, 31 c oraz 136 a (obręb Tymowa)) są to powierzchnie, dla których zmieniono wcześniejszą diagnozę siedliska przyrodniczego zawartą w planie zadań ochronnych dla OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018. Plan zadań ochronnych wskazywał w tych miejscach siedlisko przyrodnicze grądu (kod: 9170). Projekt pul tylko dla jednej ze wskazanych powierzchni (13 b; obręb Tymowa) przewiduje trzebież późną, pozostałe dwie powierzchnie pozostawia bez wskazań gospodarczych. W ocenie potencjalnego wpływu zapisów projektu pul na siedlisko kwaśnych dąbrów są one neutralne. Planowane trzebieże późne poprawią strukturę przestrzenną drzewostanów i warunki świetlne w ich obrębie, co może pozytywnie wpłynąć na zasiedlanie drzewostanów dębowych przez cenne gatunki owadów, stanowiące przedmioty ochrony OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018. Jednak z uwagi na małą powierzchnię, jaką zajmuje ten typ siedliska w obszarze, wpływ ten będzie marginalny.

Tabela 17. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
1	Siedl. przyr.: Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i> kod: 3260. ocena ogólna: C (wg SDF)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Zapisy projektu pul nie odnoszą się do wskazanych siedlisk przyrodniczych, ponieważ żadne z nich nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin w granicach OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018.	Brak
	Zalewane muliste brzegi rzek kod: 3270. ocena ogólna: C (wg SDF) Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i> kod: 6410. ocena ogólna: B (wg SDF)	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	Ziołorośla górskie <i>Adenostylyon alliariae</i> i ziołorośla nadrzeczne <i>Convolvuletalia sepium</i> kod: 6430. ocena ogólna: B (wg SDF) Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże <i>Arrhenatherion</i> kod: 6510. ocena ogólna: C (wg SDF)	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
2	Siedl. przyr.: Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion, Potamion</i> kod: 3150. ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko starorzeczka i naturalne zbiorniki eutroficzne 3150 występuje w 11 wydzieleniach leśnych. W opisie taksacyjnym powierzchnie te należą do kategorii użytkowania: bagno, zbiornik, sukcesja i w dwóch przypadkach drzewostan. Projekt pul nie określa żadnych wskazań gospodarczych w stosunku do powierzchni z tym typem siedliska, w związku z czym w tym zakresie ocenia się go jako neutralny.</p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Siedl. przyr.: Murawy kserotermiczne <i>Festuco-Brometea</i> kod: 6210. ocena ogólna: C (wg SDF)	1	brak	brak	0/-1	brak	brak	brak	<p>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko przyrodnicze murawy kserotermiczne <i>Festuco-Brometea</i> 6210 występuje na gruntach w zarządzie nadleśnictwa tylko w obrębie jednej powierzchni leśnej: 8 I (obręb Tymowa). Przewidziany dla tej powierzchni zabieg czyszczeń późnych nie obejmie płatu siedliska, jednak pośrednio może na niego oddziaływać w sytuacji wykonywania czynności towarzyszących realizacji zadania gospodarczego, tj. dojazdu do powierzchni z drzewostanem, składowania drewna w obrębie chronionego siedliska, itp.</p> <p>Oddziaływanie to ma charakter potencjalny, krótkoterminowy, pośredni. W celu jego uniknięcia konieczne jest zastosowanie działania minimalizującego.</p>	W trakcie realizacji planowanego zabiegu czyszczeń późnych w wydzieleniu leśnym 8 I (obręb Tymowa), pozostawić nienaruszony pas murawy o szerokości 10 m w północnej części wydzielenia.
		2	brak	brak	0	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0/-1	brak	brak	brak		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
4	Siedl. przyr.: Łąki sełernicowe <i>Cnidion dubii</i> kod: 6440. ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko przyrodnicze łąki sełernicowe <i>Cnidion dubii</i> 6440 występuje na gruntach w zarządzie nadleśnictwa tylko w obrębie jednej powierzchni leśnej, określonej w opisie taksacyjnym jako bagno. Projekt pul nie określa dla niej żadnych wskaźników gospodarczych, w związku z czym w tym zakresie ocenia się go jako neutralny.</p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
5	Siedl. przyr.: Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> kod: 9170 . ocena ogólna: C (wg SDF)	1	0	brak	brak	brak	brak	brak	<p>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko grądu 9170 występuje na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w obrębie 16 wydziałów leśnych.</p> <p>Ponad 92% powierzchni wydziałów z siedliskiem projekt pul pozostawia bez wskaźników gospodarczych. Tylko dla 1 powierzchni przewiduje zabiegi związane z odnowieniem drzewostanu. Realizacja planowanego zabiegu musi spełniać wymogi ochronne siedliska przewidziane w planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000.</p> <p>W sytuacji zgodności z zapisami pzo, potencjalny wpływ zapisów projektu pul na siedlisko grądu ocenia się jako neutralny.</p>	Odnawianie drzewostanu wyłącznie gatunkami zgodnymi z siedliskiem, z zachowaniem właściwej dla siedliska struktury składu gatunkowego; zachowanie naturalnego podrostu drzew; ze względu na występowanie mikrosiedlisk łęgowych podlegających grądowieniu, preferencja gatunków łęgowych przy odnowieniach tam, gdzie siedlisko na to pozwala (odstępstwa od składu drzewostanu zaleconego dla siedliska 9170) (zgodnie z pzo).
		2	0	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	0	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
6	Siedl. przyr.: Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe kod: 91E0 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko łągu priorytetowego 91E0 występuje na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w obrębie 6 wydzieleń leśnych. Wszystkie powierzchnie z siedliskiem projekt pul pozostawia bez wskazań gospodarczych, w związku z czym ocenia się go jako neutralny dla zachowania obecnego stanu siedliska łągów i osiągnięcia określonych dla niego celów ochrony.</p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
7	Siedl. przyr.: Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> kod: 91F0 ocena ogólna: A (wg SDF)	1	brak	brak	brak	0	brak	0	<p>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko łągu 91F0 występuje na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w obrębie 45 wydzieleń leśnych. Dla ponad 73% jego łącznej powierzchni nie przewiduje się żadnych wskazań gospodarczych. W 4 wydzieniach zaplanowano trzebież późną, a w dwóch rębnię IVD.</p> <p>Realizacja planowanych zabiegów musi spełniać wymogi ochronne siedliska przewidziane w planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000.</p> <p>W sytuacji zgodności z zapisami pzo, potencjalny wpływ zapisów projektu pul na siedlisko łągów 91F0 ocenia się jako neutralny.</p>	<p>1. Odnawianie drzewostanu wyłącznie gatunkami zgodnymi z siedliskiem, z zachowaniem właściwej dla siedliska struktury składu gatunkowego; zachowanie naturalnego podrostu drzew; możliwość odstępstwa od składu gatunkowego zaleconego dla siedliska 91F0 w przypadku zamierania jesionu (zgodnie z pzo).</p> <p>2. Ograniczenie fragmentacji runa leśnego poprzez wykorzystywanie istniejących dróg leśnych: unikanie fragmentacji runa nowymi drogami leśnymi (zgodnie z pzo).</p>
		2	brak	brak	brak	0	brak	0		
		3	brak	brak	brak	0	brak	0		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
										<p>3. W trakcie zabiegów rębnych pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drzewa na powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia w dziesięcioleciu. Nie dotyczy sytuacji kłeskowych oraz bloków upraw pochodnych (zgodnie z pzo).</p> <p>4. Zapewnianie zasobów martwego drewna, z dostosowaniem do konkretnych uwarunkowań lokalnych (wieku i stanu sanitarnego drzewostanu, wymogów przeciwpożarowych i zagrożeń wynikających z wpływów antropogenicznych) poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozostawianie wywrotów i złomów, - pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, - we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu, rozproszone pozostałości pozrębowe (nie zagrażające trwałości lasu), <p>z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego (zgodnie z pzo).</p>

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
										5. Nienaruszanie stosunków wodnych w płacie siedliska. Pozostawienie nieużytkowanych pasm drzewostanów po 30 m w każdą stronę od wszystkich rzek (zgodnie z pzo).

¹⁾ Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny; - (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy brak danej czynności w projekcie planu; 1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe.

²⁾ Wskaźniki zachowania stanu: Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się: zwiększają się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejszają się (-); Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal: poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-); Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny: poprawia się (+), pozostaje bez zmian (0), pogarsza się (-). 3) Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydzieleń drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej.

Tabela 18. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 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		
Stan na 1 stycznia 2016 r.							
9170	-	-	1,09	16,78	27,50	3,86	49,23
9190 ⁽¹⁾	-	-	-	22,91	1,1	-	24,01
91E0	3,26	-	-	0,87	15,50	-	19,63
91F0	14,27	31,36	-	16,45	103,96	-	166,04
Stan koniec obowiązyującego planu							
9170	-	-	-	9,78	35,59	3,86	49,23
9190 ⁽¹⁾	-	-	-	22,91	1,1	-	24,01
91E0	3,26	-	-	0,87	15,50	-	19,63
91F0	14,27	31,36	-	12,68	86,97	20,76	166,04

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

Analiza zapisów projektu pul na gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018, dla którego sporządzono plan zadań ochronnych uwzględniała m.in. sposób ujęcia jego zapisów w ocenianym projekcie pul. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych zawierają zadania zapisy, które podobnie jak w przypadku siedlisk przyrodniczych, zgodnie z *Ramowymi wytycznymi...* (2011) Ministra Środowiska podzielono na dwie grupy:

1. Zadania ochronne związane z gospodarką leśną finansowane ze środków własnych PGL LP.

2. Zadania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych.

Z uwagi na fakt, że dla wyłączeń taksacyjnych, które nie należą do kategorii gruntów leśnych projekt pul nie formułuje żadnych wskazań gospodarczych, ocena wpływu zapisów projektu pul nie objęła zadań ochronnych z drugiej wyróżnionej grupy. W tabeli poniżej, ocenie poddano wszystkie przedmioty ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty stwierdzone na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin lub występujące na nich z bardzo dużym prawdopodobieństwem z racji zajmowanych siedlisk.

Tabela 19. Ocena zapisów projektu pul na gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoi siedliskowych.

Lp.	Nazwa gatunku zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018										
1	<p>Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> kod: 1042, ocena ogólna: C (wg SDF); przeplatka matura <i>Euphydryas maturna</i> kod: 6169, ocena ogólna: A (wg SDF); czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> kod: 1060, ocena ogólna: B (wg SDF); barczatka kataks <i>Eriogaster catax</i> kod: 1074, ocena ogólna: A (wg SDF); kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> kod: 1088, ocena ogólna: A (wg SDF); łosoś atlantycki <i>Salmo salar</i> kod: 1106, ocena ogólna: C (wg SDF); kietb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i> kod: 1124, ocena ogólna: B (wg SDF); boleń <i>Aspius aspius</i> kod: 1130, ocena ogólna: B (wg SDF); koza <i>Cobitis taenia</i> kod: 1149, ocena ogólna: B (wg SDF); różanka <i>Rhodeus amarus</i> kod: 5339, ocena ogólna: B (wg SDF); traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> kod: 1166, ocena ogólna: C (wg SDF).</p> <p>Ocena zapisów projektu pul: Zapisy projektu pul nie odnoszą się do stanowisk wskazanych gatunków i ich siedlisk, ponieważ żaden z nich nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin w granicach OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018.</p>									
2	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> kod: 1037 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Gatunek związany z korytem Odry. Obserwacje gatunku na powierzchniach leśnych możliwe tylko w czasie żerowania. Dla wydzieli leśnych, w których gatunek był obserwowany projekt pul nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych. Wpływ zapisów projektu pul neutralny.</p>	Brak
2		brak	brak	brak	brak	brak	brak			
3		brak	brak	brak	brak	brak	brak			

Lp.	Nazwa gatunku zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebienie późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
3	Modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i> kod: 6177 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin zinwentaryzowano tylko jedno stanowisko, wspólne dla obu gatunków modraszków. Projekt pul nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych dla tej powierzchni leśnej.</p> <p>Wpływ zapisów projektu pul neutralny.</p>	Brak
	Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i> kod: 6179 ocena ogólna: B (wg SDF)	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
4	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> kod: 1084 ocena ogólna: A (wg SDF)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>Gatunek na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin występuje tylko na stanowiskach w obrębie rezerwatu przyrody „Skarpa Storczyków”, dla którego projekt pul nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych.</p> <p>Wpływ zapisów projektu pul neutralny.</p>	Brak
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
5	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> kod: 1188 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	brak	brak	0	-1/0	brak	<p>Gatunek na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin występuje na 5 stanowiskach, dla których w większości projekt pul nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych.</p> <p>Dla drzewostanu w obrębie powierzchni leśnej 7 c (obręb Tymowa) zaplanowano zabieg rębni IVD. Zasiedlony przez kumaka nizinny zbiornik wodny zlokalizowany jest na niemal całej długości południowej i południowo-wschodniej granicy wskazanego wydzielenia leśnego.</p> <p>Aby uniknąć potencjalnie negatywnego oddziaływania planowanej rębni na otoczenie zbiornika, w którym mogą być obecne pojedyncze osobniki gatunku, konieczne jest zastosowanie działania minimalizującego w trakcie realizacji planowanego zabiegu.</p> <p>Zaplanowana w wydz. leśn. 8 a (obręb Tymowa) trzebież późna nie wpłynie na stan zachowania populacji kumaka w obszarze.</p>	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	brak	brak	brak	0	0	brak		
		3	brak	brak	brak	0	0	brak		
6	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> kod: 1308 ocena ogólna: B (wg SDF) Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i> kod: 1323 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	0	0	0	-1	-1	brak	<p>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Wskazane gatunki nietoperzy mogą występować w drzewostanach liściastych i mieszanych starszych klas wieku w obrębie całego obszaru Natura 2000.</p> <p>Realizacja zabiegów rębnych oraz trzebieży późnych w okresie wczesnoletnim wiąże się z ryzykiem niezamierzonego usuwania drzew z zasiedlonymi przez te gatunki dziuplami.</p> <p>W związku z tym w czasie realizacji prac leśnych, konieczne jest zastosowanie się do zadań ochronnych przewidzianych dla tych przedmiotów ochrony w pzo.</p>	Wstrzymanie w okresie rozrodu (czerwiec i lipiec) wycinki drzew liściastych z dziuplami i z odstającą korą, preferowanych przez nietoperze na kryjówki letnie. Wycinanie tylko tych egzemplarzy co do których jest pewność, że nie są zasiedlone przez nietoperze (zgodnie z pzo).
		2	0	0	0	0	0	brak		
		3	0	0	0	0	0	brak		

Lp.	Nazwa gatunku zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
7	Nocek duży <i>Myotis myotis</i> kod: 1324 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	0	0	0	-1	-1	brak	<p>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Wskazany gatunek nietoperza może występować w drzewostanach liściastych i mieszanych starszych klas wieku w obrębie całego obszaru Natura 2000. Realizacja zabiegów rębnych oraz trzebieży późnych wiąże się z ryzykiem niezamierzonego usuwania drzew z zasiedlonymi przez nocka dziuplami. W związku z tym w czasie realizacji prac leśnych, konieczne jest zastosowanie się do zadań ochronnych przewidzianych dla tego przedmiotu ochrony w pzo.</p>	Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnej z wymogami gatunku: zachowanie starodrzewu i dziuplastych drzew oraz pozostawianie drzew do naturalnego rozpadu, prace należy prowadzić tak aby w jak najmniejszym stopniu uszkadzać podszyt i runo leśne (zgodnie z pzo).
		2	0	0	0	0	0	brak		
		3	0	0	0	0	0	brak		
8	Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> kod: 1318 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	0	0	0	0	0	brak	<p>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Wskazany gatunek nietoperza może występować na obrzeżach drzewostanów w otoczeniu dużych zbiorników wodnych i rzeki. Nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul miały istotny wpływ na populację gatunku w obszarze. W związku z tym ocenia się je jako neutralne.</p>	Brak
		2	0	0	0	0	0	brak		
		3	0	0	0	0	0	brak		

Lp.	Nazwa gatunku zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
9	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> kod: 1337 ocena ogólna: B (wg SDF) Wydra <i>Lutra lutra</i> kod: 1355 ocena ogólna: C (wg SDF)	1	0	0	0	0	0	brak	<p>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Oba gatunki charakteryzuje wysoki stan populacji i dobre warunki siedliskowe w obszarze. Zapisy projektu pul nie wpłyną na siedliska obu gatunków, w związku z czym ocenia się je jako neutralne.</p>	Brak
		2	0	0	0	0	0	brak		
		3	0	0	0	0	0	brak		

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

VI.2.4. ANALIZA WPŁYWU WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH PROJEKTU PUL NA SIEDLISKA GATUNKÓW STANOWIĄCYCH PRZEDMIOTY OBSZARÓW SPECJALNEJ OCHRONY

Analiza zapisów projektu pul na gatunki ptaków stanowiące przedmioty ochrony OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 uwzględniała m.in. sposób ujęcia zapisów ustanowionego dla tego obszaru Natura 2000 planu zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 21 maja 2014 r. (Dz. Urz. Dolno. z dnia 21 maja 2014 r. poz. 2446). Plan zadań ochronnych dla wskazanego wyżej obszaru w treści zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, podobnie jak w przypadku obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, zawiera zadania ochronne, które zgodnie z Ramowymi wytycznymi... (2011) Ministra Środowiska podzielono na dwie grupy:

1. Zadania ochronne związane z gospodarką leśną finansowane ze środków własnych PGL LP.

2. Zadania ochronne realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych.

Z uwagi na fakt, że dla wyłączeń taksacyjnych, które nie należą do kategorii gruntów leśnych projekt pul nie formułuje żadnych wskazań gospodarczych, ocena wpływu zapisów projektu pul nie objęła zadań ochronnych z drugiej wyróżnionej grupy. W tabeli poniżej ocenie poddano wszystkie przedmioty ochrony OSO Łęgi Odrzańskie PLB02008, których występowanie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin zostało potwierdzone lub jest niemal pewne z uwagi na preferowany przez dany gatunek ptaka typ siedliska. Wśród nich znalazły się przedmioty ochrony, dla których w planie zadań ochronnych figurują odpowiednie zadania ochronne związane z gospodarką leśną.

Tabela 20. Planowane wskazania gospodarcze na siedliskach gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008

Lp.	Nazwa gatunku ptaka oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków ptaków i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008										
1	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> kod: A038 ocena ogólna: C (wg SDF)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Zapisy projektu pul nie odnoszą się do stanowisk wskazanych gatunków i ich siedlisk, w związku z czym ocenia się je jako neutralne dla zachowania obecnego stanu ich populacji.</p>	Brak
	Cyranka <i>Anas querquedula</i> kod: A055 ocena ogólna: C (wg SDF)	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> kod: A028 ocena ogólna: C (wg SDF)	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
2	Kania czarna <i>Milvus migrans</i> kod: A073 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	0	0	0	0	0	brak	<p>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa brak jest aktualnie znanych miejsc stałego gniazdowania obu gatunków.</p> <p>W tej sytuacji nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul mogły negatywnie wpływać na pojedyncze osobniki obu kań.</p> <p>Zapisy te zostały tak sformułowane, aby możliwe było osiągnięcie celów ochrony określonych w pzo, tj.: utrzymania w nadchodzącym dziesięcioleciu udziału drzewostanów w VI i</p>	<p>W drzewostanach zlokalizowanych w odległości do 100 m od Odry jej dopływów i starorzeczy zwiększanie udziału topoli czarnej i topoli białej (zgodnie z pzo) – dotyczy powierzchni leśnych 7 c oraz 7 d (obręb Tymowa).</p>
	Kania ruda <i>Milvus milvus</i> kod: A074 ocena ogólna: B (wg SDF)	2	0	0	0	0	0	brak		

Lp.	Nazwa gatunku ptaka oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków ptaków i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
		3	0	0	0	0	0	brak	<p>wyższych klasach wieku na poziomie $\geq 45\%$, w tym drzewostanów w VIII klasie wieku $\geq 5\%$. Analizę i zestawienie klas wieku drzewostanów w OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 prezentuje wykres poniżej tabeli. Zgodnie z przyjętymi w pzo celami w perspektywie nadchodzących 10 lat założony udział drzewostanów starszych klas wieku zostanie utrzymany na przyjętych poziomach.</p> <p>Podobnie w projekcie pul uwzględniono zapis pzo o nieplanowaniu cięć rębnych w skrajnym 30 metrowym pasie drzewostanu położonym najbliżej rzeki Odry. W zasięgu tego pasa znajduje się 13 wydzieleń leśnych. Wszystkie z nich pozostawiono bez wskazań gospodarczych.</p> <p>Analiza zapisów projektu pul w kontekście ich zgodności z zapisami pzo obszaru Natura 2000 wykazała, że realizacja zadania ochronnego polegającego na zwiększaniu udziału topoli czarnej i topoli białej na powierzchniach leśnych w obszarze Natura 2000 w ramach planowej gospodarki leśnej możliwa będzie jedynie w dwóch wydzieleniach leśnych: 7 c oraz 7 d (obręb Tymowa). Tylko dla tych powierzchni projekt pul przewiduje zabiegi rębne (rębnia IVD). Dla pozostałych powierzchni w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu obszaru OSO Łęgi Odrzańskie nie planuje się zabiegów rębnych.</p> <p>Zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla przyjętych celów ochrony wskazanych gatunków.</p>	
3	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> kod: A229 ocena ogólna: C (wg SDF)	1	0	0	0	0	0	brak	<p>W pzo brak zadań ochronnych z pzo z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Projekt pul nie zawiera zapisów, które w bezpośredni sposób mogłyby oddziaływać na siedliska gatunku i miejsca jego rozrodu. W tej sytuacji nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul mogły negatywnie wpływać na pojedyncze osobniki zimorodka.</p>	Brak
		2	0	0	0	0	0	brak		
		3	0	0	0	0	0	brak		

Lp.	Nazwa gatunku ptaka oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków ptaków i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
4	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> kod: A075 ocena ogólna: C (wg SDF)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>W pzo brak zadań ochronnych z pzo z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowana jest jedna strefa ochrony miejsca gniazdowania bielika. Wszystkie wydzielania leśne w obrębie tej strefy pozostawiono bez wskazań gospodarczych (szczegółowa analiza w osobnej tabeli 21).</p> <p>Analiza zgodności zapisów projektu pul z pzo wykazała, że podobnie jak w przypadku dwóch gatunków kań – czarnej i rudej projekt pul pozostaje zgodny z przyjętymi w pzo celami ochrony przedmiotów ochrony OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008.</p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
5	Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> kod: A234 ocena ogólna: C (wg SDF) Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> kod: A238 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	0	0	0	0	0	brak	<p>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa wymienione gatunki zasiedlają większość drzewostanów liściastych na siedliskach lasów łęgowych.</p> <p>Analiza zapisów projektu pul wykazała, że zostały one tak sformułowane, aby możliwe było osiągnięcie celów ochrony określonych w pzo, tj.: utrzymania w nadchodzącym dziesięcioleciu udziału drzewostanów w VI i wyższych klasach wieku na poziomie $\geq 45\%$, w tym drzewostanów w VIII klasie wieku $\geq 5\%$. Analizę i zestawienie klas wieku drzewostanów w</p>	<p>W miarę wydzielania się zwiększać ilość martwego drewna stojącego i leżącego poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nie usuwanie wywrotów i złomów; - pozostawianie martwych i zamierających drzew stojących oraz nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących;
		2	0	0	0	0	0	brak		

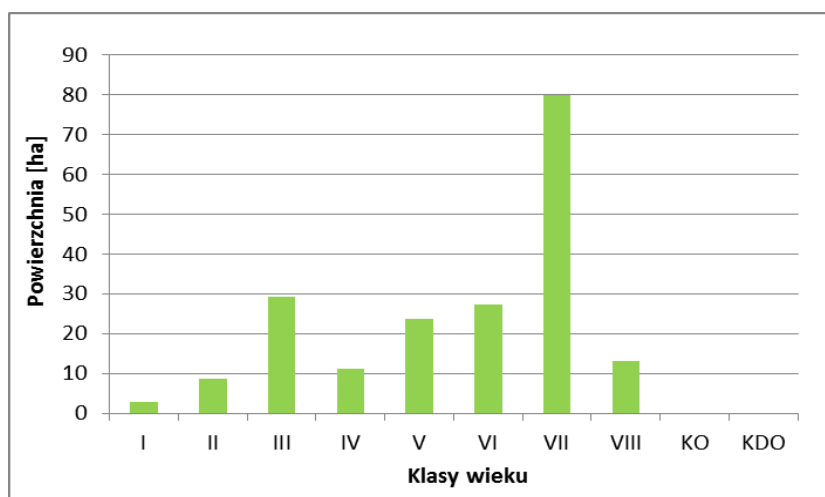
Lp.	Nazwa gatunku ptaka oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedliskach gatunków ptaków i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie	
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone			rębnie zupełne
	Muchotłówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> kod: A321 ocena ogólna: C (wg SDF)	3	0	0	0	0	0	brak	<p>OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 prezentuje wykres poniżej tabeli. Zgodnie z przyjętymi w pzo celami w perspektywie nadchodzących 10 lat założony udział drzewostanów starszych klas wieku zostanie utrzymany na przyjętych poziomach.</p> <p>Podobnie w projekcie pul uwzględniono zapis pzo o nieplanowaniu cięć rębnych w skrajnym 30 metrowym pasie drzewostanu położonym najbliżej rzeki Odry. W zasięgu tego pasa znajduje się 13 wydziałów leśnych. Wszystkie z nich pozostawiono bez wskazań gospodarczych.</p> <p>Realizacja zaplanowanych zabiegów gospodarczych w zasięgu obszaru Natura 2000 wymaga zastosowania się do określonego działania ochronnego opisanego jako działanie minimalizujące. W sytuacji stosowania się do wytycznych ochronnych w trakcie wykonywania zaplanowanych trzebieży późnych, pielęgnacji młodszych drzewostanów oraz rębni złożonych</p> <p>Zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla przyjętych celów ochrony wskazanych gatunków.</p>	<p>- we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu nieuporządkowane pozostałości pozrębowe (niezagrożające trwałości lasu),</p> <p>z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz w przypadku usuwania posuszu czynnego w ramach wykonywania cięć sanitarnych, w sytuacjach zagrażających trwałości lasu (zgodnie z pzo).</p>

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

Tabela 21. Zestawienie zapisów projektu pul w strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków w obszarze Natura 2000 OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008

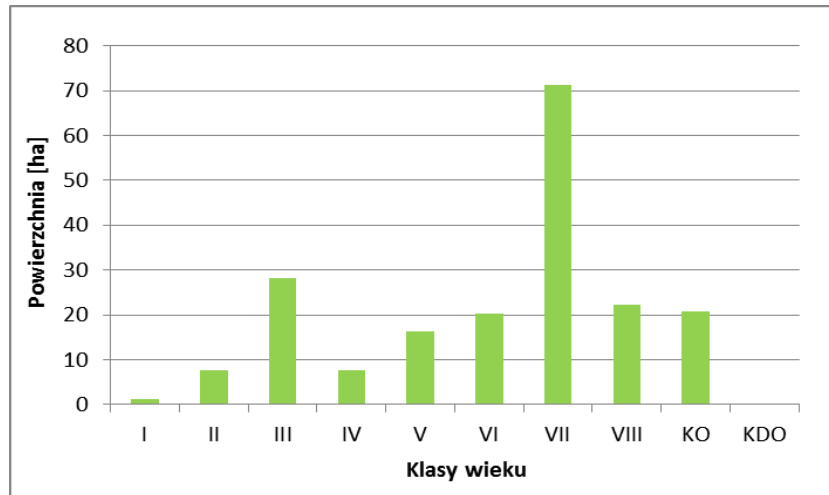
Gatunek	Decyzja ustanawiająca strefę ochrony	Status	Pow. (ha)	Zapisy projektu pul	Uwagi i działania minimalizujące
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Rozp. Woj. Dolnośląskiego z dnia 18 marca 2002 r.	całoroczna	13,05	Brak wskazań 13,05 ha (1 wydz. leśn.)	brak
		okresowa	46,3	Brak wskazań 46,3 ha (13 wydz. leśn.)	brak

Przeciętny wiek drzewostanów w OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 wynosi 104 lata. Dominującą grupą drzewostanów w ostoi są drzewostany w VII klasie wieku obejmujące 41% powierzchni leśnej ostoi. Drzewostany w VI klasie wieku i wyższych zajmują łącznie powierzchnię 62%. Najmniejsze powierzchnie w obszarze obejmują drzewostany w I klasie wieku. W obszarze nie występują drzewostany w klasie odnowienia i drzewostany w klasie do odnowienia.



Rycina. 7. Aktualna struktura klas wieku drzewostanów w OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 – stan na 1.01.2016 r.

Prognoza na koniec nadchodzącego dziesięciolecia przewiduje niewielki spadek udziału drzewostanów w VI i wyższych klasach wieku do poziomu 57%. Poziom ten jest znacznie wyższy niż przyjęty jako minimalny poziom udziału tego typu drzewostanów w planie zadań ochronnych dla OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 ($\geq 45\%$). Podobnie, poziom udziału drzewostanów VIII klasy wieku, który obecnie wynosi 7%, zostanie utrzymany dość wysoko i na koniec nadchodzącego dziesięciolecia będzie wynosił 11%.



Rycina. 8. Prognozowana struktura klas wieku drzewostanów w OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 za 10 lat

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

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

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

Analiza zapisów projektu pul została przeprowadzona również dla powierzchni pozostałych obszarowych form ochrony przyrody – rezerwatu przyrody, użytku ekologicznego, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych oraz dla powierzchni, na których zlokalizowane są obiekty chronione w postaci pomników przyrody.

W przypadku rezerwatu przyrody „Skarpa Storczyków” wszystkie wydzielenia leśne znajdujące się w zasięgu granic rezerwatu pozostawiono bez wskazań gospodarczych. Na jednej z powierzchni wchodzącej tylko częściowo w zasięg granic rezerwatu (wydz. leśn. 35A c, obr. Tymowa) zaplanowano rębnię zupełną. Zabieg będzie wykonany na części

powierzchni leśnej znajdującej się poza rezerwatem. Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo rezerwatu przyrody i konieczność minimalizacji potencjalnie negatywnego oddziaływania planowanej rębni głównie na ptaki zasiedlające drzewostany rezerwatu, zaleca się wykonanie zabiegu w okresie 1.09-31.03. Ponadto wskazuje się na konieczność pozostawienia fragmentu starodrzewia od strony granicy rezerwatu przyrody.

W przypadku jedynego użytku ekologicznego, który zlokalizowany jest na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin – „Śnieżycza”, projekt pul nie przewiduje dla niego żadnych wskazań gospodarczych. Z kolei w przypadku użytku ekologicznego „Naroczycki Łęg” ocenie poddano zapisy projektu pul odnoszące się do powierzchni leśnych bezpośrednio sąsiadujących ze wskazanym obszarem. Większość gruntów pod zarządem Nadleśnictwa Lubin została pozostawiona bez wskazań gospodarczych w projekcie pul. Wyjątek stanowią dwie powierzchnie leśne: 119a, b (obręb Tymowa), dla których projekt pul przewiduje wykonanie trzebieży późnych. Z uwagi na bliskość szczególnie cennych dla ornitofauny terenów w obrębie użytku ekologicznego zaleca się wykonanie planowanego zabiegu w okresie 1.09-31.03.

Dla powierzchni leśnych znajdujących się w zasięgu zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Guzicki Potok” projekt pul nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych. Podobnie dla większości powierzchni w obrębie drugiego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Trzebcz”. Wyjątek w drugim przypadku stanowi wydz. leśn. 16 a (obr. Polkowice), gdzie zaplanowano rębnie złożone oraz wydz. leśn. 16 c (obr. Polkowice), które tylko częściowo wchodzi w zasięg chronionego zespołu i dla którego zaplanowano czyszczenia późne. Oba zabiegi nie będą miały wpływu na główny przedmiot ochrony zespołu, tj. dolinę potoku Trzebcz i porastające ją drzewostany. W długiej perspektywie przyczynią się do poprawy stanu zachowania drzewostanów w dolinie Trzebcza poprzez poprawę ich struktury gatunkowej i przestrzennej. Z uwagi na status ochronny powierzchni leśnej, dla której projekt pul przewiduje wykonanie zabiegu rębego, zaleca się aby był on wykonany poza okresem lęgowym ptaków, tj. w okresie 1.09-31.03.

Analiza zapisów projektu pul w wydzieleniach, w których zlokalizowane są pomniki przyrody wykazała, że dla powierzchni leśnych: 118 c oraz 166 f (obr. Polkowice) projekt pul przewiduje wykonanie trzebieży późnych. Z kolei dla powierzchni leśnej 64 f oraz 236 a (obr. Tymowa) planowana jest rębnia złożona, a dla powierzchni 60 c (obr. Tymowa) pielęgnacje młodszych drzewostanów. Na wskazanych powierzchniach zlokalizowane są okazałe, pojedyncze egzemplarze dębu szypułkowego, buka zwyczajnego, żywotnika zachodniego, a w jednym przypadku grupy żywotników zachodnich. Drzewa te są odpowiednio oznakowane, a ich dokładna lokalizacja jest znana. W związku z tym nie przewiduje się, aby było możliwe wystąpienie negatywnego oddziaływania planowanych zabiegów

gospodarczych w trakcie ich realizacji. W tej sytuacji nie przewiduje się konieczności formułowania działań minimalizujących.

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 Lubin 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.

Analiza i ocena zapisów projektu pul dotyczyła również kilku wybranych na obszarze nadleśnictwa terenów, wskazywanych w opracowaniach przyrodniczych jako tereny wyróżniające się pod względem walorów przyrodniczych. Obszary te zlokalizowane były głównie w zachodniej i środkowej części nadleśnictwa. Należały do nich obiekty proponowane do objęcia ochroną w postaci użytków ekologicznych: „Rosiczka pod Sobinem”, „Źródło w Żelaznym Moście”, „Szafirek”, „Glinianki w Polkowicach”, „Leśne

glinianki koło Pieszkowic” (gmina Polkowice), w postaci zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Tarnówek” oraz rezerwatu przyrody „Żukowskie Śnieżyce” (gmina Polkowice). W przypadku powierzchni leśnych znajdujących się w granicach proponowanych użytków ekologicznych niemal wszystkie powierzchnie pozostawiono bez wskazań gospodarczych. Jedynie w zasięgu proponowanego użytku ekologicznego „Szafirek” (wydz. leśn. 8g, obręb Polkowice) zaplanowano trzebież późną. Zabieg ten będzie realizowany na powierzchni leśnej, sąsiadującej z otwartą przestrzenią, na której zlokalizowane jest stanowisko szafirka miękkoлистnego. Sam zabieg trzebieży późnej nie wpłynie na stanowisko gatunku, ani na warunki jego siedliska, jednak przewiduje się, że może wystąpić w tym miejscu pośrednie oddziaływanie negatywne związane z wykonywaniem czynności towarzyszących realizacji trzebieży późnej, tj.: dojazdu do powierzchni z drzewostanem, składowania drewna, stacjonowania maszyn lub pojazdów, itp. Odpowiednie działania minimalizujące potencjalnie negatywny wpływ zaplanowanego zabiegu zostały opisane w tabeli 23 przy szafirku miękkoлистnym.

Dla powierzchni leśnych znajdujących się w zasięgu proponowanego rezerwatu przyrody „Żukowskie Śnieżyce” oraz proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Tarnówek” projekt pul nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych. W tej sytuacji jego zapisy ocenia się jako neutralne dla zachowania wartości przyrodniczych wskazanych cennych obszarów.

Wpływ zapisów projektu pul, pod kątem odpowiedniego zabezpieczenia zasobów przyrodniczych w nadleśnictwie, przeanalizowano również w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych poza granicami ostoi siedliskowej Natura 2000 oraz siedlisk przyrodniczych nie stanowiących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000, ale zlokalizowanych w jego zasięgu. Do takich siedlisk należały:

- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*;
- 6210 Murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea*;
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*;
- 6430 Ziołorośla górskie *Adenostyilion alliariae* i ziołorośla nadrzeczne *Convolvuletalia sepium*;
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion*;
- 9110 Kwaśne buczyny *Luzulo-Fagenion*;
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*;
- 9190 Kwaśne dąbrowy *Quercetea robori-petraeae*;
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe);

- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum*.

Zestawienie zapisów projektu pul dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000 oraz w obszarach Natura 2000, ale nie stanowiących przedmiotów ochrony ostoi prezentuje poniższa tabela.

Tabela 22. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi nie stanowiącymi przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000

Siedlisko przyrodnicze	Zapisy projektu pul	łączna powierzchnia wydzieleni leśnych z siedliskiem (ha) oraz ich liczba	Uwagi do projektu pul
3150	brak wskazań	0,42 (1)	brak
6410	brak wskazań	0,74 (1)	brak
6510	brak wskazań	16,93 (14)	brak
6430	brak wskazań	0,41 (2)	brak
9110	brak wskazań	5,09 (1)	brak
	trzebież późna	21,68 (9)	Pozostawiać na powierzchni wydzielenia drzewa dziuplaste i odpowiednią ilość martwego drewna.
	rębnie złożone	1,67 (1)	
9170	brak wskazań	193,83 (65)	brak
	odnowienia	20,88 (6)	brak
	pielęgnacje upraw	8,07 (3)	brak
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	7,36 (3)	brak
	trzebieże późne	139,28 (45)	Pozostawiać na powierzchni wydzielenia drzewa dziuplaste i odpowiednią ilość martwego drewna.
	rębnie złożone	182,62 (34)	
9190	brak wskazań	76,5 (40)	brak
	pielęgnacje upraw	3,09 (1)	brak
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	102,76 (17)	brak
	trzebieże późne	310,35 (119)	Pozostawiać na powierzchni wydzielenia drzewa dziuplaste i odpowiednią ilość martwego drewna.
	rębnie złożone	194,36 (41)	
91E0	brak wskazań	301,1 (119)	brak
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	8,6 (4)	brak
	trzebieże późne	34,7 (7)	Pozostawiać na powierzchni wydzielenia drzewa dziuplaste i odpowiednią ilość martwego drewna.
	rębnie złożone	14,99 (4)	
91F0	brak wskazań	61,08 (16)	brak
	pielęgnacje upraw	10,15 (3)	brak
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	4,74 (2)	brak
	trzebieże późne	1,94 (2)	Pozostawiać na powierzchni wydzielenia drzewa dziuplaste i odpowiednią ilość martwego drewna.
	rębnie złożone	15,92 (2)	

W trakcie formułowania zapisów projektu pul uwzględniano potrzeby ochrony siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000, m.in. poprzez pozostawienie bez wskazań gospodarczych odpowiedniej ich powierzchni. Udział powierzchni bez wskazań gospodarczych dla każdego siedliska przyrodniczego wynosił minimum 11% (siedlisko przyrodnicze kwaśnej dąbrowy 9190). Dla najcenniejszych siedlisk lasów łęgowych, których udział w pokryciu był znacznie mniejszy niż pozostałych leśnych siedlisk przyrodniczych, udział powierzchni pozostawionej bez wskazań gospodarczych wynosił ponad 60% dla lasów dębowo-wiązowo-jesionowych (siedlisko przyr. 91F0) oraz ponad 80% dla priorytetowego siedliska łągów olszowo-jesionowych (91E0). W żadnym przypadku leśnego siedliska przyrodniczego nie zaplanowano rębni zupełnej. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne.

VI.4.2. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

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

VI.4.3. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu, uwzględniając funkcje pełnione przez drzewostany, przewiduje się utworzenie gospodarstw specjalnych, obejmujących między innymi - lasy wodochronne w strefie ujęć wody. Przyjęto przy tym zasadę, że planowane w drzewostanach czynności gospodarcze nie mogą naruszać funkcji, dla których drzewostany te zaliczono do gospodarstwa specjalnego. Tak więc, zalecana jest ochrona powierzchni położonych nad brzegami 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 wleczonej i półpodwieszona, prowadząca do uszkodzenia wierzchnich warstw ziemi. Można to wyeliminować prowadząc zrywkę przy użyciu maszyn typu forwarder (zrywka nasiębna). 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 Lubin 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 23. Zestawienie chronionych gatunków roślin i grzybów oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Lubin

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Grupa I: Gatunki roślin i grzybów, dla których nie przewiduje się wpływu zapisów projektu pul				
Centuria pospolita <i>Centaureum erythraea</i>	1,87 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Dzióbkwiec bruzdowany <i>Eurhynchium striatum</i>	2,33 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Grzybenie białe <i>Nymphaea alba</i>	15,88 (3)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>	7,93 (2)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>	5,15 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Kotewka orzech wodny <i>Trapa natans</i>	10,95 (2)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Kruszczyk połabski <i>Epipactis albensis</i>	25,65 (5)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Kruszczyk siny <i>Epipactis purpurata</i>	18,72 (4)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	26,54 (5)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>	0,74 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	2,07 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	0,89 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Mokradłozka zaostrowana <i>Calliargonella cuspidata</i>	17,56 (4)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>	0,6 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Pełnik europejski <i>Trollius europaeus</i>	3,69 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Pierwiosnek wyniosły <i>Primula elatior</i>	44,13 (8)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Pióropusznik strusi <i>Matteucia struthiopteris</i>	12,01 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i> Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i> Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>	0,27 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	10,12 (2)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	17,75 (20)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Rzęsiak pospolity <i>Ptilidium ciliare</i>	2,6 (2)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i>	24,4 (3)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Śnieżyca wiosenna <i>Leucoium vernum</i>	44,79 (5)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	10,75 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i>	0,56 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Wawrzynek wilczczyko <i>Daphne mezereum</i>	8,49 (3)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Wiciokrzew pomorski (Suchokrzew) <i>Lonicera periclymenum</i>	47,86 (8)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Widłoząb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i>	24,82 (9)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Soplówka bukowa (Soplówka gałęzista) <i>Hericium coralloides</i>	1,49 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
Chrobotki – rodzaj <i>Cladonia</i> sp.	3,73 (1)	Brak wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	
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				
Stanowiska gatunków w tej grupie, dla których nie przewidziano wskazań gospodarczych umieszczono w I części tabeli.				
Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i>	3,3 (1)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na jego wysoką liczebność i duże zdolności regeneracyjne. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak
Centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i>	6,17 (1)	rębnia złożona	Wpływ zapisów projektu pul neutralny lub pośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na zajmowane siedlisko – obrzeża drzewostanu, drogi, łąki. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak
	0,7 (1)	rębnia zupełna		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

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
Fałdownik nastroszony <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	3,3 (1)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na jego wysoką liczebność i duże zdolności regeneracyjne. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak
Gajnik lśniący <i>Hylocomium splendens</i>	6,61 (1)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na jego wysoką liczebność i duże zdolności regeneracyjne. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak
Gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i> Kruszczyk połabski <i>Epipactis albensis</i>	4,26 (1)	odnowienia	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji obu gatunków w nadleśnictwie z uwagi na ich dość częste występowanie. Brak realnej alternatywy dla zaplanowanych prac związanych z odnowieniem powierzchni leśnej. Z uwagi na niewielką powierzchnię z planowanym zabiegiem ocenia się go jako neutralny dla populacji gnieźnika leśnego i kruszczyka połabskiego w nadleśnictwie.	Brak
Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>	40,75 (1)	pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul neutralny lub pośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na zajmowane siedlisko – obrzeża drzewostanu, drogi, grunty porolne; oraz pospolite występowanie gatunku, czemu sprzyja duża liczba dogodnych dla niego siedlisk. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak
	12,92 (1)	rębnia zupełna		
	22,34 (4)	rębnia złożona		
	117,05 (17)	trzebieże późne		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

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
Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>	3,57 (2)	pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul neutralny lub pośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na zajmowane siedlisko – obrzeża drzewostanu, przydroża, zręby. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak
	1,16 (1)	trzebieże późne		
Pierwiosnek wyniosły <i>Primula elatior</i>	8,45 (1)	pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul pośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na pospolite występowanie gatunku, czemu sprzyja duża liczba dogodnych dla niego siedlisk. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak
	17,24 (2)	trzebieże późne		
	12,71 (3)	rębnia złożona		
Pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>	4,95 (1)	rębnia złożona	Wpływ zapisów projektu pul neutralny lub pośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie. Realizacja zabiegu nie będzie skutkować istotnymi zmianami warunków siedliskowych gatunku. Nie przewiduje się, aby konieczne do wykonania prace leśne mogły przyczynić się do zaniku stanowiska pomocnika baldaszkowego na wskazanej powierzchni leśnej. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak
Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	7,97 (2)	odnowienia	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na jego wysoką liczebność i duże zdolności regeneracyjne. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak
	261,9 (52)	pielęgnacje młodszych drzewostanów		
	318,9 (95)	trzebieże późne		

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
	0,89 (1)	pielęgnacje upraw		
	54,64 (7)	rębnia złożona		
	31,07 (10)	rębnia zupełna		
Śnieżyca wiosenna <i>Leucoium vernum</i>	6,94 (2)	trzebieże późne	<p>Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na jego wysoką liczebność i duże zdolności regeneracyjne.</p> <p>Nie przewiduje się, aby realizacja zabiegu trzebieży późnej skutkowała istotnymi dla stanowiska śnieżycy zmianami warunków siedliskowych. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.</p>	Brak
Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	1,25 (1)	pielęgnacje młodszych drzewostanów	<p>Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na jego wysoką liczebność i duże zdolności regeneracyjne.</p> <p>Nie przewiduje się, aby realizacja zabiegu z zakresu pielęgnacji skutkowała istotnymi dla stanowiska śnieżyczki przebiśnieg zmianami warunków siedliskowych. W dłuższej perspektywie przyczyni się do poprawy warunków oświetleniowych na powierzchni leśnej ze stanowiskiem tego gatunku. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.</p>	Brak

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Wawrzynek wilczetyko <i>Daphne mezereum</i>	0,82 (1)	pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na jego dość dużą liczebność, zdolności regeneracyjne oraz znaczny udział dogodnych dla niego siedlisk.	Brak
	1,9 (1)	trzebieże późne	Nie przewiduje się, aby realizacja planowanych zabiegów skutkowała istotnymi dla stanowisk wawrzyńka zmianami warunków siedliskowych. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	
Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	3,94 (1)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na jego dość dużą liczebność. Nie przewiduje się, aby realizacja planowanej trzebieży późnej skutkowała istotnymi dla stanowisk widłaka zmianami warunków siedliskowych. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak
Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	14,85 (2)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na jego dość dużą liczebność.	Brak
	0,91 (1)	pielęgnacje młodszych drzewostanów	Nie przewiduje się, aby realizacja planowanych zabiegów skutkowała istotnymi dla stanowisk widłaka zmianami warunków siedliskowych. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Widłoząb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i>	23,03 (3)	odnowienia	Wpływ zapisów projektu pul pośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na pospolite występowanie gatunku, czemu sprzyja duża liczba dogodnych dla niego siedlisk. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak
	366,13 (55)	pielęgnacje młodszych drzewostanów		
	23,45 (9)	pielęgnacje upraw		
	632,16 (119)	trzebieże późne		
	68,99 (13)	rębnia złożona		
	123,54 (19)	rębnia zupełna		
Widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i>	3,17 (1)	pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul pośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na częste występowanie gatunku, czemu sprzyja duża liczba dogodnych dla niego siedlisk. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak
	3,04 (1)	trzebieże późne		
Wilżyna ciemista <i>Ononis spinosa</i>	5,29 (1)	odnowienia	Wpływ zapisów projektu pul neutralny lub pośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na zajmowane siedlisko – obrzeża drzewostanu, drogi, łąki. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak
	12,54 (1)	pielęgnacje młodszych drzewostanów		
	8,81 (1)	trzebieże późne		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

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 kępkowa <i>Usnea hirta</i>	28,6 (3)	trzebieże późne	Brak realnych możliwości kontroli każdego drzewa w trakcie realizacji zabiegu, ponieważ pojedyncze plechy wskazanego porostu mogą znajdować się w niedostępnych i niewidocznych dla pracowników leśnych miejscach. Wpływ zapisów projektu pul pośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
Chrobotek leśny <i>Cladonia arbuscula</i>	22,49 (8)	pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul pośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na częste występowanie gatunku, czemu sprzyja duża liczba dogodnych dla niego siedlisk. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak
	11,92 (2)	rębnia zupełna		
	68,79 (14)	trzebieże późne		
	11,12 (2)	rębnia złożona		
Chrobotek reniferowy <i>Cladonia rangiferina</i>	15,54 (1)	odnowienia	Wpływ zapisów projektu pul pośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na częste występowanie gatunku, czemu sprzyja duża liczba dogodnych dla niego siedlisk. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak
	13 (6)	pielęgnacje młodszych drzewostanów		
	9,1 (1)	rębnia zupełna		
	72,35 (16)	trzebieże późne		
	11,12 (2)	rębnia złożona		

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Chrobotki – rodzaj <i>Cladonia</i> sp.	15,54 (1)	odnowienia	Wpływ zapisów projektu pul pośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji chrobotków naziemnych w nadleśnictwie z uwagi na pospolite występowanie gatunków z tego rodzaju. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak
	35,98 (13)	pielęgnacje młodszych drzewostanów		
	2,78 (1)	pielęgnacje upraw		
	29 (6)	rębnia zupełna		
	4,42 (1)	rębnia złożona		
	147,13 (32)	trzebieże późne		
Odnożyca jesionowa <i>Ramalina fraxinea</i>	8,69 (1)	rębnia złożona	Brak realnych możliwości kontroli każdego drzewa w trakcie realizacji zabiegu, ponieważ pojedyncze plechy wskazanego porostu mogą znajdować się w niedostępnych i niewidocznych dla pracowników leśnych miejscach. Wpływ zapisów projektu pul pośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i>	7,15 (3)	pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul pośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na częste występowanie gatunku. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak
	6,7 (1)	rębnia złożona		
	27,41 (6)	trzebieże późne		
Popielak pylasty <i>Imshaugia aleurites</i> Złotlinka jaskrawa <i>Vulpicida pinastri</i>	3,22 (1)	pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul pośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji obu gatunków w nadleśnictwie z uwagi na ich częste występowanie. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak
Włostka brązowa <i>Bryoria fuscescens</i>	2,12 (1)	trzebieże późne	Brak realnych możliwości kontroli każdego drzewa w trakcie realizacji zabiegu, ponieważ pojedyncze plechy wskazanego porostu mogą znajdować się w niedostępnych i niewidocznych dla pracowników leśnych miejscach. Wpływ zapisów projektu pul pośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	Brak

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Grupa III: Gatunki roślin, dla których przewiduje się potencjalne wystąpienie negatywnego wpływu zapisów projektu pul, wymagające stosowania działań minimalizujących ten wpływ				
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.				
Buławnik mieczolistny <i>Cephalanthera longifolia</i>	9,97 (2)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	Planowany zabieg trzebieży późnej w wydzieleniu leśnym 5f i 182d (obręb Polkowice) wykonać poza okresem wegetacyjnym.
	4,44 (2)	rębnia zupełna	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, długoterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	Na powierzchni leśnej 5g oraz 5h (obręb Polkowice) wskazana kontrola przed wykonaniem planowanego zabiegu w okresie kwitnienia gatunku w celu określenia dokładnej lokalizacji jego stanowisk (maj-czerwiec). W trakcie realizacji zabiegu na powierzchni leśnej pozostawiać kępy starodrzewia w miejscach występowania stanowisk buławnika mieczolistnego.
Buławnik wielokwiatowy <i>Cephalanthera damasonium</i>	2,24 (1)	rębnia zupełna	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, długoterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	Na powierzchni leśnej 5h (obręb Polkowice) wskazana kontrola przed wykonaniem planowanego zabiegu w okresie kwitnienia gatunku w celu określenia dokładnej lokalizacji jego stanowisk (maj-czerwiec). W trakcie realizacji zabiegu na powierzchni leśnej pozostawiać kępy starodrzewia w miejscach występowania stanowisk buławnika wielokwiatowego.
Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	4,2 (1)	rębnia złożona	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	Podczas prac leśnych w wydzieleniach leśnych 157h (obręb Polkowice) oraz 37n (obręb Tymowa) chronić stanowiska gatunku przed zniszczeniem.
	2,88 (1)	pielęgnacje młodszych drzewostanów		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

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
Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>	3,94 (1)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W wydziale leśnym 67 c (obręb Polkowice), w którym we wschodniej części (w pobliżu zbiornika) znajduje się płat o charakterze siedliska nieleśnego, nie należy w jego obrębie lokalizować tras dojazdu do powierzchni z drzewostanem, ani składu drewna w czasie wykonywania planowanego zabiegu.
Kruszczyk siny <i>Epipactis purpurata</i> Kruszczyk polabski <i>Epipactis albensis</i>	4,75 (1)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	Planowany zabieg trzebieży późnej w wydziale leśnym 92l (obręb Tymowa) wykonać poza okresem wegetacyjnym.
Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	18,91 (1)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	Planowany zabieg trzebieży późnej w wydziale leśnym 8a (obręb Tymowa) wykonać poza okresem wegetacyjnym.
Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	6,27 (1)	rębna złożona	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	Planowany zabieg rębny w wydziale leśnym 128g (obręb Tymowa) wykonać poza okresem wegetacyjnym.
Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	8,69 (1)	rębna złożona	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	Planowany zabieg rębny w wydziale leśnym 244b (obręb Polkowice) wykonać poza okresem wegetacyjnym.
	4,44 (2)	rębna zupełna	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, długoterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	Na powierzchni leśnej 5g oraz 5h (obręb Polkowice) wskazana kontrola przed wykonaniem planowanego zabiegu w okresie kwitnienia gatunku w celu określenia dokładnej lokalizacji jego stanowisk (maj). W trakcie realizacji zabiegu na powierzchni leśnej pozostawiać kępy starodrzewia w miejscach występowania stanowisk listery. W związku z współwystępowaniem kilku innych cennych gatunków storczykowatych we wskazanych wydziałach leśnych zaleca się wcześniejsze

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydziałów ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
				wyznaczenie większego fragmentu drzewostanu do pozostawienia na powierzchniach leśnych, który będzie obejmował największą liczbę stanowisk gatunków chronionych.
	23,27 (3)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	Planowany zabieg trzebieży późnej w wydziale leśnym 67c, 129c (obręb Polkowice) oraz 197c (obręb Tymowa) wykonać poza okresem wegetacyjnym.
Szafirek miękkolistny <i>Muscari comosum</i>	1,31 (1)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul pośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	Planowany zabieg trzebieży późnej w wydziale leśnym 8g (obręb Polkowice) wykonać poza okresem wegetacyjnym. Dodatkowo nie lokalizować tras dojazdu do powierzchni z drzewostanem przez otwartą przestrzeń proponowanego użytku ekologicznego, nie składować drewna w tym miejscu, ani nie wykorzystywać wskazanej powierzchni do parkowania maszyn czy pojazdów mechanicznych.
Śnieżycza wiosenna <i>Leucoium vernum</i>	10,79 (2)	rębna złożona	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	Planowany zabieg rębny w wydziale leśnym 244b (obręb Polkowice) oraz 219j (obręb Tymowa) wykonać poza okresem wegetacyjnym.
Wiciokrzew pomorski (Suchokrzew) <i>Lonicera periclymenum</i>	17,19 (4)	pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W czasie realizacji planowanych zabiegów w wyd. leśn.: 6b, c, 7b, 203r (obręb Polkowice) pozostawiać na powierzchni wydziałów egzemplarze drzew ze wskazanym gatunkiem.
	19,05 (4)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W czasie realizacji planowanych trzebieży późnych w wyd. leśn.: 5f, 7f, 191a, 192h (obręb Polkowice) pozostawiać na powierzchni wydziałów egzemplarze drzew ze wskazanym gatunkiem.

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
	27,45 (4)	rębnia złożona	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W czasie realizacji planowanych zabiegów rębnych w wydz. leśn.: 6d, 149h (obręb Polkowice) oraz 35i, 164b (obręb Tymowa) pozostawiać na powierzchni wydzieleń egzemplarze drzew ze wskazanym gatunkiem.
	6,25 (4)	rębnia zupełna	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W czasie realizacji planowanych zabiegów rębnych w wydz. leśn.: 5g, h, 6i, 7d (obręb Polkowice) w miarę technicznych możliwości pozostawiać na powierzchni wydzieleń egzemplarze drzew ze wskazanym gatunkiem lub ujmować je w biogrupy w ramach pozostawianych fragmentów drzewostanu.
Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	4,93 (1)	rębnia zupełna	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W czasie realizacji planowanych zabiegów rębnych w wydz. leśn.: 17b (obręb Tymowa) w miarę technicznych możliwości pozostawiać na powierzchni biogrupy drzew w miejscach występowania wybranych stanowisk gatunku.
Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	2,23 (1)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	Planowany zabieg trzebieży późnej w wydzieleniu leśnym 238h (obręb Tymowa) wykonać poza okresem wegetacyjnym.
Ozorek dębowy <i>Fistulina hepatica</i>	5,98 (1)	rębnia złożona	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkoterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębnego w wydz. leśn. 232c (obręb Tymowa) pozostawiać na powierzchni egzemplarze drzew z widocznymi owocnikami ozorka dębowego.

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 Lubin. 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 związane z drzewostanami w różnym wieku.

Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin zlokalizowane są 2 strefy ochrony powołane do ochrony miejsc gniazdowania bielika i bociana czarnego. Oddziaływanie zapisów projektu pul na bielika i jego siedliska oceniono w rozdziale VI.2.4, który analizuje potencjalny wpływ projektu pul na przedmioty ochrony OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008. Bielik *Haliaeetus albicilla* jest jednym z przedmiotów ochrony wskazanej ostoi Natura 2000. W jej zasięgu zlokalizowana jest strefa ochrony tego gatunku. Z kolei zestawienie i ocenę zapisów projektu pul na bociana czarnego prezentuje tabela poniżej.

Tabela 24. Zestawienie zapisów projektu pul w strefie ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego

Gatunek	Decyzja ustanawiająca strefę ochrony	Status	Pow. (ha)	Zapisy projektu pul	Uwagi i działania minimalizujące
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Decyzja WPN.6442.1.2012. MK z dnia 1 marca 2012 r.	całoroczna	4,42	Brak wskazań 4,42 ha (1 wydz. leśn.)	brak
		okresowa	48,0	Brak wskazań 12,27 ha (3 wydz. leśn.)	brak
				Trzebieże późne 22,17 ha (14 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).
				Rębnie złożone 12,03 ha (3 wydz. leśn.)	
				Rębnie zupełne 1,53 ha (1 wydz. leśn.)	

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 2234,34 ha drzewostanów. Brak wskazań dotyczył drzewostanów silnie zróżnicowanych pod względem zarówno wieku, jak i zajmowanych siedlisk. Wśród nich blisko 40% stanowiły stare drzewostany liściaste (80 i więcej lat), co stanowi wysoki odsetek biorąc pod uwagę udział poszczególnych gatunków drzew panujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa (m.in. sosna 76%). 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 średni *Dendrocopos medius*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, 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 stosunkowo niewielkiej łącznej powierzchni 53,67 ha (rzeczywista powierzchnia objęta planowanym zabiegiem), przy czym wielkość ta obejmuje tylko aktualne

otwarte powierzchnie leśne do odnowienia (zręby i halizny). Podana suma powierzchni zabiegów związanych z odnowieniem nie uwzględnia wydzieleń leśnych, dla których projekt 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 nie stanowią one atrakcyjnych siedlisk dla większości gatunków zwierząt leśnych. 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 głównie 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 nieznaczająco negatywnego, bezpośredniego, chwilowego lub nieznaczająco 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 bezpośredni negatywny, średnioterminowy. 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 odnowianiem powierzchni leśnych była neutralna.

Pielęgnacje upraw. Pielęgnacje upraw i młodników na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zaplanowano na łącznej powierzchni 392,79 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 (ponad 80%) mają uprawy gatunków iglastych – głównie sosny. W związku z tym potencjalne zagrożenie dla grupy zwierząt związanych z otwartymi powierzchniami upraw jest marginalne. Tylko w niektórych przypadkach oceniane jest jako nieznaczająco negatywne, bezpośrednie 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 5080,91 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 (81%) mają zabiegi w drzewostanach z dominacją gatunków iglastych. Przewidywane negatywne oddziaływania nie będą dotyczyły 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. Ten rodzaj oddziaływania określono jako „nieznacząco negatywny, bezpośredni chwilowy” oraz „nieznacząco negatywny, pośredni chwilowy”. 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 lub wręcz niemożliwe. 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 8837,36 ha. Przeważający udział we wskazanej powierzchni (88%) mają drzewostany z dominacją gatunków iglastych. 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 2529,72 ha (rzeczywista powierzchnia objęta planowanym zabiegiem). Ponad 70% tej powierzchni obejmuje drzewostany z dominacją iglastych gatunków drzew. Pozostałe budowane są głównie przez dąb. Wśród drzewostanów liściastych w wieku 80 lat i starszych (z wyjątkiem drzewostanów budowanych przez obce geograficznie gatunki drzew – dąb czerwony), które potencjalnie stanowią siedliska największej grupy cennych gatunków zwierząt, dla ponad 60% 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 337 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 1022,57 ha, przy czym rzeczywista powierzchnia drzewostanów, do jakiej ograniczono ten typ wskazówki, wynosi 658,52 ha. Zabieg przewidziany jest głównie dla drzewostanów iglastych (91%). Kolejne 3% stanowią powierzchnie leśne z drzewostanami budowanymi przez obce geograficznie gatunki drzew – robinie akacjową i topole. Tylko niewielka powierzchnia dotyczy drzewostanów z gatunkiem panującym olszą (3,69 ha – 3 wydzielania leśne) i jesionem (2,66 ha – 2 wydzielania leśne). Drzewostany z tymi gatunkami w zdecydowanej większości uszkodzone są przez czynniki klimatyczne i grzyby i zajmują małe powierzchnie nie przekraczające 2 ha. W ocenie ogólnej potencjalny wpływ zaplanowanych rębni zupełnych dla gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Lubin ocenia się jako neutralny, przez co nie wymaga on formułowania dodatkowych działań minimalizujących. Wyjątek w projekcie pul stanowi jedna powierzchnia leśna z zaplanowaną rębnią zupełną, zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu przyrody „Szarpa Storczyków” (wydz. leśn. 35A c, obr. Tymowa). Z uwagi na sąsiedztwo rezerwatu przyrody i tym samym możliwość wystąpienia potencjalnie negatywnego oddziaływania na gatunki ptaków występujące na obszarze chronionym (płoszenie), zaleca się wykonanie zabiegu w okresie 1.09-31.03. Ponadto na powierzchni leśnej z zabiegiem wskazuje się na konieczność pozostawienia fragmentu starodrzewia od strony granicy rezerwatu przyrody.

Tabela 25. Zestawienie chronionych i zagrożonych gatunków zwierząt oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Lubin

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>Ssaki: gacek brunatny <i>Plecotus auritus</i>, gacek szary <i>Plecotus austriacus</i>, mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i>, kret europejski <i>Talpa europaea</i>, badylarka <i>Micromys minutus</i>, karczownik ziemnowodny <i>Arvicola amphibius</i>, rzęsosek rzeczek <i>Neomys fodiens</i>.</p> <p>Gady i płazy: ropucha paskówka <i>Epidalea calamita</i>, żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i>, żaba śmieszka <i>Pelophylax ridibundus</i>.</p> <p>Ryby: śluz pospolity <i>Barbatula barbatula</i>, koza <i>Cobitis taenia</i>, piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>, różanka <i>Rhodeus amarus</i>.</p> <p>Bezkręgowce: czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>, modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>, modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>, paż żeglarz <i>Iphiclides podalirius</i>, postojak wiesiołkowiec <i>Proserpinus proserpina</i>, zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>, trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>, trzmiel kamiennik <i>Bombus lapidarius</i>, trzmiel ziemny <i>Bombus terrestris</i>.</p> <p>Ptaki: bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>, płomykówka <i>Tyto alba</i>, pustułka <i>Falco tinnunculus</i>, świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>, świergotek polny <i>Anthus campestris</i>, bączek <i>Ixobrychus minutus</i>, łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>, płaskonos <i>Anas clypeata</i>, bąk <i>Botaurus stellaris</i>, błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>, cyranka <i>Anas querquedula</i>, kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>, kszyc <i>Gallinago gallinago</i>, łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>, perkoz <i>Tachybaptus ruficollis</i>, trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>, wodnik <i>Rallus aquaticus</i>.</p>	<p>neutralne</p>	<p>Z uwagi na zajmowane przez wskazane gatunki siedliska, tj.</p> <ul style="list-style-type: none"> - wody płynące i stojące (ściśle związane z wodami), - tereny nieleśne (ruderalne, rolnicze, zabudowane, tereny zieleni urządzonej – parki, cmentarze, ogródki działkowe) <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>Gatunki, które potencjalnie mogą być spotykane na większości gruntów pod zarządem Nadleśnictwa Lubin. 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 trzebienie późne rębnia złożona rębnia zupełna</p>	<p>Ssaki: mysz zaroślowa <i>Apodemus sylvaticus</i>, wiewiórka pospolita <i>Sciurus vulgaris</i>, jeż zachodni <i>Erinaceus europaeus</i>, ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i>, ryjówka malutka <i>Sorex minutus</i>, łasicca <i>Mustela nivalis</i>, kuna leśna <i>Martes martes</i>, bóbr europejski <i>Castor fiber</i>.</p> <p>Bezkęgowce: ślimak winniczek <i>Helix pomatia</i>, mrówka rudnica <i>Formica rufa</i>, kwietnica okazała (K. wielka) <i>Protetia aeruginosa</i>, tęgosz rdzawy <i>Elater ferrugineus</i>.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe. 2. nieznacząco negatywne, pośrednie chwilowe. 3. nieznacząco negatywne, bezpośrednie średnioterminowe. 	<p>Oddziaływanie 1: 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>Oddziaływanie 2: płoszenie oraz/lub niezamierzone zabijanie pojedynczych osobników 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>Oddziaływanie 3: W przypadku zabiegów rębnych zmiana warunków siedliskowych.</p> <p>Działania minimalizujące: 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 formuluje 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 zarządem Nadleśnictwa Lubin. W stosunku do tej grupy wykonywanie czynności związanych z realizacją każdego typu zabiegu gospodarczego zapisanego w</p>	<p>odnowienia pielęgnacje upraw pielęgnacje młodszych drzewostanów trzebienie późne rębnia złożona rębnia zupełna</p>	<p>Gady i płazy: rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>, żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>, jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>, żaba trawna <i>Rana temporaria</i>, ropucha szara <i>Bufo bufo</i>, jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>, padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>, zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>, żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>, ropucha zielona <i>Bufo viridis</i>, żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>, traszka górską <i>Triturus alpestris</i>, traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>, kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>, traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>, grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>, gniewosz plamisty <i>Coronella austriaca</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe. 2. nieznacząco negatywne, pośrednie chwilowe. 3. nieznacząco negatywne, bezpośrednie średnioterminowe. 	<p>Oddziaływanie 1: 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>Oddziaływanie 2: płoszenie oraz/lub niezamierzone zabijanie pojedynczych osobników na powierzchni dróg leśnych w czasie czynności towarzyszących realizacji wskazania gospodarczego – transport drewna, dojazd samochodami do powierzchni leśnej oraz ruch pieszy pracowników leśnych. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u></p> <p>Oddziaływanie 3: W przypadku zabiegów rębnych zmiana warunków siedliskowych. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u></p> <p>Lokalizacja: powierzchnie leśne na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubin objęte planowanymi wskazaniami gospodarczymi w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników, naturalnych cieków wraz z obecnymi w tych miejscach drogami leśnymi.</p>

Grupa zwierząt	Zapisy projektu pul	Gatunek	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
projekcie pul generuje podobne zagrożenia.				<p>Działanie minimalizujące:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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, które potencjalnie mogą być spotykane na większości gruntów pod zarządem Nadleśnictwa Lubin. W stosunku do tej grupy wykonywanie czynności związanych z realizacją określonego typu zabiegu gospodarczego zapisanego w projekcie pul generuje podobne zagrożenia.	odnowienia pielęgnacje upraw pielęgnacje młodszych drzewostanów	<p>Ssaki: mopek <i>Barbastella barbastellus</i>, nocek duży <i>Myotis myotis</i>, nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>, borowiaczek <i>Nyctalus leisleri</i>, borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>, karlik malutki <i>Pipistrellus pipistrellus</i>, karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i>, nocek Natterera <i>Myotis nattereri</i>, nocek rudy <i>Myotis daubentonii</i>.</p> <p>Ptaki: kania czarna <i>Milvus migrans</i>, kania ruda <i>Milvus milvus</i>, bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>, bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>, jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>, kobuz <i>Falco subbuteo</i>, krogulec <i>Accipiter nisus</i>, trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i>, myszołów <i>Buteo buteo</i>, puszczyk <i>Strix aluco</i>, kruk <i>Corvus corax</i>, dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>, szpak <i>Sturnus vulgaris</i>, bogatka <i>Parus major</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 białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>, puszczyk <i>Strix aluco</i>, siniak <i>Columba oenas</i>, pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i></p>	neutralne	<p>Wskazane gatunki związane są ze starszymi drzewostanami lub ich obrzeżami, dlatego nie przewiduje się, aby planowane zabiegi z zakresu odnowień oraz pielęgnacji mogły oddziaływać na tę grupę zwierząt.</p> <p>W przypadku powierzchni upraw, na których mogą żerować nietoperze, planowane na nich zabiegi będą realizowane w porze dnia, poza terminem aktywności tej grupy zwierząt.</p>
Gatunki, które potencjalnie mogą być spotykane na większości gruntów pod zarządem Nadleśnictwa	trzebieże późne rębnia złożona rębnia zupełna	<p>Ssaki: mopek <i>Barbastella barbastellus</i>, nocek duży <i>Myotis myotis</i>, nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>, borowiaczek <i>Nyctalus leisleri</i>, borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>, karlik malutki <i>Pipistrellus pipistrellus</i>, karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i>, nocek Natterera <i>Myotis nattereri</i>, nocek rudy <i>Myotis daubentonii</i>.</p> <p>Ptaki: kania czarna <i>Milvus migrans</i>, kania</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe. 2. nieznacząco negatywne, bezpośrednie 	<p>Oddziaływanie 1: niezamierzone zniszczenie miejsc letnich kryjówek lub miejsc rozrodu oraz/lub zabicie tym samym pojedynczych osobników zasiedlających dziuple w drzewach na powierzchni leśnej objętej zabiegiem. Płoszenie. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u></p> <p>Oddziaływanie 2: w przypadku zabiegów rębnych zmiana warunków siedliskowych. <u>Brak konieczności formułowania działań minimalizujących.</u></p>

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

Grupa zwierząt	Zapisy projektu pul	Gatunek	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
<p>Lubin. W stosunku do tej grupy wykonywanie czynności związanych z realizacją określonego typu zabiegu gospodarczego zapisanego w projekcie pul generuje podobne zagrożenia.</p>		<p>ruda <i>Milvus milvus</i>, bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>, bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>, jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>, kobuz <i>Falco subbuteo</i>, krogulec <i>Accipiter nisus</i>, trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>, myszołów <i>Buteo buteo</i>, puszczyk <i>Strix aluco</i>, kruk <i>Corvus corax</i>, dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>, szpak <i>Sturnus vulgaris</i>, bogatka <i>Parus major</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 białoszysza <i>Ficedula albicollis</i>, puszczyk <i>Strix aluco</i>, siniak <i>Columba oenas</i>, pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i></p>	<p>średnioterminowe.</p>	<p>Działanie minimalizujące:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Na powierzchni leśnej, gdzie będą wykonywane trzebieże późne oraz rębnie złożone pozostawiać drzewa dziuplaste. 2. 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. 3. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych dużych gniazd, które mogą być zasiedlone przez gatunki wymagające tzw. ochrony strefowej. 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. 5. Planowaną rębnią zupełną w wydz. leśn. 35A c (obr. Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na sąsiedztwo rezerwatu przyrody i tym samym możliwość wystąpienia potencjalnie negatywnego oddziaływania na gatunki ptaków występujące na obszarze chronionym (płoszenie). 6. Planowaną trzebież późną w wydz. leśn.: 119a, b (obręb Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na bliskość szczególnie cennych dla ornitofauny terenów w obrębie użytku ekologicznego. 7. Planowaną rębnią IIIB w wydz. leśn.: 16 a, 209 j (obr. Polkowice) oraz 49 a, 200A c (obręb Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na walory przyrodnicze drzewostanu (ornitofauna). 8. Planowaną rębnią IVD w wydz. leśn.: 219 a (obręb Polkowice) oraz 7 c, 7 d (obręb Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na walory przyrodnicze drzewostanu (ornitofauna). 9. Planowaną rębnią IIAU w wydz. leśn. 242 d (obręb Polkowice) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na walory przyrodnicze drzewostanu (ornitofauna).
<p>Gatunki, które potencjalnie mogą być spotykane na większości gruntów pod zarządem Nadleśnictwa Lubin. W stosunku do tej</p>	<p>odnowienia pielęgnacje upraw</p>	<p>Ptaki: słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i>, śpiewak <i>Turdus philomelos</i>, świerszczak <i>Locustella naevia</i>, czyż <i>Carduelis spinus</i>, grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>, kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>, kos <i>Turdus merula</i>, paszkot <i>Turdus viscivorus</i>, pełzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i>, pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>, raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i>, rudzik <i>Erithacus rubecula</i>, sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>, sójka</p>	<p>neutralne</p>	<p>Wskazane gatunki związane są ze starszymi drzewostanami lub ich obrzeżami, dlatego nie przewiduje się, aby planowane zabiegi z zakresu odnowień oraz pielęgnacji mogły oddziaływać na tę grupę ptaków.</p>

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

Grupa zwierząt	Zapisy projektu pul	Gatunek	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
<p>grupy wykonywanie czynności związanych z realizacją określonego typu zabiegu gospodarczego zapisanego w projekcie pul generuje podobne zagrożenia.</p>	<p>pielęgnacie młodszych drzewostanów trzebieże późne rębna złożona rębna zupełna</p>	<p><i>Garrulus glandarius</i>, strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>, turkawka <i>Streptopelia turtur</i>, zięba <i>Fringilla coelebs</i>, grzywacz <i>Columba palumbus</i>.</p> <p>Ptaki: słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i>, śpiewak <i>Turdus philomelos</i>, świerszczak <i>Locustella naevia</i>, czyż <i>Carduelis spinus</i>, grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>, kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>, kos <i>Turdus merula</i>, paszkot <i>Turdus viscivorus</i>, pelzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i>, pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>, raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i>, rudzik <i>Erithacus rubecula</i>, sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>, sójka <i>Garrulus glandarius</i>, strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>, turkawka <i>Streptopelia turtur</i>, zięba <i>Fringilla coelebs</i>, grzywacz <i>Columba palumbus</i>.</p>	<p>1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe. 2. nieznacząco negatywne, bezpośrednie średnioterminowe.</p>	<p>Oddziaływanie 1: niezamierzone zniszczenie miejsc rozrodu oraz/lub zabicie tym samym pojedynczych osobników na powierzchni leśnej objętej zabiegiem. Płoszenie lub niezamierzone zniszczenie zasiedlonego przez wskazane gatunki ptaków gniazda. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u></p> <p>Oddziaływanie 2: w przypadku zabiegów rębnych zmiana warunków siedliskowych. <u>Brak konieczności formułowania działań minimalizujących.</u></p> <p>Działanie minimalizujące:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Odpowiednie poinformowanie (przeszkolenie) pracowników wykonujących prace leśne na powierzchni drzewostanu w okresie lęgowym oraz osób nadzorujących te prace, aby w sytuacji zaobserwowania zasiedlonego gniazda w warstwie podszytu lub w gałęziach drzew nie wykonywać czynności związanych z zabiegiem w bezpośrednim otoczeniu takiego miejsca. 5. Planowaną rębnię zupełną w wydz. leśn. 35A c (obr. Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na sąsiedztwo rezerwatu przyrody i tym samym możliwość wystąpienia potencjalnie negatywnego oddziaływania na gatunki ptaków występujące na obszarze chronionym (płoszenie). 6. Planowaną trzebież późną w wydz. leśn.: 119a, b (obręb Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na bliskość szczególnie cennych dla ornitofauny terenów w obrębie użytku ekologicznego. 7. Planowaną rębnię IIIB w wydz. leśn.: 16 a, 209 j (obr. Polkowice) oraz 49 a, 200A c (obręb Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na walory przyrodnicze drzewostanu (ornitofauna). 8. Planowaną rębnię IVD w wydz. leśn.: 219 a (obręb Polkowice) oraz 7 c, 7 d (obręb Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na walory przyrodnicze drzewostanu (ornitofauna). 9. Planowaną rębnię IIAU w wydz. leśn. 242 d (obręb Polkowice) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na walory przyrodnicze drzewostanu (ornitofauna).
<p>Gatunki ptaków terenów otwartych (polan, zrębów), a także związane z uprawami leśnymi</p>	<p>pielęgnacie młodszych drzewostanów trzebieże późne rębna złożona rębna zupełna</p>	<p>Ptaki: derkacz <i>Crex crex</i>, dudek <i>Upupa epops</i>, gąsiorek <i>Lanius collurio</i>, jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>, ortolan <i>Emberiza hortulana</i>, piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>, przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>, srokosz <i>Lanius excubitor</i>, trznadel <i>Emberiza citrinella</i>, lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>, lerka <i>Lullula arborea</i></p>	<p>neutralne</p>	<p>brak</p>

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

Grupa zwierząt	Zapisy projektu pul	Gatunek	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Gatunki ptaków terenów otwartych (polan, zrębów), a także związane z uprawami leśnymi	odnowienia (na powierzchniach otwartych)	Ptaki: derkacz <i>Crex crex</i> , dudek <i>Upupa epops</i> , gąsiorek <i>Lanius collurio</i> , jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> , ortolan <i>Emberiza hortulana</i> , piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i> , przepiórka <i>Coturnix coturnix</i> , srokosz <i>Lanius excubitor</i> , trznadel <i>Emberiza citrinella</i> , lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> , lerka <i>Lullula arborea</i>	1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe. 2. nieznacząco negatywne, pośrednie chwilowe. 3. bezpośrednie negatywne, średnioterminowe	<p>Odnowienia na potencjalnych siedliskach wskazanych gatunków (powierzchnie otwarte – halizny, zręby) zaplanowano na łącznej powierzchni 53,67 ha (rzeczywista łączna powierzchnia objęta zabiegiem).</p> <p>Oddziaływanie 1: płoszenie oraz/lub utrata lęgów na odnawianych powierzchniach. Brak możliwości przeciwdziałania wskazanemu zagrożeniu.</p> <p>Oddziaływanie 2: 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.</p> <p>Oddziaływanie 3: Zmiana warunków siedliskowych.</p> <p>Działania minimalizujące: brak</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Gatunki ptaków terenów otwartych (polan, zrębów), a także związane z uprawami leśnymi	pielęgnacje upraw	Ptaki: derkacz <i>Crex crex</i> , dudek <i>Upupa epops</i> , gąsiorek <i>Lanius collurio</i> , jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> , ortolan <i>Emberiza hortulana</i> , piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i> , przepiórka <i>Coturnix coturnix</i> , srokosz <i>Lanius excubitor</i> , trznadel <i>Emberiza citrinella</i> , lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> , lerka <i>Lullula arborea</i>	1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe.	<p>Oddziaływanie 1: płoszenie oraz/lub utrata lęgów na odnawianych powierzchniach. Brak możliwości przeciwdziałania wskazanemu zagrożeniu.</p> <p>Działanie minimalizujące: brak</p> <p>Brak technicznych możliwości przeciwdziałania wskazanemu potencjalnie negatywnemu oddziaływaniu. 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.</p>
Gatunki ptaków zasiedlające nadwodne pasy drzewostanów, zadrzewień, torfowiska lub tereny podmokłe w mozaice z drzewostanami	brak wskazań pielęgnacje upraw pielęgnacje młodszych drzewostanów	Ptaki: brzęczka <i>Locustella luscinioides</i> , remiz <i>Remiz pendulinus</i> , strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i> , zimorodek <i>Alcedo atthis</i> , żuraw <i>Grus grus</i>	neutralne	brak

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

Grupa zwierząt	Zapisy projektu pul	Gatunek	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Gatunki ptaków zasiedlające nadwodne pasy drzewostanów, zadrzewień, torfowiska lub tereny podmokłe w mozaice z drzewostanami	trzebieże późne rębnia złożona rębnia zupełna	Ptaki: brzęczka <i>Locustella luscinioides</i> , remiz <i>Remiz pendulinus</i> , strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i> , zimorodek <i>Alcedo atthis</i> , żuraw <i>Grus grus</i>	1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe. 2. nieznacząco negatywne, pośrednie chwilowe.	Oddziaływanie 1: 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> Oddziaływanie 2: 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. Działanie minimalizujące: 1. Kształtowanie wokół zbiorników i wzdłuż naturalnych cieków istniejącego pasa ekotonu zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa oraz przepisami wewnętrznymi PGL LP z uwzględnieniem pełnionych przez drzewostan funkcji. 2. Na powierzchniach drzewostanów sąsiadujących z miejscami częstego bytowania żurawia (miejsca gniazdowania, wyprowadzania lęgów) zabiegi w miarę możliwości wykonywać w okresie jesieni.
Gatunki występujące w określonych, znanych lokalizacjach.	strefy ochrony całorocznej	Ptaki: bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> , bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	neutralne	brak
	strefy ochrony okresowej	bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> , bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe. 2. nieznacząco negatywne, pośrednie chwilowe.	Oddziaływanie 1: płoszenie. <u>Wymaga działań minimalizujących.</u> Oddziaływanie 2: płoszenie w czasie czynności towarzyszących realizacji wskazania gospodarczego, generujących hałas i obecność człowieka – dojazd samochodami do odnawianej powierzchni leśnej oraz ruch pieszy pracowników leśnych. <u>Wymaga działań minimalizujących.</u> Działania minimalizujące: opisane w tabeli 24.
	brak wskazań (w wydz. leśn.: 12 a; obręb Polkowice)	Bezkęgowce: kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> , pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	neutralne	brak
	brak wskazań (w wydz. leśn.: 16 b, 104 g, 104 t, 105 a; obręb Polkowice) oraz 25 d, 25 j, 25 l, 176 d; obręb Tymowa).	Bezkęgowce: pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	neutralne	brak

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

Grupa zwierząt	Zapisy projektu pul	Gatunek	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
	rębnie złożone IIIB (w wydz. leśn.: 16 a, 108 f; obręb Polkowice)	Bezkręgowce: pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe.	Oddziaływanie 1: niezamierzone zniszczenie zasiedlonych drzew oraz zabicie tym samym pojedynczych osobników na powierzchni leśnej objętej zabiegiem. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> Działanie minimalizujące: 1. Przed wykonaniem zabiegu rębni IIIB w wydz. leśn.: 16 a, 108 f (obrab Polkowice) przeprowadzić kontrolę powierzchni wydzielania pod kątem obecności drzew z wyraźnymi wypróchnieniami lub dużymi dziuplami. 2. Pozostawianie na powierzchni leśnej ww. wskazanych drzew.
	brak wskazań (w wydz. leśn.: 10 i, 16 a; obręb Tymowa)	Bezkręgowce: barczatka kataks <i>Eriogaster catax</i>	neutralne	brak
	pielęgnacje młodszych drzewostanów (w wydz. leśn.: 19 a; obręb Polkowice oraz 10 h, 184A t, 230 f; obręb Tymowa) trzebieże późne (w wydz. leśn.: 12 c, 18 a, 18 b, 21 a, 183A i, 191 b; obręb Tymowa)	Bezkręgowce: barczatka kataks <i>Eriogaster catax</i>	neutralne	Realizacja planowanych zadań nie dotyczy siedliska gatunku, które zlokalizowane jest na obrzeżach każdej ze wskazanych powierzchni leśnych. Zarówno prace związane bezpośrednio z realizacją zaplanowanego zabiegu, jak i czynności im towarzyszące nie wpłyną na warunki siedliskowe w obrębie strefy ekotonu.
	brak wskazań (w wydz. leśn.: 56 s, 96 c, 139 a, 233 f, 437 k, 438 a, 455 p, 478 f; obręb Polkowice)	Płazy: kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	neutralne	brak

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

Grupa zwierząt	Zapisy projektu pul	Gatunek	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
	<p>odnowienia (w wydz. leśn. 461 f; obręb Polkowice)</p> <p>trzebieże późne (w wydz. leśn.: 467 i; obręb Polkowice)</p> <p>pielęgnacje młodszych drzewostanów (w wydz. leśn.: 160 i; obręb Tymowa)</p>	<p>Płazy: kumak nizinny <i>Bombina bombina</i></p>	<p>1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe.</p>	<p>Oddziaływanie 1: niezamierzone zabicie pojedynczych, migrujących w okresie wiosny osobników na powierzchni leśnej z zabiegiem. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u></p> <p>Działanie minimalizujące:</p> <p>1. Ochrona w miarę technicznych możliwości widocznych osobników płazów w czasie wykonywanych czynności związanych z realizacją wskazania gospodarczego.</p> <p>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.</p>
	<p>brak wskazań (w wydz. leśn.: 437 k, 438 a, 101 a; obręb Polkowice)</p>	<p>Płazy: traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i></p>	<p>neutralne</p>	<p>brak</p>
	<p>brak wskazań (w wydz. leśn.: 4 a; obręb Tymowa)</p>	<p>Płazy: ropucha zielona <i>Bufo viridis</i></p>	<p>neutralne</p>	<p>brak</p>
	<p>brak wskazań (w wydz. leśn.: 43 f; obręb Polkowice)</p>	<p>Płazy: grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i></p>	<p>neutralne</p>	<p>brak</p>
	<p>brak wskazań (w wydz. leśn.: 17 b, 296 j, 411 h, 437 k, 438 a; obręb Polkowice)</p>	<p>Płazy: żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i></p>	<p>neutralne</p>	<p>brak</p>
	<p>brak wskazań (w wydz. leśn.: 17 b, 82 f; 437 k, 438 a; obręb Polkowice)</p>	<p>Płazy: żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i></p>	<p>neutralne</p>	<p>brak</p>
	<p>brak wskazań (w wydz. leśn.: 233 f; 437 k, 438 a; obręb Polkowice)</p>	<p>Płazy: traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i></p>	<p>neutralne</p>	<p>brak</p>

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubin na środowisko

Grupa zwierząt	Zapisy projektu pul	Gatunek	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
	trzebieże późne (w wydz. leśn.: 421 c, 420 c; obręb Polkowice)	Płazy: żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe.	Oddziaływanie 1: niezamierzone zabicie pojedynczych, migrujących osobników na powierzchni leśnej z zabiegiem. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> Działanie minimalizujące: 1. Ochrona w miarę technicznych możliwości widocznych osobników płazów 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.
	pielęgnacie młodszych drzewostanów (w wydz. leśn.: 48 a, 275 a, 280 c; obręb Polkowice)	Gady: gniewosz plamisty <i>Coronella austriaca</i>	1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe.	Oddziaływanie 1: niezamierzone zabicie pojedynczych osobników lub ich płoszenie na powierzchni leśnej z zabiegiem. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> Działanie minimalizujące: 1. Ochrona w miarę technicznych możliwości widocznych osobników gadów w czasie wykonywanych czynności związanych z realizacją wskazania gospodarczego.
	trzebieże późne (w wydz. leśn.: 281 g, 282 k; obręb Polkowice)	Gady: gniewosz plamisty <i>Coronella austriaca</i>	1. nieznacząco negatywne, bezpośrednie chwilowe.	Oddziaływanie 1: niezamierzone zabicie pojedynczych osobników lub ich płoszenie na powierzchni leśnej z zabiegiem. <u>Wymaga działania minimalizującego.</u> Działanie minimalizujące: 1. Ochrona w miarę technicznych możliwości widocznych osobników gadów w czasie wykonywanych czynności związanych z realizacją wskazania gospodarczego.
	brak wskazań (w wydz. leśn.: 41 a, 102 c; obręb Polkowice)	Ssaki: wydra <i>Lutra lutra</i>	neutralne	brak
	pielęgnacie młodszych drzewostanów (w wydz. leśn.: 343 g; obręb Polkowice)	Ssaki: wydra <i>Lutra lutra</i>	neutralne	Realizacja planowanych zadań nie dotyczy siedliska gatunku, które zlokalizowane jest na obrzeżach wskazanej powierzchni leśnej. Populacja wydry na terenie nadleśnictwa nie jest zagrożona, co potwierdzają badania prowadzone w obszarze Natura 2000 OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018, gdzie gatunek ten stanowi przedmiot ochrony. Realizacją planowanego zabiegu nie wymaga formułowania działań minimalizujących.

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 Lubin, 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 nieznanym lokalizacji i ich siedliska. Zgodnie z art. 52a 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 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.

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 Lubin - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu*.

Tabela 26. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Lubin

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 ³ brutto/10lat				
Polkowice	3083935	810100	844648	3048987	-1,12%
Tymowa	1706796	434150	439310	1701636	-0,30%
Nadleśnictwo Lubin	4790731	1244250	1283958	4750623	-0,84%

Tabela 27. Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Lubin - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu

Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.01.2016 r.	Stan na 31.12.2025 r.	Różnica	
				+ / -	%
Obręb Polkowice					
Zapas aktualny	m ³	3083935	3048987	-34948	-1,12
Zasobność	m ³ / ha	235	232	-3	-1,29
Obręb Tymowa					
Zapas aktualny	m ³	1706796	1701636	-5160	-0,30
Zasobność	m ³ / ha	242	241	-1	-0,41
Nadleśnictwo Lubin					
Zapas aktualny	m ³	4790731	4750623	-40108	-0,84
Zasobność	m ³ / ha	237	235	-2	-0,85

VI.4.11. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ

Analiza wpływu zapisów projektu pul miała na celu zbadanie czy w określonych sytuacjach może dojść do pogorszenia stanu chronionego obiektu historycznego w wyniku czynności związanych z realizacją danego wskazania gospodarczego. Taki wpływ mogłoby mieć np. przygotowywanie gleby pod odnowienia na powierzchniach stanowisk archeologicznych lub realizacja zabiegów rębnych w bezpośrednim otoczeniu zabytkowych obiektów budowlanych. W poniższej tabeli zestawiono powierzchnie leśne, na których zlokalizowane są obiekty zabytkowe wraz z planowanymi dla tych powierzchni wskazaniami gospodarczymi zapisanymi w projekcie pul. W żadnym przypadku lokalizacji obiektu kultury materialnej nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów projektu pul oraz czynności towarzyszących realizacji zadań gospodarczych na powierzchniach leśnych.

Tabela 28. Zestawienie zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Lubin dla powierzchni leśnych z zabytkami lub innymi dobrami materialnymi

Lokalizacja	Obiekt	Zapisy projektu pul	Uwagi
13-14-1-01-187 -k -00	Cmentarz	Brak wskazań	brak
13-14-1-06-296 -i -00	Cmentarz	Brak wskazań	brak
13-14-1-04-223 -c -00	Stanowisko archeologiczne. Kłopotów 1 AZP 8/74-21.	Trzebieże późne	Zabieg bez istotnego wpływu na powierzchniowe warstwy gruntu. Nie wymaga działań minimalizujących.

Lokalizacja	Obiekt	Zapisy projektu pul	Uwagi
13-14-1-04-220 -w -00	Stanowisko archeologiczne. Kłopotów 2 AZP 24/74-21.	Trzebieże późne	Zabieg bez istotnego wpływu na powierzchniowe warstwy gruntu. Nie wymaga działań minimalizujących.
13-14-1-04-246 -b -00	Stanowisko archeologiczne. Pieszków 1 AZP 12/74-21.	Trzebieże późne	Zabieg bez istotnego wpływu na powierzchniowe warstwy gruntu. Nie wymaga działań minimalizujących.
13-14-1-01-180 -j -00	Kamień z tablicą pamiątkową, upamiętniającą Nadleśniczego Grzegorza Stolasia.	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Lokalizacja obiektu znana – zabieg nie będzie wykonywany w bezpośrednim otoczeniu obiektu.
13-14-1-07-374 -n -00	Kamień z tablicą pamiątkową, upamiętniającą Leśniczego Stanisława Nitę.	Brak wskazań	brak
13-14-1-02-136 -j -00	Kamień z tablicą pamiątkową, upamiętniającą Nadleśniczego Tadeusza Gmura.	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Lokalizacja obiektu znana – zabieg nie będzie wykonywany w bezpośrednim otoczeniu obiektu.
13-14-1-01-142 -f -00	Kamień Góra Grzybowa	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Lokalizacja obiektu znana – zabieg nie będzie wykonywany w bezpośrednim otoczeniu obiektu.
13-14-1-02-97 -g -00	Kamień z tablicą pamiątkową poświęcony pamięci leśników i myśliwych pracujących w miejscowych lasach dla dobra środowiska naturalnego	Brak wskazań	brak
13-14-1-02-105 -j -00	Ruiny barokowego pałacu z drugiej połowy XVIII wieku oraz grobowiec	Brak wskazań	brak
13-14-1-02-104 -g -00	Ruiny dworu w Małych Rynarcicach	Brak wskazań	brak
13-14-1-02-107 -k -00	Krzyż wiejski „Gilów”	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Lokalizacja obiektu znana – zabieg nie będzie wykonywany w bezpośrednim otoczeniu obiektu.
13-14-1-04-239 -f -00	Miejsce pamięci grób żołnierza	Pielęgnacje upraw	Lokalizacja obiektu znana – zabieg nie będzie wykonywany w bezpośrednim otoczeniu obiektu.
13-14-1-05-284 -k -00	Aleja Pamięci pod „Dębem Papieskim”	Brak wskazań	brak
13-14-2-09-12 -h -00	Stanowisko archeologiczne. Radoszyce 4 AZP 26/70-23.	Trzebieże późne	Zabieg bez istotnego wpływu na powierzchniowe warstwy gruntu. Nie wymaga działań minimalizujących.
13-14-2-13-194 -i -00	Stanowisko archeologiczne. Toszowice 1 AZP 52/72-21.	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Zabieg bez istotnego wpływu na powierzchniowe warstwy gruntu. Nie wymaga działań minimalizujących.

Lokalizacja	Obiekt	Zapisy projektu pul	Uwagi
13-14-2-13-198 -a -00	Stanowisko archeologiczne. Toszowice 2 AZP 53/72-21.	Brak wskazań	brak
13-14-2-13-222 -i -00	Stanowisko archeologiczne. Dąbrowa Górna 1 AZP/7/73-21.	Brak wskazań	brak
13-14-2-13-223 -d -00	Stanowisko archeologiczne. Dąbrowa Górna 2 AZP 19/73-21.	Brak wskazań	brak
13-14-2-11-133 -f -00	Domek myśliwski wybudowany prawdopodobnie na przełomie XIX i XX w.	Pielęgnacje upraw	Lokalizacja obiektu znana – zabieg nie będzie wykonywany w bezpośrednim otoczeniu obiektu.
13-14-2-11-92 -m -00	Pomnik pamięci mieszkańców m. Górki poległych w latach 1914- 1918.	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Lokalizacja obiektu znana – zabieg nie będzie wykonywany w bezpośrednim otoczeniu obiektu.
13-14-2-10-64 -h -00	Kamień z tablicą pamiątkową poświęcony pamięci leśników i myśliwych pracujących w miejscowych lasach dla dobra środowiska naturalnego.	Brak wskazań	brak
13-14-2-12-176 -g -00	Ruiny pałacu z ok. 1700 r.	Brak wskazań	brak
13-14-2-12-176 -d -00	Park podworski wraz z ruinami pałacu	Brak wskazań	brak
13-14-2-09-25 -c -00	Park podworski	Brak wskazań	brak
13-14-1-02-105 -a -00	Park podworski	Brak wskazań	brak

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

Tabela 29. Macierz przewidywanego oddziaływania projektu pul na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Lubin

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

VII. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL

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

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 30. 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
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 – nieleśne siedliska przyrodnicze	Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000	<p>Siedlisko murawy kserotermiczne <i>Festuco-Brometea</i> 6210: W trakcie realizacji planowanego zabiegu czyszczeń późnych w wydzieleniu leśnym 8 I (obręb Tymowa), pozostawić nienaruszony pas murawy o szerokości 10 m w północnej części wydzielenia.</p>
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 – leśne siedliska przyrodnicze	Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000	<p>Siedlisko łąk środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> 9170: Odnawianie drzewostanu wyłącznie gatunkami zgodnymi z siedliskiem, z zachowaniem właściwej dla siedliska struktury składu gatunkowego; zachowanie naturalnego podrostu drzew; ze względu na występowanie mikrosiedlisk łąkowych podlegających łąkowieniu, preferencja gatunków łąkowych przy odnowieniach tam, gdzie siedlisko na to pozwala (odstępstwa od składu drzewostanu zaleconego dla siedliska 9170) (zgodnie z pzo).</p> <p>Siedlisko łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> 91F0:</p> <ol style="list-style-type: none"> Odnawianie drzewostanu wyłącznie gatunkami zgodnymi z siedliskiem, z zachowaniem właściwej dla siedliska struktury składu gatunkowego; zachowanie naturalnego podrostu drzew; możliwość odstępstwa od składu gatunkowego zaleconego dla siedliska 91F0 w przypadku zamierania jesionu (zgodnie z pzo). Ograniczenie fragmentacji runa leśnego poprzez wykorzystywanie istniejących dróg leśnych: unikanie fragmentacji runa nowymi drogami leśnymi (zgodnie z pzo). W trakcie zabiegów rębnych pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drzewa na powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia w dziesięciolecie. Nie dotyczy sytuacji kłęskowych oraz bloków upraw pochodnych (zgodnie z pzo). Zapewnianie zasobów martwego drewna, z dostosowaniem do konkretnych uwarunkowań lokalnych (wieku i stanu sanitarnego drzewostanu, wymogów przeciwpożarowych i zagrożeń wynikających z wpływów antropogenicznych) poprzez: <ul style="list-style-type: none"> - pozostawianie wywrotów i złomów, - pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących,

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>- we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu, rozproszone pozostałości pozrębowe (nie zagrażające trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego (zgodnie z pzo).</p> <p>5. Nienaruszanie stosunków wodnych w płacie siedliska. Pozostawienie nieużytkowanych pasm drzewostanów po 30 m w każdą stronę od wszystkich rzek (zgodnie z pzo).</p>
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 – gatunki zwierząt</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania gatunku i jego siedlisk w obszarze Natura 2000</p>	<p>Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>: 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>Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>, nocek <i>Bechsteina Myotis bechsteinii</i>: Wstrzymanie w okresie rozrodu (czerwiec i lipiec) wycinki drzew liściastych z dziuplami i z odstającą korą, preferowanych przez nietoperze na kryjówki letnie. Wycinanie tylko tych egzemplarzy co do których jest pewność, że nie są zasiedlone przez nietoperze (zgodnie z pzo).</p> <p>Nocek duży <i>Myotis myotis</i>: Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnej z wymogami gatunku: zachowanie starodrzewu i dziuplastych drzew oraz pozostawianie drzew do naturalnego rozpadu, prace należy prowadzić tak aby w jak najmniejszym stopniu uszkadzać podszyt i runo leśne (zgodnie z pzo).</p>
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OSO Łęgi Odrzańskie PLH020053 – gatunki ptaków</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania gatunku i jego siedlisk w obszarze Natura 2000</p>	<p>Kania czarna <i>Milvus migrans</i>, kania ruda <i>Milvus milvus</i> (obecnie brak stref ochrony): W drzewostanach zlokalizowanych w odległości do 100 m od Odry jej dopływów i starorzeczy zwiększanie udziału topoli czarnej i topoli białej (zgodnie z pzo) – dotyczy powierzchni leśnych 7 c oraz 7 d (obręb Tymowa).</p> <p>Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>, muchotłwka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>, dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>: W miarę wydzielania się zwiększać ilość martwego drewna stojącego i leżącego poprzez: - nie usuwanie wywrotów i złomów; - pozostawianie martwych i zamierających drzew stojących oraz nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących; - we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu nieuporządkowane pozostałości pozrębowe (niezagrażające trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz w przypadku usuwania posuszu czynnego w ramach wykonywania cięć sanitarnych, w sytuacjach zagrażających trwałości lasu (zgodnie z pzo).</p>
<p>Leśne siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000 lub zlokalizowane w obszarze Natura 2000, ale nie stanowiące przedmiotów jego ochrony</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych</p>	<p>Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i> (9110), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i> (9170), kwaśne dąbrowy <i>Quercetea robori-petraeae</i> (9190), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albae</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>, olsy źródłiskowe (91E0), łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> (91F0): W trakcie realizacji zabiegów trzebieży późnych oraz zabiegów rębnych na powierzchniach leśnych pozostawiać drzewa dziuplaste i odpowiednią ilość martwego drewna.</p>
<p>Stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów</p>	<p>Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku lub zniszczenie stanowiska</p>	<p>Buławnik mieczolistny <i>Cephalanthera longifolia</i>: 1. Planowany zabieg trzebieży późnej w wydzieleniu leśnym 5f i 182d (obręb Polkowice) wykonać poza okresem wegetacyjnym. 2. Na powierzchni leśnej 5g oraz 5h (obręb Polkowice) wskazana kontrola przed wykonaniem planowanego zabiegu w okresie kwitnienia gatunku w celu określenia dokładnej lokalizacji jego stanowisk (maj-czerwiec). W trakcie realizacji zabiegu na powierzchni leśnej pozostawiać kępy starodrzewia w miejscach występowania stanowisk buławnika mieczolistnego.</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>Buławnik wielkokwiatowy <i>Cephalanthera damasonium</i>: Na powierzchni leśnej 5h (obręb Polkowice) wskazana kontrola przed wykonaniem planowanego zabiegu w okresie kwitnienia gatunku w celu określenia dokładnej lokalizacji jego stanowisk (maj-czerwiec). W trakcie realizacji zabiegu na powierzchni leśnej pozostawiać kępy starodrzewia w miejscach występowania stanowisk buławnika wielkokwiatowego.</p> <p>Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>: Podczas prac leśnych w wydzieleniach leśnych 157h (obręb Polkowice) oraz 37n (obręb Tymowa) chronić stanowiska gatunku przed zniszczeniem.</p> <p>Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>: W wydzieleniu leśnym 67 c (obręb Polkowice), w którym we wschodniej części (w pobliżu zbiornika) znajduje się płat o charakterze siedliska nieleśnego, nie należy w jego obrębie lokalizować tras dojazdu do powierzchni z drzewostanem, ani składu drewna w czasie wykonywania planowanego zabiegu.</p> <p>Kruszczyk siny <i>Epipactis purpurata</i>, kruszczyk połabski <i>Epipactis albensis</i>: Planowany zabieg trzebieży późnej w wydzieleniu leśnym 92l (obręb Tymowa) wykonać poza okresem wegetacyjnym.</p> <p>Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>: Planowany zabieg trzebieży późnej w wydzieleniu leśnym 8a (obręb Tymowa) wykonać poza okresem wegetacyjnym.</p> <p>Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>: Planowany zabieg rębny w wydzieleniu leśnym 128g (obręb Tymowa) wykonać poza okresem wegetacyjnym.</p> <p>Listera jajowata <i>Listera ovata</i>: 1. Planowany zabieg rębny w wydzieleniu leśnym 244b (obręb Polkowice) wykonać poza okresem wegetacyjnym. 2. Na powierzchni leśnej 5g oraz 5h (obręb Polkowice) wskazana kontrola przed wykonaniem planowanego zabiegu w okresie kwitnienia gatunku w celu określenia dokładnej lokalizacji jego stanowisk (maj). W trakcie realizacji zabiegu na powierzchni leśnej pozostawiać kępy starodrzewia w miejscach występowania stanowisk listery. W związku z współwystępowaniem kilku innych cennych gatunków storczykowatych we wskazanych wydzieleniach leśnych zaleca się wcześniejsze wyznaczenie większego fragmentu drzewostanu do pozostawienia na powierzchniach leśnych, który będzie obejmował największą liczbę stanowisk gatunków chronionych. 3. Planowany zabieg trzebieży późnej w wydzieleniu leśnym 67c, 129c (obręb Polkowice) oraz 197c (obręb Tymowa) wykonać poza okresem wegetacyjnym.</p> <p>Szafirek miękkolistny <i>Muscari comosum</i>: Planowany zabieg trzebieży późnej w wydzieleniu leśnym 8g (obręb Polkowice) wykonać poza okresem wegetacyjnym. Dodatkowo nie lokalizować tras dojazdu do powierzchni z drzewostanem przez otwartą przestrzeń proponowanego użytku ekologicznego, nie składować drewna w tym miejscu, ani nie wykorzystywać wskazanej powierzchni do parkowania maszyn czy pojazdów mechanicznych.</p> <p>Śnieżyca wiosenna <i>Leucoium vernum</i>: Planowany zabieg rębny w wydzieleniu leśnym 244b (obręb Polkowice) oraz 219j (obręb Tymowa) wykonać poza okresem wegetacyjnym.</p> <p>Wiciokrzew pomorski (Suchokrzew) <i>Lonicera periclymenum</i>: 1. W czasie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 6b, c, 7b, 203r (obręb Polkowice) pozostawiać na powierzchni wydzieleń egzemplarze drzew ze wskazanym gatunkiem. 2. W czasie realizacji planowanych trzebieży późnych w wydz. leśn.: 5f, 7f, 191a, 192h (obręb Polkowice) pozostawiać na powierzchni wydzieleń egzemplarze drzew ze wskazanym gatunkiem. 3. W czasie realizacji planowanych zabiegów rębnych w wydz. leśn.: 6d, 149h (obręb Polkowice) oraz 35i, 164b (obręb Tymowa) pozostawiać na powierzchni wydzieleń egzemplarze drzew ze wskazanym gatunkiem.</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>4. W czasie realizacji planowanych zabiegów rębnych w wydz. leśn.: 5g, h, 6i, 7d (obręb Polkowice) w miarę technicznych możliwości pozostawiać na powierzchni wydzieleń egzemplarze drzew ze wskazanym gatunkiem lub ujmować je w biogrupy w ramach pozostawianych fragmentów drzewostanu.</p> <p>Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>: W czasie realizacji planowanych zabiegów rębnych w wydz. leśn.: 17b (obręb Tymowa) w miarę technicznych możliwości pozostawiać na powierzchni biogrupy drzew w miejscach występowania wybranych stanowisk gatunku.</p> <p>Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>: Planowany zabieg trzebieży późnej w wydzielaniu leśnym 238h (obręb Tymowa) wykonać poza okresem wegetacyjnym.</p> <p>Ozorek dębowy <i>Fistulina hepatica</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębego w wydz. leśn. 232c (obręb Tymowa) pozostawiać na powierzchni egzemplarze drzew z widocznymi owocnikami ozorka dębowego.</p>
Siedliska chronionych gatunków zwierząt	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku w miejscach bytowania	<p>Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> (Decyzja WPN.6442.1.2012.MK z dnia 1 marca 2012 r.; strefa okresowa):</p> <ol style="list-style-type: none"> Zaplanowane zabiegi wykonywać poza okresem lęgowym tj. 15.03-31.08. W przypadku odnowień, zaleca się taką organizację prac, aby w miarę możliwości wykonać je poza okresem ochronnym. Jeśli zabieg będzie wykonywany w okresie ochronnym wymaga uzgodnienia z RDOŚ. <p>Gady i płazy: rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>, żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>, jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>, żaba trawna <i>Rana temporaria</i>, ropucha szara <i>Bufo bufo</i>, jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>, padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>, zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>, żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>, ropucha zielona <i>Bufo viridis</i>, żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>, traszka góraska <i>Triturus alpestris</i>, traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>, kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>, traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>, grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>, gniewosz plamisty <i>Coronella austriaca</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ochrona w miarę technicznych możliwości widocznych osobników płazów i gadów w czasie wykonywanych czynności związanych z realizacją wskazania gospodarczego. 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>Ssaki: mopek <i>Barbastella barbastellus</i>, nocek duży <i>Myotis myotis</i>, nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>, borowiaczek <i>Nyctalus leisleri</i>, borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>, karlik malutki <i>Pipistrellus pipistrellus</i>, karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i>, nocek Natterera <i>Myotis nattereri</i>, nocek rudy <i>Myotis daubentonii</i>. Ptaki: kania czarna <i>Milvus migrans</i>, kania ruda <i>Milvus milvus</i>, bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>, bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>, jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>, kobuz <i>Falco subbuteo</i>, krogulec <i>Accipiter nisus</i>, trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>, myszołów <i>Buteo buteo</i>, puszczyk <i>Strix aluco</i>, kruk <i>Corvus corax</i>, dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>, szpak <i>Sturnus vulgaris</i>, bogatka <i>Parus major</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 białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>, puszczyk <i>Strix aluco</i>, siniak <i>Columba oenas</i>, pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> Na powierzchni leśnej, gdzie będą wykonywane trzebieże późne oraz rębnie złożone pozostawiać drzewa dziuplaste. Na powierzchni leśnej z planowaną rębnią zupełną pozostawić fragmenty (do 5% powierzchni wydzielania) starodrzewia (wraz z drzewami dziuplastymi) w postaci biogrúp o powierzchni min. 0,06 ha. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych dużych gniazd, które mogą być zasiedlone przez gatunki wymagające tzw. ochrony strefowej.

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<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 zupełną w wydz. leśn. 35A c (obr. Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na sąsiedztwo rezerwatu przyrody i tym samym możliwość wystąpienia potencjalnie negatywnego oddziaływania na gatunki ptaków występujące na obszarze chronionym (płoszenie).</p> <p>6. Planowaną trzebież późną w wydz. leśn.: 119a, b (obręb Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na bliskość szczególnie cennych dla ornitofauny terenów w obrębie użytku ekologicznego.</p> <p>7. Planowaną rębnię IIIB w wydz. leśn.: 16 a, 209 j (obr. Polkowice) oraz 49 a, 200A c (obręb Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na walory przyrodnicze drzewostanu (ornitofauna).</p> <p>8. Planowaną rębnię IVD w wydz. leśn.: 219 a (obręb Polkowice) oraz 7 c, 7 d (obręb Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na walory przyrodnicze drzewostanu (ornitofauna).</p> <p>9. Planowaną rębnię IIAU w wydz. leśn. 242 d (obręb Polkowice) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na walory przyrodnicze drzewostanu (ornitofauna).</p> <p>Ptaki: słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i>, śpiewak <i>Turdus philomelos</i>, świerszczak <i>Locustella naevia</i>, czyż <i>Carduelis spinus</i>, grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>, kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>, kos <i>Turdus merula</i>, paszkot <i>Turdus viscivorus</i>, pełzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i>, pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>, raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i>, rudzik <i>Erithacus rubecula</i>, sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>, sójka <i>Garrulus glandarius</i>, strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>, turkawka <i>Streptopelia turtur</i>, zięba <i>Fringilla coelebs</i>, grzywacz <i>Columba palumbus</i>:</p> <p>1. Odpowiednie poinformowanie (przeszkolenie) pracowników wykonujących prace leśne na powierzchni drzewostanu w okresie lęgowym oraz osób nadzorujących te prace, aby w sytuacji zaobserwowania zasiedlonego gniazda w warstwie podszytu lub w gałęziach drzew nie wykonywać czynności związanych z zabiegiem w bezpośrednim otoczeniu takiego miejsca.</p> <p>5. Planowaną rębnię zupełną w wydz. leśn. 35A c (obr. Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na sąsiedztwo rezerwatu przyrody i tym samym możliwość wystąpienia potencjalnie negatywnego oddziaływania na gatunki ptaków występujące na obszarze chronionym (płoszenie).</p> <p>6. Planowaną trzebież późną w wydz. leśn.: 119a, b (obręb Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na bliskość szczególnie cennych dla ornitofauny terenów w obrębie użytku ekologicznego.</p> <p>7. Planowaną rębnię IIIB w wydz. leśn.: 16 a, 209 j (obr. Polkowice) oraz 49 a, 200A c (obręb Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na walory przyrodnicze drzewostanu (ornitofauna).</p> <p>8. Planowaną rębnię IVD w wydz. leśn.: 219 a (obręb Polkowice) oraz 7 c, 7 d (obręb Tymowa) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na walory przyrodnicze drzewostanu (ornitofauna).</p> <p>9. Planowaną rębnię IIAU w wydz. leśn. 242 d (obręb Polkowice) wykonać w okresie 1.09-31.03 z uwagi na walory przyrodnicze drzewostanu (ornitofauna).</p> <p>Ptaki: brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>, remiz <i>Remiz pendulinus</i>, strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>, zimorodek <i>Alcedo atthis</i>, żuraw <i>Grus grus</i>:</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>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>Bezkręgowce: pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przed wykonaniem zabiegu rębni IIIB w wydz. leśn.: 16 a, 108 f (obręb Polkowice) przeprowadzić kontrolę powierzchni wydzielania pod kątem obecności drzew z wyraźnymi wypróchnieniami lub dużymi dziuplami. 2. Pozostawianie na powierzchni leśnej ww. wskazanych drzew.

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) 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

Przygotowanie prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubin nie wiązało się z istotnymi trudnościami, które uniemożliwiłyby odpowiednie sformułowanie zapisów dokumentacji. Odpowiedni materiał referencyjny oraz stosunkowo nowe informacje na temat walorów przyrodniczych obszarów chronionych i obszarów cennych przyrodniczo nieobjętych ochroną prawną pozwoliły na właściwe dostosowanie wskazań gospodarczych na powierzchniach leśnych.

VII.4. WNIOSKI KOŃCOWE

Dobre rozpoznanie większości gruntów w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowanych w obrębie obszarowych form ochrony przyrody pod kątem lokalizacji cennych siedlisk przyrodniczych i stanowisk chronionych lub zagrożonych roślin, grzybów i zwierząt, pozwoliło przeprowadzić kompleksową ocenę potencjalnego wpływu zapisów projektu pul i wskazać miejsca, w których konieczne jest stosowanie działań minimalizujących ten wpływ. Przeprowadzone analizy i ocena pozwalają na sformułowanie następujących wniosków:

- 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);
- analiza projektu pul nie wykazała, aby realizacja zapisów projektowanego dokumentu mogło znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000 (OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008, OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018) w rozumieniu art. 33 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2013 poz. 627 z późn. zm.);
- zapisy projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubin uwzględniają cele ochrony obszarów Natura 2000, a przy zastosowaniu zamieszczonych w Programie Ochrony Przyrody działań minimalizujących staną się narzędziem do skutecznej ochrony zasobów siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w nadchodzącym dziesięcioleciu oraz do sukcesywnej poprawy ich stanu zachowania;

- projekt pul uwzględnił zapisy planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 30 września 2014 r., Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4042; Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 21 maja 2014 r., Dz. Urz. Dolno. z dnia 21 maja 2014 r. poz. 2446) w zakresie działań ochronnych odnoszących się do gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Lubin;
- prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubin na środowisko obejmuje analizę zidentyfikowanego negatywnego oddziaływania zapisów projektu pul oraz zawiera odpowiednie działania minimalizujące ten wpływ; dla zidentyfikowanego negatywnego wpływu zapisów projektowanego dokumentu, wynikającego z działania podmiotu korzystającego ze środowiska zgodnie z zatwierdzonym planem urządzenia lasu, dla którego przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko nie ma zastosowania art. 6 ust. 11 Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity - Dz.U. 2014 poz. 210);
- stwierdzone w czasie analiz możliwe potencjalne oddziaływania negatywne niektórych zabiegów na gatunki roślin i zwierząt związanych z siedliskiem leśnym 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 i zwierząt na ich naturalnych stanowiskach;
- prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubin na środowisko obejmuje analizę oddziaływania zapisów dokumentu na dziko występujące populacje gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska; ustalenia prognozy zapewniają, że czynności wykonywane zgodnie z projektem pul nie będą szkodliwe dla zachowania ww. gatunków we właściwym stanie ochrony;
- w opinii autorów Prognozy wykonawca pul będzie mógł skorzystać ze zwolnienia z zakazów przewidzianego w art. 52a Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2013 poz. 627 z późn. zm.).

VIII. LITERATURA

- Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Głowaciński Z. (red.). 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. PWRiL, Warszawa.
- Każmierczakowa R., Zarzycki K. (Red.). 2001. Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. PAN Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody Kraków.
- Kleczkowski A. S. (red.), Adamczyk A. F. i in. 1990. Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) w Polsce - własności hydrogeologiczne, jakość wód, badania modelowe i poligonowe. SGGW-AR. Kraków.
- Kondracki J. 2011. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
- Rejestr Zabytków Województwa Dolnośląskiego. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu, <http://wosoz.ibip.wroc.pl>.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z dnia 7 października 2014 r. poz. 1348).
- 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 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z dnia 16 października 2014 r. poz. 1408).
- Sadurski A., Paczyński B. (red.). 2007. Hydrogeologia regionalna Polski. Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa.
- Zarzycki K., Mirek Z. 2006. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera. Polska Akademia Nauk. Kraków.
- Zielony R., Kliczkowska A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa.